

Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ  
Escola de Comunicação - ECO

Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia - IBICT  
Programa de Pós Graduação em Ciência da Informação  
Convênio CNPq/IBICT - UFRJ/ECO

## **Doutorado em Ciência da Informação**

# **As transformações da relação museu e público: a influência das tecnologias da informação e comunicação no desenvolvimento de um público virtual**

**Rosane Maria Rocha de Carvalho**

Tese apresentada ao Curso de Doutorado em Ciência da Informação da Escola de Comunicação da Universidade Federal do Rio de Janeiro e Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia como requisito parcial para obtenção do grau de Doutor em Ciência da Informação.

**Orientadora: Prof. Lena Vania Ribeiro Pinheiro**

Rio de Janeiro  
março 2005

## **BANCA EXAMINADORA**

---

Profa. Tereza Cristina Moletta Scheiner – UNI-RIO  
Dra. em Comunicação e Cultura – UFRJ/ECO

---

Profa. Diana Farjalla Correia Lima – UNI-RIO  
Dra. em Ciência da Informação – IBICT-UFRJ/ECO

---

Profa. Maria Nélide González de Gómez – IBICT  
Dra. em Comunicação e Cultura – UFRJ/ECO

---

Prof. Geraldo Moreira Prado – IBICT  
PhD. Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade – UFRRJ

---

Profa. Lena Vania Ribeiro Pinheiro – IBICT (orientadora)  
Dra. em Comunicação e Cultura – UFRJ/ECO

## **SUPLENTES**

---

Profa. Isa Freire – IBICT  
Dra. em Ciência da Informação – IBICT – UFRJ/ECO

---

Prof. Manoel Marcondes Machado Neto - UERJ  
Dr. em Ciências da Comunicação – ECA/USP

Dedico esta tese àqueles que me ensinaram a dar valor ao estudo e ao trabalho, ferramentas que me forjaram: meu pai (in memoriam), exemplo destes valores, minha mãe, alegre e guerreira e minha irmã, Márcia (in memoriam), exemplo de inteligência e sensibilidade. Minha mais profunda gratidão, admiração e amor.

## AGRADECIMENTOS

O processo de construção desta tese se realizou graças ao incentivo e apoio de muitos durante todo o curso de doutorado.

A todos o meu sincero agradecimento.

À professora Lena Vania, mestre, amiga e orientadora, que, com sua sabedoria deixou aflorar em mim este tema estimulante e que soube me guiar com rigor, sem usar de rigidez, e cuja inteligência, alegria e flexibilidade me inspiram. Agradeço todo o apoio e dedicação à minha pesquisa.

Ao meu colega Leandro Linzmeier, jovem museólogo que, pela afinidade de interesses pelo tema da pesquisa, me assistiu e dividiu comigo o trabalho de tabulação e digitação dos dados da pesquisa empírica e construção das tabelas. O meu carinho.

Aos profissionais, amigos e colegas do Museu Histórico Nacional pelo incentivo à pesquisa e fornecimento de dados, e, principalmente à Angela Guedes, amiga e colega de muitos anos, por abrir os arquivos de mensagens eletrônicas do museu. O meu reconhecimento e gratidão.

Aos professores e funcionários do programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, pelos ensinamentos, a boa acolhida e boa vontade, especialmente, Selma Santiago, Abeneser e Seu Tião. Muito obrigada.

À querida amiga, museóloga e doutora em Ciência da Informação, Diana Farjalla Correia Lima, pelo estímulo a fazer o curso de doutorado e a perseguir meus objetivos.

Ao meu querido amigo e companheiro, Antonio Carlos Alves de Moraes, pelo incentivo que tornou, em muitos momentos, este estudo mais leve e suave.

Aos meus irmãos e amigos, pela paciência e motivação.

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 / Rosane Maria Rocha de Carvalho. – Rio de Janeiro, 2005.

xi, 288 f. il.

Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ, Escola de Comunicação – ECO, Ministério da Ciência e Tecnologia – MCT, Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia – IBICT, 2005.

Orientadora: Lena Vania Ribeiro Pinheiro

1. Museu e público. 2. Tecnologias de Informação e Comunicação . 3. Público Virtual – Museu. 4. Ciência da Informação – Teses. I. Pinheiro, Lena Vania Ribeiro (orient.). II. UFRJ/ECO-MCT/IBICT. III. Título.

## Resumo

Análise das transformações na relação museu e público, a partir dos questionamentos relativos à evolução dos museus, às novas tecnologias e, considerando os museus como sistemas de informação. Estudo das redes eletrônicas de comunicação e informação e o quanto a Internet/*Web* contribui para a formação de um público virtual, para expandir a visita *in loco* às exposições e aos demais setores de informação do museu, de forma integrada. A metodologia compreende o Museu Histórico Nacional como ambiente de estudo, o quadro teórico com autores da Ciência da Informação, da Museologia e da Comunicação e a pesquisa empírica, desenvolvida em duas etapas: análise das mensagens do correio eletrônico de visitantes virtuais do Museu Histórico Nacional para caracterizar o seu perfil e principais demandas de informação; verificação, com base em entrevistas via Internet, do comportamento e da relação entre público presencial e virtual de museu. Como subproduto desta pesquisa e com base nos resultados, é esboçada uma proposta de Portal de Museologia e Museus a ser implementado no país.

## Abstract

Analysis of the transformations in the museum and visitors relation, considering the issues related to museums evolution, the new information and communication technologies and museums as information systems. Studies of the electronic communication and information networks, measuring how much the Internet/*Web* contributes to the formation of a virtual public and to the expansion of museum attendance *in loco* to exhibitions and to other museum, information sectors, in an integrated manner. The methodology comprises the Museu Histórico Nacional in Rio de Janeiro as study setting, the theoretical frame is based on Information Science, Museology and Communication authors; and the empirical research is developed in two sections: the analysis of the electronic messages of Museu Histórico Nacional virtual visitors in order to design visitors profile and main demands for information; knowledge of visitors behavior and the relation between physical and virtual museum attendances, based on interviews through the Internet. As a product of this research and based on its results, is designed a proposal of Museology and Museums Portal (*Website*) to be implemented in the country.

## Sumário

<b>1. Introdução</b>	<b>1</b>
<b>2. A informação e o público: Museologia e Ciência da Informação</b>	<b>13</b>
<b>2.1 A Museologia e os estudos de público em museus</b>	<b>13</b>
<b>2.2 A Ciência da Informação e os estudos de usuários</b>	<b>21</b>
<b>3. Caminhos convergentes da informação: Ciência da Informação e Museologia</b>	<b>34</b>
<b>3.1 O museu não apenas do ponto de vista do objeto museológico</b>	<b>34</b>
<b>3.2 A transferência da informação na Ciência da Informação e o museu como sistema de informação</b>	<b>36</b>
<b>3.3 A institucionalização da convergência da CI e Museologia</b>	<b>47</b>
<b>4. Ciberespaço e virtualidade</b>	<b>58</b>
<b>4.1 Comunicação e informação de museus na Internet e o visitante virtual</b>	<b>67</b>
<b>5. Objetivos</b>	<b>80</b>
<b>6. Metodologia</b>	<b>81</b>
<b>6.1 Ambiente de estudos: Museu Histórico Nacional</b>	<b>81</b>
<b>6.2 Quadro teórico</b>	<b>87</b>
<b>6.3 Pesquisa empírica</b>	<b>88</b>
<b>6.3.1 Análise do arquivo de mensagens eletrônicas</b>	<b>88</b>
<b>6.3.1.1 Procedimentos metodológicos</b>	<b>88</b>
<b>6.3.2 Pesquisa com o público virtual</b>	<b>94</b>
<b>6.3.2.1 Procedimentos metodológicos</b>	<b>95</b>
<b>6.4 Material da pesquisa</b>	<b>96</b>
<b>A) O site do MHN</b>	<b>96</b>
<b>B) O arquivo de mensagens</b>	<b>101</b>

<b>7. Comunicação e informação eletrônica no MHN</b>	<b>104</b>
<b>7.1 Análise da evolução cronológica e de conteúdo das mensagens eletrônicas</b>	<b>105</b>
<b>7.2 Análise cronológica das mensagens eletrônicas</b>	<b>107</b>
<b>7.3 Análise das mensagens dos usuários virtuais do MHN, por origem – Brasil e exterior</b>	<b>131</b>
<b>7.4 Categorização de mensagens, segundo tema/assunto</b>	<b>144</b>
<b>7.4.1 Mensagens sobre o Museu Histórico Nacional</b>	<b>145</b>
<b>7.4.2 Análise do tema História</b>	<b>153</b>
<b>7.4.3 Análise do tema Cultura</b>	<b>156</b>
<b>7.4.4 Análise dos temas de menor frequência</b>	<b>158</b>
<b>7.5 Distribuição interna e externa das mensagens eletrônicas</b>	<b>164</b>
<b>8. Usuários virtuais do MHN</b>	<b>174</b>
<b>8.1 Evolução do site do Museu</b>	<b>188</b>
<b>9. Proposta de portal de Museologia e museus</b>	<b>192</b>
<b>10. Considerações Gerais</b>	<b>202</b>
<b>11. Bibliografia</b>	<b>209</b>
<b>Anexos</b>	<b>224</b>

## **Lista de Anexos:**

### **Anexo 1: Planilhas de Preenchimento**

- 1.1- Planilha de Procedência Exterior
- 1.2- Planilha de Procedência Brasil - Estados
- 1.3- Planilha de Tema principal, Secundário e Distribuição
- 1.4- Planilha de Distribuição Externa das Mensagens

### **Anexo 2: Pesquisa Empírica 1ª Parte**

- 2.1- Tabela de e-mails por ano
- 2.2- Tabela de procedência geográfica – Brasil / Estados
- 2.3- Tabela de museus com e sem site – Estados / Brasil – por região
- 2.4- Tabela de procedência geográfica - Exterior por continentes
- 2.5- Tabela de *sites* de museus no mundo
- 2.6- Tabela de temas dos e-mails
- 2.7- Tabela de distribuição interna de mensagens
- 2.8- Tabela de distribuição externa de mensagens

### **Anexo 3: Pesquisa Empírica 2ª Parte**

- 3.1- Carta
- 3.2- Questionário
- 3.3- Carta em inglês
- 3.4- Questionário em inglês

### **Lista de Quadros:**

Quadro 1 – Acervo do MHN X acervo automatizado	85
Quadro 2 – Representação do acervo no <i>site</i> do MHN	100
Quadro 3- Museus com <i>site</i> por Estados do Brasil	104
Quadro 4 - Museus com e sem <i>site</i> por regiões do Brasil	105
Quadro 5 – Mensagens eletrônicas da pesquisa	105
Quadro 6 –Mensagens eletrônicas por ano	106
Quadro 7 – Crescimento da Internet	125
Quadro 8 - Museus por Estado com <i>site</i> e sem <i>site</i>	128
Quadro 9- Mensagens por origem – Brasil e exterior	131
Quadro 10 – Visitas ao <i>site</i> – português e inglês	132
Quadro 11 -Maior demanda de e-mails do Brasil e Estados	132
Quadro 12 – Menor demanda de e-mails do Brasil e Estados	137
Quadro 13 - Maior demanda de mensagens do exterior	139
Quadro 14 - Museus no exterior com <i>site</i>	141
Quadro 15 – Menor demanda de mensagens do exterior	143
Quadro 16 - Temas das mensagens eletrônicas	144
Quadro 17 – Quadro sintético de informações sobre o MHN	145
Quadro 18 - Mensagens recebidas X matriz de análise	146
Quadro 19- Informação sobre História	154
Quadro 20 - Informação sobre Símbolos Nacionais	155
Quadro 21 – Informação sobre Cultura	156
Quadro 22 – Informação sobre Museu Nacional da UFRJ	158
Quadro 23 – Informação sobre Artes Plásticas	159
Quadro 24 – Informação sobre Museus	161
Quadro 25 – Informação sobre Instituições	162

Quadro 26 – Distribuição interna e externa de mensagens	164
Quadro 27 – Distribuição interna de mensagens	165
Quadro 28 – Distribuição externa de mensagens	167
Quadro 29 – Distribuição dos usuários por gênero	174
Quadro 30 – Distribuição dos usuários por faixa etária	175
Quadro 31 – Distribuição dos usuários por escolaridade	176
Quadro 32 – Distribuição dos usuários por tipo de visita	177
Quadro 33 – Início da visita ao Museu	178
Quadro 34 – Tipo de visitante	178
Quadro 35 – Setores visitados no MHN	180
Quadro 36 – Usuário da Internet	181
Quadro 37 – Motivo de acesso à Internet	182
Quadro 38 – Pontos de acesso preferidos no site do MHN	183
Quadro 39 – Influência da visita virtual na visita <i>in loco</i> do MHN	184
Quadro 40 – Visitação presencial X visita ao <i>site</i>	185

**Lista de Figuras:**

Figura 1- Ciclo de Vickery	45
Figura 2- Mapa do backbone RNP2	133
Figura 3- Distribuição de usuários por gênero	174
Figura 4- Faixa etária de usuários	175
Figura 5- Escolaridade de usuários	176
Figura 6- Tipo de visitante	178
Figura 7- Setores visitados	180
Figura 8- Usuário da Internet	181
Figura 9- Motivo de acesso à Internet	182
Figura 10- Acesso ao <i>website</i> influenciando visita <i>in loco</i>	183

## 1. Introdução:

A relação Museu e Público vem sendo objeto de nossos estudos tanto academicamente no curso de mestrado (Carvalho, 1998) e no de doutorado em Ciência da Informação do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia - IBICT e Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ, quanto, sistematicamente, em nossa atividade profissional em museus. Desde 1988 desenvolvemos na Fundação Nacional Pró-Memória metodologia de pesquisa de público para ser aplicada em 30 museus federais administrados por aquela instituição (Pszczol, 1990). Em 1996 realizamos levantamento para a Pesquisa do Perfil do Visitante do Museu da República (Carvalho, 1998) e, recentemente, em 1999 e 2001 mais três pesquisas qualitativas com o público de exposições temporárias do Museu Histórico Nacional (Carvalho, 2002, p.395).

Tanto a reflexão teórica da relação Museu e Público quanto a pesquisa aplicada nesta área – as chamadas pesquisas de público - são recorrentes em nossa vivência profissional pela nossa formação em Museologia e Comunicação Social. Na área da Comunicação, pesquisas de opinião e de cunho mercadológico auxiliam as áreas de Comunicação, Marketing e Publicidade das empresas a orientar o planejamento estratégico de seus produtos ou serviços à satisfação das necessidades do consumidor. Na área da Museologia, na medida em que uma das funções do museu é a educação e a comunicação de mensagens relacionadas às coleções, para o público, torna-se necessário conhecer o quanto os diferentes segmentos de visitantes percebem as mensagens museológicas emitidas. E, neste contexto, as pesquisas de público são importantes para avaliar a transferência da informação aos visitantes.

Outra importante experiência foi num programa de treinamento em diversos museus nos Estados Unidos e, em particular, no Institutional Studies Office do Smithsonian Institution em Washington D.C., sob a coordenação de Zahava Doering, “*expert*” em pesquisas culturais. Durante dois meses realizamos estágio para desenvolver pesquisas de público em dois grandes museus nacionais do Smithsonian (Carvalho, 1995).

Além das experiências profissional e acadêmica relatadas, por outro lado, o cenário mundial sofreu significativas transformações na década de 80, envolvendo aspectos e dimensões tecnológicas, geopolíticas, informacionais e sociais, que se relacionam de maneira dinâmica, e o museu não esteve imune ao novo contexto. “O papel crescentemente importante do conhecimento e da informação é uma característica dos novos sistemas econômicos avançados, transcendendo as características de outros modos de produção.” (Castells, 1993). Um novo tipo de economia, a economia informacional se articula em consonância com uma

importante revolução tecnológica: a das tecnologias da informação. Estas geram “um novo paradigma tecno-econômico, que afeta toda a economia, baseado em um conjunto interligado de inovações em computação eletrônica, engenharia de software, sistemas de controle, circuitos integrados e telecomunicações, que reduziram drasticamente os custos de armazenagem, processamento, comunicação e disseminação da informação.” (Freeman, C., Soete, L., 1994, p.42).

As transformações por que vem passando o mundo contemporâneo, afirma Pinheiro (2003, p.1) “fizeram emergir uma nova era, da sociedade de informação, impulsionada pela globalização e as tecnologias da informação, principalmente os computadores, inicialmente de grande porte e posteriormente os micros e, mais recentemente, a Internet e a *Web*.”

O micro-computador, vale lembrar, foi colocado em escala industrial na primeira metade dos anos 80. Segundo Lima (2003, p.170), “o antigo sistema dos pesados computadores, a rigidez nos formatos dos programas, a pouca flexibilidade nos modelos propostos para os acervos museológicos, não logrou êxito no cenário dos museus em razão das incompatibilidades encontradas entre o recurso tecnológico e as dificuldades referentes ao “modus operandi” museológico. O micro-computador, conjugando aplicativos de interface amigável, ‘revolucionou’ a história da comunicação em museus, auxiliando o processo que permitiu desenvolver redes e sistemas de informação mais aperfeiçoados, integrados com modelos para catalogação satisfatórios, tanto para os produtores quanto para os usuários da informação museológica. Mais tarde esse processo comunicacional, por intermédio da rede internacional de computadores, Internet, ampliou as possibilidades de uso permitindo que os museus disseminem a informação dos seus acervos à clientela tão diversificada que “navega” na rede.”

Assim, o ponto alto na transformação da interação comunicativa e de informação aconteceu com o crescimento da Internet. Através dessa nova ferramenta, o usuário experimenta uma nova autonomia frente a um mar de informações, pelo acesso à “rede das redes”. Segundo Castells (1999, p.364), “devido à multiplicidade de mensagens e fontes, a própria audiência torna-se mais seletiva; tende a escolher suas mensagens, assim aprofundando sua segmentação, intensificando o relacionamento individual entre o emissor e o receptor.”

Nesta pesquisa pretendemos analisar como vem se dando a transformação da relação Museu e Público a partir da existência das redes eletrônicas, levando-se em conta que os museus atualmente vêm utilizando largamente os *Websites* para sua divulgação institucional e processos de comunicação e informação eletrônica.

Na análise entre a visita presencial ao museu e o uso que o público faz do seu *Website*, o *site* de museu seria não somente um estimulador de uma visita física às exposições como possibilitaria a busca de informação especializada, contida em outros setores do museu? Acreditamos que as pesquisas de público poderão contribuir para espelhar o atual quadro de uso da Internet pelo público de museu.

Dentro deste contexto virtual, é importante mencionarmos a ênfase que Pinheiro (2003) dá em sua pesquisa “Impactos das redes eletrônicas na comunicação científica e novos territórios cognitivos para práticas coletivas, interativas e interdisciplinares”, à diferença entre os recursos eletrônicos de comunicação e de informação, conceitos que vamos utilizar neste trabalho, estabelecidos no capítulo 3, mais adiante.

Destes processos iremos trabalhar nesta tese especialmente o correio eletrônico ou e-mail. Segundo Zoss (1998:18), em sua dissertação de mestrado em Ciência da Informação intitulada “Uma visão da Internet para o profissional da informação no século XXI”, o correio eletrônico foi o primeiro serviço da rede, e é ainda o mais utilizado. O e-mail ou correio eletrônico é um conjunto de protocolos e programas que permitem a transmissão de mensagens de texto (que podem conter qualquer tipo de arquivos digitais como imagens ou som) entre os usuários conectados a uma rede de computadores. Com a disseminação da Internet, o e-mail tornou-se uma forma prática e rápida de comunicação. (Zoss, 1998: 18)

Os museus utilizam os recursos eletrônicos de comunicação e informação de forma variada e apresentam, não somente através de correio eletrônico, sua programação de exposições, de serviços e se comunicam com o seu público, formando um crescente *mailing list* ou cadastro de público interessado em receber por *e-mail* a divulgação de sua programação cultural.

Neste sentido, estaremos verificando uma dupla transformação: não apenas a da relação Museu e Público, como ao mesmo tempo a transformação da relação Informação e Comunicação. Seria oportuno definir transferência da informação. Segundo Belkin e Robertson (1976, p.198) “informação é tudo que for capaz de transformar estruturas, isto é, a informação é uma unidade de significado e de representação que, na sua transferência, produz conhecimento porque altera o mapa cognitivo do receptor, seja ele um indivíduo ou um grupo social.”

Segundo a documentalista Helena Dodd Ferrez (1994, p.65), mestre em Ciência da Informação pelo IBICT-UFRJ, “ao focar os museus a partir das suas funções, constata-se que são instituições estreitamente ligadas à informação de que são portadores os objetos e espécimes de suas coleções. Estes, como veículos de informação, têm na conservação e na

documentação as bases para se transformar em fontes para a pesquisa científica e para a comunicação que, por sua vez, geram e disseminam novas informações.”

A museóloga Diana Farjalla C. Lima (2003, p.18) em sua tese de doutorado “Ciência da Informação, Museologia e Fertilização Interdisciplinar” afirma que “o museu, instituição de função social é, por definição, centro cultural produtor de conhecimento (casa / centro de pesquisa). Assim, o processo de elaborar e transmitir informação na instituição museológica é operado tomando-se como fundamentos os acervos de base museológica e os de base bibliográfica que são identificados, de modo pertinente, às coleções das obras e aos seus diversificados referentes técnicos para o estudo.”

Os museus tem sido objeto, cada vez mais freqüente, de demanda de informação especializada, contida nas pesquisas internas realizadas sobre os objetos e coleções museológicas, assim como nos arquivos históricos de documentos e materiais iconográficos - gravuras, desenhos, mapas e fotografias - e nas coleções de suas bibliotecas, também especializadas. (Carvalho, 1998)

Uma questão que foi se consolidando nos anos 80: o Museu como um sistema de comunicação e informação, visto não apenas do ponto de vista do objeto museológico como nos seus aspectos de informação coletada e organizada para a pesquisa. Esta informação é geradora de conhecimento, na sua transferência ao indivíduo.

A Ciência da Informação vem estudando primordialmente a informação nas áreas de Ciência e Tecnologia, porém, recentemente vem desenvolvendo uma linha de pesquisa sobre Informação em Arte, abrangendo o ambiente de museus, a informação na arte e através da imagem, inclusive no Brasil. Nesta linha de Informação em Arte foi produzida uma coletânea em 2000 editada pelo IBICT, com artigos oriundos de dissertações de mestrado e teses de doutorado de alunos do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, artigos estes que refletem o desenvolvimento desta linha de pesquisa (Pinheiro, 2000, p.13).

Nesta tese levantamos algumas considerações e pressupostos que serão discutidos ao longo desse trabalho.

Na Europa e principalmente nos Estados Unidos, há uma grande quantidade de estudos sobre a utilização das novas tecnologias nos museus, no entanto, o mesmo não se observa no Brasil. Rose Miranda (2001, p.44), em sua dissertação de mestrado em Ciência da Informação, “Informação e *sites* de museus de arte brasileiros: representação no ciberespaço”, já havia apontado este problema. Há carência de estudos até mesmo sobre o número de museus e *sites* de museus brasileiros na WWW, sobre o histórico de uso desta ferramenta, a análise de conteúdos veiculados, além da recepção e utilização pelos usuários.

Considerando que a concretização do processo informacional entre o museu e seus usuários, permitindo o acesso e o uso de informações registradas, depende diretamente da implantação de programas que garantam o fluxo da informação e da existência de políticas públicas e de investimento nesta atividade, acreditamos que esta pesquisa seja oportuna e atual.

Uma questão importante num sistema de comunicação e informação é o conceito de relevância. Para Tefko Saracevic (1975, p.322), importante autor da Ciência da Informação, “podemos considerar relevância como uma medida da efetividade do contato entre um fonte e seu destinatário num processo de comunicação”. A relevância “é a medida das mudanças no receptor, e traduz ainda a utilidade da informação, a sua expansão.”

Esse conceito aponta para aspectos da transferência da informação de uma exposição em um museu para o público: a possibilidade de que só seja transferida para o público aquela informação que seja relevante. Ou melhor, a informação no museu deveria ser relevante para o público. Isto faz emergir uma outra questão: como podemos aferir se há um "match" entre a necessidade e demanda de informação do usuário de museu e a resposta do sistema museu? Considerando a relevância na perspectiva do público, o museu deveria ter seus próprios meios de aferição.

Como trabalhar a recuperação da informação num museu? Como aliar os conhecimentos do campo da Ciência da Informação, ciência interdisciplinar, com a Museologia? Segundo Ivo Maroevic (2000, p.5), professor de Museologia na Universidade de Zagreb na Croácia, “A Museologia ao longo dos anos tornou-se uma disciplina inteira à parte. Ela tem sua própria história, sua própria teoria e sua própria prática que lhe valem o estatuto de ciência contemporânea no interior das ciências da informação e das ciências sociais. A Museologia está igualmente estreitamente ligada às disciplinas fundamentais de pesquisa das quais ela se serve para compreender a linguagem dos objetos.”<sup>1</sup>

Ferrez e Bianchini (1987, p.XVI), ao justificarem porque elaboraram um *thesaurus* para museus, afirmam que “na medida em que os acervos museológicos não são vistos como fontes de informação, os museus brasileiros encontram muitas dificuldades em se organizar

---

<sup>1</sup> Ivo Maroevic faz parte de uma das correntes da Museologia que a vê como parte integrante das Ciências da Informação, junto com a Biblioteconomia e a Arquivologia, entre outras áreas do conhecimento, cujo objeto é a informação. É importante não confundir a categoria Ciências da Informação com a disciplina Ciência da Informação, área com seu próprio estatuto científico, constituída por diferentes disciplinas tais como Bibliometria, Sistemas de Informação, Políticas de Infomação, Organização do Conhecimento, etc.

como sistemas que devem ser, de informação, isto é, intermediários entre documentos/objetos e usuários. Também não chegam a ser um espaço onde, com frequência, aflorem preocupações com o desenvolvimento de metodologias e instrumentos que visem a permitir uma recuperação da informação mais eficiente.” Daí a Museologia ter ido buscar um recurso utilizado na Biblioteconomia e na Ciência da Informação, o *thesaurus*, demonstrando, neste esforço, a necessidade de aproximação entre museus, bibliotecas e arquivos, na direção de sofisticados sistemas de informação.

O modelo de transferência da informação – hoje adotado na maioria das instituições acadêmicas de ensino e pesquisa e culturais – não atende às exigências atuais de socialização da informação. A socialização da informação, segundo Christovão e Braga (1994, p.14), autoras da Ciência da Informação, é concebida “[...]como a construção, tratamento e divulgação da informação de diferentes tipos em parceria, ou seja, a partir da definição conjunta por parte de produtores e usuários, que aqui se con-fundiriam, de suas necessidades, e de quais seriam os caminhos (metodologias) mais adequados para atendê-los.”

As metodologias de sistema de informação, segundo Leite (1996, p.58), privilegiam a implementação de sistemas de informação especializados, desenvolvidos quase exclusivamente para pesquisadores e canais formais de comunicação. Em geral, estes sistemas ignoram tanto os imprevisíveis caminhos da geração e busca da informação, como os interesses da comunidade não especializada, contribuindo, assim, para a desinformação e exclusão cultural de vastas camadas da sociedade. Para a autora, surge a necessidade de dispor de mecanismos e metodologias eficientes, capazes de alargar os objetivos dos sistemas ou unidades de informação. Estes devem ampliar sua ação quantitativa e qualitativamente, para atender à multiplicidade de públicos e à especificidade das necessidades informacionais, criando condições para que as informações sejam adequadamente distribuídas, de forma a produzir conhecimento e alcançar a sua finalidade, que é promover o desenvolvimento.

A disponibilidade da informação não representa possibilidade de acesso ou condição única de uso. O canal de transferência desta informação deve ser confiável e a estrutura, onde a informação está disponível, não deve ser limitada por barreiras de caráter econômico, social ou psicológico. No caso das *Webpages* de museu, há algum destes problemas ou problema de linguagem?

Como vimos anteriormente em nossa dissertação de mestrado (Carvalho,1998), o conceito de museu como sistema de comunicação e informação se apóia num quadro teórico, levando em conta autores da Museologia, da Comunicação e da Ciência da Informação.

Segundo Peter Van Mensch (1992, p.IX), museólogo e professor de comunicação na Academia Reinwardt da Holanda, “as três funções básicas do museu são: preservação (que inclui a coleção, conservação, restauração e documentação), a investigação [correspondendo à pesquisa] e a comunicação (abrangendo a exposição e a educação)”. “A comunicação compreende todos os métodos possíveis para transferir a informação a uma audiência: publicações, exposições e atividades educativas adicionais” (Mensch, 1992, p.X). Este conceito vem sendo adotado desde os anos 50 pelo ICOM-Conselho Internacional de Museus, órgão da UNESCO muito conceituado que realiza congressos e produz publicações especializadas, e que congrega museólogos de todos os países interessados nos estudos mais avançados de Museologia, para aplicar nos museus onde trabalham.

Outros autores reforçam esta idéia do museu como sistema. Duncan Cameron (1968, p.35), museólogo canadense, citado anteriormente, conhecido por trabalhar na luta pela democratização das instituições culturais, e Knez, nos anos 60 e 70, desenvolveram o conceito de que os museus funcionam como um sistema de comunicação, no qual o acervo seria a **fonte**, as exposições seriam o **meio** e o público o **receptor**. Neste sistema - no qual a comunicação flui em uma única direção - não existiria **feedback** (Knez e Wright, 1970, p.205). Assim as pesquisas de público deveriam funcionar como um **canal de retorno** destinado a “**oxigenar**” este processo. Cameron e Knez se inspiraram na teoria da informação de Shannon e Weaver e a adaptaram para a Museologia.

Shannon e Weaver (1949, p.9), autores da teoria matemática da comunicação ou teoria da informação, afirmam que um sistema de comunicação é constituído de fonte de informação, mensagem, transmissor, sinal, sinal recebido, receptor, destinatário e, entre o sinal emitido e o recebido, pode interferir a fonte de ruídos. Na teoria da informação são trabalhados os conceitos de "quantidade de informação" e "redução da incerteza", além dos conceitos de entropia, ruído e redundância. (Shannon e Weaver, 1949, p.19). É importante fazer uma ressalva: os autores, ao elaborar a sua teoria trabalham com as questões técnicas, e não com as semânticas, enquanto na Ciência da Informação importa o significado.

Screven (1991, p.16), autor de artigos sobre avaliação de exposições, alerta para os impactos cognitivos (fatos, conceitos, princípios, habilidade de resolver problemas) e afetivos (excitação, amolação, disposição para entender outros pontos de vista) de uma exposição sobre o visitante. Sugere que museólogos e os profissionais que participam da pesquisa, planejamento e montagem das exposições levem em conta estes aspectos para ajudar o visitante a encontrar significados na difícil linguagem dos objetos de museu.

Para Véron, autor da Comunicação que trouxe um novo aporte à Museologia nos anos 90, “as exposições e, por conseguinte, os museus, são um meio de comunicação de massa”. (Véron, E. e Levasseur, M., 1989, p. 21). Para ele, neste ato de comunicação os comportamentos de visita atuam como modalidades de apropriação: “se *ex-por* é propor um discurso, visitar uma exposição é *com-por*”, se apropriar. Parece importante investigar não só a exposição e a produção de suas mensagens como a forma como são apropriados pelo visitante. Segundo Véron, “o modo de fazer a visita gera uma absorção diferenciada do conteúdo da exposição” (Véron, E., Levasseur, M., 1989, p.67).

Tanto para Véron quanto para Horta<sup>2</sup>, na exposição os museus enunciam o seu discurso, ao selecionarem objetos do acervo que, junto a recursos adicionais (como textos, imagens, cores, etc.), transmitem mensagens ao público. O processo de construção destas mensagens “implica o uso de diferentes códigos e sistemas semióticos, que vão atuar simultaneamente sobre os receptores”. A linguagem dos museus é uma linguagem específica. (Horta, 1994, p.10)

Todo este processo de comunicação museológica nos mostra a necessidade de pesquisas com o público para avaliar se as mensagens veiculadas nas exposições que chegam ao visitante são relevantes.

Na Ciência da Informação são aspectos teóricos da informação que fundamentam esta pesquisa, na sua relação com o conhecimento, a cultura, processos cognitivos e a noção de relevância. Como mencionado anteriormente neste capítulo, entendemos relevância como um parâmetro da concretude do contato entre uma fonte e seu destinatário num processo de comunicação.

Nesta relação museu/visitante apontamos também as contribuições de outro estudioso da Ciência da Informação, Michel Menou, autor de pesquisas sobre o impacto da informação, que traz os conceitos de “externalidades e internalidades que se consolidam na base interna do conhecimento - que é influenciada por fatores como personalidade, cultura, emoção, lógica e inteligência - e deve ser combinada com os recursos interiores do indivíduo” (Menou Apud

---

<sup>2</sup> Horta, museóloga com doutorado em Comunicação na Inglaterra, atual Diretora do Museu Imperial de Petrópolis, diferencia a Semiologia criada por Ferdinand de Saussure em 1916 da Semiótica preconizada por Charles Sanders Peirce em 1931. “Enquanto Saussure se preocupava em explicar a estrutura dos signos tendo como fundamento os estudos da linguagem verbal, focalizando principalmente os processos de significação, Peirce procurou explicar os mecanismos dos signos, o processo das trocas mentais de idéias abstratas através de sinais concretos, que ele denomina o processo infinito da semiose, ou da geração de sentido, no processo de comunicação entre os indivíduos, ou entre indivíduos e a realidade concreta. A Semiótica de Peirce amplia assim o enfoque e o alcance dessa nova doutrina e possibilita uma fundamentação mais científica para uma teoria da comunicação.” Semiologia e Semiótica, segundo a autora, “vem a constituir, afinal, o mesmo campo de estudos”.

Pinheiro,1997, p.480). Verifica-se, aí, como os fatores psicológicos, culturais e a disposição para interação também influem para que a informação seja compreendida e assimilada.

A visita a museus não é um hábito espontâneo. Segundo Dimaggio o hábito de freqüência a museus e atividades culturais vai se formando na escola, junto à família e amigos. (Dimaggio,P. et al. 1978, p.90)<sup>3</sup>

Dois sociólogos que estudam as relações entre o público, museus e as instituições de arte: Pierre Bourdieu, na França, e Paul Dimaggio nos Estados Unidos, afirmam que apreciar uma obra de arte ou um outro objeto museológico requer conhecimento prévio sobre história da arte, movimentos artísticos, sobre o posicionamento do artista em relação a movimento artístico, ou ter referências anteriores ligadas ao assunto da exposição. Este conhecimento depende da ida a museus, a galerias de arte, a freqüentar instituições artísticas, o que vai lhe permitir acumular uma bagagem de referências e o modo abstrato de articular a linguagem artística. (Bourdieu,P.,Darbel,A., 1990, p.37-38)

Outro autor que realiza pesquisas com o público de museus no México é Canclini (1989: 138) que achamos oportuno recordar: “A alta proporção de público com formação universitária indica que o interesse pelos museus de arte moderna cresce na medida em que aumenta o nível econômico, o educativo e a familiarização prolongada com a cultura de elite”. Todos estes autores foram levados em conta em nossos estudos sobre o público de museus, tornando possível o exame da transferência de informação.

Pretendemos aliar os conhecimentos do campo da Ciência da Informação, ciência interdisciplinar, com a Museologia e a Comunicação. Segundo Maroevic (2000, p.5), “a inclusão da Museologia dentro das Ciências da Informação abre novos campos conceituais”. A convergência destas áreas nos auxiliará a analisar as transformações na relação museu e público, a partir das redes eletrônicas de comunicação e informação.

### **Referências bibliográficas:**

BELKIN, Nicholas J., ROBERTSON, Stephen E. Information Science and the phenomena of information. IN: **Journal of American Society for Information Science**, 27(4):197-204, July-August, 1976.

---

<sup>3</sup> “Estudos de público para artes cênicas e museus” é um relatório baseado em 270 estudos, alguns publicados outros não, realizado com instituições norte-americanas em 1978. DIMAGGIO, Paul et al. "Audience studies for the performing arts and museums". Research report. National Endowment for the Arts. Washington, October 1978. xerox. 102 p.

- BOURDIEU, Pierre, DARBEL, Alain. **The love of art: european art museums and their public**. Stanford: Stanford Un. Press, 1990. 176 p.
- CAMERON, Duncan. The museum as a communication system and implication of museum education. **Curator**. New York, American Museum of Natural History, 11(1):33-40.1968.p. 35
- CANCLINI, Néstor G. **Culturas híbridas - Estratégias para entrar y salir de la modernidad**. Mexico: Editorial Grijalbo, 1989.
- CARVALHO, Rosane M.R. de. **Exposição em Museus e Público: o Processo de Comunicação e Transferência da Informação**. Orientador: Lena Vania Ribeiro Pinheiro. Rio de Janeiro, ECO-UFRJ/IBICT-CNPq, 1998. 146p. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação).
- CARVALHO, Rosane M.R. de. Museu da República's Visitor Study. **Annual Conference CECA/ICOM 1997-Proceedings**. (Anais). Rio de Janeiro, CECA/ICOM/Fundação Casa de Rui Barbosa, 1998. P.68-69.
- CARVALHO, Rosane M.R. de. As pesquisas de público no Museu Histórico Nacional. **Anais do Museu Histórico Nacional**. Vol.34. Rio de Janeiro: Museu Histórico Nacional, 2002. P.395-412.
- CARVALHO, Rosane M. R. de. Relatório **Marketing e Relações Públicas em Museus Norte-Americanos** - Programa de Preservação e Difusão de Bens Culturais - CAPES/Fulbright. Rio de Janeiro, 1995. 130 p. Xerog.
- CASTELLS, Manuel. **A Sociedade em rede - a era da informação: economia, sociedade e cultura**. São Paulo. Paz e Terra, 1999.
- CASTELLS, Manuel. The informational economy and the new international division of labor. IN: CARNOY, M. et al. **The new global economy in the information age**. London: Macmillan, 1993.
- CHRISTOVÃO, Heloisa Tardin, BRAGA, Gilda Maria. **Socialização da informação: desenvolvimento de metodologias para a sua efetivação**. Estudo aplicado às áreas de Ciência da Informação e Saúde. Projeto Integrado de Pesquisa. Rio de Janeiro: Pós-Graduação em Ciência da Informação; Convênio CNPq/IBICT-UFRJ/ECO, 1994.
- DIMAGGIO, Paul et al. Audience studies for the performing arts and museums. **Research report**. National Endowment for the Arts. Washington, October 1978. xerox. 102 p.
- FERREZ, H.D.,BIANCHINI, M.H. **Thesaurus para acervos museológicos**. Rio de Janeiro: Fundação Nacional Pró-Memória, 1987. 86p.

- FERREZ, H.D. Documentação museológica: teoria para uma boa prática. **Estudos museológicos**. Rio de Janeiro: IPHAN, 1994. (Cadernos de Ensaio 2). p.65.
- FREEMAN, C., SOETE, L. **Work for all or mass unemployment?** Computerised technical change into the 21<sup>st</sup> century. London: Pinter, 1994. 189p.
- HORTA, Maria de Lourdes Parreiras. Semiótica e Museu. **Cadernos de Ensaio nº 2: Estudos de Museologia**. Rio de Janeiro: IPHAN, 1994. p.9-28.
- KNEZ, Eugene, WRIGHT, Gilbert. The museum as a communication system: an assessment of Cameron's viewpoint. **Curator**. New York, American Museum of Natural History. 13(3): 204-212. 1970.
- LEITE, Rose Aylce O. Novos paradigmas para a socialização da informação e a difusão do conhecimento científico: perspectivas de interação entre organização dos sistemas e a complexidade da informação. **Informare**, Rio de Janeiro, V.2, n.1., p.57-69, jan/jul.1996.
- LÉVY, Pierre. **O que é o Virtual**. São Paulo: Ed. 34, 1996.
- LIMA, Diana Farjalla C. **Ciência da Informação, Museologia e fertilização interdisciplinar: Informação em Arte, um novo campo do saber**. Orientadora: Lena Vania Ribeiro Pinheiro. Rio de Janeiro: IBICT – ECO/UFRJ, 2003. 346p. Tese (Doutorado em Ciência da Informação).
- MAROEVIC, Ivo. Museology as a field of knowledge. In: **ICOM Study Series - n. 8 – tema: Museology / Muséologie**. International Committee for Museology-ICOFOM. Belgium, 2000. p.5-7.
- MENSCH, Peter Van. Modelos conceituais de museus e sua relação com o patrimônio natural e cultural. In: **Boletim ICOFOM/LAM**. 1<sup>a</sup>. Reunião Anual do ICOFOM/LAM. Ano II, n.4/5, Agosto 1992.
- MENOU, Michel J. Trends in... a critical review. The impact of information – II. Concepts of information and its value. *Information Processing & Management*, v. 31, n.4, p.479-490, 1995. Apud PINHEIRO, Lena Vania Ribeiro. **A Ciência da Informação entre a sombra e a luz: domínio epistemológico e campo interdisciplinar**. Orientador: Gilda Maria Braga. Rio de Janeiro: UFRJ/ECO, 1997. 278p. Tese (Doutorado em Comunicação e Cultura).
- 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
- PINHEIRO, Lena Vania Ribeiro. Prefácio. PINHEIRO, Lena Vania Ribeiro e GÓMEZ, Maria Nélide González de (orgs.) **Interdiscursos da Ciência da Informação: Arte, Museu e Imagem**. Rio de Janeiro, IBICT/DEP/DDI, 2000. 228 P. p.7-14.

- PINHEIRO, Lena Vania Ribeiro, LOUREIRO, M. L. N. M. e CELESTINO, P. M. **Comunicación científica de investigadores brasileños en salas virtuales (“chats”)** : debate científico en red electrónica. 2005. 17 p. In print.
- PSZCZOL, Eliane; LEON, Márcia Saraiva & CARVALHO, Rosane Maria Rocha de. Perfil do Visitante de Museus. Rio de Janeiro: Fundação Nacional Pró-Memória/Escola Nacional de Ciências Estatísticas/IBGE. **Relatórios Técnicos**, n.1/90, 1990.
- SARACEVIC, Tefko. Relevance: a review of and a framework for the thinking on the notion in Information Science. In **Journal of the American Society for Information Science**. p.:321-342 ,Nov-Dec. 1975.
- SCREVEN, C.G. Educational Exhibitions for Unguided Visitors. **ICOM/CECA**, 12/13, 1991: 10-20.
- SHANNON, Claude E., WEAVER, Warren. **A teoria matemática da comunicação**. Trad. de Orlando Agueda. São Paulo, Rio de Janeiro: DIFEL, 1949.136p. p.9.
- VÉRON, Eliséo & LEVASSEUR, Martine. **Etnographie de l'exposition: l'espace, le corps et le sens**. Bibliothèque publique d'information. Paris, Centre Georges Pompidou. 1989.
- ZOSS, Ana Beatriz. **Uma visão da Internet para o profissional da informação no século XXI**. Orientador: Lena Vania Ribeiro Pinheiro. Rio de Janeiro, IBICT – ECO/UFRJ, 1998. 76p. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação).

## **2. A informação e o público: Museologia e Ciência da Informação**

Neste capítulo vamos abordar os estudos de público, que são desenvolvidos de duas maneiras: uma abordagem da Museologia – os estudos de público de museus – e outra da Ciência da Informação – que são os estudos de usuários, antecessores dos estudos de público museus, relacionando metodologias e técnicas empregadas, seus diferentes enfoques, também denominados hoje como Estudos de necessidades, demandas e usos de informação.

Abordaremos especialmente a transferência da informação segundo a Ciência da Informação para a qual, conhecer os usuários de um serviço de informação, proporciona uma melhor recuperação da informação. Procuraremos apresentar também, as convergências dos dois campos, Museologia e Ciência da Informação, no que tange o museu.

### **2.1 A Museologia e os estudos de público em museus**

Neste tópico abordaremos as razões de se fazer pesquisa de público, os tipos de pesquisas, a literatura na área, a situação das pesquisas realizadas no exterior e no Brasil, de forma a descrever um panorama geral sobre este tema.

As pesquisas de público vêm sendo utilizadas largamente nos museus do exterior, notadamente nos do Hemisfério Norte, para averiguar diversos tipos de questões: o perfil do visitante, seus gostos, suas preferências culturais, sua opinião sobre a sua experiência vivida no museu, o impacto cognitivo no visitante, acrescentando-lhe conhecimento, além do impacto econômico das grandes exposições nas cidades, por atraírem muitos visitantes de outras regiões. Servem também para os museus planejarem melhor sua programação e direcionarem sua divulgação, ou para definir o melhor dia de cobrança de ingresso gratuito, já que a receita de ingressos tem grande participação no orçamento dos museus.

Segundo artigo de Studart, Almeida e Valente (2003, p.129) “os estudos de público vêm atraindo o interesse crescente de profissionais que atuam nos museus e se constituem, hoje, em aspecto cada vez mais relevante para o planejamento da instituição, refinamento de seus programas e atendimento ao público.”

Os museus descobriram que podem planejar melhor sua programação e direcionar adequadamente sua divulgação se conhecerem mais a fundo o seu visitante. Desta forma, poderão criar estratégias para atrair o público que ainda não os visita. E este não é apenas o único motivo. Os administradores de museus já descobriram que há relação entre o hábito de ida a museus e o hábito de freqüentar outras atividades culturais como teatro, cinema,

concertos, e leitura de livros (Bourdieu, 1986, p.122). Seriam estas atividades culturais um bom lugar para se divulgar a programação dos museus para um público-alvo desejado?

Outro motivo é que os museus, nos Estados Unidos, desejam aumentar o número de visitantes porque o impacto da receita dos ingressos e dos produtos vendidos nas suas lojinhas (cartões-postais, catálogos, livros, cartazes, reproduções e objetos) significa algo em torno de 35% do orçamento anual de museus de médio porte (Kreidler,1994). Daí ser fundamental que as exposições sejam sucesso de público. E que os serviços também atraiam e façam o visitante ficar mais tempo nas suas dependências se educando, se divertindo, consumindo e gerando receita, mas este é apenas um dos aspectos da questão

Estas e outras questões vêm sendo discutidas por diversos museus do mundo a seus visitantes através das pesquisas de público que são formas de aferição dos comportamentos, hábitos e opiniões dos visitantes de museus (Sousa e Silva, 1989, p.15).

De maneira geral, existem hoje três diferentes tipos de estudos: os descritivos, do tipo perfil de público; os de avaliação, relativos a metas de exposições e programações educativas; e os teóricos, que descrevem as grandes linhas de pensamento na área, e que não foram abordados no trabalho de revisão de Sousa e Silva (1989, p.95).

Os estudos descritivos, do tipo perfil de público, são fundamentais para dar base a qualquer outro conhecimento sobre público que se pretenda ter. Funcionam como grandes diagnósticos. Os dados em geral são coletados ano a ano, de forma a poder indicar modificações na clientela do museu e apontam a constituição de grupos/visitantes sozinhos, faixa etária, sexo, escolaridade, procedência, meio de divulgação que o trouxe ao museu etc. Estas variáveis básicas permitem quantificar os segmentos de público, constituindo o seu perfil; e a sistemática comparação dos resultados a serem auferidos a cada período de pesquisa pode revelar modificações passíveis de novos estudos (Sousa e Silva, 1989, p.96).

Os estudos de avaliação, outra modalidade de estudos de público, se iniciam nos anos 70 e se aperfeiçoam nos anos 80, observando os ganhos afetivos e cognitivos dos visitantes. Nesse sentido, se aproximam da Ciência da Informação, que tem estudado a informação na sua relação com os processos cognitivos. A psicologia do visitante de museu e, particularmente, o processo da comunicação museológica e da percepção da informação veiculada e das peças são objeto de estudo dos pesquisadores, embora ainda se façam as pesquisas de perfil, porém com menor ênfase.

Nestas pesquisas, pelos resultados, foi constatado que a "percepção é dirigida pelo objeto, [...] organizada em unidades de sentido, envolvendo organização e interpretação. Assim, a informação nova é integrada àquela já existente, podendo modificá-la. Desta forma,

objetos familiares ou informações já conhecidas funcionam como referências de conhecimento que acolhem informações novas" (Sousa e Silva, 1989:40).

Associações e órgãos específicos vêm se constituindo para estudo da área como o *Visitor Studies Association*, dos EUA, e o *Observatoire Permanent des Publics*, na França. A literatura na área de estudos de público de museus é representativa. Há publicações periódicas especializadas relatando estas pesquisas, principalmente nos EUA – *Curator*, *Journal of Museum Education*, na Inglaterra – *Museum Management and Curatorship*, *Journal of Education in Museums* e na França – *Public et Musées*. Além disso, foi criado um comitê específico do ICOM – Conselho Internacional de Museus, o CECA - Comitê de Educação e Ação Cultural, cujo objetivo é avaliar a eficácia dos museus enquanto agências educativas e sua influência na formação de mentalidades. Este comitê edita uma publicação anual desde 1998 que aborda também “questões sobre os visitantes, suas necessidades e a relação com os objetos, o comportamento dos visitantes nos museus e percursos escolhidos...” (Studart, Almeida e Valente, 2003, p.130)

No panorama das pesquisas de público no exterior verificamos que os museus norte-americanos e europeus começaram a empreender, a partir dos anos 60 e de forma sistemática, estudos de público de grande porte, marcados pela utilização de computadores e pela aplicação de técnica e métodos quantitativos na área de Ciências Sociais (Sousa e Silva, 1989, p.13).

As primeiras pesquisas realizadas nas décadas de 60 e 70 começaram a revelar, além do perfil do visitante de museus, aspectos relacionados às motivações e ao comportamento do seu público. A visita ao museu, embora ainda "*estigmatizado como espaço exclusivo de estudantes e intelectuais*", passou a ser relacionada mais ao lazer, diversão e entretenimento do que à possibilidade de ganhos cognitivos. As atividades de lazer são consideradas como "âncoras de identidade", através das quais o homem procura colocar coerência nas suas atitudes, auto-imagem e estilo de vida (Sousa e Silva, 1989, p.39).

Um dos nomes mais importantes na década de 60 pela sua contribuição aos estudos de público de museus é Duncan Cameron, citado anteriormente, responsável pelo clássico estudo de público do Royal Ontario Museum, no Canadá, e posteriormente convidado a gerenciar estudos em diversos museus dos Estados Unidos (Sousa e Silva, 1989, p.13).

O Metropolitan Museum of Art e o Museum of Modern Art de Nova Iorque fazem, freqüentemente, as suas pesquisas de visitante para saber qual o impacto econômico da ida de mais turistas àquela cidade, por ocasião de mega-exposições como a "Retrospectiva de Henri Matisse", no MoMA, em 1992 e, no mesmo período, a de "Magritte" e a de "Jusepe Ribera:

Realista Espanhol na Itália Barroca", no Metropolitan (Arts Research Center, 1993). Estes turistas deixam milhares de dólares na cidade e o motivo de sua ida é, principalmente, assistir a estas mostras. Para se ter uma idéia da importância deste assunto, estas pesquisas são desenvolvidas em conjunto pelos órgãos de turismo e pela prefeitura da cidade. É bom ressaltar que o impacto econômico é um entre tantos outros impactos que estas pesquisas podem indicar.

Ainda em relação aos Estados Unidos, na capital, Washington D.C., o Smithsonian Institution coordena 15 dos principais museus nacionais naquela cidade e tem um departamento chamado Institutional Studies. Esse departamento realiza todas as pesquisas para ouvir a opinião do público destes museus e, entre os objetivos, está saber qual o perfil do seu visitante e descobrir suas preferências culturais. Por exemplo, no Museu Nacional de História Natural, os resultados dessas pesquisas indicam que os visitantes gostam de visitar primeiro os dinossauros (adultos com crianças), pedras preciosas e minerais (visitantes de fora da cidade desacompanhados de crianças) e a exposição temporária do momento "Aranhas" (visitantes freqüentes que vão sozinhos) (Bielick, Pekarik e Doering, 1995).

No Museu Nacional Aeroespacial, o mais visitado de todos, os visitantes preferem ver primeiro a nave que pela primeira vez levou o homem à Lua (Doering, Manning e Black, 1992), numa ambientação com filmes projetados em telas de 360 graus para que o público se sinta no espaço sideral. Cada vez mais os museus percebem que fazer o visitante se sentir vivendo aquela situação, naquela época, naquele local, o faz vivenciar uma experiência tão agradável quanto marcante em sua memória.

No Brasil, a situação quanto aos estudos de público é bem diferente. Em 1975, a Associação dos membros do ICOM realizou no Real Gabinete Português de Leitura no Rio de Janeiro o 1º Seminário Brasileiro sobre Análise do Comportamento do Visitante de Museus, quando se discutiu pela primeira vez as pesquisas de público em museu.

Em sua dissertação de mestrado sobre "Pesquisas de Público em Museus e Instituições Culturais abertas à visitação", Cristina Sousa e Silva assinalou apenas quatro pesquisas de certa relevância realizadas até 1989: a da Fundação Nacional Pró-Memória com a ENCE/IBGE, (Pszczol, Leon e Carvalho, 1990), a do Museu Lasar Segall (1981) "Comportamentos, Atitudes e Motivações do Público", a de Mário de Souza Chagas (1987) "Museu: coisa velha, coisa antiga" e a de Tereza Cristina Moletta Scheiner (1977) "Análise do Público da Floresta da Tijuca".

Julgamos oportuno destacar que a pesquisa da Fundação Nacional Pró-Memória é de autoria de uma equipe, da qual participamos juntamente com uma socióloga e uma

matemática. Nesta pesquisa elaboramos uma metodologia para conhecer o perfil dos visitantes de museus da Pró-Memória, que congregava cinco museus nacionais de grande porte e 30 museus de médio e pequeno porte espalhados por diversas cidades brasileiras. Esta metodologia foi distribuída aos 35 museus em 1990 e foi aplicada em três: no Museu Nacional de Belas Artes (Carvalho, M., 1994) e no Museu Imperial (1995). Acrescente-se a este grupo a Pesquisa do Perfil do Visitante do Museu da República (Carvalho, 1996), coordenada pela autora desta tese, cujas entrevistas com o público realizaram-se de novembro de 1996 a novembro de 1997. Os museus mencionados acima fazem parte do conjunto de museus federais do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional - IPHAN, herdados da extinta Fundação Pró-Memória.

De 1989 até hoje, além das pesquisas descritas no parágrafo anterior, alguma coisa se alterou neste quadro, atendendo outras áreas da cultura como as pesquisas realizadas pela Escola Nacional de Ciências Estatísticas para a Funarte (área de dança) e a do Centro Cultural Banco do Brasil, estas duas últimas realizadas em 1995. É necessário esclarecer que todas as pesquisas mencionadas são do tipo perfil de público (Vergara, Rocha e Carvalho – orgs, 1998).

É importante salientar, também, que o Centro Cultural Banco do Brasil vem realizando, desde 1997, dez pesquisas de público por ano em algumas das atividades de sua programação, seja em shows musicais ou exposições, para verificar o perfil socio-demográfico, opiniões e lembrança da marca do patrocinador.

A política de ingresso gratuito do CCBB destina-se ao desenvolvimento de um público novo, que pode desconhecer arte e com esta oportunidade vir a se tornar um amante de arte. As pessoas que vão a algum dos eventos onde se cobra ingresso, em geral já possuem alguma educação artística e hábito de freqüentar atividades culturais.<sup>4</sup>

Os resultados destas pesquisas são utilizados pelo CCBB não apenas para melhorar a sua programação, como também para servir de dados concretos para negociação com a área de Marketing e seus patrocinadores. A Petrobrás, por exemplo, se interessa em atingir nos eventos culturais um público acima de 15 anos, que se não compra combustível hoje, vai comprar daqui a três anos e, ao decidir entre uma marca e outra de combustível, irá optar pela que é mais confiável, que projetou uma boa imagem de si.

No Brasil, há poucos registros de estudos de avaliação de exposição: o de Maria Cristina Bruno (1984) que em sua dissertação avaliou a exposição e a ação educativa do

---

<sup>4</sup> Informações coletadas em entrevista concedida por Aguinaldo Lester Landi, da área de marketing e de captação de recursos do CCBB, em 1998.

Museu de Pré-História Paulo Duarte (Instituto de Pré-História da USP), o da dissertação de Adriana Mortara de Almeida, sobre a exposição "Na natureza não existem vilões" do Museu do Instituto Butantan de São Paulo em 1994 e a pesquisa de avaliação da efetividade de uma exposição científica realizada no mesmo ano por Sibeles Cazelli e uma equipe de pesquisadores do Museu de Astronomia e Ciências Afins (1998).

Ainda sobre avaliação de exposições, em 1998, em nossa dissertação de mestrado em Ciência da Informação, estudamos o processo de comunicação e transferência da informação na exposição "Athos Bulcão – uma trajetória plural" no Centro Cultural Banco do Brasil, no Rio de Janeiro, por meio de questionários, entrevistas e observação. (Carvalho, 1998)

Como pesquisa propriamente dita, essa dissertação diferiu da maioria dos estudos de público até então realizados, em geral quantitativos, descritivos, de avaliação e de definição do perfil de visitantes. Embora tenha tido como objetivo a transferência da informação, abrangeu as três funções básicas do museu: preservação, investigação e comunicação, e analisou outro fator fundamental: o comportamento do visitante na exposição, isto é, como ele se locomove, como realiza o seu percurso de visita pela exposição, o que pode ser relacionado ao nível de absorção da informação. A pesquisa verificou, ainda, como o público percebe o discurso produzido pelo museu e seu sentido, na decodificação e compreensão da mensagem do discurso do museu.

Ficou comprovada a importância das informações bibliográficas (etiquetas, catálogos, críticas) e seu papel complementar na transferência.

É importante para os profissionais de museu conhecer o que o público apreende em suas exposições e se estas comunicam mensagens relevantes.

A pesquisa mencionada clarificou alguns aspectos da relação exposição e do museu com o público e pode contribuir para o entendimento do processo de transferência de informação nesse tipo de evento e estimular estudos futuros sobre esta relação. (Carvalho, 1998, p.105)

Em 1994, a antropóloga Andréa C.M.M.Barbosa realizou um estudo da relação do público com o Museu de Arte de São Paulo (MASP); por meio de entrevistas e questionários, traçou um perfil dos dirigentes do museu, dos públicos e de suas visões sobre o MASP.

Em outra dissertação de mestrado em 1995, a educadora Maria Esther Valente investigou quais seriam os níveis de interferência na relação visitante-museu no Museu Nacional, no Rio de Janeiro.

Em sua dissertação de mestrado, mencionada anteriormente, Almeida (1995) esclarece que existem várias dissertações que enfocaram a educação em museus<sup>5</sup>. Os profissionais dos setores educativos dos museus realizam avaliações sistemáticas, sejam das exposições ou dos programas educativos visando a reestruturá-los, aproximá-los do interesse do público e alimentar novas programações.

No Seminário Internacional "Museu em transformação: as novas identidades dos museus", realizado em setembro de 1996, no Museu da República, em sessão dedicada exclusivamente às pesquisas de público, também coordenada pela autora deste projeto - a primeira realizada no país sobre este tema - constatou-se que há carência de estudos de público de museus no Brasil. (Vergara, Rocha e Carvalho, 1998)

Um passo importante nesta área foi a realização da Conferência Anual do Comitê para a Educação e Ação Cultural-CECA do ICOM, em outubro de 1997, no Rio de Janeiro, cujo tema foi "Avaliação da educação e ação cultural em museu - Teoria e Prática". Nessa reunião foi discutida, basicamente, a avaliação de exposições e o uso de seus resultados não só pela área educativa dos museus, como pelos museólogos, planejadores, designers e todos os profissionais envolvidos na concepção de uma exposição e na absorção de seu conteúdo pelo público. Participaram profissionais estrangeiros e brasileiros, e dentre estes últimos, os de Minas Gerais, São Paulo e Rio de Janeiro apresentaram projetos em elaboração e em execução de avaliação das atividades em museus. Os anais desta conferência atualizaram este mapeamento dos estudos de avaliação que estão ganhando força no país. (CECA/ICOM, 1998)

Com relação às ações educativas do museu, Studart, Almeida e Valente (2003, p.152) citam dois estudos recentes: o de Mazzilli e o de Almeida. O primeiro foi realizado por Maria Aparecida Mazzilli, em 1997, para o Museu de História Natural e Jardim Botânico da UFMG, a fim de avaliar os programas educacionais, identificar o perfil do público, suas expectativas e conhecer suas sugestões. No ano de 2000, como parte de sua tese de doutorado para a ECA/USP, Almeida (2001) realizou estudo para o Museu Lasar Segall, em São Paulo, avaliando a exposição "Lasar Segall: construção e poética de uma obra" e de sua ação

---

<sup>5</sup> Excetuando a tese de doutorado de GASPAR, as demais são dissertações de mestrado: ALENCAR, V.A. **Museu-Educação: se faz caminho ao andar...** Depto. de Educação PUC/RJ, 1995; CAZELLI, S.. **Alfabetização Científica e os Museus Interativos de Ciência.** Depto. de Educação PUC/RJ, 1992; CINTRA, M.C.S.L.R. **Leitura de fragmentos: relato de uma experiência completa a partir de um acervo incompleto.** ECA/USP, 1990; FREIRE, B.M. **O encontro museu/escola: o que se diz e o que se faz.** Depto de Educação, PUC/RJ, 1992; GASPAR, A. **Museus e Centros de Ciências - conceituação e proposta de um referencial teórico.** FE/USP, 1993; GRINSPUM, D. **Discussão para uma proposta de política educacional da Divisão de Ação Educativo-Cultural do Museu Lasar Segall.** ECA/USP, 1991; GROSSMANN, M. **Interação entre Arte-Educação: subsídios para a reflexão e atualização das metodologias aplicadas.** ECA/USP, 1988; LOPES, M.M. **Museu: uma perspectiva de educação em geologia.** Fac. de Educação, UNICAMP, 1988.

educativa. Os dados foram coletados por meio de questionários, entrevistas e observação do público escolar e espontâneo e serviram para redirecionar partes da exposição, pouco aproveitadas pelo público.

Ainda nessa pesquisa, num levantamento sobre estudos de público, Almeida (2001) verificou um maior número de estudos de público em museus de ciência do que em museus de arte, “corroborando uma tendência também observada na literatura estrangeira”.

Os museus brasileiros não realizam estudos de público sistemáticos, com poucas exceções. No Rio de Janeiro, por exemplo, o Museu de Astronomia e Ciências Afins (MAST) vem realizando desde 1995 pesquisas de público e avaliações de exposições e da ação educativa do forma sistemática (Studart, Almeida e Valente, 2003, p.153). No Museu Histórico Nacional, desde 1999, vimos realizando, mensalmente, levantamento do perfil do visitante e, freqüentemente, pesquisas qualitativas com o público das exposições temporárias, de forma a avaliar a transferência da informação das mesmas para os visitantes. Atualmente, o Museu da Vida (FIOCRUZ) começa a desenvolver estudos nessa área, de maneira continuada. Da mesma forma, a partir de 1998, o MHN deu ênfase às pesquisas de público e avaliações de exposições, ao reabrir a Divisão de Pesquisa que esteve fechada durante alguns anos, a qual passamos a integrar com esta finalidade. O resultado dessas pesquisas foi comunicado ao público através dos Anais do MHN (Carvalho, 2002, p.395-412), no volume comemorativo dos 80 anos dessa instituição.

Em síntese, este é o panorama geral da área da pesquisa de público em museus. Ainda são poucas as pesquisas de público feitas no Brasil, conforme já ressaltamos, sendo a maior parte pesquisas quantitativas. Grandes recursos envolvem a montagem de exposições, mas ainda não contemplam estudos científicos do público que as visita. Também não foram identificadas outras pesquisas que privilegiassem a informação, tal como ocorre na Ciência da Informação. E o ainda baixo índice de visitação de museus no Brasil não estimula seus administradores a investir nos estudos de público como forma de subsidiar o planejamento de suas atividades.

Mais recentemente, o Journal of the American Society for Information Science – JASIS (2000) publicou uma edição abordando os museus no espaço virtual, intitulada “Quando a Informática de Museu encontra a World Wide Web, gera energia” (*When Museum Informatics Meets the World Wide Web, It Generates Energy*). Nesta edição, com o objetivo de atualizar a presente discussão, selecionamos dois artigos que tratam de aspectos da visitação e do público virtuais, que serão aqui mencionados e aprofundados mais adiante. São eles: o artigo de P. Paolini et al., denominado “Visitando juntos um museu: como

compartilhar uma visita ao mundo virtual”, e o de P. Walsh, “O Paintbrush neon: olhando tecnologia e museu como metáfora”. Ambos demonstram como o museu está trabalhando a virtualidade, tanto nas interações sociais, que são a chave para o aprendizado em museus, quanto ao examinar a maneira como a tecnologia corrente pode estar mudando o que vemos.

## 2.2 A Ciência da Informação e os estudos de usuários

Antes mesmo de existirem os estudos de público de museus, na área da Ciência da Informação foram realizados estudos de usuários voltados para bibliotecas, utilizando as técnicas e métodos das Ciências Sociais e da Psicologia. Conforme foi dito, os estudos de usuários também se chamam hoje estudos de necessidades, demandas e uso da informação. Entende-se como necessidade tudo que potencialmente é necessário para o indivíduo; compreende-se demanda como o pedido em si, o pedido que o indivíduo formula para um serviço de informação. Nas preocupações da Psicologia aplicada às situações de trabalho, foram desenvolvidas “atividades de diagnóstico dos sistemas organizacionais através de técnicas de análise do trabalho, o estudo da clientela e dos consumidores que se utilizam dos produtos dos sistemas organizacionais e que neles interferem.”, afirma o psicólogo José Augusto Dela Coleta (1980, p.7-9) na apresentação da coletânea “A contribuição da psicologia para o estudo dos usuários da informação técnico-científica”, publicada em 1980, com artigos de especialistas brasileiros e estrangeiros da área da Ciência da Informação. Dois tópicos centrais devem ser ressaltados: a organização percebida como um sistema e sua relação entre os produtores e consumidores de informação, bens e serviços e os estudos dos usuários em si.

No seu trabalho de revisão “Usuários - Informação: o contexto da ciência e da tecnologia”, Pinheiro (1982, p.1) afirma: "Os estudos sobre usuários da informação são importantes para o conhecimento do fluxo da informação, de sua demanda, da satisfação do usuário, dos resultados e efeitos da informação sobre o conhecimento, do uso, aperfeiçoamento, relações e distribuição de recursos de sistemas de informação".

Os estudos de usuários têm tamanha importância e se intensificaram na década de 70, que foram criados centros especialmente com essa finalidade, como o *Centre for Research on User Studies - CRUS*, na Universidade de Sheffield, na Inglaterra, fundado em 1976, sob o patrocínio do *British Library Research and Development Department*. (Pinheiro, 1982, p.1).

Estes estudos funcionam como canais de comunicação entre a biblioteca e a comunidade à qual ela serve, contribuindo para uma gerência voltada para o usuário. O que

houve na verdade foi uma mudança de atitude em relação aos usuários: a biblioteca tornou-se mais ativa, dinâmica, com a criação e a disseminação de novos produtos e serviços, além do aperfeiçoamento de outros já prestados. Nos anos 60, com a nova postura de conquistar os usuários, fornecendo-lhes não apenas o documento, mas a informação, as bibliotecas, com as novas tarefas de compactação da literatura através de revisões, sínteses, análises, compilações críticas, passaram a constituir-se em centros de análise da informação (Figueiredo, 1994, p.37).

No artigo de revisão mencionado acima, Pinheiro (1982, p.3) utilizou como fontes bibliográficas, o *Annual Review of Information Science and Technology* – ARIST, de 1966 a 1979, num total de 14 volumes; o *Library Information Scientific Abstracts*, de 1977 a 1981, bibliografias de estudos de usuários e sumários periódicos da biblioteca do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia – IBICT, além de documentos de bibliotecas particulares de especialistas da área. A revisão abrange 99 estudos levantados além de mais 171 itens de informação que não foram localizados nem estavam disponíveis, mas que constam de bibliografia complementar.

A autora tece considerações sobre a importância, problemas e o estágio, naquela época (1982), de estudos de usuários no exterior, principalmente nos Estados Unidos e na Grã-Bretanha, além da revisão propriamente dita e focaliza os dados mais questionáveis, como a quantidade e a qualidade de estudos existentes, a metodologia e a classificação dos estudos. (Pinheiro, 1982, p.3)

“O primeiro período de estudos de usuários, em meados de 1960, privilegiou a área de informação científica e técnica, na qual os problemas de informação eram tradicionalmente tratados, tendo sido mais ativos os especialistas da informação. Nessa fase, foram numerosas as pesquisas e, como consequência, a literatura de Ciência da Informação foi tumultuada com os resultados de grande número de levantamentos de qualidade medíocre.” (Martyn apud Pinheiro, 1982).

A literatura sobre necessidades e usos da informação continuou crescendo em 1971 e apresentou, como característica marcante, o fato deste assunto ter se tornado um fenômeno internacional. Não somente nos Estados Unidos, mas outros países passaram a se interessar pelo problema. “Se ocorreu mudança para os responsáveis pelo planejamento e política de sistemas de informação, para cientistas e tecnólogos suas implicações foram ainda maiores”. (Pinheiro, 1982:7)

Lancaster (apud Pinheiro, 1982) afirma que, apesar dos muitos estudos de usuários existentes, poucas são as suas “verdades universais”, generalizáveis, e apenas revelam

tendências bem amplas. Por este motivo, certamente nenhum estudo pode ser aplicado sem modificações locais apropriadas a diferentes situações. A maioria dessas pesquisas trata da demanda e não das necessidades de informação.

“Os estudos de necessidades e usos de informação tem obedecido às mais diversas classificações, levando em conta deferentes fatores, componentes, metodologia etc. Segundo Menzel (1966), pelas características das abordagens, os estudos podem ser assim enquadrados:

- do ponto de vista dos cientistas e tecnólogos, são estudos de comportamento da comunicação científica;
- do ponto de vista de qualquer meio de comunicação, são estudos de uso; e
- do ponto de vista de sistemas de comunicação na Ciência, são estudos de fluxo de informação entre cientistas e tecnólogos.”

Nos estudos de usuários de bibliotecas, é importante explicitar a metodologia e as técnicas empregadas: “Os dados sobre necessidades e usos da informação têm sido obtidos principalmente através de questionários expedidos, diários e entrevistas pessoais estruturadas. São métodos que, embora possuam valor, têm suas falhas também, daí Paisley (1968) ser favorável a uma metodologia mais eclética ou operacionalismo múltiplo. No lugar dessas técnicas adotadas anteriormente, seriam levantadas opiniões mais críticas e avaliações de serviços, suas deficiências e necessidades de aperfeiçoamento.” (Pinheiro, 1982)

Um exemplo de método não totalmente convencional é o usado por Parker (apud Paisley, 1968), que é uma combinação da análise secundária de dados de questionários previamente coletados, com entrevistas mais profundas, registradas em fitas e aplicadas numa população essencialmente a mesma.

“Até meados da década de 60 a técnica mais usada foi a de questionários auto-administrados, de propósito mais exploratório, cujo resultado desejado era a descrição em termos mais gerais de hábitos e necessidades de se fazer a coleta das informações, o mais quantificada possível.” (Pinheiro, 1982, p.9)

“Ao examinar as diferentes técnicas usadas em estudos de usuários, Lancaster (1974) menciona o incidente crítico, incorporado ao questionário ou à entrevista, e válido por ser mais exato, uma vez que descreve um episódio recente. O incidente crítico também pode ser com o diário, na técnica de simulação de tarefas na qual o incidente é documentado como acontece e não depende de falhas de memória e registros inexatos”.

Parker e Paisley (1970), por exemplo, estudaram a interface dos cientistas e seu sistema de informação, na área da Psicologia, recorrendo à técnica do incidente crítico, explicado logo a seguir.

Entre as técnicas destacamos a do "incidente crítico", já mencionada, que vem sendo utilizada desde a Segunda Guerra Mundial, por Flanagan (1973), em pilotos de aviação. "Consiste em um conjunto de procedimentos para a coleta de observações diretas do comportamento humano, de modo a facilitar sua utilização potencial na solução de problemas práticos e no desenvolvimento de amplos princípios psicológicos." Esta técnica foi posteriormente incluída em estudos de usuários de bibliotecas, centros e sistemas de informação. Possibilita dirigir a memória do entrevistado a uma situação específica como, por exemplo, a lembrança da última visita feita a uma determinada instituição e, por extensão, ao museu. O incidente crítico permite identificar atitudes e motivações de ordem subjetiva, pois é quando o entrevistado pode discorrer sobre uma situação com menos constrangimento. (Pinheiro, 1982)

Uma maior exploração da técnica do incidente crítico pode aprofundar bastante os estudos de avaliação em museus, investigando comportamentos, preferências e a recepção da informação.

A transferência da informação, à qual dedicamos um segmento mais adiante neste capítulo, se insere nesta discussão como a parte fundamental do ciclo ou do processo da informação, onde se produz o conhecimento. É importante porque é onde ocorre a relação entre informação e conhecimento.

Os estudos de usuários das bibliotecas e centros de informação, portanto, são realizados há muito mais tempo do que os de museu, com diversos segmentos de público e podem trazer uma grande contribuição às pesquisas de público de museus. Neles são adotadas diversas técnicas e métodos de pesquisa, que têm suas vantagens e desvantagens (Cunha, 1982, p.7), e podem ser aplicados em instituições educativo-culturais como o museu.

Uma forma de verificar a atualidade destes estudos de usuários é a sua existência em duas instâncias importantes da Ciência da Informação: a primeira, no sumário da *ARIST-Annual Review of Information Science and Technology*, onde aparecem como grande tema os estudos de necessidades e uso da informação. Também pode ser encontrado no *site da ASIST-American Society for Information Science and Technology* (Associação Americana de Ciência da Informação e Tecnologia) um grupo de discussão, dedicado às necessidades e usos da informação.

Os grupos de interesse especial (ou *SIGs* – *Special Interest Groups*) são participantes das duas reuniões anuais realizadas pela ASIST, com sessões próprias e, também, realizam ao longo do ano seus encontros específicos. Dos 23 SIGs de diferentes temáticas, um dedica-se aos Estudos de Necessidades, Demandas e Uso de Informação, que é o *Information Needs, Seeking and Use Special Interest Group - SIG-USE*. Em sua reunião anual de 2002 sobre “Medições de Comportamentos de Busca: métodos correntes e propostos”, foi publicado um artigo sobre Medições em Estudos de Usuários de Charles T. Meadow, professor emérito da Faculdade de Ciência da Informação, da Universidade de Toronto, Canadá, convidando os participantes do grupo a realizarem comunicações sobre este tema. Os relatórios contendo os resultados dos grupos 1 e 2 foram publicados no *site* do SIG-USE<sup>6</sup> assim como os *newsletters* das reuniões de 2002 e 2003. É interessante observar que neste *site* há uma bibliografia sobre os estudos de necessidades, demandas e uso de informação na qual Michel Menou, autor francês da Ciência da Informação, já mencionado na Introdução desta tese, é citado diversas vezes com comunicações e artigos recentes, sendo um deles sobre O Impacto da Internet.<sup>7</sup>

A compreensão do significado de necessidades e fontes de informação reafirma que a maior dificuldade para criação de um sistema de informação está na definição das necessidades e demandas por parte dos usuários, pois, por várias vezes, foram citadas fontes como necessidades de informação para a tomada de decisão. (Guimarães e Évora, 2004, p.7)

No Brasil, um dos exemplos é o “Estudo da demanda de informação dos usuários de biotecnologia” de Afrânio de Carvalho Aguiar (1986) com o objetivo de verificar se ocorriam diferenças acentuadas entre os grupos - Saúde, Agropecuária, Energia, Planejamento e Gestão e usuários da área industrial - no que diz respeito às suas necessidades de informação. Para os usuários da área industrial, as características de demanda de informação não são grandemente diferenciadas das que correspondem aos usuários das áreas de pesquisa e de planejamento e gestão. Na sua pesquisa, é revelado que os usuários na área estudada têm maior preferência por fontes primárias e fontes secundárias convencionais (revistas técnico-científicas, anais de congressos, boletins tipo *current contents*, *abstracts*, impressos), e por formas tradicionais de atuação dos serviços de informação. O uso de bases bibliográficas é muito restrito e parece não haver grande conhecimento da existência e do potencial de uso dessas bases, havendo

<sup>6</sup> Disponível em < <http://www.asis.org/SIG/SIGUSE/>> Acesso em 30/11/2004

<sup>7</sup> Menou, Michel J. (2000). Impact of the Internet: some conceptual and methodological issues, or how to hit a moving target behind the smoke screen. In D. Nicholas, I. Rowlands, eds., *The Internet: its impact and evaluation*. Proceedings of an international forum held at Cumberland Lodge, Windsor Park, 16-18 July 1999 (48-64). London : Aslib. [Note: early version available in the proceedings of the Far Hills, Quebec, workshop on the evaluation of telecentres [http://www.idrc.ca/telecentre/evaluation/nn/24\\_Imp.html](http://www.idrc.ca/telecentre/evaluation/nn/24_Imp.html)]

clara preferência pelos canais formais de comunicação, naquele momento, há quase 20 anos atrás.

Exemplos recentes de estudos de necessidades, demanda e uso da informação são encontrados na revista *Ciência da Informação*, disponível na Internet desde os fascículos de 1995, onde levantamos os artigos de 1995 a 2004, que apresentam a tendência de pesquisar os usuários de setores produtivos. Em 1996 encontramos o artigo “Pesquisa de demanda por informação tecnológica do setor produtivo” que traça um perfil da demanda por informações tecnológicas por parte das empresas do setor de bens de capital associadas à Abimaq-Sindimac, sindicatos ligados à indústria da construção civil.

Em 1997 o artigo “Demanda de informação pelo setor industrial: dois estudos no intervalo de 25 anos”, de Vania M. R. Hermes de Araújo, Isa Maria Freire, doutoras em *Ciência da Informação*, e Teresa Cristina M. Mendes, demonstra o quanto o setor produtivo demanda informações para a tomada de decisões. Segundo as autoras, embora os estudos de usuários tenham, tradicionalmente, focado os indivíduos e grupos envolvidos na produção do conhecimento científico e tecnológico, abordando seus padrões característicos de comunicação com uma ou várias fontes de informação, o foco no usuário do setor produtivo se ampliou à medida que cresciam tanto a oferta de produtos e serviços de informação, quanto a demanda das indústrias por informação que represente acesso ao "conhecimento para ação".

Também neste ano, as uruguaias Poggi, Pereyra e Maiche (1997), publicam seu artigo “*Estudio sobre necesidades, demanda y uso de información de productores de leche ovina y/o caprina*”. Nele descreve-se um estudo das necessidades, demanda e uso de informação por parte de produtores de leite de ovelha e/ou de cabra, com base num universo de 36 produtores. Selecionaram-se aqueles indicadores que permitem elaborar um perfil destes produtores como usuários potenciais de informação. Os dados foram obtidos por meio de um questionário testado, previamente à distribuição, em entrevistas. Apresentam-se os resultados de acordo com os seguintes itens identificados: perfil da comunidade, comportamento informacional, demanda e necessidade. Trata-se de uma pesquisa realizada com o fim de detectar os produtos e serviços de informação necessários para estes produtores no desenvolvimento da sua atividade, apresentando propostas a partir destes resultados.

No âmbito das tecnologias da informação, as pesquisas de uso/usuários caracterizam-se por avaliar o comportamento dos usuários ao utilizar os mecanismos de busca, visando criar novos serviços ou melhorar sistemas já existentes. Envolvem a facilidade do acesso, a ergonomia dos serviços de informação disponíveis e os aspectos relacionados à necessidade de treinamento dos usuários.

Alencar (2001, p.27), em sua dissertação de mestrado em Ciência da Informação sobre os mecanismos de busca na *Web*, afirma que no estudo financiado pela JISC – *Joint Information Systems Committee*<sup>8</sup>, entidade que promove o uso de tecnologia de informação no ensino superior no Reino Unido, descobriu-se que na época em que a pesquisa foi realizada, a conexão internacional do Reino Unido com o resto do mundo era feita com baixa velocidade, o que dificultava o uso dos mecanismos de busca, na sua maioria, localizados nos Estados Unidos. Um importante conjunto de informações foi obtido através de questionário disponível na *Web*, onde foram coletadas informações sobre comportamento de usuários, preferências e satisfação ou não com o atual serviço dos mecanismos de busca. (Stobart e Kerridge apud Alencar)

Segundo a *Webopedia*, uma enciclopédia digital, os mecanismos de busca (“*search engines*”) são:

“Programas que pesquisam em documentos por palavras-chave especificadas e recuperam uma lista de documentos onde as palavras-chave foram encontradas. Permitem a usuários pesquisar documentos na *World Wide Web*.

Tipicamente, um mecanismo de busca trabalha enviando um robô (*spider*) para buscar o maior volume de documentos possível. Outro programa, chamado indexador, lê esses documentos e cria um índice baseado nas palavras contidas em cada documento. Cada mecanismo de busca usa um algoritmo próprio para criar seu índice de tal modo que, em condições ideais, só resultados significativos sejam recuperados para cada busca.”

Alencar (2001, p.27) afirma que alguns autores tratam da questão da experiência do usuário no uso de computadores, da Internet ou especificamente dos mecanismos de busca. A autora descreve a metodologia e os resultados de muitos destes estudos. Destacamos uma dessas pesquisas, mais adequada à nossa tese de doutorado.

Este é o caso do estudo de Lazonder, Biemans & Wopereis (2000), que analisa o comportamento de usuários em duas fases: a localização de um *site* relevante para sua necessidade de informação e, subseqüentemente, de recuperação da informação requerida naquele *site*. “Os resultados indicam que usuários com experiência na *Web* são mais eficientes em localizar *Websites* que usuários novatos. A diferença observada foi relacionada a maior

---

<sup>8</sup> JISC - Joint Information Systems Committee. Entidade que promove o uso de tecnologia de informação e sistemas de informação no ensino superior no Reino Unido.

habilidade em operar mecanismos de busca na *Web*. No entanto, nas tarefas onde foi solicitado que os usuários localizassem informação em um *site* específico, a performance de usuários novatos e experientes foi equivalente. Este resultado está de acordo com as pesquisas sobre hipertexto”. Os autores concluem que o treinamento de usuários deve se concentrar nos aspectos relativos à localização de *sites*, ou seja, em mecanismos de busca, e não apenas nas questões relativas à navegação em ambiente hipertextual.

Outros trabalhos que investigam o comportamento de usuários na rede vêm sendo desenvolvidos mais sistematicamente, a partir do anos 80. Não vamos descrevê-los aqui por não ser este o objetivo desta tese. Porém, o conhecimento do comportamento de usuários na busca de informação pode ser o caminho para o desenvolvimento de novas tecnologias em serviços de recuperação da informação. Destacamos apenas o interessante artigo de Tatiana Furquim (2004) no mais recente número da revista *Ciência da Informação* a respeito de “Fatores motivadores de uso de *site Web*”. Este artigo trata de estudo de caso destinado a alcançar um entendimento sobre os fatores relativos a um *Website* que motivam as pessoas a utilizá-lo. Para tanto, buscou-se embasamento teórico na literatura científica sobre avaliação de *Websites* e *marketing* da informação.

Ao discutir a questão “o que pensam os usuários da *Web*?”, Furquim cita os resultados de estudo realizado por Rosenfield & Morvile (1998, p.8), que afirma que os usuários da *Web* “detestam” quando não conseguem encontrar no *Website* a informação que eles sabem que está lá, projeto gráfico pobre, uso gratuito da tecnologia (figuras animadas, sons, filmes que somente tornam o tempo de resposta da página *Web* mais longo, sem agregar valor ao conteúdo), “tom inapropriado” (uso de jargões ou de uma linguagem não-adequada ao usuário), construção da página *Web* centrada nos critérios do produtor, páginas *Web* “em construção” e “falta de atenção aos detalhes” (*links* que não funcionam, conteúdo desatualizado, falta de datas, programas que executam com erro). Por outro lado, consideram que os usuários são motivados por estética: ou seja, os usuários podem usar um *Website* somente porque o *Website* é esteticamente agradável; por boas idéias: *Websites* que mudam a forma como o usuário enxerga as coisas; pela utilidade: para os autores, os usuários visitam e retornam a um *Website* que de alguma forma julgam úteis; possibilidade que a *Web* oferece de se poder encontrar praticamente tudo; finalmente, a possibilidade de se poder obter no *Website* informações customizadas e personalizadas.

O último tipo de estudos sobre mecanismos de busca envolve, de certa forma, as novas tecnologias a serem desenvolvidas. São os estudos que discutem as tendências em mecanismos de busca. Uma delas é melhorar a potência destes mecanismos através do uso da

busca em linguagem natural, já utilizado em alguns serviços como o *AltaVista* e o *ElectricMonk*. Outra aplicação seria a extensão semântica, ou seja, o sistema estender a busca para sinônimos dos termos digitados para busca, e a tradução de frases freqüentes, como o *AskJeeves* faz. Ou seja, o mecanismo interpreta semanticamente a pergunta feita pelo usuário e a compara com uma base de dados de perguntas já preparadas (Cornella,1999).

Uma das tendências que mais interessam a esta tese, para a solução do problema de recuperar informação científica, segundo Butler (2000), é a “portalização”, ou seja, a criação de portais especializados em temas, em vez da busca por palavras-chave.

Sandra Rebel Gomes (2002), em sua tese de doutorado sobre bibliotecas virtuais afirma que “a biblioteca virtual é um desses novos mecanismos a integrar a infra-estrutura de informação necessária à Ciência e Tecnologia e portanto, ao desenvolvimento da pesquisa, pois esta, como sabemos, não pode prescindir de um aparato complexo para desenvolver-se.” As bibliotecas virtuais são especializadas em um determinado assunto para facilitar a busca e a troca de informações entre pesquisadores no Brasil e no exterior. Um portal tem a mesma estrutura especializada, porém, a terminologia ainda não é consolidada, apesar do termo portal ser também utilizado.

Em sua tese, Gomes (2002) verificou em que medida as bibliotecas virtuais se constituem, hoje, num serviço de informação de grande importância para apoiar a pesquisa científica e a sua comunicação.

Voltando a Butler, o autor destaca também como tendência a criação de programas inteligentes que farão as pesquisas a partir da análise da necessidade e interesse de seus usuários. Assim, no futuro, haverá serviços baseados na análise dos resultados de busca selecionados anteriormente em relação a esta ou aquela pesquisa e ao tempo que o usuário ficou em uma página particular, gerando ciclos automáticos de retroalimentação (Butler, 2000).

### **Referências bibliográficas:**

- AGUIAR, Afrânio Carvalho. Estudo da demanda de informação dos usuários de biotecnologia. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 15, n. 2, p. 163-192, jul./dez. 1986.  
Disponível em [www.cefet-ma.br/Revista%20Nova%20Atenas/num\\_02/INFORMACAO%20EM%20CIENCIA%20E%20TECNOLOGIA.doc](http://www.cefet-ma.br/Revista%20Nova%20Atenas/num_02/INFORMACAO%20EM%20CIENCIA%20E%20TECNOLOGIA.doc)
- ALENCAR, Maria Simone de M. **Mecanismos de Busca na Web**: uma análise da metodologia de estudos comparados. Rio de Janeiro, UFRJ/ECO-IBICT, 2001. 96p.

Orientadora: Maria de Nazaré Freitas Pereira. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação).

ALMEIDA, Adriana Mortara. **A relação do público com o Museu do Instituto Butantan: Análise da exposição ‘Na natureza não existem vilões’**. Orientador: Maria Helena Pires Martins. São Paulo: ECA/USP, 1995. 215p. Dissertação (Mestrado em Comunicação).

ALMEIDA, Adriana Mortara. Avaliação da exposição de longa duração “Lasar Segall – construção e poética de uma obra” e de sua ação educativa. São Paulo. **Relatório Final**, não publicado, 2001.

ARAÚJO, Vania M. R. Hermes de, FREIRE, Isa Maria e MENDES, Teresa Cristina M. Demanda de informação pelo setor industrial: dois estudos no intervalo de 25 anos. **Ciência da Informação.**, Brasília, v. 26, n. 3, p. 283-289, set./dez. 1997. Disponível em <http://www.ibict.br/cienciadainformacao/>

ARTS RESEARCH CENTER OF THE ALLIANCE FOR THE ARTS. The Economic Impact of Major Exhibitions at The Metropolitan Museum of Art, The Museum of Modern Art and The Solomon R. Guggenheim Museum. **Relatório**. Nova York, 1993.

BARBOSA, A. C. M. M. **MASP: um museu e seu público**. Museu Nacional/UFRJ, 1994. Dissertação (Mestrado em Antropologia).

BIELICK, S.; PEKARIK, A.J. & DOERING, Z.D. Beyond the Elephant: A Report based on the 1994-95 National Museum of Natural History Visitor Survey. **Relatório Técnico**. Washington, D.C.: Smithsonian Institution, 1995.

BRUNO, Maria Cristina Oliveira. **O Museu do I.P.H.: um museu a serviço da Pesquisa Científica**. São Paulo, FFLCH/USP, 1984. Dissertação (Mestrado em Ciências Humanas).

BUTLER, Declan. Souped-up-search engines. **Nature**, 405, 112-115, May 2000. Disp. em: [http://www.nature.com/cgi-taf/DynaPage.taf?file=/nature/journal/v405/n6783/full/405112a0\\_fs.html](http://www.nature.com/cgi-taf/DynaPage.taf?file=/nature/journal/v405/n6783/full/405112a0_fs.html). Acesso em 15/11/2004.

CARVALHO, Márcia M. **Perfil dos Visitantes do Museu Nacional de Belas Artes**. Estatística Aplicada. Relatório de final de curso. Escola Nacional de Ciências Estatísticas/IBGE. Rio de Janeiro. 1994.

CARVALHO, Rosane M.R. de. As pesquisas de público no Museu Histórico Nacional. **Anais do Museu Histórico Nacional**. v.34, Rio de Janeiro, 2002. p.395-412.

CARVALHO, Rosane M.R. de. **Exposição em Museus e Público: o Processo de Comunicação e Transferência da Informação**. Orientador: Lena Vania Ribeiro Pinheiro. Rio de Janeiro, ECO-UFRJ/IBICT-CNPq, 1998. 146p. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação).

- CARVALHO, Rosane Maria Rocha de. **Pesquisa do Perfil do Visitante do Museu da República**. Projeto de pesquisa. Rio de Janeiro, Museu da República, 1996. (xerox)
- CAZELLI, Sibeles, GOUVÊA, Guaracira e FRANCO, Creso. Aprendizagem compartilhada em museus interativos de ciência. **Cadernos de Memória Cultural 4**. Rio de Janeiro: Museu da República, 1998.
- CECA/ICOM. 1997 Annual Conference. **Proceedings (Anais)**. Rio de Janeiro, CECA/ICOM/Fundação Casa de Rui Barbosa, 1998. 150p.
- CHAGAS, Mario de S. et al. **Museu: Coisa Velha, coisa antiga**. Rio de Janeiro, UNI-RIO, 1987 (apostila)
- CORNELLA, Alfons. O avanço das ferramentas de busca. **Infonomia**. Disponível em: <<http://www.intexnet.com.br/polors/revista/infonomia/20.htm>>. Acesso em: 12 ago. 1999.
- CUNHA, Murilo Bastos. Metodologias para estudo de usuários de informação científica e tecnológica. **Revista de Biblioteconomia de Brasília**, v.10,n.2,p.5-19,jul/dez. 1982.
- DELA COLETA, José Augusto. Apresentação. D.J.FOSKETT et al. **A contribuição da psicologia para os estudos dos usuários da informação técnico-científica**. Org. Hagar Espanha Gomes. Rio de Janeiro: Calunga, 1980. P.7-9.
- DOERING, Z.D.; MANNING, R.D. & BLACK, K.J. 1988 *National Air and Space Survey: Technical Documentation*. **Relatório Técnico**. Washington, D.C.: Smithsonian Institution, 1992.
- FIGUEIREDO, Nice Maria. **Tópicos Modernos em Ciência da Informação**. Lorena: Centro Cultural Teresa D'Ávila, 1994. p. 37.
- GOMES, Sandra Lúcia Rebel. **Bibliotecas Virtuais: Informação e Comunicação para a Pesquisa Científica**. Rio de Janeiro, IBICT - UFRJ-ECO, 2002. Orientadora: Lena Vania Ribeiro Pinheiro. 279p. Tese (Doutorado em Ciência da Informação).
- GUIMARÃES, Eliane M.P. e ÉVORA, Yolanda D.M. Sistema de informação: instrumento para tomada de decisão no exercício da gerência. **Ciência de Informação**, Brasília, v.33, n.1, p.62-73, jan./abr. 2004.
- JASIS – Journal of the American Society for Information Science – v.51, n.1, 2000
- LANCASTER, F.W. Assessment of the technical information requirements of users. In: REES, Allan ed. **Contemporary problems in technical and library information center management**. Washington, American Society for Information Science, 1974. P.59-85.
- LAZONDER, Ard W., BIEMANS, Harm, J.A., WOPEREIS, Iwan G.J.H. Differences between novice and experienced users in searching information on the World Wide Web. **Journal of American Society for Information Science**. v.51, n.6, April 2000, p.576-581.

- MARTYN, John. Apud PINHEIRO, Lena Vania Ribeiro. **Usuários - Informação: o contexto da ciência e da tecnologia**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora: IBICT, 1982.
- MEADOWS, A. J. **Communicating Research**. San Diego: Academic Press, 1998.
- MENZEL, Herbert. Information needs and uses. In: CUADRA, Carlos A, ed. **Annual Review of Information Science and Technology**. New York, Interscience, 1966, v.1, p.41-69.
- MUSEU IMPERIAL. **O perfil do visitante do Museu Imperial**. Relatório da pesquisa. Petrópolis, 1995. (apostila) 62 p.
- MUSEU LASAR SEGALL. Comportamentos, atitudes e motivações do público do Museu Lasar Segall. **Relatório**. São Paulo. 1981.
- PAISLEY, William J. Information needs and uses. In: CUADRA, Carlos A, ed. **Annual Review of Information Science and Technology**. Chicago, Encyclopaedia Britannica, 1968, v.3, p.1-30.
- PARKER, Edwin B apud PAISLEY, William J. Information needs and uses. In: CUADRA, Carlos A, ed. **Annual Review of Information Science and Technology**. Chicago, Encyclopaedia Britannica, 1968, v.3,p.1-30.
- PARKER, Edwin B.& PAISLEY, William J. Research for psychologists at the interface of the scientist and his information system. In: SARACEVIC, Tefko, ed. **Introduction to information science**. New York, London, R.R.Bowker, 1970. p.85-94.
- PINHEIRO, Lena Vania Ribeiro. **Usuários - Informação: o contexto da ciência e da tecnologia**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora: IBICT, 1982.
- POGGI, Silvia B. A , PEREYRA, Ana Gabriela D. e MAICHE, Paulina Szafran. “Estudio sobre necesidades, demanda y uso de información de productores de leche ovina y/o caprina”. **Ciência da Informação**. Vol. 26, Nº 3 ,1997. Disponível em:  
<http://www.ibict.br/cienciadainformacao/>
- PSZCZOL, Eliane; LEON, Márcia Saraiva & CARVALHO, Rosane Maria Rocha de. Perfil do Visitante de Museus. Rio de Janeiro: Fundação Nacional Pró-Memória/Escola Nacional de Ciências Estatísticas/IBGE. **Relatórios Técnicos**, n.1/90, 1990.
- SCHEINER, Teresa Cristina Moletta. **Análise do Público na Floresta da Tijuca**. Rio de Janeiro. 1977/1978. (cópia obtida da autora).
- SOUSA E SILVA, Cristina Maria de. **Pesquisa de público em museus e instituições abertas à visitação - fundamentos e metodologias**. Rio de Janeiro: ECO/UFRJ, 1989. 128 p. Dissertação (Mestrado em Comunicação).

STOBART, Simon, KERRIDGE, Susan. An investigation into World Wide *Web* search engine use from within the UK – preliminary findings. **Ariadne**. v.6, November 1996. Disponível em: <<http://www.ariadne.ac.uk/issue6/survey/>>. Acesso em: 05 fev. 2001.

STUDART, Denise, ALMEIDA, Adriana Mortara e VALENTE, Maria Esther. Pesquisa de Público em Museus: desenvolvimento e perspectivas. GOUVÊA, Guaracira, MARANDINO, Martha, LEAL, Maria Cristina (orgs.) **Educação e Museu: A construção social do caráter educativo dos museus de ciência**. Rio de Janeiro: Access, 2003. 233p. p.129-159.

VALENTE, M.E.A.A **Educação em Museu: o público de hoje no museu de ontem**. Rio de Janeiro, PUC/RJ, 1995. Dissertação (Mestrado em Educação)

VERGARA, L.Guilherme, ROCHA, Martha Nicklaus, CARVALHO, Rosane M.R. de (orgs). **Cadernos de Memória Cultural 4**. Museu em Transformação - as novas identidades dos museus. Rio de Janeiro: Museu da República, n.4, out.1998/mar1999. 167 p. Anais do Seminário Internacional “Museu em Transformação - as novas identidades dos museus”.

### 3. Caminhos convergentes da informação: Ciência da Informação e Museologia

Neste capítulo pretendemos traçar um panorama atual da informação em museu e da convergência da Museologia e da Ciência da Informação no uso de novas tecnologias.

#### 3.1. O museu não apenas do ponto de vista do objeto museológico

Ao estudar o museu não apenas do ponto de vista do objeto museológico, pretendemos demonstrar que existe uma grande quantidade de informação coletada e organizada para a pesquisa, a exposição e os visitantes, seja a partir do objeto, seja a partir de temas e de acervos correlatos como o bibliográfico e arquivístico.

Dando continuidade às questões sobre a transferência da informação, Rose Miranda (2001), museóloga, em sua dissertação sobre *sites* de museus de arte brasileiros, citada antes, afirma que a noção de relevância torna-se, assim, basilar para a avaliação dos sistemas de comunicação, em instituições que lidam com a informação e, dentre elas, estão incluídos os museus.

O reconhecimento do objeto museológico enquanto fonte de informação e do museu como espaço informacional, aconteceu de forma lenta e gradual na Museologia. A produção da informação nos museus era realizada através do objeto museológico, utilizando processos de tratamento e processamento técnico e transformando os dados primários em informação registrada. Este processo tornou-se com o tempo, característico do reconhecimento do museu como espaço informacional. (Miranda, 2001, p.22)<sup>9</sup>

Como trabalhar a recuperação da informação num museu? Se pensarmos a exposição, que é a forma específica de comunicação do museu, como um grande sistema de recuperação da informação, teremos aí um bom recorte para trabalhar. O público vem *a priori* ao museu para ver as exposições. Os objetos ali expostos foram classificados, estudados e analisados anteriormente na reserva técnica. Foram selecionados para tal exposição pelo que representam estética ou historicamente e, para esta seleção, houve uma busca e a recuperação da informação sobre estes objetos, cujos dados são inscritos nas legendas (ou etiquetas) e textos para a exposição e/ou catálogo. Já os outros sistemas de informação do museu (Arquivo

---

<sup>9</sup> Esta é uma visão de certo modo, já superada. No museu tradicional a informação é produzida a partir da análise de uma temática pré-definida, arbitrária, e que tem menos relação com o objeto e mais com aspectos estruturais e conjunturais do próprio museu. Nesse processo o objeto pode ser ponto de partida, ponto de convergência, ou mero argumento do discurso museológico, conforme explicado pela professora Tereza Scheiner em comunicação informal.

Histórico e Biblioteca) não expõem seus acervos, mas os têm catalogados, à disposição para busca e recuperação. Cada um destes sistemas tem uma forma própria de se comunicar e tem públicos específicos. Em todos estes sistemas o museu é gerador de informação, de novos conhecimentos.

Outros autores apóiam a idéia de que a produção da informação nos museus é realizada através do objeto museológico. Segundo Mensch (1990, p.59), “o objeto adquire uma posição chave na Museologia como condutor de informações”.

Para Ferrez e Bianchini (1987), os museus são instituições estritamente ligadas à informação, onde as funções de conservação e documentação são básicas para a transformação dos objetos museológicos em “veículos de informação”. As autoras ressaltam a importância de uma “documentação organizada” como condição para os museus transformarem seus acervos em instrumentos de transmissão de conhecimento.

Novaes (1994, p.1) ressalta a importância da documentação apropriada aos museus, como suporte para o desenvolvimento de suas funções básicas, afirmando: “um museu que não possui suas coleções devidamente documentadas não poderá cumprir suas funções de gerador, comunicador e dinamizador de conhecimento junto ao patrimônio e a sociedade, enfim não será útil a seu público. Será fadado a ser museu morto, sem linguagem, sem expressão.”

Apesar desta recomendação ser aceita na área, a forte tradição armazenadora dos museus, nos museus de modelo tradicional, quase relega a segundo plano a questão do tratamento e, principalmente, da disseminação dos conteúdos informacionais dos objetos museológicos, pelo menos até a década de 70. Nos anos 80 e 90 houve um maior esforço em investimento neste processo informacional entre o museu e seus usuários, porém de forma desarticulada, sofrendo, segundo Pinheiro (1996, p.10), internamente de descontinuidade administrativa e, externamente, da ausência de políticas públicas de investimento nesta atividade.

Na visão de Miranda (2001, p.27), em contrapartida ao tímido desenvolvimento das ações informacionais nos museus, torna-se importante destacar o crescente número de estratégias de aproximação entre o público e os museus. Através de grandes exposições, gerando crescente e diversificado número de programas educacionais, lançamentos de *cd-roms* e *websites*, os museus têm tentado incentivar a transferência e disseminação da informação com vistas à geração de conhecimento.

Reiterando uma antiga reivindicação da Museologia brasileira e estrangeira<sup>10</sup>, Bittencourt (1990), até recentemente historiador do Museu Histórico Nacional, incorporando idéia de Tomislav Sola, autor do campo da Museologia, recomendava o estabelecimento de uma rede de acervos museológicos no Brasil, como as que já existiam no exterior em 90 e que, apesar das dificuldades de implantação, “criaria a possibilidade de um sistema de museus, concebido como um grande sistema de informações sobre patrimônio histórico-cultural depositado em instituições museológicas: cada unidade museológica passaria a constituir uma base de dados, com amplo acesso às informações depositadas nas outras unidades-bases de dados”, o que facilitaria a pesquisa, o empréstimo de objetos, possibilitando a expansão do museu, enquanto instituição. Esta concepção assemelha-se à de Schweibenz, que será explicitada adiante, no ítem 3.1 Comunicação e Informação de Museus na Internet.

É oportuno ressaltar que na década de 90, muitos museus no exterior já se articulavam em redes.

Assim, o estudo do museu como sistema de informação e comunicação acena com mais uma possibilidade de interface para a Ciência da Informação. Há muitos desafios que podem ser superados com as contribuições de um campo para o outro, num exercício interdisciplinar.

### **3.2 A transferência da informação na Ciência da Informação e o museu como sistema de informação**

“A informação foi incorporada ao escopo da modernidade, a partir da valorização da Ciência como força produtiva, apoiada em três concepções paradigmáticas: o sistema de recuperação da informação, as novas tecnologias de comunicação e informação e a ênfase na informação científica e tecnológica.” (González de Gómez, 1990, p.117).

“A informação como modo de comunicação do conhecimento passou a ser vista como elemento fundamental no processo de desenvolvimento econômico e social...” a partir da década de 80. “Esses pressupostos foram adotados ao nível mundial, refletindo-se no esforço para criar e manter infra-estrutura de informação capaz de viabilizar o processo de produção de conhecimento e sua utilização como subsídio ao desenvolvimento. Em conseqüência, a

---

<sup>10</sup> Reivindicação mencionada por Sarmiento e Scheiner nos anos 70 e explicitada no anais do I Seminário de Integração entre Museu, Biblioteca e Arquivo (Brasília, anos 80). Da mesma forma desenvolveu-se em outros países, como o Canadá – que estruturou uma primeira rede de documentação sobre acervos (Ottawa, 1982), posteriormente redefinida como Canadian Heritage Information Network (1993).

estratégia adotada tem sido a de organizar sistemas de informação, especializados, institucionalizados, vinculados a determinadas entidades, com pré-requisitos mínimos em termos de estrutura e serviços, para garantir o apoio à pesquisa e às aplicações tecnológicas.” (Leite, R., 1996, p.64)

A transferência da informação implica nos conceitos de informação, sistema de informação, sistema de recuperação da informação e relevância, conforme já vimos e aqui será aprofundado.

O processo de transferência da informação demonstra relações muito fortes entre informação, comunicação e conhecimento. Apesar deste processo ser indissociado, cada conceito será estudado separadamente. Tentaremos ir além e abordar também conceitos relacionados à transferência da informação como o conceito de sistema, por exemplo.

A Ciência da Informação trabalha com diversas abordagens do termo informação (Pinheiro, 1997). Uma das definições de informação mais conhecidas e adotadas é a de Belkin e Robertson (1976, p.198), já citada na introdução deste trabalho pela sua importância: a informação altera a estrutura existente, com significado e representação, e na sua transferência produz conhecimento porque transforma o mapa cognitivo do receptor, seja ele um indivíduo ou um grupo social.

“A informação reforça, completa, transforma o estoque de conhecimento que possuímos. O aprendizado implica nesta transformação”. (McGarry, 1984, p.17)

Para Tefko Saracevic (1975, p.325), comunicação e informação são usadas em muitos contextos e em diferentes sentidos. Na Ciência da Informação, a conotação dos termos comunicação e informação é ampliada e, ao mesmo tempo, limitada ao contexto do conhecimento, conforme usado na teoria do conhecimento. Trata três níveis de problemas da comunicação: técnico, semântico e comportamental (Saracevic, 1975).

Os conceitos de informação e comunicação muitas vezes se inter-relacionam. Segundo Saracevic (1995, p.39), se há uma única palavra que tenha mais conotações, mais usos em contextos diferentes, e causa mais confusão do que 'informação', a palavra é 'comunicação'. As duas são significativamente relacionadas: informação é um fenômeno e comunicação é o processo de transferência ou de tornar o fenômeno tangível.

Os sistemas de informação podem ser vistos como a integração de dois sub-sistemas básicos, segundo Barreto (1995:3). Um sub-sistema de produção da informação, onde se opera todo o processamento para administrar e controlar, estocar e recuperar a informação. “A produção da informação organizada, para uso imediato ou futuro, é representada pelos acervos de informação, automatizados ou não, e formam estoques estáticos de informação.

Chamamos estáticos, pois estes estoques, por si só, não criam qualquer conhecimento. O conhecimento se efetiva a partir do sub-sistema de transferência de informação, quando os estoques formados no sistema anterior são repassados e assimilados em um contexto social específico. A finalidade básica de um sistema de informação é, também, produzir conhecimento e, assim, alterar para melhor a realidade”, promovendo o desenvolvimento da sociedade, gerando um melhor estágio de bem estar de seus membros.

A interdisciplinaridade é parte dessa abordagem e aqui será apenas mencionada, por não ser objeto desta tese. Segundo Njaine (1996:51), a compreensão da questão da interdisciplinaridade, como uma proposta de interação das teorias e métodos, assim como dos atores envolvidos nos processos de transferência da informação e da comunicação – é fundamental para o desenvolvimento das pesquisas dos sistemas de informação.

A interdisciplinaridade é vista como uma proposta de cooperação, que não se limita às críticas de modelos científicos clássicos, mas tenta superar esses modelos na busca de uma racionalidade comunicativa, ou seja, os pesquisadores se capacitarem para adotar uma linguagem comum tanto quanto o objeto de estudo. Como prática de pesquisa oferece a função de transferência da informação, uma possibilidade nova no campo das relações Ciência e Sociedade. As condições comunicacionais são ampliadas e, superadas as dificuldades de realização da pesquisa interdisciplinar, verificamos que o conceito de transferência se fortalece, possibilitando um fluxo ágil da informação. (Njaine,1996, p.52)

Segundo Guimarães e Évora (2004, p.5), em seu artigo sobre ”Sistema de informação: instrumento para tomada de decisão no exercício da gerência” entende-se por sistema de informação todo conjunto de dados e informações que são organizados de forma integrada, com o objetivo de atender à demanda e antecipar as necessidades dos usuários. Portanto, sistemas de informação para apoio à decisão são sistemas que coletam, organizam, distribuem e disponibilizam a informação utilizada nesse processo.

Alguns autores da Ciência da Informação como Braga, por exemplo, apontam um problema. “Os sistemas de recuperação da informação não recuperam informação ou recuperam apenas informação potencial, uma probabilidade de informação, que só vai se consubstanciar a partir do estímulo externo documento, se também houver uma identificação da linguagem desse documento e uma reordenação mental do receptor-usuário.” (Braga, 1995, p.85).

O modelo de comunicação e transferência da informação, segundo Leite (1996, p.65), impregnado pelas abordagens mecanicista e sistêmica, desconhece a identidade dos sujeitos a quem os sistemas pretendem atender ou substituem-na por um perfil traçado a partir de

critérios objetivados pelo sistema. Em consequência, afirma, o usuário especializado ou não vê-se diante de diferentes reflexos da ineficácia dos sistemas: as informações são insuficientes, imprecisas e irrelevantes. Para atenuar este problema, pregam que “é preciso ver o usuário em sua diversidade, considerando, ao mesmo tempo, sua multiplicidade coletiva e sua singularidade individual e subjetividade...” (Leite, 1996, p.65).

O outro conceito associado à informação, nesta pesquisa, é o de sistemas. Ao nos determos na definição de sistemas, utilizaremos algumas definições clássicas: Bertalanffy (apud Pinheiro, 1989, p.3), em sua Teoria Geral dos Sistemas, pensa o sistema “como um conjunto de componentes, entidades ou processos em interação ordenada, e não fortuita.”

Na Ciência da Informação, entre as definições institucionais destaca-se a da UNESCO (apud Pinheiro, 1989, p.3), que inclui outro conceito, o de rede. Para aquele organismo “sistema ou rede são o conjunto de componentes inter-relacionados que, de comum acordo, provêm a transmissão da informação dos produtores aos seus usuários, de conformidade com normas e procedimentos”.

Outra definição foi elaborada em reunião realizada em São Paulo em 1986, denominada "Semana de Estudos sobre Modelos Alternativos de Informação Documentária e Redes de Biblioteca: A Experiência Brasileira" (apud Pinheiro, 1989, p.4). Nessa reunião, especialistas brasileiros da área de informação provenientes de diversos setores apresentaram uma proposta de definição de sistemas: "conjunto de atividades inter-relacionadas de geração, análise e difusão da informação numa ou em diversas áreas do conhecimento, visando a consecução de um objetivo comum".

Pinheiro (1997), em seu artigo "Redes e Sistemas de Informação: Interação e Integração" para o Boletim da Biblioteca Nacional propõe um outro conceito: uma estrutura de sistema em rede, ao perceber "a hierarquização, a rigidez e a tendência à centralização dos sistemas e a flexibilidade e descentralização das redes". O sistema em rede é o "processo que envolve profissionais, tecnologia (computadores e telecomunicações), técnicas e recursos, com o objetivo comum de coletar, selecionar, processar, recuperar, disseminar e intercambiar informações, em uma ou mais áreas do conhecimento ou missão/problema, para atender às necessidades e demandas de informação de uma determinada comunidade".

No ambiente da Internet, falar em recuperação da informação significa falar em mecanismos de busca que irão recuperar a informação no ambiente da *Web*, conforme enfocamos no tópico 2.2.

Alencar (2001), em sua dissertação, afirma que falar de recuperação de informação na Internet e WWW significa falar de mecanismos de busca, aqui entendidos como aqueles que

estão diretamente relacionados à busca de informação no ambiente da *Web* e não na Internet como um todo. É fato que não há padronização na nomenclatura a esse respeito, de tal sorte que alguns autores, se referem a mecanismos de busca (*search engines*) para todo tipo de ferramenta pré e pós-*Web*. Contudo, distingue-se a nomenclatura adotada para as ferramentas de busca entre essas fases, pré e pós-*Web*. (Poulter, 1997)

Na fase pré-*Web* da Internet, o ambiente era puramente acadêmico e os serviços para descoberta de recursos informacionais tinham um caráter não-corporativo, não-comercial. Assim, Alencar (2001) prefere adotar a expressão “auxiliares de busca” para aqueles serviços de recuperação de informação nos recursos disponíveis nessa fase de desenvolvimento da Internet.

Para a fase pós-*Web*, optamos por utilizar a expressão “mecanismos de busca” que, embora não seja a tradução correspondente à “*search engines*”, entendemos ser aquela mais adequada, por dois motivos. Primeiramente, é a denominação mais adotada entre os autores brasileiros e, em segundo lugar, designa melhor o conjunto de componentes dos “*search engines*”.

Os motores de busca, também conhecidos como mecanismos ou ferramentas de busca, são serviços que dispõem de um robô (*spider, wanderer, crawler*) para varrer os *sites* na Internet, seguindo os links e indexando automaticamente a informação coletada. (Alencar, 2001) No entanto os robôs têm limites na recuperação da informação precisa e relevante, segundo alguns autores.

Butler (2000), por exemplo, parte das constatações do estudo em relação às limitações das ferramentas de busca, sobretudo para pesquisadores porque “...simplesmente não levam em consideração as necessidades de informação dos cientistas” – e aponta novas tendências, decorrentes dessas dificuldades, que, todavia, não se prendem unicamente à questão de cobertura da informação na rede, por parte das ferramentas:

“Especialistas predizem que em cinco anos a procura em toda a *Web* por palavras chaves será coisa do passado para a maioria dos pesquisadores. Suas necessidades pessoais de busca deverão ser atendidas por portais especializados. Estas ‘*Web na Web*’ concentram muitos dos recursos *on-line* de que se precisa num ambiente facilmente navegável (...) Estes vários repositórios *on-line* da literatura científica devem adotar padrões comuns que permitam uma busca não linear através deles. (...) Portais são um tópico quente [*hot topic*] na *Web*, no momento. A idéia é organizar conteúdos

relacionados, de tal forma que eles possam ser buscados separadamente da *Web* como um todo. Esta abordagem é um ponto de equilíbrio entre a totalidade dos conteúdos disponíveis e a qualidade e facilidade de navegação”. (Butler, 2000)

Retomamos aqui outro aspecto importante da informação, já citado anteriormente, que é a sua relevância dentro do sistema.

Pela sua complexidade, relevância teve, ao longo dos anos, diversas tentativas de definição. Os estudos sobre relevância começaram nos sistemas de recuperação da informação de forma técnica, operacional, até se solidificarem na visão de relevância para o destinatário e os aspectos de subjetividade, julgamento etc. Saracevic (1970, p.121) demonstra que as definições de relevância caíram num padrão geral: a relevância é uma determinada garantia (medida, grau, extensão, quantidade, estimativa, avaliação ou relação) de determinado aspecto (utilidade, importância, informatividade, adequação, satisfação, aplicabilidade entre outras) existente entre um objeto julgado (documento, referência, forma textual, fato, informação fornecida) e uma estrutura (questão, estágio da pesquisa, necessidade de informação, ponto de vista) apreciado por um usuário (solicitante, *expert*, bibliotecário, especialista de informação).

Tefko Saracevic é um dos principais teóricos da Ciência da Informação, não somente por ter se dedicado ao estudo do conceito de relevância, fundamental na comunicação entre os indivíduos e destes com os sistemas de informação. Para ele, relevância está relacionada a sistemas de recuperação da informação e de biblioteca, a aplicações de computador e ao processamento da informação. A relevância está associada então ao fornecimento da informação a tempo, regularmente, de forma efetiva e eficiente, capaz de eliminar informação não relevante, pois "se não é informação relevante, não é informação" (Saracevic, 1970, p.111)

A relevância, além de medir a comunicação entre fonte e destinatário, “é a medida das mudanças” no receptor, e traduz ainda a utilidade da informação, a sua expansão. A efetiva comunicação do conhecimento se faz através de diferentes sistemas de informação que tem uma demanda comum: aumentar a efetividade da comunicação e dos serviços (Saracevic, 1975, p.325)

A noção de relevância, ainda segundo Saracevic, está diretamente ligada ao conceito de comunicação como processo, conceito muito importante para a nossa pesquisa, "uma seqüência de eventos onde alguma coisa chamada informação é transmitida de um objeto (fonte) a outro (destinatário), muitas vezes numa série de reiteraões ou seqüências, do tipo realimentação". Neste processo, tanto fonte quanto destinatário estão relacionados a, entre

outros fatores, estoque, arquivo, ou memória de conhecimento e/ou constructos baseados em conhecimento (Saracevic, 1970, p.112).

Com esta explanação verificamos quanto a relevância é importante num sistema de comunicação. Esse conceito aponta para aspectos da transferência da informação de uma exposição em um museu para o público: a possibilidade de que só seja transferida para o público aquela informação que seja relevante.

Aproveitando as novas tecnologias da informação, surgidas na segunda metade do século passado, participa-se cada vez mais de programas cooperativos, para minimizar custos e compartilhar recursos computacionais.

Alguns autores de outras áreas têm oferecido um suporte teórico e metodológico mais abrangente e interativo quanto ao conceito de transferência da informação. Para o educador Paulo Freire (1977), a verdadeira comunicação não se reduz ao ato da transferência do conhecimento, mas deve conter em si a importância da co-participação.

Goldman (1970, p.39) ressalta o papel do receptor e entende a informação como um fenômeno social capaz de provocar mudanças de uma “consciência real” para uma “consciência possível”, conceitos extraídos do pensamento marxista. Segundo esse autor, mesmo que as informações passem por uma cadeia de aparelhos e máquinas, há sempre no fim dessa cadeia, um ser humano que as recebe. Ele porém não absorve qualquer coisa, de qualquer modo. É grande a opacidade dessa consciência receptora e nem toda a informação é recebida (ou, quando isto acontece, muitas vezes é distorcida). O conceito de consciência leva, portanto, a investigar os problemas da comunicação social.

Diversos fatores sociais, políticos, econômicos e culturais podem interferir no processo de absorção de conhecimento.

É oportuno citar aqui Michel Menou (1995), já mencionado anteriormente, que vem acrescentar a esta questão outros aspectos decorrentes de suas pesquisas sobre os impactos da informação. Para ele, “externalidades e internalidades influenciam no uso da informação no processo de solução de problemas e se consolidam na base interna do conhecimento que, por sua vez, é influenciada por fatores como personalidade, cultura, emoção, lógica, e inteligência e deve ser combinada com os recursos interiores do indivíduo. Na transformação de informação em conhecimento, são necessários alguns sistemas adaptativos, os quais poderíamos associar à disposição de um visitante para o aprendizado e a absorção de informação numa exposição: aptidão ou disposição; tendências a mudanças; capacidade ou habilidade; apropriação; mediação; objetivação de instituições. Verificamos aí como os

fatores culturais, psicológicos e disposição para interação também influem para que a informação seja compreendida e assimilada.” (Menou, 1995)

Para González de Gómez (1996, p.64), “uma ação de transferência de informação esboça uma comunidade de interlocução e relevância em um domínio do conhecimento. Na medida que está orientada a preencher um vazio entre uma esfera desejada de distribuição e absorção da informação e um estado atual de disponibilidade e uso da informação, a ação de transferência vai definir uma posição-sujeito correspondente à clientela ou usuários da informação. Nesse sentido, estabelece um traçado preferencial da geração, distribuição e uso da informação”. A autora afirma que uma ação de transferência da informação realiza, pelo menos, quatro operações de seleção: a) de uma rede de interlocução (produtores, parceiros, usuários); b) de um domínio temático; c) de um universo de fontes; d) de um critério de valor e relevância da informação.

Os novos contextos tecnológicos da informação e da comunicação, segundo González de Gómez (1996, p. 64), ao alterarem as condições de produção social e de comunicação do conhecimento, irão produzir mudanças nas relações entre a informação e a informação sobre a informação. Um hipertexto, por exemplo, enquanto resultante de uma ação de informação, implica um arcabouço metainformacional não transparente para o usuário final, com um efeito a ser estabelecido sobre a concretização, em termos desse usuário, da relação informação-conhecimento.

Ainda a respeito da transferência de informação, um exemplo de fluxo de comunicação é mostrado por Vickery (1999), em denso e extenso artigo sobre informação científica e tecnológica, articulando história, políticas e comunicação em Ciência e Tecnologia, numa evolução histórica do século 20 até a mídia eletrônica, inter-relacionando esses diferentes, mas convergentes aspectos.

No ciclo da informação traçado por Vickery (apud Pinheiro, 2003, p.63), reproduzindo os seus componentes, o autor fez um mapeamento completo, incluindo a transferência da informação, da comunicação científica desde a comunicação informal, os meios impressos e a avaliação pelos pares, até a comunicação (e-mail, *newsgroup* etc.) e informações eletrônicas (*OPACs – Online Public Access Catalogs*) e processos como o *download*, que demonstram o entrelaçamento de recursos de comunicação e informação nas redes eletrônicas. (Pinheiro, 2003, p.63)

Em 1993, ao realizar estudo com a comunidade científica inglesa<sup>11</sup> a respeito do acesso a fontes de informação, às técnicas consolidadas (periódicos, resumos de periódicos e suas bases de dados associadas, serviços *on-line*, serviços de entrega de documentação e as bibliotecas tradicionais) foram acrescentados periódicos eletrônicos, versões em Cd-Rom de muitos tipos de material de referência e boletins *online*. Ao mesmo tempo, foi observada a contínua importância da troca oral e informal de informações, tanto que o crescimento de conferências e redes de e-mail não era visto como um substituto adequado do contato face-a-face. Já para os cientistas a importância dos periódicos impressos ainda era alta. Apesar disso, a pesquisa de Vickery revelou que estes estavam em declínio, primeiramente por razões financeiras, desafiadas também pelo crescimento do periódico eletrônico. Mas também por questões de armazenagem e recuperação, os documentos eletrônicos poderiam ser facilmente recuperados em texto completo nas bases de dados *on-line* dos periódicos. (Vickery, 1999, p.512)

O diagrama que apresentamos na figura 1 dá a impressão, para Vickery, de “maior complexidade do que antes. Embora canais individuais possam ser mais eficientes e efetivos, a seleção dentre a multiplicidade de possíveis canais se tornou mais difícil.”

Segundo Vickery (1999, p.513), com as tecnologias houve uma mescla das funções entre as diferentes instâncias no processo de comunicação. Por exemplo, autores com processadores de textos se tornam compositores, com *desktop publishing* se tornam impressores, e com uma *home page* na Internet se tornam editores. Bibliotecas e livrarias com *OPACs* na Internet se tornam produtores e hospedeiros de bases de dados. Um produtor ou hospedeiro de um periódico eletrônico, entrega documentos solicitados e se torna uma biblioteca ou livraria. E daí por diante.

Para Meadows (1998), no final do século XX, todos os grupos envolvidos com comunicação científica e técnica – incluindo autores e usuários, estavam debatendo o que poderiam ser seus papéis na nova era eletrônica.

O enfoque de nossa pesquisa não é a comunicação científica e nem o pesquisador, o cientista, que constitui um tipo de usuário específico, muito investigado nos estudos de usuários, tema abordado em capítulo anterior. Porém, é importante mencioná-la, porque embora especializados constituem comunidades de usuários de informação. Os resultados alcançados nas pesquisas científicas são disseminados em canais que propiciam a troca eficaz de informação entre os cientistas. Assim, estes utilizam os sistemas formais e informais para

---

<sup>11</sup> Vickery relata estudo de usuários desenvolvido pela Royal Society of London em 1993, com os membros da comunidade inglesa de ciência, tecnologia, agricultura e medicina e as bibliotecas que os atendem.

comunicar os resultados de suas pesquisas e também para obter a informação que necessitam. Nesse contexto, estuda-se o fluxo da informação e a comunicação científica na interação de conhecimentos e no processo de sua transferência.

**Figura 1: Ciclo de Vickery**

Se aplicarmos o modelo de fluxo de informação a uma instituição seja científica ou cultural, mostrando a sua função de produtor de conhecimento e informação, verificaremos o comportamento nas instâncias de produção e transferência de informação. O processo de transferência é cíclico, pois a informação é produzida pelo homem e também por ele absorvida, num ciclo autofágico, dinâmico e singular (Pinheiro, 1997).

Trazemos outro exemplo de estudo do ciclo de comunicação e transferência de informação técnico-científica, o do Núcleo de Meio Ambiente – NUMA, da Universidade Federal do Pará, realizado por Marise Condurú Ponte (2000), a partir de modelos existentes e enfatizando seu papel de instituição geradora, editora e disseminadora de conhecimento e de informação. Embora não seja de museu, este ciclo de comunicação e informação interessa à nossa pesquisa, por similaridades de funções.

O ciclo de comunicação e informação do NUMA serve de inspiração para o exame de comunicação e transferência de informação em outras instituições de cunho diferenciado, como um museu, porém, com a mesma atuação tridimensional de geradora, editora e disseminadora de conhecimento e informação. Da mesma forma em que os componentes do ciclo do NUMA foram identificados, analisados e sistematizados, na área cultural seus componentes poderão ser identificados e aplicados na elaboração do respectivo fluxo e do ciclo de comunicação. Por exemplo, o Museu Histórico Nacional poderia ser mostrado num ciclo semelhante adaptado para si, demonstrando a sua função de gerador do conhecimento e de disseminador de informação. Além disso, sendo editor, pois publica catálogos, livros e Cd-Roms, é produtor também de informação, além de disponibilizar na Internet, através de seu *Website*, utilizando recursos eletrônicos de comunicação (como o correio eletrônico) e os de informação (as bases de dados bibliográficas, de acervos museológicos, de numismática e documentais).

O NUMA, com o intuito de melhorar a disseminação do conhecimento e informação da região amazônica, tem tomado a iniciativa de promover eventos técnico-científicos, edição de documentos, convênios de intercâmbio científico e tecnológico com instituições estrangeiras, uso da mídia e troca de serviços com os setores públicos e privados, recorrendo a parcerias. O MHN dissemina informações na forma específica de uma instituição museológica: através de suas exposições. Da mesma forma que o NUMA, o MHN dissemina informações através da promoção de seminários internacionais anuais sobre temas históricos, além de cursos e conferências sobre aspectos da Museologia. Estabeleceu parcerias com o Instituto Camões, vinculado ao Ministério das Relações Exteriores de Portugal, para disseminar informações relativas à história luso-brasileira, assim como com o *Centre National*

*de la Recherche Scientifique – CNRS* da França, para um projeto de discussão sobre as possibilidades da Internet num *Website* conjunto. Além disso, dispõe de biblioteca, arquivo histórico, reserva técnica e setor de numismática para a disseminação de informações.

Os usuários aparecem no ciclo duplamente, no início e final do processo, tanto gerando quanto recebendo informação do NUMA (Ponte, 2000, p.98). No museu, os funcionários, conferencistas convidados e pesquisadores são os geradores mais frequentes de informações utilizadas.

O processo de comunicação é desenvolvido, então, num ciclo em que suas partes devem interagir para que funcionem de maneira eficaz, partindo da geração (autor) à assimilação (usuário) do conhecimento, de maneira que a comunidade só pode assimilar tais conhecimentos se estes forem registrados e disseminados adequadamente (Ponte, 2000, p.101). Daí a importância dos museus, em contrapartida ao tímido desenvolvimento de ações informacionais, aproveitarem os novos recursos eletrônicos de comunicação e informação, para estimular a transferência e disseminação da informação com o objetivo de gerar conhecimento.

No Brasil não tem sido estudados e traçados os ciclos de informação de instituições culturais. Estes contribuiriam para desenhar um retrato mais fiel da transferência da informação nas instituições deste campo.

### **3.3 A institucionalização da convergência da Ciência da Informação e Museologia**

Neste segmento pretendemos traçar o panorama atual da informação em museu e da convergência da Museologia e da Ciência da Informação no uso de novas tecnologias. Para tanto, obtivemos aportes substanciais na já mencionada tese de doutorado “Ciência da Informação, Museologia e fertilização interdisciplinar: Informação em Arte, um novo campo do saber” de Diana Farjalla Correia Lima (2003), que é uma demonstração desta convergência. A importância da tese de Lima, é que esta museóloga consegue mapear a interdisciplinaridade dessas áreas, na sua institucionalização. A autora demonstra esta confluência, através dos temas comuns tanto na Ciência da Informação quanto na Museologia, quer nas publicações quanto nos seminários anuais e na mobilidade e presença de participantes/autores numa área e na outra. Ou seja, a autora apresenta exemplos da interseção na comunicação científica das duas áreas, demonstrando a sua convergência.

Conforme já vimos, a última década do século passado foi marcada, em especial, pelo rápido desenvolvimento das tecnologias em sistemas de informação sob várias formas e modalidades de apresentação, facultando comunicação vinculada por rede eletrônica e com poder de ser exercida em escala planetária. “Nos bancos de dados museológicos a repercussão foi percebida, sobretudo, pela necessidade cada vez mais intensa de agregar à oferta informacional as questões plurais que os debates artísticos sob novas formas de apresentação suscitavam, incluindo o dado referente à reprodução da imagem [...] das peças das coleções. É conveniente esclarecer que a ‘imagem’ de peças do acervo, é item que sempre integrou a catalogação sobre cada objeto do acervo (desde a catalogação manual), seja sob a forma de fotografia preto e branco, ou colorida – e, até reproduzindo-se objetos por meio de simples desenho” (Lima, 2003, p.152).

Segundo a museóloga, “o processo comunicacional no ambiente dos museus, nos últimos trinta anos do século XX, registra movimentos tanto de avanço como de expansão em se tratando” de processamento e disseminação da informação dos acervos museológicos, particularmente os de arte.

“Transmutando um espírito de virada do século, mesclaram-se as novas exigências da informação oriundas das demandas dos pesquisadores da temática artística e o sucessivo aperfeiçoamento dos recursos das novas tecnologias de informação.” (Lima, 2003, p.152)

“Nos museus, as atividades ligadas ao complexo da documentação e informação de acervos museológicos, denominado Documentação Museológica – Museum Documentation, ou Documentação / Informação Museológica, integrando esforços para o desenvolvimento de sistemas de informação, dando suporte ao largo painel de funções desenvolvidas pelos museus desde o registro até as atividades curatoriais, passando pela conservação ou serviços fotográficos, ativaram espaço na dimensão do saber e propiciaram lugar ao cruzamento de fronteiras, abrindo frente para interação de comunidades híbridas caracterizando, na perspectiva acadêmica dos estudos interdisciplinares, o movimento que ilustra essa formação.” (Lima, 2003, p.153)

Em sua tese, a autora identifica os Comitês Internacionais do Conselho Internacional de Museus – ICOM, vinte e oito (28), dedicados às diferentes tipologias e temas de museus. Estes comitês “são instâncias de legitimidade cultural cujos associados, agentes de variadas naturezas ligadas às diferentes áreas do conhecimento relacionadas aos diversificados temas e enfoques tratados pela Museologia, perfilam-se em categorias individuais ou institucionais correspondendo às categorias Profissionais de Museu e Instituições de Caráter Museológico” (Lima, 2003, p.153). A importância deste mapeamento para a nossa tese é que o ICOM,

através destes Comitês, propicia o aprofundamento do estudo destas temáticas ou tipologias, o debate, a publicação de artigos, as comunicações em eventos científicos e a elaboração de recomendações e padrões técnicos a serem utilizados na área. O ICOM é a instância de consolidação e validação das teorias e práticas museológicas, na medida em que congrega representantes de quase todos os países.

Neste ambiente, o CIDOC – Comitê de Documentação do ICOM, segundo Lima, dentre outras conquistas, desenvolveu o conceito do profissional de museu “especialista em informação” – além de propor estruturas técnico-administrativas, “integrando os departamentos de coleções a departamentos especializados como Documentação, Registro, Computação e Conservação nas instituições museológicas”. (Roberts apud Lima, 2003, p.165). A terceira contribuição deste Comitê são os “padrões [...] para informação museológica – *Museum information standards*” (termo de Roberts transcrito por Lima) para o uso de procedimentos profissionais padronizados no tratamento de coleções e documentação. Como exemplo disso há “o documento ‘*Minimum Categories for Museum Objects*’, editado pelo CIDOC, em 1994, produzido no ambiente dos seus grupos especiais de trabalho” (Lima), “assim como ‘*Developments in International Museum and Cultural Heritage Information Standards*’, editado em 1995, em conjunto com o Instituto Getty de Informação” (Lima).<sup>12</sup>

No artigo sobre redes e sistemas de informação, já mencionado, Pinheiro reitera que normas e padrões são necessários ou exigências para a implantação de redes e sistemas de informação, sobretudo no intercâmbio e recuperação da informação. (Pinheiro, 1997).

Assim, de acordo com Lima, foram elaborados procedimentos para “documentação e para atender às necessidades de informação nos museus.” Andrew Roberts (apud Lima, 2003, p.167) “cita três projetos para bases de dados – sistemas em rede desenvolvidos com consultoria do CIDOC, considerados representativos da Informação Museológica disponíveis na Internet, a partir das datas indicadas:

- *UK Museum Documentation Standard – SPECTRUM*. 1994. Inglaterra/Reino Unido;
- *Canadian Heritage Information Network – CHIN*. 1993. Canadá;
- *Art Information Task Force – AITF*. Estados Unidos. 1993 (projeto iniciado em 1991 juntamente com a fundação J. Paul Getty).

Com relação à *CHIN Network*, do Canadá, é importante mencionar que seu desenho inclui a *BCIN – Bibliographic Database of the Conservation Information*, cujo tema é

---

<sup>12</sup> “...essa página apresenta o desenvolvimento de normas de informação para museus e patrimônio cultural... baseado em parte da introdução da publicação elaborada pelo Getty Information Institute... 1993 e 1995, editada por Jim Bower e Andrew Roberts.” (Lima, 2003, p. 165)

relevante para a área das Artes e que já operava *on-line* desde 1987. A Fundação J. Paul Getty desempenha papel de parceira colaboradora de informação (*contributor information partner*) com suas bases de dados sobre Preservação/Conservação do patrimônio cultural: *Getty Conservation Institute e AATA – Art and Architectural Technical Abstracts*”. (Lima, 2003, p.167)

Lima (2003, p.171-172) ressalta que este “estudo e as práticas realizadas – envolvendo o histórico da Informação em Arte – foram desenvolvidos, de modo enfático nos Estados Unidos, tendo como agente de destaque a Fundação J. Paul Getty e, em ambiência de ordem museológica, qual seja, o museu e suas diversificadas seções técnicas, incluindo os setores responsáveis pela pesquisa, documentação, biblioteca e arquivo”.

“O trabalho de pesquisa” da Fundação Getty “foi planejado associado, também, à qualificação da biblioteca da instituição para ‘nível internacional’, objetivando atender as necessidades dos especialistas no campo da Arte e, assim, conjugar o trabalho de documentação/informação do acervo e sua disseminação”. “Nesta proposta está determinado que se deve contemplar tanto a obra de arte como os referentes para o seu estudo, plano que compreende e atende por essa perspectiva unificadora dos documentos da arte e sobre arte, as necessidades que emanam dos agentes do campo da arte”. (Lima, 2003, p.171)

“Da mesma forma os resultados previam, ainda, ser adequados (em suas devidas proporções), aos propósitos educativos da Fundação, nos moldes das instituições museológicas americanas que desempenham papel de parceiras da tarefa educativa junto às escolas, desde o nível fundamental.” Importante salientar que “vários projetos e atividades educativas são desenvolvidos, atualmente, inclusive via Internet. A responsabilidade e o apoio para tais tarefas são dados pelas demais partes da Fundação Getty, como o *Getty Museum*, o *Research Institute* e o *Conservation Institute*.” (Lima, 2003, p.171, nota de rodapé 34)

A Fundação Getty havia elaborado, em 1982, o “Programa de Informação em História da Arte, voltado para apoiar o desenvolvimento de projetos que atenderiam, de modo mais amplo, em ambiente de rede eletrônica de comunicação, às necessidades” dos museus, e adotadas por museus norte-americanos e europeus. (Lima, 2003, p.177) Nos anos 90, “a Getty produziu e lançou *on-line* e em Cd-Rom os vocabulários controlados internacionais de arte: *AAT-Art and Architecture Thesaurus* voltado para elementos arquitetônicos, objetos e documentos de arquivo, *ULAN-Union List of Artists Names*, com biografias dos artistas e outros dados, e *TGN-Getty Thesaurus of Geographic Names* a respeito das localidades onde aconteceram processos artísticos”. (Lima, 2003, p.180-181) Estes vocabulários controlados são utilizados pela maioria dos museus, que adotam a terminologia que serve para definir

conceitos de arte, em bases de dados por temas, por categorias de objetos de museu e por outras categorias.

É importante destacar a elaboração, em 1987, do primeiro *thesaurus* para acervo de museus no Brasil, já mencionado anteriormente, editado no Museu Histórico Nacional. (Ferrez e Bianchini, 1987).

Baseado nos padrões da Getty, na França, a *Réunion des Musées Nationaux* é um sistema de informação de museus, adotado por todos os integrantes do sistema, onde se pode recuperar um objeto pelo nome da província, da cidade ou pelo nome do monumento, por exemplo.

No conjunto de projetos dos anos 80, decorrentes de atividades interdisciplinares e de produção de fontes de consulta para a área, cujo lançamento *on-line* ocorreu e de modo geral nos anos 90, estão incluídos: “*Art and Architecture Thesaurus – AAT(\*)*; *Avery Index to Archeological Periodicals*; *AATA – Art and Architectural Technical Abstracts*; *Census of Ancient Art Known to the Renaissance*; *Getty Provenance Index*; e *International Repertory of the Literature of Art – RILA*. E, ainda, *Union List of Artist Names – ULAN(\*)*; e o *Getty Thesaurus of Geographic Names – TGN(\*)*”. Os três instrumentos indicados com o asterisco por Lima foram elaborados pelo *Getty Vocabulary Program* para servirem como “recursos para suporte na documentação e recuperação da informação [de acervos museológicos/bibliográficos] automatizada sobre arte, arquitetura e cultura material” (Lima, 2003, p.180-181)

A Getty produziu também um índice que levanta a procedência e a história do objeto museológico e abrange as artes plásticas e documentos de arquivo relacionados e dela fazem parte a grande maioria dos museus. São rastreados, por exemplo, objetos pertencentes a famílias judaicas que, durante a Segunda Guerra Mundial, tiveram suas coleções apropriadas pelos nazistas, ou obras de arte roubadas ou perdidas. Chama-se *Getty Provenance Index*, inicialmente editado em forma de livro, posteriormente em Cd-Rom, disponível desde 1999 na Internet, no endereço [www.getty.edu/art/provenance](http://www.getty.edu/art/provenance), e que hoje forma uma rede, na qual os museus enviam dados atualizados. A respeito de roubo de objetos de arte, a Getty e o ICOM publicaram, em 1995, a pesquisa “*Protecting cultural objects through international documentation standards; a preliminary survey*”, além de recomendações em forma de livro e Cd-Rom sobre tráfico ilícito de bens culturais no mundo. (Lima, 2003, p.184-187)

Dentre outras listas de objetos roubados há aquela que avisa sobre a tipologia dos objetos mais visados como a “Lista vermelha de objetos roubados”, catálogo editado em 2002 pelo ICOM e distribuído a todos os seus membros. A lista, voltada para a América Latina, relaciona bens culturais pré-colombianos e coloniais que correm maior risco e perigo de

serem roubados porque são do mesmo tipo de outros saqueados na região. A lista é um chamado para museus, comerciantes de arte, colecionadores, agentes de alfândega e da polícia para identificarem estes objetos.

A relação entre informação, cultura e novas tecnologias tem como ponto de confluência e núcleo propulsor a Informação em Arte, que é o estudo da representação informacional de objetos/obras de arte, a partir de sua análise e interpretação e, nesse sentido, a obra artística é fonte de informação. Envolve “... fundamentos teóricos e a natureza da representação da informação em Arte, assim como a diversidade documental, com suas singularidades, as questões da arte e as características do modelo de informação artística” (Pinheiro, 2000, p.7-8). As origens da Informação em Arte, no exterior e no Brasil evidenciam o papel pioneiro das bibliotecas de arte, seguidas dos museus, sendo a tecnologia fator de aproximação das áreas e a Ciência da Informação, campo agregador dos estudos. (Pinheiro, 2000, p.9)

A Getty inovou ao lançar em 2001 o *site* interativo *Devices of Wonder Web*, que permite ao usuário selecionar e manipular objetos que estavam sendo exibidos em exposição museológica no espaço físico da Getty. (Lima, 2003, p.191)

“Nessa narrativa é preciso fazer uma pausa para lembrar também que, durante esses anos (inicialmente na década de 80 e depois 90) de consolidação das modernas tecnologias de informação, em paralelo ao intenso movimento de automação dos acervos museológicos, [...] a questão da reprodução de imagens das coleções em bases de dados automatizadas sinalizava despontando para estudos, embora naqueles anos iniciais, as preocupações estivessem voltadas para as bases de dados bibliográficos (operando a partir dos anos 70, desde o modo *main-frame*) e as possibilidades de intercâmbio de informação entre instituições similares. Resultados posteriores apresentando modelos tecnológicos aprimorados para alta resolução, associados aos recursos desenvolvidos para veiculação da informação em processos de mais largo alcance e destinados à demanda especializada, somente aconteceram a partir da modelagem de dados por parâmetros mais eficazes para textos e, particularmente, o uso do processo digital de foto-reprodução, em escala industrial, apresentando padrões estáveis de qualidade (efetivamente, anos 90)”. (Lima, 2003, p.174)

“Ainda, a dimensão do acesso público mundial estabelecido pela rede Internet (antes restrita à comunicação entre pesquisadores acadêmicos) deu lugar à “explosão” de bases de dados já, então, com recursos de disseminação de fontes textuais juntamente com imagens (fontes imagéticas) de obras de acervos museológicos em contexto planetário, conforme,

atualmente, a presença de diversos espaços virtuais de museus, os “sites”, permite atestar.” (Lima, 2003, p.174)

Além da contribuição do CIDOC e da Getty, a *ASIST - American Society for Information Science and Technology*, citada anteriormente, dedica atenção aos estudos de informação em museus. Lima, ao pesquisar na sua base de dados obteve 106 registros/documentos sobre museus, apenas entre 1995 a 2002. Nos *SIGs – Special Interest Groups*, também já mencionados, há diversos grupos que lidam com a informação em museus, e contam com importantes participantes que também são membros dos grupos de estudo do CIDOC. Lima (1993, p.227-235) analisou as reuniões destes grupos de 1996 a 2000, os eventos voltados para as tecnologias da informação, documentação e museus, além de arte, fotografia, imagens digitais, coleções, biblioteca digitais, arquivos, Internet, etc. mapeando a interface da Ciência da Informação com a Museologia.

“No Brasil, as atividades relacionadas ao campo da Informação em Arte ocorreram dentro e fora das unidades museológicas”.(Lima, 1995, p.141) Segundo Pinheiro (1994, p. 186) “as instituições de arte e cultura começaram a automação de suas coleções somente no final dos anos 80, mas não constituíram redes e sistemas de informação, conforme os conceitos desenvolvidos na Ciência da Informação.” Esta autora destaca entre as coleções de museus e artistas o Projeto Portinari (pioneiro), o Projeto Lygia Clark, no MAM e o SIMBA no Museu Nacional de Belas Artes, descritos a seguir.

“O primeiro caso contemplou a obra de Cândido Portinari, pintor ligado ao movimento Modernista, identificando sua produção entre instituições culturais no Brasil e no exterior. O Projeto Portinari teve início em 1979, na Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.” (Lima, 2003, p.173)

“O outro pode ser ilustrado pelo Projeto Lygia Clark, desenvolvido no Museu de Arte Moderna do Rio de Janeiro, com o concurso do CNPq, focalizando a vida e a produção da artista plástica do Neo-Concretismo. Registrou tanto a sua participação no Brasil como no cenário artístico internacional seja no âmbito de inserção das coleções públicas e privadas, na literatura sobre arte, como demais referentes documentais (exemplo: exposições) ligados ao processo teórico e prático da artista e sua repercussão no campo. O projeto de cunho interdisciplinar inicialmente esteve sob a coordenação do crítico Paulo Herkenhoff (1989/90) e, noutra fase (1991/1994) foi coordenado pela professora do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação – IBICT/UFRJ, Lena Vania Ribeiro Pinheiro.” (Lima, 2003, p.173)

“Ainda nesse grupo de precursores encontra-se o SIMBA – Sistema de Informação do Acervo do Museu Nacional de Belas Artes, implantado de 1992 a 1994, para automação de

acervo museológico (cerca de 15 mil peças), isto é, coleções de Pintura, Desenho, Gravura, Escultura, arte nacional e estrangeira, desenvolvido por equipe interdisciplinar. E tendo como coordenadora a documentalista do IPHAN, Helena Dodd Ferrez”, egressa do Museu Histórico Nacional. (Lima, 2003, p.173)

### Referências Bibliográficas:

- ABIMAQ-SINDIMAC. “Pesquisa de demanda por informação tecnológica do setor produtivo”. **Ciência da Informação**, Vol. 25, N° 1, 1996. Disponível em <http://www.ibict.br/cienciadainformacao/viewarticle.php?id=61&layout=abstract>
- BARRETO, Aldo de A. A transferência da informação, o desenvolvimento tecnológico e a produção de conhecimento. **Informare**, Rio de Janeiro, v.1,n.2,p.2-10, jul/dez.1995
- BELKIN, Nicholas J., ROBERTSON, Stephen E. Information Science and the phenomena of information. **Journal of the American Society for Information Science**, v.27,n.4,p.197-204, July-August 1976. p.198.
- BERTALANFFY apud PINHEIRO, Lena Vania Ribeiro et al. Estudo da viabilidade da participação de unidades de informação em programas cooperativos de automação. **Relatório de pesquisa**. Rio de Janeiro, PADCT, 1989. p.3.
- BOURDIEU, Pierre. O mercado de bens simbólicos. **A economia das trocas simbólicas**. São Paulo: Perspectiva, 1986.
- BRAGA, G.M. Informação, Ciência da Informação: breves reflexões em três tempos. **Ciência da Informação**, Brasília, v.24,n.1,p.84-88,jan./abr. 1995.
- CIDOC *WEB PAGES ON STANDARD*, 1996-2001. Developments in museum and cultural heritage information standards. Disponível em <<http://www.cidoc.icom.org/stand1.htm>> Acesso em agosto de 2002.
- CIDOC. *BIBLIOGRAPHIES AND CATALOGS OF RESOURCES FOR MUSEUM PROFESSIONALS*. – THE CANADIAN HERITAGE INFORMATION NETWORK – CHIN. Disponível em <<http://www.cidoc.icom.org/bibliogs.htm>> Acesso em maio de 2002.
- FERREZ, H.D.,BIANCHINI, M.H. **Thesaurus para acervos museológicos**. Rio de Janeiro: Fundação Nacional Pró-Memória, 1987. 1206p. 2v.
- FLANAGAN, John C. The critical incident technique. **Psychological Bulletin**, 51(4):327-58, July 1954. Traduzido para o português em **Arquivo Brasileiro de Psicologia Aplicada**, 26(2):99-141, abr./jun. 1973.

- FREIRE, Paulo. **Extensão ou comunicação?** 3<sup>a</sup> ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1977. 93p.
- FURQUIM, Tatiana de Almeida. Fatores motivadores de uso de *site Web*: um estudo de caso. **Ciência da Informação**, v. 33, n.1, 2004. Disponível em <http://www.ibict.br/cienciadainformacao/viewarticle.php?id=61&layout=abstract>.
- GETTY NEWS ELECTRONIC PRESS RELEASES. Disponível em <http://www.getty.edu/news/press/online/Webby.html> Acesso em 22/09/2004.
- GETTY VOCABULARY PROGRAM. Disponível em <http://www.getty.edu/research/tools/vocabulary> Acesso em 16/07/2002.
- GOLDMAN, Lucien. Importância do conceito de consciência possível para a comunicação. **Colóquios Filosóficos de Royamont. O conceito de informação na ciência contemporânea**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1970, p.39
- GONZÁLEZ DE GÓMEZ, M.N.. O objeto de estudo da Ciência da Informação: paradoxos e desafios. **Ciência da Informação**, Brasília, v.19,n.2,p.117-122,jul./dez.1990.
- GONZÁLEZ DE GÓMEZ, M.N. Da organização do conhecimento às políticas de informação. **Informare**, Rio de Janeiro, v.2,n.2,p.58-66,jul/dez.1996.
- KREIDLER, John. Chairman of Arts. San Francisco Foundation. Entrevista concedida à autora em 21/10/1994. San Francisco, CA.
- LEITE, Rose Aylce O. Novos paradigmas para a socialização da informação e a difusão do conhecimento científico: perspectivas de interação entre organização dos sistemas e a complexidade da informação. **Informare**, Rio de Janeiro,V.2,n.1.,p.57-69,jan/jul.1996.
- LIMA, Diana Farjalla Correia. Acervos artísticos: proposta de um modelo estrutural para pesquisas em artes plásticas. Orientadores: Lena Vania Ribeiro Pinheiro e Lamartine Pereira da Costa. Rio de Janeiro, UNI-RIO, 1995. 246p. Dissertação (Mestrado em Memória Social e Documento)
- LIMA, Diana Farjalla Correia. **Ciência da Informação, Museologia e fertilização interdisciplinar**: Informação em Arte, um novo campo do saber. Orientador: Lena Vania Ribeiro Pinheiro. Rio de Janeiro, UFRJ-ECO/IBICT, 2003. 346p. Tese (Doutorado em Ciência da Informação)
- MAROEVIC, Ivo. The museum message: between the document and information. **Museum, Media, Message**. London: Routledge, p.24-36, 1995.
- MAROEVIC, Ivo. Museology as a field of knowledge. In: **Study Series 8**. ICOM International Committee for Museology-ICOFOM.Belgium, 2000. p.5-7.
- McGARRY, K. J. **Da documentação à informação: um conceito em evolução**. Lisboa, Editorial Presença, 1984. 196 p. p.17.

- MEADOWS, A. J. **A comunicação científicas**. Brasília, Briquet de Lemos/Livros, 1999.
- MENOU, Michel J. Trends in... a critical review. The impact of information – II. Concepts of information and its value. *Information Processing & Management*, v. 31, n.4, p.479-490, 1995. Apud PINHEIRO, Lena Vania Ribeiro. **A Ciência da Informação entre a sombra e a luz**: domínio epistemológico e campo interdisciplinar. Orientador: Gilda Maria Braga. Rio de Janeiro: UFRJ/ECO, 1997. 278p. Tese (Doutorado em Comunicação e Cultura).
- MENSCH, Peter Van, POUW, Piet J.M., SCHOUTEN, Frans F.J. Metodologia da museologia e treinamento profissional. **Cadernos Museológicos**. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Patrimônio Cultural, v.3,p.57-65,out.1990.
- MIRANDA, Rose Moreira de. **Informação e sites de museus de arte brasileiros**: representação no ciberespaço. Orientador: Lena Vania Ribeiro Pinheiro. Rio de Janeiro, IBICT-UFRJ/ECO, 2001. 97p. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação)
- NJAINE, Kathie. Comunicação e transferência da informação na prática interdisciplinar de pesquisa. **Informare**. Rio de Janeiro, v.2, n.1, p.49-56, jan./jun. 1996.
- NOVAES, Lourdes Rego. **Da organização do patrimônio museológico**: refletindo sobre a documentação museográfica. Porto Alegre: [s.e], p.1-10, 1994.
- PINHEIRO, Lena Vania Ribeiro. IARA-Information on Art and cultural activities; the system planing and implementation within the Brazilian context of information.. *Automation Museums in the Americas and beyond*. 1994. **Joint Annual Meeting Sourcebook**. Washington: ICOM/CIDOC, 1994.p.186-192.
- PINHEIRO, Lena Vania Ribeiro. Arte, Objeto Artístico, Documento e Informação em Museus. **Simpósio Museologia e Arte**. XVII Conferência anual do ICOFOM e UNI-RIO, Escola de Museologia, Rio de Janeiro: Tacnet Cultural, p.8-14,1996.
- PINHEIRO, Lena Vania Ribeiro. **A Ciência da Informação entre a sombra e a luz**: domínio epistemológico e campo interdisciplinar. Orientador: Gilda Maria Braga. Rio de Janeiro: UFRJ/ECO, 1997. 278 p. Tese (Doutorado em Comunicação e Cultura) p.189-198.
- PINHEIRO, Lena Vania Ribeiro. Redes e Sistemas de informação: Interação e Integração. **Jornal das Bibliotecas**. Rio de Janeiro,v.4.,n.5,p.5, maio/jun. 1997.
- PINHEIRO, Lena Vania Ribeiro. Prefácio. PINHEIRO e GONZÁLEZ DE GÓMEZ (orgs.) **Interdiscursos da Ciência da Informação**: Arte, Museu e Imagem. Rio de Janeiro/Brasília: IBICT/DEP/DDI, 2000. 228p. p. 7-14.
- PONTE, Marise Condurú de. **Ciclo de comunicação e transferência de informação na área de Meio Ambiente** – um estudo de caso – o Núcleo de Meio Ambiente da Universidade

- Federal do Pará. Belém, 2000. 130p. Dissertação (Mestrado Interinstitucional em Ciência da Informação -convênio UFPA - ECO/UFRJ – IBICT/CNPq)
- POULTER, Alan. The design of World Wide *Web* search engines: a critical review. **Program**. n.31, n.2, p.131-145, abril 1997.
- ROSENFELD, L., MORVILE, P. **Information architecture for the world wide Web: designing large-scale Websites**. Cambridge: O'Reilly, 1998. 197 p.
- SARACEVIC, Tefko. The concept of "relevance" in Information Science: a historical review. In: SARACEVIC, T., ed. **Introduction to Information Science**. New York, R.R.Bowker Co., 1970. p.11-154. p.111.
- SARACEVIC, Tefko. Relevance: a review of and a framework for the thinking on the notion in Information Science. **Journal of the American Society for Information Science**. Nov-dec. 1975. P. 321-342.
- SARACEVIC, Tefko. Interdisciplinary nature of Information Science. **Ciência da Informação**. IBICT, vol. 24,n.1, 1995. p.36-41. p.39
- 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
- Semana de Estudos sobre Modelos Alternativos de Informação Documentária e Redes de Biblioteca: A Experiência Brasileira" apud PINHEIRO, Lena Vania Ribeiro et al. Estudo da viabilidade da participação de unidades de informação em programas cooperativos de automação. **Relatório de pesquisa**. Rio de Janeiro, PADCT, 1989. p.4.
- SHANNON, Claude E., WEAVER, Warren. **A teoria matemática da comunicação**. Trad. de Orlando Agueda. São Paulo, Rio de Janeiro: DIFEL, 1949.136p. p.9.
- SOLA, Tomislav. Concepto y naturaleza de la museologia. Apud BITTENCOURT, J.N. Sobre uma política de aquisição para o futuro. **Cadernos Museológicos 3**. Rio de Janeiro: IPHAN, 1990. p.29-37.
- UNESCO apud PINHEIRO, Lena Vania Ribeiro et al. Estudo da viabilidade da participação de unidades de informação em programas cooperativos de automação. **Relatório de pesquisa**. Rio de Janeiro, PADCT, 1989. p.3.
- VICKERY, B. A century of scientific and technical information. **Journal of Documentation**, Londres, vol. 55, n. 5, Dec. , pp. 476-527, 1999.
- WEBOPÉDIA. Disponível em <<http://www.Webopedia.com>> Acesso em 19/10/2004.

#### 4. Ciberespaço e Virtualidade

Numa edição de *Informare*, cadernos do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, dedicada exclusivamente à Informação e Globalização, alguns pesquisadores abordaram a crescente importância e visibilidade da área da informação e das tecnologias a ela associadas.

O novo padrão tecno-econômico baseado nas tecnologias de informação a partir dos anos 80, segundo Lastres (1997, p.178), se relaciona ao fato de que a informação e o conhecimento passaram a se constituir nos recursos básicos do crescimento econômico (em lugar dos tradicionais insumos energéticos e materiais) e tais recursos (não-materiais e, portanto, intangíveis) não serem esgotáveis. Seu consumo não os destrói, assim como o seu descarte não deixa vestígios. Sua reprodução acontece a custos quase irrelevantes. Além da própria discussão sobre as possibilidades de privatização de informações e conhecimentos, verifica-se ainda uma tendência que os mesmos se tornem bens públicos com o tempo.

Com a aceleração do desenvolvimento tecnológico verificada a partir dos anos 60 e, nos anos 80, com a disseminação das tecnologias da informação (microeletrônica, informática, telecomunicações), Sant'Anna (1997, p.157), ao analisar o setor de serviços no atual cenário mundial, verificou que o crescimento de algumas atividades de serviços – principalmente aquelas ligadas à informação – ocorreu em ritmos superiores ao dos demais setores.

Para Coutinho et al (1995) as mudanças advindas do desenvolvimento e da difusão das tecnologias da informação trazem em si três características essenciais para o entendimento de seus resultados, que se aplicam às relações do público de museus com as redes eletrônicas. A primeira mostra a necessidade de envolvimento do usuário com o desenvolvimento tecnológico, uma vez que os sistemas passam a ser menos padronizados e mais adaptados às características dos produtos e serviços. A segunda é a identificação do uso de sistemas e *networks*, em função da difusão progressiva dos diversos tipos de redes. E, por último, a capacidade que as tecnologias da informação têm para gerar inovações e mudanças tecnológicas.

Antes de iniciarmos a abordagem sobre o ambiente informacional representado pela Internet, é necessário colocar algumas reflexões sobre ciberespaço, virtualidade e cibercultura.

Considerando que a comunicação estudada ocorre no “território virtual”, Pinheiro e Gomes (2003) afirmam que o ciberespaço, a virtualidade e a comunidade virtual têm sido estudados por autores contemporâneos, e são importantes para o entendimento das

transformações sociais e culturais impulsionadas pelas tecnologias digitais em redes eletrônicas.

As noções de ciberespaço e de cibercultura ajudam-nos a conformar o nosso problema. O ciberespaço é “o novo meio de comunicação que surge da interconexão mundial dos computadores” (Lévy, 1999, p. 17) “O termo especifica não apenas a infra-estrutura material da comunicação digital, mas também o universo oceânico de informações que ela abriga, assim como os seres humanos que navegam e alimentam esse universo. (...) O neologismo ‘cibercultura’ especifica o conjunto de técnicas (materiais e intelectuais), de práticas, de atitudes, de modos de pensamento e de valores que se desenvolvem juntamente com o crescimento do ciberespaço”.

O ciberespaço é caracterizado por Lévy, como um espaço em permanente expansão, que quanto mais se estende, mais universal se torna, e, na razão inversa, torna menos totalizável o mundo informacional. A cibercultura indica o aparecimento de um novo universal, diverso das formas culturais anteriores, na medida em que se erige sobre a “indeterminação de um sentido global qualquer” (Lévy, 1999, p.15).

A cibercultura, por sua vez, dá forma a uma nova espécie de universal, o universal sem totalidade, que se forma, se organiza e se desdobra “por meio da interconexão das mensagens entre si, por meio de sua vinculação permanente com as comunidades virtuais em criação, que lhe dão sentidos variados em uma renovação permanente” (Lévy, 1999: idem). Esta “leva a co-presença das mensagens de volta a seu contexto como ocorria nas sociedades orais, mas em outra escala, em uma órbita completamente diferente. A nova universalidade não depende mais da auto-suficiência dos textos, de uma fixação e de uma independência das significações”.

Passa-se, pois, a contar com novas espécies de mensagens – hipertextos – responsáveis pelo desatrelamento entre universalidade e totalidade e que apresentam dispositivos de comunicação que propiciam ampla interação entre as pessoas, integrantes de uma comunidade mundial, mesmo que diversa, desigual e conflituosa. Os efeitos, então, do texto contemporâneo, “correndo em redes, fluido” são: “pertinência em função do momento, dos leitores e dos lugares virtuais; brevidade, graças à possibilidade de apontar imediatamente as referências; eficiência, pois prestar serviço ao leitor (e em particular ajudá-lo a navegar) é o melhor meio de ser reconhecido sob o dilúvio informacional” (Lévy, 1996, p.39).

Um conceito, então, deve ser reexaminado mais detidamente: o de virtualização. Segundo Lévy (1999, p.47): “Na acepção filosófica, é virtual aquilo que existe apenas em potência e não em ato, o campo de forças e de problemas que tende a resolver-se em uma

atualização. O virtual encontra-se antes da concretização efetiva ou formal (a árvore está virtualmente presente no grão) /.../ Em filosofia, o virtual não se opõe ao real mas sim ao atual: virtualidade e atualidade são apenas dois modos diferentes da realidade./.../ É virtual toda entidade ‘desterritorializada’, capaz de gerar diversas manifestações concretas em diferentes momentos e locais determinados, sem contudo estar ela mesma presa a um lugar ou tempo em particular”. Para Lévy, o virtual se opõe ao presencial, ao físico, e não ao real.

A Internet também propicia o que Santos (1997, p.157) chama “unicidade dos momentos” ou “convergência dos momentos”. O autor adverte que não se trata da unificação do tempo, mas “da possibilidade de conhecer instantaneamente eventos longínquos e, assim, a possibilidade de perceber a sua simultaneidade”, o que consiste, para além da novidade, num “privilégio de nossa geração”.

A distância é cada vez menos um fator de isolamento, graças, principalmente, aos satélites e à Internet. A informação adquire a possibilidade de fluir instantaneamente, comunicando aos lugares, sem qualquer descompasso, os acontecimentos de cada qual.

Santos (1997, p.209) afirma que as definições de redes estão presas a duas matrizes: “a que considera o seu aspecto, a sua realidade material e uma outra, onde é também levado em conta o dado social”. O autor adverte que, assim como não existe homogeneidade do espaço, também não existe homogeneidade das redes, e cita Bakis, segundo o qual, o espaço permanece diferenciado, provocando, como consequência, a heterogeneidade das redes que nele se instalam. Santos lembra também que, cada vez mais, as redes são globais, em função dos progressos técnicos e que estas “seriam incompreensíveis se apenas as enxergássemos a partir de suas manifestações locais ou regionais” (Santos,1997, p.215).

O ciberespaço, a evolução das tecnologias de informação e comunicação trazem outras implicações sociais e econômicas que são abordadas por importante analista da Era da Informação e da Sociedade em Rede, Manuel Castells.

Alguns autores ressaltam que a sociedade da informação, na forma como está se delineando em nível mundial, enfrenta o problema político da divisão entre aqueles que detêm, dominam e controlam a informações e conhecimentos e aqueles privados desses recursos estratégicos, ameaçados de exclusão e marginalização – sejam eles nações, grupos, classes sociais ou indivíduos. Nesse sentido, Castells resalta que “nas condições criadas pela nova economia informacional, uma proporção importante da população mundial está passando de uma situação estrutural de exploração a uma situação estrutural de irrelevância” (Castells, 1992, p.20)

Segundo Castells (2004), “todo mundo deveria ter direito a utilizar a Internet e ninguém deveria ser penalizado por questões de geografia ou de dinheiro. Além disso, há outros elementos que fazem com que a divisão digital subsista. Um deles é a velocidade na Internet, e outro é a forma como aqueles que estão no ciberespaço dão forma à *Web* segundo sua própria imagem. Quanto mais a democratização da Internet demorar, mais a *Web* se desenvolverá em torno de valores que não são aqueles do conjunto da sociedade. A difusão da Internet sobre o conjunto do planeta exigirá forte ação dos Estados, com ações públicas nacionais e internacionais. As diferenças culturais, financeiras e de infra-estrutura são hoje tais que podemos ter um terço do planeta estruturado ao redor da Internet e dois terços excluídos, com tudo o que isso significa em termos de acesso à informação ou aos recursos empresariais. O desenvolvimento da *Web*, que era exponencial, encontra nessa realidade o seu limite.”<sup>13</sup>

Para o autor (2004), “hoje dispomos de elementos suficientes para demonstrar que a Internet não isola e tampouco é um instrumento de poder ou do mundo dos negócios. Pelo contrário, é um espaço descentralizador e cidadão. A Internet é um fenômeno econômico, social e político, mas não é nem uma tecnologia que traz em si a solução global aos problemas da humanidade, nem um sistema que cria desigualdades sociais.”

Segundo Pierre Lévy (1996), o nome Internet vem de *Internetworking* (ligação entre redes). Embora seja geralmente pensada como sendo uma rede, a Internet na verdade é o conjunto de todas as redes e *gateways* que usam protocolos *TCP/IP - Transmission Control Protocol/Internet Protocol*. Note-se que a Internet é o conjunto de meios físicos (linhas digitais de alta capacidade, computadores, roteadores etc.) e programas (protocolo TCP/IP) usados para o transporte da informação. A *Web* é um dos diversos serviços disponíveis através da Internet, e as duas palavras não significam a mesma coisa. A *Web* pode ser descrita como um sistema de hipermídia para recuperação de informações através da Internet. Na *Web*, tudo é representado como hipermídia, em formato *HTML - HyperText Mark-Up Language* (Linguagem de marcação hipertextual) e os documentos estão ligados através de *links* a outros documentos. A *Web* engloba o seu próprio protocolo, *HTTP - Hyper Text Transfer Protocol* (Protocolo de Transferência de Hipertexto). (Lévy, 1996)

Conforme vimos, as informações disponíveis na Internet apresentam-se em diversos formatos. Os recursos podem estar disponíveis em forma de textos, arquivos formatados,

---

<sup>13</sup> Entrevista do sociólogo Manuel Castells ao jornal francês Le Monde. Disponível em [www.icoletiva.com.br/icoletiva/secao.asp?tipo=entrevistas&id=6-19k-](http://www.icoletiva.com.br/icoletiva/secao.asp?tipo=entrevistas&id=6-19k-). Acesso em 28 set. 2004

imagens, sons, vídeos. Enquanto a *Web* oferece uma interface que permite a disponibilização da maioria dos recursos disponíveis.

Especificamente sobre recuperação da informação, a primeira versão de navegador (*browser*) em modo texto surgiu em 1991, lançado pelo CERN (*European Organization for Nuclear Research*). Em 1993, surgem as versões gráficas para Windows e MacIntosh e com isso houve um crescimento de recursos disponíveis na *Web*. Nesta época, para descobrir novos *sites*, o ponto de referência era a *World Wide Web Virtual Library*, no *site* do CERN, uma lista alfabética de assuntos com links para páginas, dispositivo que hoje seria classificado como ferramenta de busca do tipo diretório. (Alencar, 2001, p.13)

Enquanto isso, no Brasil, a Rede Nacional de Ensino e Pesquisa - RNP foi criada em 1989 pelo Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT) com o objetivo de dotar de infraestrutura de rede Internet nacional para a comunidade acadêmica, que começou a ser implantada em 1991 e, em 1994, já atingia todas as regiões do país.

Em maio de 1995, teve início a abertura da Internet comercial no país. Neste período, a RNP passou por uma redefinição de seu papel, estendendo seus serviços de acesso a todos os setores da sociedade. Com essa reorientação de foco, a RNP ofereceu um importante apoio à consolidação da Internet comercial no Brasil. Foi criado o Centro de Informações Internet/BR para dar suporte no surgimento de provedores e usuários da rede. (RNP, 2004)

Entre 2000 e 2001, num esforço de renovação, a rede foi totalmente atualizada para oferecer suporte a aplicações avançadas. Desde então, o backbone RNP2, como é chamado, possui pontos de presença em todos os estados brasileiros. (RNP, 2004)

Além da integração do território brasileiro, o RNP2 oferece conexões internacionais para os Estados Unidos. Um universo estimado de 800 mil usuários da comunidade acadêmica brasileira se beneficia dessa infra-estrutura que estimula o progresso da ciência e da educação superior no país.<sup>14</sup>

Novas questões relacionadas à armazenagem e recuperação de informação surgem com a popularização da Internet, resultando em maior volume de estudos e pesquisas sobre diferentes aspectos da recuperação da informação (Alencar, 2001, p.14), abordadas no capítulo 2.3.2, relacionadas à relevância e à recuperação.

Como vamos trabalhar nesta tese com o correio eletrônico, um dos recursos eletrônicos de comunicação, é importante salientar que há diferentes abordagens de estudos deste recursos. Existem os relacionados à comunidade científica, como o de Pinheiro (2003) e

---

<sup>14</sup> Levantamento realizado no *site* da Rede Nacional de Ensino e Pesquisa – RNP <[www.rnp.br](http://www.rnp.br)> , em 22 set. 2004.

o de Vieira (1998), citados a seguir, os adotados em atividades profissionais, acadêmicas, e os de usuários, que é o caso da pesquisa empírica do presente estudo.

Em sua já citada pesquisa sobre redes eletrônicas, Pinheiro (2003) reforça a diferença entre os recursos eletrônicos de comunicação e de informação. 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. A função primeira e primordial das redes eletrônicas é a informação e os recursos de comunicação fazem parte do estudo sobre a comunicação científica.

Nesta pesquisa, Pinheiro (2003, p.63) analisou o uso de recursos eletrônicos de comunicação e informação por pesquisadores brasileiros (enviou questionários a 7.805 pesquisadores do Conselho Nacional de Pesquisa - CNPq em todos os campos do conhecimento e a amostra foi de 1307), na geração de novos conhecimentos. O estudo abrangeu a frequência de participação na rede, fatores intervenientes, finalidades de uso e o grau de relevância dessa tecnologia. No acesso e uso da informação científica e técnica, foram comparados os recursos eletrônicos/digitais e os impressos/tradicionais. A partir dos resultados, foram identificadas percepções e perspectivas, entre as quais a aproximação entre comunicação científica e divulgação científica, a confluência dos processos de comunicação e informação e o crescente interesse pela temática da pesquisa, inclusive no Brasil. Pela importância dos recursos eletrônicos para pesquisa, há necessidade de sua expansão e atualização constantes, com investimento das instituições e sua inserção nas políticas públicas nacionais. (Pinheiro, 2003, p.62)

Destacamos, também, como exemplo de pesquisa sobre comunicação e informação em redes eletrônicas no Brasil, a dissertação de mestrado em Ciência da Informação de Job Lúcio Gomes Vieira (1998), intitulada “Correio eletrônico, o impacto da comunicação técnico-científica da Embrapa: um estudo de caso”.

A pesquisa de Vieira, na verdade, abrangeu os diferentes tipos de “tecnologias de correio eletrônico”, conceito que engloba o correio eletrônico pessoa a pessoa, as listas de discussão, as salas virtuais, teleconferências e boletins de aviso. Nela foram levantados índices de uso, vantagens e desvantagens destas tecnologias. Reforçam estes resultados contundentes declarações dos pesquisadores entrevistados, sobretudo aqueles que, em regiões mais distantes dos grandes centros de pesquisa brasileiros, concentrados no Sudeste, têm na

rede um recursos para minimizar as distâncias e, conseqüentemente, os desequilíbrios econômicos. Nesse sentido, a pesquisa de Vieira confirma, em um país de dimensões continentais como o Brasil, a função democrática da rede e a necessidade de uma sólida infraestrutura nacional de informação, comunicação, informática e telecomunicações. (Pinheiro, 2003, p.65)

Considerado como mais uma das tecnologias de informação e comunicação, segundo Burton (1994), o correio eletrônico era inicialmente visto como um substituto para os meios de comunicação mais tradicionais (telefone, memorando e cartas). Mas rapidamente ocupou o seu lugar. Dentro da comunidade acadêmica é usado como fórum de discussão, troca de informação etc. Segundo Burton, as principais vantagens do e-mail podem ser resumidas como:

- a) controlar ou transmitir a distribuição da informação;
- b) informação pode ser transferida em longas distâncias;
- c) tempos diferentes se tornam irrelevantes;
- d) não há necessidade de contar com o receptor estar em local de trabalho como seria o caso do telefone;
- e) mensagens podem ser enviadas na hora conveniente ao remetente;
- f) mensagens podem ser lidas quando o receptor tiver necessidade.

As listas de discussão têm uma clara vantagem sobre a discussão verbal: é que nenhum indivíduo pode dominar a discussão e impedir outros de contribuir. Mensagens enviadas para a lista são disseminadas para todos os membros que têm uma oportunidade igual para resposta. As listas possuem um mediador que às vezes lembram os colaboradores do propósito global da lista. (Costa, Glossário, 1999)

Na literatura internacional, os estudos sobre comunicação científica em redes eletrônicas cresceram em número na década de 90, e muitos são voltados para o correio eletrônico, embora nesta categoria algumas vezes sejam incluídos as listas de discussão, *BBSs* - *Bulletin Board Systems* (Quadros de avisos do sistema) e fóruns eletrônicos. (Pinheiro e Gomes, 2003, p.4)

Para Meadows e Buckle, (1992, p.276, 281) a conclusão mais geral é que “as mudanças mais óbvias ocorreram na comunicação informal entre os cientistas, refletindo a rápida expansão das redes eletrônicas nos recentes anos” e, entre as conclusões específicas, está o aumento do uso do e-mail pela vantagem também “óbvia” de alcançar maior rapidez na comunicação entre os pesquisadores, embora considerem que o e-mail não seja totalmente amigável.

Outro recurso eletrônico de comunicação, menos utilizado do que as salas virtuais (*chats*), os *newsgroups* são a transposição para a Internet da funcionalidade dos antigos *BBSs*. Há uma lista mundial (em constante alteração) de todos os *newsgroups* existentes, cada um deles tem um assunto específico, indo desde temas bastante técnicos até temas genéricos ou menos profundos. (Costa, 1999)

Sandra Rebel Gomes (2002), em sua já mencionada tese sobre bibliotecas virtuais, para caracterizar a Internet, estabeleceu a necessária demarcação entre esta e a biblioteca virtual, empregando os conceitos de “não-lugar” em oposição ao de “lugar”, ambos construídos por Augé (1994). A autora definiu a Internet como “não-lugar” e a biblioteca virtual como “lugar”.

Segundo Augé, o “não-lugar” é fenômeno decorrente de outro conceito, o de “supermodernidade”. Conforme o autor (Augé, 1994, p.73): “a supermodernidade é produtora de não-lugares, isto é, de espaços que não são em si lugares antropológicos e que, contrariamente à modernidade baudelairiana, não integram os lugares antigos”. E acrescenta que existe o “não-lugar como o lugar: ele nunca existe sob uma forma pura; lugares se recompõem nele; relações se reconstituem nele” (Augé, 1994, p.74).

Tereza Scheiner (2004), em sua tese de doutorado “Imagens do ‘não-lugar’: comunicação e os novos patrimônios”, ao discutir o conceito de patrimônio intangível (ou imaterial) dentro “do jogo perverso de forças instituído pelo paradoxo global x local” também define o “não-lugar” como resultante da contemporaneidade. Assim, afirma, “é bem verdade que as mídias e as novas tecnologias instauraram um novo ambiente comunicacional, onde as articulações praticamente independem do meio geográfico. Mas, ainda que o volume dos fluxos de informação que transitam por cabos ou satélites cresça mais depressa do que a produção ou comércio mundial, fazendo-nos imaginar que toda a cultura contemporânea se caracterize como a cultura do ‘não-lugar’, não se pode prescindir do domínio geográfico: sem dúvida, habitamos algum lugar no espaço, e é nele que desenvolvemos nossas práticas cotidianas.”

Os *sites* disponíveis na *Web* são constituídos de links, ou seja, de elos entre dados e informações. Para entender este elemento intrínseco ao hipertexto, é oportuno dimensionar a importância do *link* – “a verdadeira pedra angular da *World Wide Web*... a primeira forma significativa de pontuação a emergir em séculos” (Johnson, 2001, p.84). Graças ao mesmo, o hipertexto sugere, conforme este autor, “toda uma nova gramática de possibilidades, uma nova maneira de escrever e narrar” (Johnson, 2001, p.83).

Ao enumerar as características do hipertexto, Lévy (1993, p.25), propicia o entendimento sobre o significado do hipertexto, por extensão, sobre o entendimento da Internet e, podemos acrescentar, sobre as possibilidades de alcance da biblioteca virtual:

“1. Princípio de metamorfose: a rede hipertextual está em constante construção e renegociação. Ela pode permanecer estável durante um certo tempo, mas esta estabilidade é em si mesma fruto de um trabalho; 2. Princípio de heterogeneidade: os nós e as conexões de uma rede hipertextual são heterogêneos. Na memória serão encontradas imagens, sons, palavras, diversas sensações, modelos, etc., e as conexões serão lógicas, afetivas, etc. Na comunicação, as mensagens serão multimídias, multimodais, analógicas, digitais, etc; 3. Princípio de multiplicidade e de encaixe das escalas: o hipertexto se organiza em um modo “fractal”, ou seja, qualquer nó ou conexão, quando analisado, pode revelar-se como sendo composto por toda uma rede, e assim por diante, indefinitivamente, ao longo da escala dos graus de precisão; 4. Princípio de exterioridade : a rede não possui unidade orgânica, nem motor interno. Seu crescimento e sua diminuição, sua composição e sua recomposição permanente dependem de um exterior indeterminado: adição de novos elementos, conexões com outras redes, excitação de elementos terminais (captadores), etc; 5. Princípio de topologia: nos hipertextos, tudo funciona por proximidade, por vizinhança. /.../ Tudo que se desloca deve utilizar-se da rede hipertextual tal como ela se encontra, ou então será obrigado a modificá-la. A rede não está no espaço, ela é o espaço; 6. Princípio de mobilidade dos centros: a rede não tem centro, ou melhor, possui permanentemente diversos centros que são como pontas luminosas perpetuamente móveis, saltando de um nó a outro, trazendo ao redor de si uma ramificação infinita de pequenas raízes, de rizomas, finas linhas brancas esboçando por um instante um mapa qualquer com detalhes delicados, e depois correndo para desenhar mais à frente outras passagens do sentido”.

As considerações de Sandra Gomes (2002) sobre bibliotecas virtuais reforçam a importância dos serviços ou recursos eletrônicos de informação. Segundo Dholakia (1998), os serviços de informação constituem um subsetor único no setor de serviços das economias,

e embora partilhem de umas características com outras classes, possuem outras: “necessitam de uma rede para alcançar o usuário”, “oferecem interatividade entre os usuários, ou entre usuários e bancos de informação”, e “criam determinados tipos de exterioridade”, tais como a troca de informação interpessoal e outros.

Para esta tese vamos considerar o Museu Histórico Nacional um grande sistema de informação com vários subsistemas. Os subsistemas são os setores da instituição que transmitem informação e têm contato direto com o público. Dentre eles selecionamos os que consideramos representar melhor essa função: as exposições, a Biblioteca, o Arquivo Histórico, a Reserva Técnica, o CERLUB, o *site* e o sistema de mensagens eletrônicas do MHN.

#### **4.1 Comunicação e informação de museus na Internet e o visitante virtual**

Neste segmento vamos analisar os vários tipos de ações que o Museu possa desenvolver na Internet. Com a expansão da Internet na década de 90, multiplicaram-se *Websites* que se denominam Museus, dedicados aos mais diferentes temas, com nomes e tipologias, permitindo ao usuário da Internet “visitar” em um mesmo dia, museus localizados fisicamente em diferentes continentes. Muitos destes *sites* 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 (2004), 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 com a longa tradição dos museus de “pedra e cal”. Embora o museu virtual ainda não tenha uma definição aceita amplamente e mesmo um termo estabelecido para designá-lo, é chamado também como *museu on-line*, *museu eletrônico*, *hipermuseu*, *museu digital*, *cibermuseu* ou *Web museu*, dependendo dos antecedentes dos praticantes e pesquisadores trabalhando neste campo. (Schweibenz, 2004, p.3)

Neste capítulo vamos tratar de três grandes grupos de assunto relacionados a museus

virtuais: os conceitos e definições, as pesquisas e os exemplos de museus virtuais.

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 e 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.

“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 ele pode estender as idéias e conceitos das coleções para o espaço digital e desse modo revelar a natureza essencial do museu.” Ao mesmo tempo o museu virtual vai atingir os visitantes virtuais que podem nunca ter tido a possibilidade de visitar um certo museu pessoalmente. (Schweibenz, 2004, p.3)

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 (apud Loureiro, 2003, p. 136), conceitua os museus no ambiente virtual de forma diversa da de Schweibenz. Afirma 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, M.L., 2003, p.178).

Em seu artigo “A Legitimidade do Museu Virtual” (*The Legitimacy of the Virtual Museum*), Gary Karp (2004) 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. Os *Websites* de museus tornaram-se há muito um lugar comum. Uma denominação anterior para eles, porém errada, foi “Museu Virtual”. Este termo tem sido usado subsequentemente por

organizações que não mantêm um museu físico, mas cujas manifestações culturais são indistinguíveis 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 elas 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.

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 eles 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 virtuais, para Schweibenz (2004), podemos identificar no ambiente da Internet as seguintes categorias de museu:

- O museu folheto (*the brochure museum*): este é um *Website* 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 *Website* 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 *Website* 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.

A idéia de tornar-se virtual, segundo Schweibenz (2004), 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. Um instituição de memória 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).

Algumas pesquisas vêm abordando o tema museus virtuais, como veremos a seguir.

No Brasil, a dissertação de Miranda (2001), já mencionada, 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 Miranda (2001, p.88), “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*.”

Além da mencionada tese de doutorado de Loureiro (2003) sobre museus no ambiente virtual, ainda no Brasil, Miriam Leite 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, 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 possuem página 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 poucos recursos de que os museus dispõem para todas as suas necessidades”.

“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 (2002) 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.

No Brasil, 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 (2004,p.267), que destaca sua perspectiva incluyente, baseado na rede de afetos que une as pessoas ao seu cotidiano, instituído a partir da linguagem (e dos relatos) e que se atualiza constantemente..

Loureiro (2003), faz um levantamento e análise dos museus no ambiente virtual, exemplificando as experiências em museus no Brasil e no exterior. São eles: 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/](http://www.fundathos.org.br/museuathos/)) administrado pela Fundação Athos Bulcão, reúne obras e documentos sobre o artista. Em 1995 foi criado o Museum of Ephemeral Cultural Artifacts ([www.edgechaos.com/MECA/MECA.html](http://www.edgechaos.com/MECA/MECA.html)) para exibir artes efêmeras. Em 1998 foi criado na Inglaterra o Digital Art Museum ([www.dam.org](http://www.dam.org)) que, como diz o nome, se dedica à arte digital. Além de Arte em rede (Internet Art), 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, M.L., 2003, p.169).

Em sua tese, Scheiner (2004, p.264) 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, 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 já mencionado, Museu do Índio, no Rio de Janeiro.

Como museus verdadeiramente virtuais, Scheiner 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<sup>15</sup>, que além do intercâmbio de idéias, disponibiliza *links* para importantes redes mundiais no campo das artes, acessáveis por meio de um Diretório de

---

<sup>15</sup> Disponível em <<http://www.eca.usp.br/in-consequente/museu.html>>

Museus e Similares. E o Núcleo de Artes da UnB<sup>16</sup>, que disponibiliza, na rede, textos e imagens referentes a ações entre arte e tecnologia.” (Scheiner, 2004, p.266)

São estas as pesquisas e experiências mais 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.

O assunto museus na Internet se tornou tão importante que o *JASIS – Journal of the American Society for Information Science*, periódico da Sociedade Americana para Ciência da Informação, já citado, dedicou um número específico para esse tema. Nesta edição do *JASIS*, intitulado “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, e pedem novos métodos na Ciência da Informação como um todo. É importante salientar que, segundo Lima (2003), Jennifer Trant trabalhou na Getty, é membro do CIDOC-Comitê de Documentação do ICOM e da ASIST, três instâncias representantes de suas áreas do conhecimento e que trabalham com a informação em museu, bases de dados e tecnologias da informação.

Comentaremos a seguir o teor dos artigos, pela sua relação direta com a presente pesquisa.

O 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*) de F. Paterno e C. Mancini relata as experiências com os usuários do *Website* 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* então desenvolveram três modelos de tarefa específica para cada um dos três tipos de usuário. Os três modelos diferem basicamente em: 1. Acesso inicial à informação do museu; 2. Apresentação das informações relacionadas as 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.

---

<sup>16</sup> Disponível em <<http://www.unb.br/vis/museu/museu1.htm>>

Foram observados enquanto navegavam e realizavam algumas tarefas. A hipermídia foi considerada preferível ao sistema tradicional (Paterno e Mancini, 2000, p.12). 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 colocam 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 aplicar soluções tecnológicas a um exigente domínio de aplicação e demonstra os benefícios que tais métodos terão quando aplicados a 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 vídeo games e exploram como poderiam ser usados para tornar a interação humana possível no mundo de experiências culturais virtuais. Simplesmente ao retirar as exigências da informática de museu – interação com os objetos e com as pessoas – da Rede, eles expuseram uma enorme nova área para pesquisa e desenvolvimento e terão começado a delinear exigências para o aprendizado baseado no objeto e interação social, que têm 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.”

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.

É importante mencionar os usuários virtuais de museus e verificar como ocorrem hoje, os estudos de usuários na Internet. Segundo Miranda (2001), o estudo de usuários na Internet passou a ser uma questão constante entre as pesquisas realizadas nesta área, 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. Este trabalho é utilizado por diferentes autores (Futers, Bowen, Bennett e Johnson) para a análise de veiculação de informações relevantes em *sites* de museus.

“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 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, Bowen (1999) ressalta que 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 a 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.

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, ubiquidade, 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 deverá levar em conta o comportamento do visitante de cada um destes ambientes.

Scheiner joga uma nova luz sobre os museus físicos que se representam no ciberespaço, sem constituir o que denominamos museu virtual. 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, elo 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)

Concluimos, 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. Nesta tese, não enfocaremos museus virtuais, uma das possibilidades de museus no ciberespaço, pois o nosso estudo de caso vai focar o Museu Histórico Nacional, 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 de nossa pesquisa empírica, mas também recursos de informação eletrônica. Esclarecemos que pretendemos utilizar as quatro categorias de museus na Internet, citadas por Schweibenz, na análise dos dados de nossa pesquisa empírica.

## Referências Bibliográficas:

- ANDREWS, J., SCHWEIBENZ, W.: The Kress Study Collection Virtual Museum Project, A New Medium for Old Masters. In: **Art Documentation**, Spring Issue 1998, vol. 17, no. 1, pp. 19-27.
- AUGÉ, Marc. **Não lugares; introdução a uma antropologia da supermodernidade**. Campinas: Papyrus, 1994. 111p. (Coleção Travessia do Século).
- BOWEN, Jonathan P. **Time for Renovations: a survey of museum Websites**. Disponível na Internet via: <http://www.museums.reading.ac.uk/mw99/paper>. Arquivo consultado em 16/09/2004
- BURTON, Paul F. Electronic mail as na academic discussion forum. **Journal of Documentation**, London, v.50, n.2, p.99-110, june 1994.
- CASTELLS, Manoel. A economia informacional. A nova divisão internacional do trabalho e o projeto socialista. **Cadernos do CRH**, Salvador, n.17, p.5-34, jul./dez./1992.
- CASTELLS, Manoel Entrevista ao jornal francês Le Monde. Disponível em [www.icoletiva.com.br/icoletiva/secao.asp?tipo=entrevistas&id=6](http://www.icoletiva.com.br/icoletiva/secao.asp?tipo=entrevistas&id=6) - 19k - . Acesso em 28 set. 2004.
- COSTA, Carlos Irineu da. Glossário. In: LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. Rio de Janeiro, Ed. 34, 1999. P.251-260.
- COUTINHO, L.G. et al. **Telecomunicações, globalização e competitividade**. Campinas: Papyrus, 1995. Seção: Introdução.
- DHOLAKI, Nikhilesh. MUNDORF, Norbert. DHOLAKIA, Ruby Roy. Novos serviços de informação e comunicação: um quadro de referência estratégico. **Ciência da Informação**, Brasília, IBICT, 1998 .
- DWORMAN, G.O, KIMBROUGH, S.O. e PATCH, C. *On Pattern-Directed Search of Archives and Collections*. **JASIS**. v.51, n.1, 2000. P.14-23.
- GOMES, Sandra Lúcia Rebel. **Bibliotecas Virtuais: Informação e Comunicação para a Pesquisa Científica**. Rio de Janeiro, IBICT - UFRJ-ECO , 2002. Orientadora: Lena Vania Ribeiro Pinheiro. 279p. Tese (Doutorado em Ciência da Informação).
- JASIS – Journal of the American Society for Information Science**. When museum informatics meets the World Wide Web, It Generates Energy. v.51, n.1, 2000. Special Topic Issue. Guest Editors: David Bearman and Jennifer Trant. [Archives & Museum Informatics – ARCHIMUSE] Disponível em <<http://www.asis.org/Publications/JASIS/vol51n0100.html>> Acesso em 22/09/2004.

- JOHNSON, Steven. **Cultura da Interface; como o computador transforma nossa maneira de criar e comunicar**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001, p.11.
- KARP, Cary. A Legitimidade do Museu Virtual. **ICOM News**, v.57, n.3, 2004
- LASTRES, Helena M. M. Globalização, informação e conhecimento na nova ordem mundial. **Informare**, Rio de Janeiro, v.3 n.1/2, p.174-193, jan./dez. 1997. p.178 e 182
- 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.
- LÉVY, Pierre. **As tecnologias de inteligência: o futuro do pensamento na era da informática**. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1993. 208 p.
- LÉVY, Pierre. **O que é o virtual?** São Paulo: Ed. 34, 1996.
- LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo: Ed. 34, 1999.
- LIMA, Diana Farjalla Correia. **Ciência da Informação, Museologia e fertilização interdisciplinar: Informação em Arte, um novo campo do saber**. Orientador: Lena Vania Ribeiro Pinheiro. 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**. Orientadoras: Lena Vania Ribeiro Pinheiro e Maria Nélide González de Gómez. Rio de Janeiro, ECO/UFRJ-IBICT, 2003. 208p. 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.
- MEADOWS, A J. , BUCKLE, P. Changing communication activities in the British scientific communication. **The Journal of Documentation**, v.48, n.3, p.276-290, sept. 1992.
- 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**. Orientador: Lena Vania Ribeiro Pinheiro. 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.
- PATERNOF, F e MANCINI, C. *Effective Levels of Adaptation to Different Typers 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>
- PINHEIRO, Lena Vania Ribeiro e Gomes, Sandra Lúcia Rebel. Redes Eletrônicas e seus Impactos na Comunicação Científica de Pesquisadores Brasileiros. **Anais**. Encontro Nacional de Pesquisas em Ciência da Informação, V, 10 a 14 nov. 2003. Belo Horizonte, 13 de dezembro de 2003. 20 p. Disponível em Cd-Rom.
- REDE NACIONAL DE ENSINO E PESQUISA – A história da RNP. Disponível em: <[www.rnp.org](http://www.rnp.org)>. Acesso em: 22 set. 2004.
- REYNOLDS, Rachel apud FUTERS, Katherine. Tell me what you want, what you really, really want: a look at Internet users. MDA, 1997. Disponível em [http://www.open.gov.uk/mdocasn/eva\\_kf.htm](http://www.open.gov.uk/mdocasn/eva_kf.htm) Acesso em agosto de 2000.
- SANT'ANNA, R.N. Globalização, tecnologias da informação e serviços no Brasil. **Informare**, Rio de Janeiro, v.3,n.1/2, p.154-164,jan./dez.1997. p.157
- SANTOS, Milton. **A Natureza do espaço. Técnica e tempo. Razão e emoção**. São Paulo: Hucitec, 1997.
- SANTOS, Milton. **Por uma outra globalização; do pensamento único à consciência universal**. 2ed. Rio de Janeiro, Record, 2000.
- SCHEINER, Teresa Cristina Moletta. **Imagens do 'Não-Lugar'**: comunicação e os novos patrimônios. Orientador: Priscila Siqueira Kuperman. 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.
- WEBOPÉDIA. Disponível em <<http://www.Webopedia.com>> Acesso em 19/10/2004.
- VIEIRA, Job Lúcio Gomes de. “**Correio eletrônico, o impacto da comunicação técnico-científica da Embrapa: um estudo de caso**”. Orientador: Lena Vania Ribeiro Pinheiro. Rio de Janeiro, IBICT/UFRJ, 1998. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação).

## 5 Objetivos:

A partir dos questionamentos relativos à evolução dos museus, e as novas tecnologias e considerando os museus como sistemas de informação, bem como as perspectivas criadas pela Internet e *Web*, podemos estabelecer os objetivos desta tese:

### **Objetivo Geral:**

O objetivo geral é 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 do museu, de forma integrada.

### **Objetivos Específicos:**

Os objetivos específicos são:

- Analisar o Museu como um sistema de informação na integração do processo de geração, processamento e disseminação da informação, inclusive em rede eletrônica;
- Analisar as mensagens do correio eletrônico de visitantes virtuais do museu para caracterizar o seu perfil e principais demandas de informação;
- Verificar, com base em entrevistas via Internet, o comportamento e a relação entre público presencial e virtual de museu;
- Esboçar, como subproduto desta pesquisa e com base nos resultados, uma proposta de portal de Museologia.

Esperamos que esta pesquisa possa contribuir para maior disponibilização de informação do MHN no seu *Website* relativa aos seus nos diferentes repositórios de informação, catálogos, bases de dados, etc.

## **6. Metodologia**

Neste capítulo apresentamos a metodologia que compreende o ambiente de estudo, como referência, o quadro teórico e a pesquisa empírica desenvolvida em duas etapas e o material utilizado nestas etapas.

### **6.1 Ambiente de estudo: Museu Histórico Nacional**

Ao estudar o Museu como sistema de comunicação e informação, o Museu Histórico Nacional, onde venho trabalhando há seis anos, será considerado ambiente de estudo. Para tal será estudada a sua estrutura e verificado o fluxo interno de visitação, isto é, como o público visita as exposições e se migra para outros setores que contenham e disseminem informações tais como Biblioteca, Arquivo Histórico, setores de Numismática e Reserva Técnica.

Em 81 anos de existência, o Museu Histórico Nacional reuniu um acervo de cerca de 260 mil objetos, entre peças artísticas e históricas, documentos manuscritos e iconográficos, mobiliário, porcelanas, pratarias, arte sacra, ourivesaria e marfins religiosos de origem indo-portuguesa, além de publicações e obras raras. De seu acervo destaca-se a coleção de numismática (moedas, medalhas e selos), a maior do gênero em toda a América Latina.

O conjunto arquitetônico do Museu Histórico Nacional é, por si só, um importante acervo não só da cidade mas como do país. Em 1603, os portugueses construíram no centro histórico do Rio de Janeiro, a Fortaleza Santiago, origem do conjunto de prédios que hoje abrigam o Museu Histórico Nacional. (2004)

Ao longo dos séculos, outras edificações somaram-se à Fortaleza, como a Prisão do Calabouço (1693), destinada a escravos faltosos; a Casa do Trem (1762), para a guarda do “trem de artilharia” (armas e munições); o Arsenal de Guerra (1764) e o Quartel para abrigar as tropas militares (1835).(Museu Histórico Nacional, 2004)

Por sua localização estratégica para a defesa da Baía da Guanabara e da própria cidade, a região foi uma área militar até 1908, quando o Arsenal de Guerra foi transferido para a Ponta do Caju. (Museu Histórico Nacional, 2004)

O Museu Histórico Nacional mantém, em uma área de 5 mil metros quadrados, exposições permanentes, organizadas em módulos temáticos com leituras possíveis da História do Brasil. São elas: “Expansão, Ordem e Defesa”, sobre a conquista territorial brasileira; “No Tempo das Carruagens”, que apresenta a evolução dos meios de transporte

terrestres desde os carros de boi, cadeirinhas de arruar, coches até as carruagens; “Colonização e Dependência”, que apresenta as motivações econômicas e culturais do descobrimento do Brasil, sua colonização até a chegada de grandes levas de imigrantes na virada do século XIX para o XX; “Na velocidade do Protos” devolve ao público, totalmente restaurado, o automóvel de 1908 que pertenceu ao Barão do Rio Branco; e o módulo “Memória do Estado Imperial”, que mostra o Brasil do tempo do Império. Todas estas exposições permanentes desenvolvem seus temas apresentando os mais significativos objetos de seu acervo. Por exemplo a “Memória do Estado Imperial” é apresentada através de obras como *O Baile da Ilha Fiscal*, pintura monumental de Aurélio de Figueiredo e Melo, *A Sessão do Conselho de Estado*, óleo de Georgina de Albuquerque, e de objetos históricos como o trono de D. Pedro II, a caneta da Princesa Isabel, oferecida após a abolição da escravatura, e o malhete maçônico de D. Pedro I. (Museu Histórico Nacional, 2004)

Os museus têm a função de preservar objetos bidimensionais e tridimensionais, documentos de uma cultura e testemunhos de uma época, que funcionam como suporte de informação e interpretação. Ao tratar este objeto/documento, por meio de exposições e outras atividades, o museu passa a usá-lo como informação a ser transferida ao público, gerando conhecimento. Porém, esta não é a única área que gera informação para o público. No caso do Museu Histórico Nacional, a Biblioteca, o Arquivo Histórico, o setor de Numismática e a Reserva Técnica (espaço destinado à armazenagem do acervo que não está em exposição, onde são identificadas, catalogadas, conservadas e pesquisadas) são setores também muito importantes de difusão de informação, às vezes atrelada aos objetos de sua coleção, às vezes formando novas e importantes coleções ou registros culturais, setores estes que explicitaremos a seguir.

Além de uma rica coleção de acervo museológico, o Museu conta, ainda, com o Arquivo Histórico, que reúne cerca de 50 mil documentos de importância histórica e cultural relativos à história e à arte brasileira, dentre manuscritos, desenhos, gravuras e fotografias; e com uma Biblioteca com, aproximadamente, 60 mil volumes, dentre periódicos, livros, folhetos e materiais especiais, nas áreas de Arte, Numismática, Indumentária, História, História do Brasil, História do Rio de Janeiro, de Portugal, Heráldica, Genealogia, Gastronomia e Museologia. A Biblioteca integra a Redarte, Rede de Bibliotecas de Arte e realiza eventos de estímulo à leitura. Tanto o Arquivo Histórico quanto a Biblioteca atendem a uma gama variada de usuários interessados em pesquisar suas coleções e utilizar seus serviços. A biblioteca possui levantamentos não sistematizados relativos ao perfil e à opinião do usuário.

Para a guarda do acervo museológico, dispõe de Reserva Técnica informatizada, onde suas coleções podem ser pesquisadas em visitas agendadas. O mesmo ocorre com o setor de Numismática, que, pela excelência de sua coleção, com espécimes raros da Antigüidade Clássica e de outros períodos históricos, recebe consultas do mundo inteiro pessoalmente, por carta e também através de correio eletrônico.

A partir de 1996 o MHN passou a dispor de um *site* na Internet em português e inglês. Desde o início seu *Website* teve um caráter institucional, apresentando não apenas a programação de exposições permanentes e temporárias, mas também apontando os diversos setores que prestam atendimento ao público como Biblioteca, Arquivo Histórico e fontes de consulta, como a Reserva Técnica e o setor de Numismática. O *Website* é outro ponto de “visitação” e difusão das informações sobre o Museu. Na nossa concepção, é mais um meio de divulgação e de estímulo à visita “in loco” ao Museu Histórico. Esclarecemos que, mais adiante, ainda neste capítulo, dedicamos um segmento para descrever e comentar o *Website* do MHN.

Além destes setores de informação, o Museu Histórico Nacional inaugurou, recentemente, o Centro de Referência Luso-Brasileiro, em cooperação com o Instituto Camões de Portugal, onde estão disponibilizados para o público brasileiro informações em bases de dados, Cd-Roms, livros e periódicos sobre a história comum de Brasil e Portugal, de 1400 até hoje. Assim, através de computadores, multimídias, acesso *on-line* a instituições de pesquisa portuguesas, o pesquisador poderá acessar informações sobre estes períodos históricos comuns, de autores portugueses. O Museu destacou um pesquisador com doutorado em História para atender ao público e apoiar os pesquisadores na identificação e uso de fontes de informação para pesquisas de diversos níveis, incluindo as de mestrado e doutorado, sobre o MHN e seu acervo. Assim, através das pesquisas, podemos verificar que a instituição é geradora/produtora de conhecimento.

Por outro lado, para se ter uma noção quantitativa do público do Museu Histórico Nacional vamos citar aqui os dados relativos ao ano de 1998: 62.800 pessoas visitaram o Museu, 1.450 foram atendidas nos setores citados anteriormente (Biblioteca, Arquivo, Reserva Técnica e Numismática) e 32.900 visitaram o *site* na Internet (Museu Histórico Nacional, Relatório anual: 1998). Pretendemos estudar se esta instituição articula internamente a visita, estimulando ou não que o público migre de uma atividade para a outra. Articular significa aqui, por exemplo, organizar uma exposição, indicar ao público que a Biblioteca separou e expôs livros e periódicos a respeito desse tema, assim como o Arquivo

Histórico e o Centro de Referência, interligando as áreas e oferecendo mais serviços ao público.

É importante mencionar como se distribuem internamente as áreas e setores do Museu Histórico Nacional, com uma equipe composta por 80 funcionários. A Diretora conta com duas assessorias diretas: a Assessoria de Comunicação Social – ASCOM e a Assessoria de projetos especiais. Subordinadas à Direção, há duas grandes Coordenações: a Coordenação técnica, que tem sob sua orientação o Departamento de Acervo, o Departamento de Numismática e o Departamento de Dinâmica Cultural. E a Coordenação administrativa que reúne os setores de: Material e Patrimônio, Financeiro, Informática, Obras, Recursos Humanos, Arquivo Institucional, Segurança e Serviços Gerais. Sob o Departamento de Acervo encontram-se: a Reserva Técnica, a Biblioteca, o Arquivo Histórico, o Centro de Referência Luso-Brasileiro – CERLUB, Registro e Controle de Acervo, Conservação e Restauração. Por sua vez, o Departamento de Dinâmica Cultural compreende os setores de: Pesquisa, Museografia e Educação.

Gostaríamos de mostrar esta estrutura num organograma do MHN, o que poderia nos dar uma noção de sistema. Porém, a Direção do museu informou que não dispõe de um organograma atualizado. A instituição possui um regimento interno antigo, da época em que era vinculada à Fundação Nacional Pró-Memória, extinta em 1990 no governo Collor. Este regimento foi se adequando à existência de três cargos de Direção e Assessoramento Superior- DAS: um para a Direção, o segundo para o Coordenador Técnico e um terceiro para o Coordenador Administrativo. A Direção do museu esclareceu que está sendo estudada uma nova proposta de estrutura interna dos museus, estudo esse coordenado pelo recém criado Departamento de Museus e Centros Culturais do IPHAN, ao qual o Museu Histórico Nacional está vinculado.

Faz-se necessário dar um panorama da atual situação dos acervos do MHN e de sua automação.

Após consulta aos relatórios anuais da instituição entrevistamos os responsáveis pelos setores de acervos<sup>17</sup> para levantar os dados que apresentamos no quadro a seguir.

---

<sup>17</sup> As entrevistas foram concedidas por Lia Silvia Peres Fernandes (Departamento de Acervo), Eliane Vieira da Silva (Biblioteca), Rosângela de Almeida Costa Bandeira (Arquivo Histórico), Jorge Cordeiro de Melo (Reserva Técnica), Eliane Rose Vaz Cabral Nery (Numismática) e João Luiz Pirassinunga (Informática)

**Quadro 1 – Acervos do MHN X acervo automatizado**

<b>Acervo</b>	<b>Total de itens</b>	<b>Itens automatizados</b>
Museológico	19.000	19.000
Numismático	130.941	8.164
Arquivístico	60.000	6.600
Bibliográfico	54.056	19.000
<b>Total</b>	<b>263.997</b>	<b>52.764</b>

Obs: Dados obtidos junto aos setores, referentes a dezembro de 2004.

O acervo automatizado constitui 20 % do total dos acervos preservados pelo MHN e apenas o acervo museológico encontra-se 100% automatizado. Esta automação refere-se apenas à parte textual, ou seja, as fichas de identificação de cada item dos diferentes segmentos de acervo. Para entendermos esta situação é importante recuarmos um pouco na história da instituição.

No MHN, pela grande quantidade de objetos e variedade de suportes dos itens de suas coleções, convencionou-se subdividir os acervos em: Numismático, o maior conjunto de peças de toda a instituição, englobando moedas, medalhas e selos do Brasil e do exterior; Museológico, que compreende todo o acervo tridimensional e em pintura (exceto os itens sobre suporte em papel); o Arquivístico que contempla documentos textuais (manuscritos, impressos ou datilografados), iconográficos (gravuras, desenhos, todos os processos fotográficos – inclusive os mais antigos, daguerreótipo, ambrótipo, ferrótipo - além das reproduções de arte, originais de arte e cartões postais), cartográficos (atlas, mapas e plantas) e musicais (partituras); e Bibliográfico composto de 30.000 livros, dentre estes livros raros, e 10.000 fascículos de periódicos, além de folhetos, recortes de jornal e multimídia, dentre outros suportes. Até 2004 foram processadas automaticamente as fichas de 15.000 livros e 4.000 de periódicos do acervo bibliográfico.

A automação do MHN iniciou-se em 1986 com uma visão administrativa, de registro e controle, tanto para acervo quanto para material permanente, estabelecendo uma numeração sequencial única, utilizando o sistema SIGA – Sistema de Informações Gerenciais de Acervo, para abrigar dados tanto das quatro áreas de acervo quanto os da área de Patrimônio.

A partir de 1991, com a distribuição de microcomputadores pelo setores de acervo, com o uso de software gratuito desenvolvido pela Unesco, o Micro-ISIS, distribuído no Brasil, atualmente, pela BIREME-Bibliotecas Regionais de Medicina, a Biblioteca e o Arquivo Histórico deram início à informatização de seus acervos. Todas as áreas já possuíam os acervos registrados manualmente, em livros de registros ou catálogos. A partir daí iniciaram sua automação. O setor de Numismática, cujo acervo esteve guardado por muitos

anos em espaço provisório até o término das obras de restauração da Casa do Trem, quando se reinstalou de forma permanente naquela edificação, teve a oportunidade de iniciar a digitação de seu acervo recentemente. Tanto a Biblioteca, quanto o Arquivo Histórico e a Numismática utilizam o software Win-ISIS (para Windows). A Biblioteca possui base de dados simplificada, que permite a recuperação por autor, título e assunto. Está em processo de automação, realizando ajustes e a normalização dos vocabulários, usando como referência o Vocabulário Controlado para Redes de Bibliotecas do IPHAN. A proposta desta rede é a interoperabilidade entre as bibliotecas do IPHAN.

O Arquivo Histórico tem esbarrado na falta de digitadores- pois conta apenas com uma funcionária que desempenha diversas funções – e dispõe de grande quantidade de material inventariado que poderia ser disponibilizado na Internet, se estivesse processado automaticamente. Os cerca de 60.000 documentos do Arquivo Histórico são em grande parte sobre suporte papel e todos estão em catálogo manual. Mais de 70% foram reinventariados - ou seja, organizados, catalogados, atribuídos o número de patrimônio, e o número de notação (código dos arquivistas) e feita a indexação – colocados em pasta: inventário analítico (várias espécies de documentos, como cartas, fotografias, numa única coleção) ou iconográfico, e abertos ao público. A arquivista do MHN participa de dois grupos de trabalho: o primeiro sobre Normalização de Acervo, junto com o Arquivo Nacional e todos os museus, visando a estabelecer uma política de reprodução de obras, e outro sobre Controle e Circulação de acervo, visando a segurança da coleção, desde o momento em que o pesquisador entra no recinto de consulta.

A Reserva Técnica, pressionada pelos inventários solicitados após a extinção da então Fundação Nacional Pró-Memória, em 1990, inventariou todo o seu acervo baseado no sistema SIGA com cinco informações básicas: número SIGA, nome do objeto, classe no *Thesaurus*, localização e estado de conservação e, a partir de 1993, iniciou a digitação dos demais registros dos objetos inventariados, o que agilizou a sua automação.

Em 1993, a Direção do museu manifestou a intenção de disponibilizar o acervo museológico na Internet, já com fichas catalográficas em processo automático, inclusive com imagens. Como o programa SIGA era baseado em *MS-DOS - Microsoft Disk Operating System* (Sistema operacional em disco da Microsoft) que não dispunha de capacidade para abrigar imagens, a Reserva Técnica optou por um novo software que as abrigasse, chamado LBW, para o qual passou a migrar os dados contidos no SIGA, tendo sido necessários ajustes, num processo lento de conversão de dados. Aquele setor iniciou, então, a digitalização de imagens, a partir de escaneamento de imagens existentes ou de nova fotografia com câmera

digital. A estratégia foi digitalizar as imagens do acervo por classes de objetos do *Thesaurus*, permitindo que ao final de cada classe fosse editado um produto: um Cd-Rom ou um catálogo impresso. Do total do acervo museológico, 15% tem suas imagens digitalizadas, o que corresponde à classe de pinturas, cujos dados estão recebendo nova revisão e gerarão produtos como os já mencionados.

Segundo o responsável pela Reserva Técnica, a direção do museu sempre perseguiu o objetivo de fotografar o acervo para fins de segurança, de pesquisa e de identificação em caso de viagem para exposições externas e, principalmente, para permitir a consulta on-line futuramente, pela Internet.

Uma das características de museus de história é dispor de grande parte de sua coleção em reserva. Para dinamizá-la é necessário disponibilizá-la ao público através da informação digitada e imagens digitalizadas. E também para democratizar o seu acesso, e esta não ficar disponível apenas para poucas pessoas. Cada peça tem uma ficha cadastral correspondente e um dossiê com informações adicionais (pesquisas sobre o objeto, recortes de jornal, referências bibliográficas). Para disponibilizar na Internet seriam interessantes os dados da ficha cadastral excetuando-se dados relativos à avaliação e localização, por questões de segurança. Aos pesquisadores de mestrado e doutorado não satisfaz apenas a informação da ficha cadastral; a estes se dá acesso ao dossiê.

Ainda não foi feita padronização da indexação dos quatro acervos, de forma a permitir a recuperação, por exemplo, de um livro, de um documento e de um quadro sobre Dom Pedro I. Faltam algumas etapas para que a automação dos acervos possa gerar bases de dados constituindo um sistema integrado para, no futuro, estar disponível na Internet e ser acessado pelos usuários, em âmbito universal.

Nesta tese consideramos o Museu Histórico Nacional um grande sistema de informação com vários subsistemas. Estes subsistemas são os setores da instituição, mencionados anteriormente, que trabalham com os acervos e transmitem informação para o público, como as exposições, a Biblioteca, o Arquivo Histórico, o CERLUB, a Reserva Técnica, a Numismática, o *site* e o sistema de mensagens eletrônicas do MHN.

## **6.2. Quadro Teórico**

Como vimos anteriormente, em nossa dissertação de mestrado, o conceito de museu como sistema de comunicação e informação se apoia num quadro teórico, já enunciado na

introdução deste trabalho, quando realizamos revisão da literatura, levando em conta autores da Museologia, entre os quais Cameron (1968) e Knez (1970), da Comunicação, como Véron (1989) e Horta (1994) e da Ciência da Informação. Neste estudo utilizamos a definição de informação e transferência da informação, segundo Belkin e Robertson (1976).

Durante a elaboração desta tese, a leitura de pesquisas, dissertações e teses defendidas no campo da Ciência da Informação e da Comunicação e Cultura muito contribuiu para a ampliação dos quadros teórico e empírico, o aprofundamento e o enriquecimento da análise e da discussão dos resultados. Dentre estas, destacamos as teses de Lena Vania Ribeiro Pinheiro (1997), Diana Farjalla Correia Lima (2003), Sandra Lucia Rebel Gomes (2002), Maria Lúcia Niemeyer Matheus Loureiro (2003), Tereza Cristina Moletta Scheiner (2004), as dissertações de Rose Moreira de Miranda (2001), Maria Simone de Menezes Alencar (2001) e Job Lúcio Gomes Vieira (1998), além da pesquisa de Lena Vania Ribeiro Pinheiro (2003).

### **6.3 Pesquisa empírica:**

A pesquisa empírica é constituída por duas etapas: uma análise documental do arquivo de mensagens eletrônicas e de uma pesquisa com o público virtual através da aplicação de questionários.

#### **6.3.1 Análise do arquivo de mensagens eletrônicas**

Através da análise do arquivo de mensagens enviadas por *e-mail* pelos usuários do *site* do MHN, na Internet, averiguamos como o público deste museu reage e utiliza a rede eletrônica para o acesso ao MHN; foram analisados todos os *e-mails* recebidos e verificados quais os pedidos de informação mais solicitados, qual a demanda, a necessidade e o uso de informação deste público do museu pela rede. Uma hipótese possível seria a necessidade de informação especializada para a pesquisa.

##### **6.3.3.1 Procedimentos metodológicos**

Os procedimentos metodológicos referem-se às duas fases da pesquisa. Como a pesquisa empírica foi dividida em duas partes – análise das mensagens eletrônicas e pesquisa

com os usuários pela Internet – vamos subdividir os procedimentos metodológicos relatando-os imediatamente após a descrição de cada parte da pesquisa empírica. Portanto, descreveremos, inicialmente, os procedimentos relativos a primeira parte da pesquisa empírica.

Para a classificação das mensagens eletrônicas recebidas pelo MHN, foram obedecidos os seguintes procedimentos:

Em primeiro lugar as mensagens foram separadas por mês, colocadas em ordem crescente de data; cada mensagem foi carimbada, utilizando numeração seqüencial, zerada a cada mês. Por exemplo, a terceira mensagem do mês de março de 2000 recebeu a numeração 2000 / MAR / 03 dentro do carimbo estampado em cada *e-mail*.

Em seguida procedeu-se à leitura do texto do corpo da mensagem, extraindo dados resumidos que eram registrados em planilhas específicas, instrumentos criados para coleta e tabulação destas informações. Dados sobre procedência geográfica do emitente do e-mail foram divididos em duas planilhas: a planilha 1.1 para os provenientes do exterior, identificando os países, quando possível, e a planilha 1.2 para os Estados brasileiros. O tema principal (e o secundário, quando existia) e seu encaminhamento interno aos Departamentos do Museu foram descritos na planilha 1.3 e, no caso de encaminhamento externo ao Museu, na planilha 1.4, identificando as instituições e o número de ocorrências em que cada uma delas era registrada. Foi considerado como tema principal a primeira demanda de informação solicitada pelo usuário. Esclarecemos que todas as planilhas de preenchimento encontram-se no Anexo 1.

Ao final de cada mês eram contabilizados o número total de mensagens e o número de mensagens de fato analisadas, das quais foram extraídos os dados sobre origem, encaminhamento e tema. Ao término de cada ano foram somados os totais mensais. (ver 2.1 Tabela de e-mails por ano, no Anexo 2).

Alguns tipos de mensagens foram excluídas do processo de análise:

- A- as já cadastradas anteriormente (aquelas com o mesmo remetente e o mesmo assunto) foram anexadas ao primeiro e-mail recebido daquele assunto;
- B- os e-mails com uma pergunta, porém, sem a resposta anexada, o que impedia a identificação do encaminhamento dado;
- C- aquelas que apenas apresentavam a resposta do Museu a uma solicitação, sem a identificação do tipo de solicitação;
- D- as de comunicação interna entre a equipe que elaborou o *Website*, pois não era objetivo desta tese abordar as questões de *Webdesign*;

E- as mensagens de congratulação de Natal, pois o seu conteúdo não era significativo para a tese;

F- as mensagens ilegíveis; e

G- as respostas a convites emitidos pela ASCOM via *e-mail*.

Após a identificação e uma análise inicial dos *e-mails* recebidos entre os anos de 1996 a 2003, iniciou-se a tabulação dos dados para a posterior análise de seus resultados.

Para o conjunto de dados obtidos, na análise dos resultados da primeira parte da pesquisa empírica, foram estabelecidos alguns critérios: o número de mensagens a cada ano, o número total de mensagens nos anos de 1996 até 2003, a relação entre todas as mensagens recebidas e as consideradas válidas, a relação entre as mensagens recebidas do Brasil e as do exterior, a discriminação das mensagens recebidas no Brasil por Estado e por região, a discriminação das do exterior por país e continente, a análise dos temas solicitados divididos em sub-temas, além do encaminhamento interno aos setores do MHN e externo (outras instituições) para responder às solicitações.

Procuramos obter alguma categorização existente na área de museus para nos auxiliar na classificação dos temas. Recorremos, inicialmente, ao “*Thesaurus para Acervos Museológicos*” (Ferrez e Bianchini,1987), mencionado anteriormente, e verificamos que este se dedica à classificação dos objetos museológicos para fins de catalogação e indexação e, portanto, esta metodologia não atenderia a todos os assuntos apontados pelos usuários como por exemplo: o *Website*, as exposições, etc.

Em seguida tentamos utilizar o índice de assuntos da “Bibliografia sobre Museus e Museologia” (Almeida,1997), desenvolvido pela Comissão de Patrimônio Cultural da USP. Também esta classificação não se adequou a todos os temas apresentados nos e-mails, por ser muito abrangente e não suficientemente específica em relação às funções de um museu, descritas por Peter Van Mensch (1992), citado anteriormente: preservação, pesquisa e comunicação.

Enfim, foi encontrada uma categorização que nos pareceu pertinente, utilizada por Rose Moreira de Miranda na sua já mencionada dissertação de mestrado em Ciência da Informação. Trata-se de uma matriz de análise que contempla as três funções museológicas explicitadas anteriormente. Além disso, uma vez que estava se trabalhando com e-mails vinculados ao *site* do MHN e Miranda trabalhara com *sites* de museus, percebeu-se a pertinência de utilizar esta categorização para ordenar e classificar os temas apontados. Outro aspecto contribuiu para a escolha desta matriz: a visão de informação em museu como estudado na Ciência da Informação.

A matriz de análise proposta por Rose Miranda (2001) se constitui dos seguintes itens:

- 1- Dados Gerais do Site
  - 1.1- Data de Implantação
  - 1.2- Data da Atualização
  - 1.3- Créditos
  - 1.4- Navegação em outro idiomas
- 2- Dados Gerais da Instituição
  - 2.1- Endereço
  - 2.2- Telefone / Fax
  - 2.3- E-mail / Site
  - 2.4- Horário
  - 2.5- Ingresso
- 3- Ações Museológicas
  - 3.1- Acervo Museológico
    - 3.1.1- Reserva Técnica
    - 3.1.2- Conservação e Restauro
  - 3.2- Exposições
    - 3.2.1- Longa duração
    - 3.2.2- Temporárias
    - 3.2.3- Itinerantes
- 4- Ações Educacionais
- 5- Pesquisa e Infra-estrutura de Informação
  - 5.1- Pesquisa
  - 5.2- Biblioteca
  - 5.3- Arquivo
- 6- Divulgação e Disseminação
  - 6.1- Cursos e oficinas
  - 6.2- Eventos (espetáculos musicais, teatrais, etc.)
  - 6.3- Outros (debates, conferências, filmes e vídeos)
  - 6.4- Publicações
- 7- Comércio
  - 7.1- Restaurante / Cafeteria
  - 7.2- Loja

7.3- Livraria

7.4- Livraria Virtual

8- Captação de Recursos

8.1- Patrocínio / Parcerias / Apoio

8.2- Sociedade de Amigos do Museu

Não foi utilizada a matriz de análise conforme apresentada pela autora, porém com adaptações para se adequar ao escopo da nossa pesquisa. Não foi utilizado o item 1-Dados Gerais do Site, porque não fazia parte da análise prevista e o item 7- Comércio, por não haver ocorrências de e-mails com esses assuntos. Os demais itens foram adaptados e acrescentado um segmento que não existia para abranger os assuntos ligados à Administração. Miranda fez uma análise da estrutura física dos *sites* de museus de arte. No nosso trabalho, foi analisado o conjunto de mensagens eletrônicas recebidas pelo MHN, que poderiam ser originadas de visitas ao *site* do Museu. Portanto, a matriz de análise deveria ser adaptada ao objetivo da nossa pesquisa, contemplando assuntos não observados na matriz de Miranda.

A seguir apresentamos a matriz de análise, na nova versão, adaptada para esta pesquisa:

### 1- Dados Gerais da Instituição

- Preço do Ingresso

- Horários

- Acesso a Deficientes

### 2- Ações Museológicas

#### 2.1- Acervo Museológico

- Acervo Museológico

- Acervo de Numismática

- Acervo em geral

- Comercialização de Acervo

- Avaliação de Acervo

- Automação de Acervo

- Conservação e Restauração

- Indicação de Restauração Externa

#### 2.2- Exposições

- Exposição

### 3- Ações Educacionais

- Visita Guiada
- Projeto Educativo
- Agendamento de Escolares

### 4- Pesquisa e Infra-Estrutura de Informação

#### 4.1- Pesquisa

- CERLUB
- Perfil do Visitante / Visitação
- Gustavo Barroso

#### 4.2- Biblioteca

- Acervo Bibliográfico

#### 4.3- Arquivo Histórico

- Acervo Arquivístico

### 5- Divulgação e Disseminação

#### 5.1- Cursos e Oficinas

- Cursos e Palestras
- Seminários

#### 5.2- Divulgação

- Site
- Divulgação
- Material de Divulgação
- Agradecimento de Convite
- Convites ao MHN
- Cadastro no Mailing
- Cartão Telefônico

#### 5.3- Publicações

- Publicações
- Anais
- Cd-Rom Gutierrez
- Thesaurus

#### 5.4- Serviços de reprodução de imagem

- Reprodução de Imagem
- Permissão para Fotografia / Filmagem

#### 5.5- Feedback do Público

- Elogios
- Críticas e Sugestões

#### 5.6- Eventos

- Apresentação musical

#### 6- Captação de Recursos

##### 6.1- Patrocínios / Parcerias / Apoio

- Parceria com a Embaixada do Canadá

##### 6.2- Associação de Amigos

- Associação de Amigos do MHN

#### 7- Administração

- Estágio, pedido de
- Trabalho, pedido de
- Funcionários
- Direção, contato com
- Administração

Para efetuar a análise dos temas esclarecemos que de cada mensagem foi extraído um assunto, agrupado em sub-temas, respeitando as conexões entre si. Exemplo: para responder a uma mensagem que pedia informação sobre um documento, a ASCOM encaminhou a mensagem para o Arquivo Histórico do MHN atender à demanda: classificamos essa informação dentro do sub-tema Acervo Arquivístico, onde reunimos todas as demais com este perfil de informação sobre acervo documental (fotografias, gravuras e documentos em geral). O mesmo foi feito com Acervo Bibliográfico (que também respondia às perguntas sobre Heráldica), Acervo Museológico, de Numismática, os assuntos relativos à divulgação, à venda de publicações, Associação de amigos, etc. como veremos mais adiante no Quadro 13 com os Temas das Mensagens Eletrônicas.

#### **6.3.2 Pesquisa com o público virtual**

A segunda parte da pesquisa empírica compreendeu uma pesquisa de público virtual, com parcela das pessoas que já haviam acessado o *Website* do MHN e solicitado informação por *e-mail*. Para tanto, elegemos uma amostra deste universo virtual, para a qual foi enviado um questionário para 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, que consulta o *site*, é o mesmo que visita o MHN; qual a visão deste público virtual, se amplia a transferência da informação ao se expandir para outros departamentos como Numismática, Arquivo Histórico, Biblioteca e Reserva Técnica.

### **6.3.2.1 Procedimentos metodológicos**

Nos procedimentos relativos à esta segunda parte foi definido como amostragem para esta pesquisa qualitativa, o público que enviou mensagens eletrônicas ao MHN em 2003, pois, conforme a ASCOM havia informado, os usuários mudam muito de endereço. Como 2003 era o ano mais recente da pesquisa, nós o escolhemos por ser provável haver um índice menor de troca de endereços.

Neste ano foram analisadas 412 mensagens, para cujos remetentes seria enviado um questionário a ser respondido e devolvido pela Internet.

A partir dos objetivos desta tese formulamos um questionário, que foi encaminhado por e-mail acompanhado de uma carta nos identificando, assim como o nosso curso de pós-graduação e apresentando a finalidade da pesquisa. O questionário apresentou nove questões fechadas e duas para respostas abertas. Trata-se de instrumento de pesquisa qualitativa, contendo dados de identificação do respondente e questões sobre visita presencial e visita virtual. Tanto o questionário quanto a carta foram vertidos para o Inglês para atingir os usuários estrangeiros. (ver Carta e Questionário em português e inglês no Anexo 3).

Foram expedidos 401 e-mails (pois havia remetentes repetidos) aos usuários e, destes, 60 foram devolvidos por não terem encontrado o destinatário. Depois deste primeiro filtro, que é o cancelamento de endereços de usuários, consideramos que 341 pessoas receberam nosso e-mail contendo uma carta e um questionário a ser preenchido. Destas pessoas recebemos um total de 41 respostas (10% do total), sendo considerados válidos 30 questionários. Percebemos que ainda não existe o hábito de se responder a questionários pela Internet.

As respostas desconsideradas foram aquelas em que o questionário não veio preenchido, ou não foi anexado. As pessoas que responderam de alguma forma, porém não conseguiram mandar o questionário, receberam um segundo e-mail nosso, repetindo o questionário junto ao corpo da mensagem, pois percebemos que algumas pessoas não dominam o manuseio de arquivos anexados.

Os questionários foram expedidos em 23 de agosto e as respostas tinham prazo máximo para sua chegada de dez dias. Notamos que após este prazo nenhuma nova resposta chegou além das já recebidas.

Ao final da análise será estudado especificamente o visitante virtual. Serão considerados como visitante virtual aqueles que perguntam através de e-mail sobre o MHN, o acervo e demais setores do Museu.

## 6.4 Material da Pesquisa

O material deste estudo foi constituído por dois itens: o *site* do MHN e o arquivo de mensagens.

### A. O *site* do MHN

O *site* [www.museuhistoriconacional.com.br](http://www.museuhistoriconacional.com.br) indicava o endereço eletrônico [aguedes@visualnet.com.br](mailto:aguedes@visualnet.com.br) como via de consultas à distância. É bom lembrar que a página do MHN foi uma das primeiros *Websites* de museu brasileiro.

Antes de abordarmos o *site* do MHN, é importante mencionarmos a definição de *site* segundo Lévy (1996): um *site* é um conjunto de páginas de *Web* que fazem parte de um mesmo URL ou “endereço”. A idéia de *site* está relacionada a idéia de “local”, o que na verdade é complexo em se tratando de um espaço virtual criado por uma rede distribuída que lida com hiperdocumentos.

O *site* do MHN, mencionado anteriormente neste mesmo capítulo, foi disponibilizado em língua portuguesa a partir de 31 de janeiro de 1996 e em língua inglesa, a partir de 28 de fevereiro do mesmo ano e teve como primeiro endereço: <http://www.visualnet.com.br/mhn/>

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, se comunicar com um público diverso, apresentando informações sobre o MHN, suas coleções e serviços.

A Assessora de Comunicação Social do MHN, a partir daqui denominada ASCOM, jornalista, mestre e doutoranda em Ciência da Informação, elaborou os textos e fez a pesquisa das fotos para o *Website* e providenciou a versão para a língua inglesa. Como o Museu não dispunha de recursos para este trabalho, a ASCOM contou com ajuda de *Webdesigners* e de instituição externa, para configurarem o *Website* e o hospedarem num domínio sem custos

para o Museu. Mais tarde um veículo de comunicação impressa patrocinou a hospedagem naquele provedor. O *Website* continuou a ser gerenciado e atualizado pela ASCOM.<sup>18</sup>

Respondendo a um e-mail para uma reportagem sobre cultura na Internet a respeito do *site*, a assessora de comunicação afirma: “Procuramos traçar através da homepage um panorama geral do Museu: acervo, trajetória do conjunto arquitetônico que o abriga (um dos mais importantes da cidade do Rio de Janeiro), a programação e serviços disponíveis além dos projetos mais importantes. Através do e-mail procuramos auxiliar todos aqueles que nos procuram em busca de informações sobre o Museu, o acervo ou a área da cultura em geral. Pretendemos disponibilizar em breve os índices dos Anais do Museu Histórico Nacional, importante publicação na área museológica.” . (e-mail 98/MAR/06 de 15/03/98)

A partir de 2001 o *site* do Museu obteve um domínio próprio e mudou de endereço para [www.museuhistoriconacional.com.br](http://www.museuhistoriconacional.com.br), facilitando a busca e acesso pelo público. Atualmente, o *site* apresenta a seguinte arquitetura com pontos de acesso (em negrito), cujo conteúdo explicitaremos resumidamente, com seus sub-pontos de acesso sublinhados, para facilitar o entendimento. Esta descrição do site e de seu conteúdo (textos e imagens) foi feita segundo o acesso possível ao usuário na sua versão em Português.

- **Arquitetura e História:** ao entrar neste item apresentam-se quatro possibilidades: acessar o Forte de Santiago, a Casa do Trem, a Exposição de 1922 (que contém 4 imagens com mapas, gravura e fotografia) e o Museu (com fotos das áreas interna e externa ao longo das décadas)
- **Obras no Museu:** apresenta texto e cronograma das obras em andamento e as que serão iniciadas até o final de 2005, além de perspectivas e planta baixa especificando os locais onde serão feitas as intervenções.
- **Planeje sua visita:** apresenta as plantas baixas dos pavimento térreo e superior com a indicação de salas, galerias de exposições e pátios.
- **Programação:** disponibiliza um resumo dos eventos ao se clicar nos anos de 2000, 2001, 2002, 2003 e 2004.
- **Exposições Permanentes:** ao entrar neste item, apresentam-se 12 imagens de exposições que ao serem clicadas apresentarão imagens relativas àquela exposição. São elas: Colonização e Dependência, Farmácia Teixeira Novaes, Pátio dos

---

<sup>18</sup> É importante mencionar que este *site* reflete o trabalho de toda a equipe de funcionários do Museu Histórico Nacional, o apoio da Associação dos Amigos do Museu e o patrocínio de empresas que viabilizaram a criação, veiculação e atualização do mesmo. Os responsáveis diretos pelo *site* são: Angela Cardoso Guedes, Luís Ricardo Barboza de Oliveira e José Carlos Barboza de Oliveira, sob a supervisão da Diretora do MHN, Vera Lúcia Bottrel Tostes e versão para Inglês de Nancy Mirtle.

Canhões, Memória do Estado Imperial, No Tempo das Carruagens, Expansão, Ordem e Defesa, Na Velocidade do Protos, Hall dos Arcazes, Escultura Equestre de Dom Pedro II, Coleção Rodolfo Bernardelli, Coleção de Armaria e As Moedas Contam a História. Neste último item além de 4 imagens e da descrição da distribuição dos temas pelos módulos expositivos, há 2 links para textos do curador em página da PUC-RJ.

- **Exposições Itinerantes:** apresenta 5 ícones de exposições que o museu empresta para instituições educativas.
- **Acervo e Conservação:** apresenta texto e dois acessos: Reserva Técnica, que ao ser clicado apresenta texto e 4 imagens, e Laboratório de Conservação e Restauração que inclui texto, uma imagem e oito links para as obras já restauradas: ao clicar em cada um destes links, tem-se acesso a texto e mais imagens da restauração.
- **Acervo de Numismática:** apresenta textos e fotos de 7 peças significativas do acervo de 127 mil peças.
- **Biblioteca / Anais MHN:** apresenta fotos e textos explicativos das áreas abrangidas: Obras Raras, Heráldica, Numismática, Moda e os Anais. Não possui links.
- **Arquivo Histórico:** apresenta textos e seis imagens das coleções mais importantes deste acervo de 50 mil documentos.
- **Arquivo Institucional:** apresenta texto e cinco imagens de suas novas instalações.
- **Centro de Referência Luso Brasileiro:** apresenta texto sobre os quatro conjuntos de acervo, sete imagens, endereço eletrônico próprio, logomarcas do Instituto Camões de Portugal com link para o *site* da instituição e do Centre National de la Recherche Scientifique – CNRS, com link para o *site* de um projeto conjunto. Apresenta também dois banners para os projetos Tempo das Colônias e No Tempo dos Bragança, ambos com 7 links iguais contendo imagens e textos:
  - Prédio e Entorno (apresenta texto e mapas da região onde se situa o museu com links para os séculos XVI, XVII, XVIII, XIX e Evolução Urbana – estes links, por sua vez, quando abertos, apresentam textos explicativos);
  - Arquivo (textos relacionando arquivo à documentação e apresentando 12 links para coleções arquivísticas);
  - Objetos (texto explicativo sobre os 20 mil objetos museológicos, apresentando link para o *Thesaurus* para acervos museológicos, utilizado

para categorizar 22 tipos de objetos e seus links nos quais aparece uma breve listagem dos objetos existentes no museu com suas fichas técnicas);

- Biblioteca (apresenta texto e 5 links para diferentes coleções de livros, cada uma contendo uma lista do acervo);
- Numismática (apresenta texto com 6 links contendo breve listagens do acervo);
- Bibliografia (utilizada neste projeto de *site*) e
- Créditos da equipe e links para o *site* do MHN (*home*), Instituto Camões, Cerlub, Governo Federal, Ministério da Cultura e IPHAN.
- **Divisão Educativa:** apresenta texto e três imagens.
- **Projetos Sociais:** apresenta texto e quatorze imagens.
- **Informações e Serviços:** possui dois itens de acesso para: Localização e Horários e Lojas e Restaurantes.
- **Galeria Virtual:** apresenta 12 imagens de exposições temporárias realizadas com o acervo do museu, que ao serem clicadas dão acesso a muitas fotografias das obras exibidas. As exposições são: Retratos – Memória Compartilhadas, Uniformes e Equipamentos de Trabalho, Uma Brisa no Ar, Por Falar em Moda, Caricaturas de Rian, Pinturas sobre a Família Real, Comunicação, Objetos Pessoais, o Rio de Janeiro de Juan Gutierrez (com acesso a duas séries de imagens: Rio Antigo e Revolta da Armada), Arte do Marfim, Interiores e O Tempo não Pára.
- **Associação de Amigos:** apresenta links para: Associação de Amigos e o Poder Público, Junte-se a nós, Objetivos, Conselho Deliberativo e Medalha Henrique Sérgio Gregori.
- **Quem é Quem no Museu:** apresenta imagem, setores, nomes e telefones.
- **Créditos do Site:** apresenta os nomes e links para: IPHAN, Ministério da Cultura, Gazeta Mercantil, Visualnet e DesignWeb.

Segundo informação do relatório anual do Museu de 2003, o site do MHN dispõe de 165 páginas em Português e Inglês com 1.141 imagens do acervo e do prédio. Ao relacionarmos o número de total peças do acervo do museu, com os 15% de imagens digitalizadas do acervo museológico, o que representa 2850, e com as imagens que constam no site, construímos o quadro a seguir.

**Quadro 2 - Representação do acervo no *site* do MHN**

Ítems do Acervo	Acervo museológico	Imagens digitalizadas	Imagens no <i>site</i>
263.997	19.000	2.850	1141

Este quadro revela a situação atual da digitalização de imagens do acervo do MHN e a sua disponibilização no *site*.

A importância da digitalização da imagem é explicitada por Lima (2003, p. 195) em sua tese, através de diversas experiências da Getty, da ASIST e do CIDOC, que vêm se dedicando enfaticamente a este tema. “No segmento que diz respeito à distribuição de imagens digitais por meio de redes de comunicação e o uso dessa tecnologia para a construção de bases de dados de acervos de obras de arte de museus, foi implantada a linha *Getty AHIP Imaging Initiative* para promover estímulos de padronização para compartilhamento e disseminação da informação junto às ‘comunidades interessadas no potencial da tecnologia da imagem a aperfeiçoar o acesso às coleções do patrimônio cultural.’” Esta experiência, segundo Lima, foi registrada em 1995 na publicação “*Introduction to imaging: issues in construction na image database*” (Introdução ao processamento digital de imagens: questões relativas à construção de uma base de dados de imagens)<sup>19</sup>.

Lima (2003, p. 196) cita também o projeto da Getty AHIP, lançado em 1994, *Museum Educational Site Licensing Project – MESL*, que “desenvolveu e testou mecanismos legais, administrativos e técnicos necessários para o uso educacional e pleno das coleções museológicas por meio de rotineira transferência da informação em rede de alta qualidade de imagens e textos.”

Para o museu, cujas atividades principais são a coleta, a preservação e a difusão de objetos, quaisquer que sejam, a representação (que depende da digitalização) dessas imagens na Internet é fundamental.

A disseminação de informação multimídia é objeto do grupo especial de interesse da ASIST, *Special Interest Group on Visualization, Images and Sound – SIG VIS*, que realizou a Conferência *The Digital Revolution*<sup>20</sup>, em 1996, assim como do *Multimedia Working Group-MMWG* do CIDOC, que publicou naquele ano o relatório “*Introduction to Multimedia em Museums*”<sup>21</sup>. Lima (2003, p.198-199) conclui que “a multimídia assume papéis de

<sup>19</sup> BESSER, Howard, TRANT, Jennifer. *Introduction to imaging: issues in construction na image database*. Santa Monica: Getty Art History Information Program –AHIP, J.Paul Getty rust. 1995. p.39.

<sup>20</sup> The Digital Revolution pode ser encontrado no ASIS MIDYEAR MEETING, 1996. Disponível em <[http://www.asis.org/midyar-96/asismy\\_final.html](http://www.asis.org/midyar-96/asismy_final.html)>

<sup>21</sup> CIDOC- *Introduction to Multimedia in Museums* Apud Lima, 2003, p.198-199. Disponível em: <<http://www.rkd.nl/pkltcns/mmwg/home.htm>>

‘ferramenta de comunicação’ e ‘ferramenta de documentação’. No primeiro caso: faz-se relacionada à função Comunicação (anteriormente explicitada ao se tratar da questão informacional nos museus) (...) No segundo caso: multimídia relacionada à Documentação, diz respeito à construção de ‘bases de dados integradas que registram informação sobre as coleções’. Sob tal aspecto o uso, também, se faz ‘para gerenciamento das coleções’ e, ainda, ‘elas podem estar acessíveis aos pesquisadores externos.’”

O *site* do MHN, um dos primeiros a serem criados no Brasil, é contemporâneo à criação de outros *sites*, conforme Miranda (2001) afirma em sua dissertação: “observa-se que o desenvolvimento de *sites* de museus de arte no Brasil acompanha a taxa de criação de páginas de museus na Internet, em todo o mundo, concentrando-se nos anos de 1995 a 1998.” O pioneirismo do *site* do MHN pode ser confirmado se observarmos que em 1995, segundo Bowen (1995) em seu artigo “*The World Wide Web Virtual Library of Museums*”, naquele ano, cerca de metade dos museus com informação *on-line* no mundo estavam situados nos Estados Unidos. Os museus na *Web* estavam presentes expressivamente naquele momento também no Canadá, na França e no Reino Unido.

## **B. O arquivo de mensagens enviadas pela Internet pelos usuários do *site* do MHN**

A partir da criação do *site* do MHN, surgiu um novo canal de comunicação com o MHN, o e-mail vinculado a este, cujo endereço é [aguedes@visualnet.com.br](mailto:aguedes@visualnet.com.br), que recebe as mensagens enviadas pelos visitantes do *Website*.

A Assessora de Comunicação começou a imprimir estas mensagens e a encaminhá-las interna ou externamente para obter as informações que repassaria aos usuários. As respostas eram arquivadas junto aos pedidos de informação, gerando um arquivo de e-mails.

O arquivo de e-mails está acondicionado em 11 fichários grandes (de 1996 a 2003), organizados por ano e por assunto, isto é, reunindo o e-mail recebido de consulta, a pesquisa gerada, se houver, e o e-mail de resposta do Museu.

Os e-mails começaram a ser recebidos logo após o lançamento do *site* do MHN. Os primeiros a chegar datam de fevereiro de 1996. Todos os e-mails são respondidos, a partir de uma diretriz de Comunicação Institucional, proposta pela assessora. Todos os demais setores do MHN foram instruídos a dar prioridade e agilidade aos pedidos de consultas encaminhadas.

Os *e-mails* são lidos e encaminhados para consulta aos setores, que fornecem a informação em dois ou três dias: esta resposta é digitada e encaminhada ao usuário.

Ainda na entrevista por e-mail para uma reportagem sobre cultura na Internet, a assessora de comunicação explica: “Nem podemos imaginar como vivíamos sem a Internet... A experiência do Museu tem sido extraordinária. Através do *Website* temos mantido intercâmbio com internautas de todo o país e do exterior. Através do e-mail temos atendido a pesquisadores, escritores, brasileiros no exterior, estudantes, professores, artistas e etc.” (e-mail 98/MAR/06 de 15/03/98)

### **Referências Bibliográficas:**

- ALENCAR, Maria Simone de M. **Mecanismos de Busca na Web: uma análise da metodologia de estudos comparados**. Rio de Janeiro, UFRJ/ECO-IBICT, 2001. 96p. Orientadora: Maria de Nazaré Freitas Pereira. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação).
- ALMEIDA, Maria Christina B. de. (org.) **Bibliografia sobre museus e museologia**. 2ª ed. São Paulo, USP / Comissão de Patrimônio Cultural, 1997. 183p.
- BOWEN, Jonathan P. The World Wide Web Virtual Library of Museums. *Information Services & Use*, **15**(4):317-324, 1995. Also in J. Hemsley (ed.), *Proc. EVA'95: Electronic Imaging & the Visual Arts*, pages 105-114, National Gallery, London, UK, 27 July 1995.
- FERREZ, H.D., BIANCHINI, M.H. **Thesaurus para acervos museológicos**. Rio de Janeiro: Fundação Nacional Pró-Memória, 1987. 86p.
- GOMES, Sandra Lúcia Rebel. **Bibliotecas Virtuais: Informação e Comunicação para a Pesquisa Científica**. Rio de Janeiro, IBICT - UFRJ-ECO, 2002. Orientadora: Lena Vania Ribeiro Pinheiro. 279p. Tese (Doutorado em Ciência da Informação).
- LIMA, Diana Farjalla Correia. **Ciência da Informação, Museologia e fertilização interdisciplinar: Informação em Arte, um novo campo do saber**. Orientadora: Lena Vania Ribeiro Pinheiro. Rio de Janeiro: IBICT – ECO/UFRJ, 2003. 346p. Tese (Doutorado em Ciência da Informação).
- LOUREIRO, Maria Lucia N.M. **Museus de arte no ciberespaço: uma abordagem conceitual**. Orientadores: Lena Vania Ribeiro Pinheiro e Maria Nélide González de Gómez. Rio de Janeiro, UFRJ-ECO/IBICT, 2003. 208p. Tese (Doutorado em Ciência da Informação)
- MENSCH, Peter Van. Modelos conceituais de museus e sua relação com o patrimônio natural e cultural. In: **Boletim ICOFOM/LAM**. 1ª. Reunião Anual do ICOFOM/LAM. Ano II, n.4/5, Agosto 1992.

- MIRANDA, Rose Moreira de. **Informação e sites de museus de arte brasileiros: representação no ciberespaço**. Orientador: Lena Vania Ribeiro Pinheiro. Rio de Janeiro, CNPq/IBICT-UFRJ/ECO, 2001. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação)
- MUSEU HISTÓRICO NACIONAL. Relatório anual de atividades. 1998.
- MUSEU HISTÓRICO NACIONAL. *Website*. Disponível na Internet via: [www.museuhistoriconacional.com.br](http://www.museuhistoriconacional.com.br). Consultado em 16/09/2004.
- PINHEIRO, Lena Vania Ribeiro. **A Ciência da Informação entre a sombra e a luz: domínio epistemológico e campo interdisciplinar**. Orientador: Gilda Maria Braga. Rio de Janeiro: UFRJ/ECO, 1997. 278p. Tese (Doutorado em Comunicação e Cultura).
- 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>
- SCHEINER, Teresa Cristina Moletta. **Imagens do ‘Não-Lugar’**: comunicação e os novos patrimônios. Orientador: Priscila Siqueira Kuperman. Rio de Janeiro: UFRJ/ECO, 2004. 294p. Tese (Doutorado em Comunicação e Cultura).
- VIEIRA, Job Lúcio Gomes de. **“Correio eletrônico, o impacto da comunicação técnico-científica da Embrapa: um estudo de caso”**. Orientador: Lena Vania Ribeiro Pinheiro. Rio de Janeiro, IBICT/UFRJ, 1998. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação).
- ZOSS, Ana Beatriz. **Uma visão da Internet para o profissional da informação no século XXI**. Orientador: Lena Vania Ribeiro Pinheiro. Rio de Janeiro, IBICT – ECO/UFRJ, 1998. 76p. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação).

## 7. Comunicação e informação eletrônica no MHN

Dando continuidade à dinâmica que vimos utilizando, a discussão e análise dos resultados vai ter dois desdobramentos, conforme a metodologia: um para a análise do arquivo de mensagens eletrônicas e outro para a pesquisa com o público virtual.

Antes disso, porém, desejamos situar o MHN no universo de museus brasileiros que dispõem de *site* na Internet. Os dados obtidos são provenientes de fontes de informação que relacionam os *sites* de museus brasileiros. A primeira delas apresenta os museus cadastrados na Base de Dados de Museus Brasileiros da USP que foi atualizada em 2002, na qual os *sites* de museus somam 136, conforme o quadro a seguir.

**Quadro 3- Museus com *site* por Estados do Brasil**

<b>Estados</b>	<b>Museus com <i>site</i></b>	<b>%</b>
São Paulo	48	35,3
Rio de Janeiro	24	17,6
Paraná	12	8,8
Minas Gerais	10	7,4
Bahia	8	5,9
Rio Grande do Sul	8	5,9
Distrito Federal	6	4,4
Santa Catarina	4	2,9
Amazonas	4	2,9
Ceará	3	2,2
Pará	2	1,4
Pernambuco	2	1,4
Mato Grosso do Sul	2	1,4
Goiás	1	0,7
Alagoas	1	0,7
Sergipe	1	0,7
<b>TOTAL</b>	<b>136</b>	<b>100</b>

Fonte: Base de Dados de Museus Brasileiros: USP- Comissão de Patrimônio Cultural.

O quadro completo de museus com ou sem *site*, distribuídos pelos Estados brasileiros e ordenados pelas regiões, pode ser visto no Anexo 2.3., porém a seguir apresentamos uma síntese deste quadro, mostrando os sites distribuídos pelas regiões.

#### Quadro 4 - Museus com e sem *site* por regiões brasileiras

	Museus com <i>site</i>	%	Museus sem <i>site</i>	%	Total de Museus
Região Sudeste	82	31	183	69	265
Região Sul	24	18	109	82	133
Região Nordeste	15	20,2	59	79,8	74
Região Centro-Oeste	9	25,7	26	74,3	35
Região Norte	6	28,6	15	71,4	21
<b>TOTAL</b>	<b>136</b>	<b>25,8</b>	<b>392</b>	<b>74,2</b>	<b>528</b>

Fonte: Base de Dados de Museus Brasileiros: USP- Comissão de Patrimônio Cultural.

Naturalmente, os Estados do Sudeste são os que dispõem de maior quantidade de *sites* de museus na Internet. No Rio de Janeiro está situado o Museu Histórico Nacional, cujo *site* está sendo estudado nesta pesquisa. Uma análise aprofundada das razões que levaram a esta concentração será vista mais adiante, no item Análise das mensagens por origem – Brasil e exterior.

É importante observar a metodologia observada na coleta de dados para esta Base de Museus Brasileiros. A USP/CPC em parceria com a Fundação Vitae desenvolveu um formulário enviado a todos os museus brasileiros. Apenas foram considerados os museus que devolveram seus formulários preenchidos com dados a respeito da instituição, suas coleções, público visitante, orçamento etc. Este deve ser o motivo pelo qual nem todos os museus figuram nesta base.

#### 7.1. Análise da evolução cronológica e de conteúdo das mensagens eletrônicas

Nesta primeira etapa da pesquisa empírica foram identificadas 2586 mensagens e analisadas 2194, ou seja, 84,8% do total, como mostrado a seguir.

#### Quadro 5- Mensagens eletrônicas da pesquisa

Período	Recebidas	Analisadas	Percentual Total X Analisadas
1996 – 2003	2586	2194	84,8%

Os 15,2% de mensagens não analisadas referem-se às mensagens não consideradas, conforme esclarecido na metodologia. Os dados gerais apresentados, se analisados de outra forma, em seu desdobramento por ano, mostram uma evolução numérica crescente de e-mails a cada ano, como demonstra o próximo quadro.

**Quadro 6- Mensagens eletrônicas por ano**

<b>Ano</b>	<b>Recebidas</b>	<b>Analisadas</b>	<b>% de analisadas</b>
<b>1996</b>	133	118	88,7%
<b>1997</b>	199	170	85,4%
<b>1998</b>	217	209	96,3%
<b>1999</b>	392	295	75%
<b>2000</b>	421	341	81%
<b>2001</b>	364	321	88,2%
<b>2002</b>	385	328	86%
<b>2003</b>	475	412	86,7%
<b>Total Geral</b>	2586	2194	84,8%

O crescimento do volume de e-mails recebidos pelo MHN, corresponde à década de crescimento e consolidação da Internet no Brasil. Na área da Ciência da Informação, por exemplo, a revista Ciência da Informação do IBICT fica disponível na *Web* em 1995.

Desde 2001, as pesquisas de institutos que analisam o uso da Internet apontam que o uso da *Web* já faz parte do cotidiano de 9,4% da população, em casa ou no trabalho. (Folha *Online*)

Dados mais recentes obtidos de matéria da Folha *Online* afirmam que cerca de 40% dos 12 milhões de internautas brasileiros ativos visitaram *sites* governamentais em setembro de 2004, colocando o Brasil na liderança do uso do e-gov (serviços eletrônicos do governo), de acordo com relatório mensal de utilização da *Web* do Ibope/NetRatings.

O *site* do Museu Histórico Nacional figura dentre os serviços eletrônicos do governo, como órgão vinculado ao Ministério da Cultura. Apesar dos endereços que mais receberam visitantes terem sido o Departamento de Loterias da Caixa Econômica Federal e o Tribunal Superior Eleitoral, o *site* do MHN passou a ser cada vez mais visitado com o passar dos anos.

A mesma pesquisa afirma que depois do Brasil, os países que mais visitaram *sites* governamentais foram Austrália (34%), Japão e França (32%), Itália e Espanha (31%), Hong Kong e Suécia (29%), Reino Unido (25%), EUA (24%), Suíça (23%) e Alemanha (19%).

"Fica claro que o e-gov brasileiro é uma realidade, mas pode melhorar o atendimento dado ao cidadão, ampliando a oferta da serviços disponíveis. Quando as classes C, D e E

tiverem acesso à Internet, o que já começou a acontecer, esse setor poderá ter sua importância multiplicada." (Folha *Online*)

## **7.2 Análise cronológica das mensagens eletrônicas**

Antes de desenvolvermos a análise das mensagens por aspectos específicos como a origem, por temas ou por distribuição, vamos iniciar a análise destas mensagens por ano, pois há aspectos interessantes a serem observados.

### **Ano de 1996: Fase de implantação do *site* e do serviço de mensagens**

No mês de janeiro não há ocorrência de mensagens, pois o *site* do MHN estava sendo inserido em diversos mecanismos de busca como o Cadê e o Yahoo, a fim de ser mais facilmente acessado pelo usuário, e nos diferentes índices, como o ViaRio, índice cultural do Rio de Janeiro e o *World Wide Arts Resources*, que oferece buscas através de 150 mil páginas, incluindo galerias de arte e museus.

Segundo Alencar (2001, p.14) “o ambiente na *Web* é composto por duas frações: uma coleção de páginas acessíveis pública e gratuitamente (Internet visível) e uma coleção virtual de páginas abrigadas em bases de dados, denominada Internet invisível. Chamamos de virtual porque essas páginas só existem a partir do momento que uma busca é feita diretamente na base de dados, gerando uma página que é formada dinamicamente. Os mecanismos de busca e as metaferramentas indexam a parte pública da *Web*”, o que vai possibilitar aos usuários descobrir as fontes de informação que lhes interessam.

As bases de dados existentes no MHN estão em diferentes estágios de desenvolvimento: na de acervos museológicos, por exemplo, estão totalmente automatizadas as fichas catalográficas de objetos, mas apenas 15% das imagens foram digitalizadas, referentes à coleção de Pinturas, que em breve estarão disponíveis (texto e imagem) na Internet.

No mês de fevereiro há muita correspondência externa visando instalar e divulgar o *site* e criando links com outras páginas como, por exemplo, o Ministério da Cultura. Neste momento ainda não há mensagens recebidas através do *site*, pois este ainda não estava em pleno funcionamento.

O *Webmaster* do *site*, recebeu algumas mensagens em seu endereço eletrônico e divulgou o *site* até o mês de agosto, como consequência de seu envolvimento na implantação daquela página.

A ASCOM desempenha algumas funções de *Webmaster*. Qual seria a função de um *Webmaster*? No glossário organizado pela Editora Ática (2004), sobre a Internet, *Webmaster* é o profissional responsável pelo funcionamento, manutenção e atualização de um *Website*. Na maioria dos casos, o *Webmaster* deve cuidar tanto da parte de hardware quanto de software do servidor *Web*. Deve cuidar também do conteúdo do *site*, colocando novas páginas no ar, corrigindo erros, atualizando informações etc. Um *Webmaster* "completo", portanto, deve ter conhecimentos de sistemas operacionais, software para servidores, linguagens de programação, HTML e até *design* e edição de imagens. (Editora Ática, 2004)

A ASCOM vem desempenhando, em alguns momentos, como veremos mais adiante, o papel de um Centro Referencial (*Referral Center* em inglês, *Centre d'orientation*, em francês). Segundo Pinheiro (1988, p.1), "um centro referencial 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." 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. Um centro referencial desenvolve o seu trabalho tendo como apoio guias, diretórios, catálogos e publicações similares, muitas vezes organizadas e elaboradas pelo próprio centro, e indica outras bibliotecas ou centros referenciais onde o usuário poderá obter a fonte de informação que atenderá suas necessidades.

Diferentemente, o serviço de referência e informação de uma biblioteca dispõe de acervo bibliográfico, e fornece ao usuário "fontes de informação impressas, usando diretórios, anuários, enciclopédias, dicionários, livros de referência, mas também bibliografias e catálogos de assuntos específicos." (Atherton, P., 1980, p. 28). A real utilidade de uma biblioteca é mensurada pela eficácia do serviço de referência/informação. Para Figueiredo, a interação usuário-bibliotecário constitui um processo de referência, que requer do bibliotecário habilidade técnica e humana para encontrar a informação requerida. (Figueiredo, 1990, p. 48)

O serviço de respostas às mensagens eletrônicas do Museu funciona em alguns momentos como um centro referencial ao encaminhar o usuário para as instituições externas que possuam a informação solicitada e, ao mesmo tempo, como o serviço de referência e

informação de uma biblioteca, pois o museu dispõe de acervo e direciona a solicitação do usuário internamente, aos setores de acervo que contêm as informações.

As tecnologias da informação, particularmente a Internet, estão ainda numa fase inicial e, no seu território, atuam profissionais de distintas formações. Muitas vezes conceitos novos não são suficientemente estudados, causando um certo caos terminológico e de funções.

A Ciência da Informação poderia contribuir muito, uma vez que, por sua interdisciplinaridade, seus especialistas vêm estudando diferentes aspectos da rede, sobretudo os relacionados à informação, por exemplo, a arquitetura da informação (na Web), que nem sempre corresponde a questões de hardware e software.

Pela universalidade de acesso da Internet, são recebidos no MHN e-mails dos mais diferentes tipos de usuários: há pesquisadores, crianças, estudantes de segundo grau, idosos, que escrevem para o Museu, além de pessoas que não sabem usar os mecanismos de busca. A diversidade dos usuários virtuais é uma característica geral da Internet e aplica-se também ao Museu.

A assessora de comunicação indica muitas vezes o Cadê e ensina ao usuário a utilizar essa ferramenta de busca. Verifica-se, no *site* do MHN, a necessidade do serviço de informação orientar o usuário a tirar melhor proveito desses recursos.

Alencar (2001, p.27) afirma que “alguns autores tratam da questão da experiência do usuário no uso de computadores, da Internet ou especificamente dos mecanismos de busca”. Verificamos que esta questão sobre a pouca experiência do usuário será recorrente nos próximos anos considerados nesta pesquisa.

Logo neste primeiro ano percebe-se a grande confusão que muitas pessoas fazem entre o Museu Histórico Nacional e o Museu Nacional da Quinta da Boa Vista. Essa confusão nasce da semelhança dos nomes das duas instituições e do desconhecimento de diversos segmentos de público do tipo de coleção de cada museu. Também pode ter contribuído o fato do Museu Nacional não possuir, naquela época, um *site* na Internet, provocando o fluxo de muitas consultas eletrônicas para o *site* do MHN.

A participação do usuário, a chamada interatividade, é uma das características da rede. Interatividade, segundo Raymond Williams pressupõe a “possibilidade de resposta autônoma, criativa e não prevista da audiência, ou mesmo, no limite, a substituição total dos pólos emissor e receptor pela idéia mais estimulante dos agentes comunicadores” (Williams, apud Loureiro, 2003). Assim, após disponibilizar o seu site na rede, o MHN começou a receber e-mails com manifestações variadas de seus usuários.

Podemos verificar o aspecto didático deste serviço ao ensinar, orientar o usuário na sua busca na Internet. Através de três exemplos podemos evidenciar o desconhecimento de serviços da rede e mecanismos de busca: um aluno do ensino médio que faz pesquisa sobre música renascentista e pergunta onde pode conseguir informações, em português, na Internet. Outra solicitação é sobre o Golpe de 1964. Um terceiro usuário pesquisa sobre Descartes, Newton e Leonardo da Vinci para um seminário. A ASCOM responde a cada um, indicando para o primeiro o índice de páginas Cadê, em português. Para a segunda solicitação sugere pesquisa nos *sites* dos jornais O Globo e Jornal do Brasil, no Museu da República, Biblioteca Nacional, Arquivo Nacional e no Yahoo. Ou seja, auxilia na busca e na pesquisa. E ao terceiro aconselha a fazer busca no Yahoo, Cadê e sugere entrar no *site* do *Musée des Arts et Metiers*, na França.

Fato diferente ocorre com a solicitação de documentos e informações sobre a fundação do Teatro de São Pedro de Porto Alegre, um assunto que aparentemente não está na temática do museu. Este, como outros pedidos desse tipo, demanda que a ASCOM consulte outros setores do MHN para responder. Se o MHN não obtiver as informações internamente, o pesquisador será encaminhado para o Arquivo Nacional ou para outra instituição de memória.

Um jornalista do Correio Popular de Campinas esteve visitando a página do MHN para uma matéria e sugeriu um aumento do número de elementos visuais já que há muita informação textual. “Aproveitem mais essa ferramenta”.

A rede se caracteriza pela interatividade, conectividade, é multimídia, usa sons, imagens, etc. Como vimos anteriormente, ao enumerar as características do hipertexto no item 3. Tecnologias da Informação, da Comunicação e a Internet desta tese, Lévy (1993, p.25) amplia não somente o entendimento sobre o significado do hipertexto como o da Internet: “1. Princípio de metamorfose: a rede hipertextual está em constante construção e renegociação; 2. Princípio de heterogeneidade: as conexões de uma rede hipertextual são heterogêneas. Na memória serão encontradas imagens, sons, palavras, diversas sensações, modelos, etc, e as conexões serão lógicas, afetivas, etc. Na comunicação, as mensagens serão multimídias, multimodais, analógicas, digitais, etc.”. Além dos princípios de multiplicidade, exterioridade e topologia.

A ASCOM, aceitando a sugestão do usuário, agradeceu e divulgou para o jornalista o item “Novos Projetos” do *site*, com a exposição do automóvel Protos, que foi inaugurada ao final daquele mês. Aproveitou para divulgar também o expressivo acervo sobre Carlos Gomes, reunindo documentos, partituras, esboços de figurinos e cenários, fotografias, recortes de jornais, ou seja, oferecendo novas informações. A ASCOM tentou captar seu interesse pelo

que a página pode disseminar de variadas informações contidas num museu, utilizando recursos de multimídia.

### **Ano de 1997: Início de um serviço de informação**

Em 1997 foram analisadas 170 mensagens representando 85,4% do total. Muitos elogios ao trabalho de “primeiro mundo” foram feitos ao *site* do MHN neste ano, como, por exemplo, de um aluno de pós-doutoramento em Física na Alemanha, que dizia: “Muito obrigado pelas informações que me enviaste a respeito da questão da invasão ao Rio de Janeiro por Corsários. Gostaria de dar parabéns a todos da equipe. Na minha opinião este tipo de serviço de esclarecimento oferecido por vocês é fantástico. Realmente um trabalho de primeira linha. Parabéns!!!” E também de um brasileiro, morando no exterior: “Tenho de enviar meus cumprimentos por este trabalho maravilhoso de levar a boa cultura para as pessoas. Desejo-lhes uma boa sorte nesse empreendimento que tenta transformar meu Brasil amado em primeiro mundo.”

Observamos que a ASCOM começou a utilizar o *site* para divulgar convites para as exposições temporárias do Museu como a do Automóvel Protos, em 1996, e Oreretama, em 1997, utilizando esta ferramenta para reforçar o serviço de divulgação e comunicação. Com isso, muitas respostas de e-mail são de agradecimento aos convites de exposição. Percebemos que a tecnologia pode ter contribuído para uma integração maior dos setores do Museu através dos recursos eletrônicos de comunicação e informação do trabalho da ASCOM. Para o Museu atuar de forma integrada, é necessária esta articulação interna.

Outra característica da Internet é a conectividade. Através de links pode-se acessar assuntos ou instituições de interesse. Segundo Lévy (1993, p.66), “como a palavra sugere, um link – um elo ou vínculo – é uma maneira de traçar conexões entre as coisas, uma maneira de forjar relações semânticas. Na terminologia da lingüística, o link desempenha um papel conjuncional, ligando idéias díspares em prosa digital. ... o link deveria ser compreendido em geral como um recurso sintético, uma ferramenta que une múltiplos elementos num mesmo tipo de unidade coordenada.” Em abril de 1997, com a entrada do IPHAN na Internet o MHN criou um link no seu *site* para este órgão ao qual está vinculado.

O serviço de mensagens começa a receber pedidos de pesquisa de antepassados estrangeiros que imigraram para o Brasil no final do século XIX, início do século XX, o que vai se repetir em todos os anos da pesquisa. Para todos estes e-mails, em resposta, a ASCOM encaminha a pesquisa para órgãos externos como: Divisão de Acesso à Pesquisa e Informação do Arquivo Nacional, Colégio Brasileiro de Genealogia, Museu da Memória do Bexiga e

Museu do Imigrante Italiano. Como já mencionado anteriormente, nestas situações a ASCOM atua como centro referencial.

Um usuário pede informações sobre o Dr. João Vicente Torres Homem, sua obra literária ou médica, informação que, aparentemente, o MHN não possuiria. Esta mensagem é a que obteve o maior número de encaminhamentos externos. Após ser enviada ao Arquivo Histórico e à Biblioteca do museu, foi encaminhada externamente para FIOCRUZ (Memórias do Instituto Oswaldo Cruz), Cadê, Museu Imperial, Arquivo Nacional e Biblioteca Nacional, além do Sistema de Bibliotecas da UERJ e Biblioteca da UNI-RIO.

Uma aluna de graduação do Programa de Estudos de Museus da Universidade de Toronto, Canadá, faz uma pesquisa sobre a teoria que dá embasamento aos *Websites* de museus, arquivos e galerias e envia um questionário. A assessora de comunicação responde a todas as perguntas sobre a criação do *Website* do Museu, informando os resultados até aquela data.

A partir de setembro de 1997 a ASCOM, ao invés de pesquisar para o usuário, começa a indicar mais simplesmente a busca no Cadê pois alguns museus, instituições culturais e bibliotecas já possuem *site* na Internet que podem ser localizados através do Cadê. Em algumas situações a ASCOM ensina o usuário a fazer a pesquisa pelo Cadê utilizando a palavra-chave do assunto.

Em oposição a esta atitude de orientar o usuário a buscar sozinho a informação na *Web*, se o assunto for de pertinência ao Museu e Museologia, a ASCOM pode desenvolver o tema e até pesquisá-lo para o usuário. Trazemos, como exemplo, o caso de um usuário estrangeiro que solicitou pesquisa sobre o Natal no Brasil. A assessora de comunicação não apenas informou sobre a exposição “Natal Juntos” realizada anualmente no MHN, como redigiu uma longa resposta informando sobre a religião no Brasil, a decoração das árvores, as comidas, o “enterro dos ossos” no dia 25, a troca de presentes e os hábitos culturais que envolvem esta festa, assim como os festejos de 31 de dezembro, que incluem as oferendas a Yemanjá na praia, o que é muito conhecido no exterior.

Outro exemplo de tratamento dado a assunto pertinente ao Museu: um estrangeiro solicita informação sobre o quadro de Augusto Bracet, pintado em 1922 para as comemorações do Centenário de Independência, pertencente ao acervo do MHN. Para informá-lo adequadamente, a ASCOM fez toda a pesquisa na Reserva Técnica do Museu, coletando todas as informações relativas à história do quadro, as personalidades que foram retratadas e outros dados de interesse.

### **Ano de 1998: Expansão da Internet e do serviço de mensagens**

Encontramos o arquivo de e-mails relativo ao ano de 1998 bem ordenado, com perguntas e respostas reunidas, e mensagens ordenadas por data. Isto significa que nestes dois anos de funcionamento foi encontrado um padrão de arquivamento que facilita a recuperação da informação.

A partir deste ano mais instituições começam a se representar na Internet através de seus *sites*, o que facilita o trabalho dos pesquisadores e as indicações da ASCOM para a pesquisa. Um exemplo disso é o *site* <http://www.projetoimigrantes.com.br>, para informações a respeito de genealogia ou imigração, tema muito freqüente nos pedidos de informação ao MHN, mesmo sendo informações que ultrapassam as questões do Museu. O *site* afirma, na sua divulgação, que “trata-se de trabalho de pesquisa (único no Brasil) por mais de doze anos em museus, arquivos históricos, portos e hospedarias de imigrantes, locais onde eram registrados oficialmente os imigrantes quando no Brasil chegaram”. Até setembro de 1998, segundo este *site*, existiam 2,5 milhões de imigrantes cadastrados. A ASCOM então começou a oferecer esta referência àqueles que procuravam informações sobre genealogia ou imigração.

### **Ano de 1999: Indexação das mensagens e recuperação da informação**

Neste quarto ano de existência desse serviço de informação ao usuário do *site* do MHN percebemos que a ASCOM classifica o assunto da mensagem com palavras-chave no cabeçalho do e-mail. Esta medida facilita a recuperação da informação na proporção em que um mesmo usuário pode gerar diversas mensagens e respostas sobre o mesmo tema. Como exemplo uma pessoa pede informação sobre exposição de fósseis brasileiros e a ASCOM classifica o assunto da mensagem como: “Fósseis”.

O uso de terminologia de *thesaurus* para indexação de assuntos tem sido o recurso adotado pelas áreas da Biblioteconomia e da Ciência da Informação visando a adequada recuperação da informação. Como vimos também na rede, o uso de palavras-chave é usado pelos mecanismos de busca para recuperação da informação e outro programa, chamado indexador, lerá os documentos selecionados e os recuperará ordenados por sua relevância.

Ainda neste ano é lançado o *site* do Museu Nacional ([www.ufrj.br/museu](http://www.ufrj.br/museu)), tão confundido com o MHN, facilitando o encaminhamento de mensagens para aquela instituição, além de um endereço eletrônico ([backup@omega.lncc.br](mailto:backup@omega.lncc.br)) . É importante salientar o importante papel do Laboratório Nacional de Computação Científica - LNCC, órgão

subordinado ao Ministério de Ciência e Tecnologia, que muito contribuiu na fase inicial da Internet no Brasil, abrigando os *sites* de instituições que não possuíam domínio próprio.

Reiteradas vezes, usuários expressam que gostariam de pesquisar *online* assuntos de seu interesse. Por exemplo, um estudante do ensino médio afirma que pesquisou no *site* e não achou dados sobre o quadro Baile da Ilha Fiscal. A ASCOM lhe presta a informação e esclarece que, porém: “não há condições de disponibilizar no *site* todas as informações que seriam necessárias sobre nosso imenso acervo. Nosso objetivo é divulgar o acervo e as atividades como um todo, enfim, dar maior visibilidade ao Museu, possibilitando que as pessoas conheçam e possam tirar suas dúvidas por e-mail. Seu e-mail foi importante para nós e continue a nos visitar e dar suas opiniões.”

Como já mencionamos anteriormente apenas 20% (52.764 itens) do acervo total do MHN (263.997) encontram-se automatizados na sua parte textual e somente uma coleção de acervo museológico, a de pintura, está com imagens digitalizadas e encontra-se em condições de ser disponibilizada em breve no *site* da instituição. Estes dados e imagens do acervo, além de outras bases de dados do MHN, quando disponibilizados na rede, poderão atrair um contingente maior de pesquisadores *online* e visitantes virtuais do *Website*.

Retomando os conceitos enunciados por Schweibenz (2004), que categoriza os *sites* de museus em quatro categorias, o *site* do MHN se encaixa na categoria de “museu folheto”, isto é, um *Website* que contém a informação básica sobre o museu, como os tipos de coleção existentes, as exposições, serviços, detalhes de contatos e outras informações. O *Website* do MHN foi concebido como mecanismo de divulgação institucional. Seu objetivo é informar visitantes potenciais sobre o museu.

Este perfil de *site* é confirmado ao se responder à crítica de um usuário que dizia: “o *site* deve possibilitar a pesquisa de textos para estudantes e pessoas em geral e não se limitar a descrever a *maravilhosidade* do Museu...” A ASCOM então esclarece: “Lembramos, no entanto, que nosso *site* não é sobre história do Brasil e sim sobre o MHN, seu acervo, seus projetos e atividades. Neste caso, o senhor também tem razão, pois não pretendemos substituir a visita ao Museu e a pesquisa em nossa Biblioteca e Arquivo Histórico, mas tornar mais conhecido e divulgado no Brasil e exterior. Através do mecanismo do e-mail, temos procurado auxiliar todos aqueles que entram em contato conosco em suas buscas específicas...” Consideramos esta afirmação muito importante para esta tese, na medida em que o *site* do MHN não tem como objetivo substituir a visita presencial, mas sim divulgar todo o potencial de informação existente nos acervos do museu.

A Internet expandiu as possibilidades de disseminação da informação das instituições museológicas para inúmeros usuários. Assim, os museus podem estar pela primeira vez, segundo Bearman (2000) “livres de seu localismo inerente e da fisicalidade que requer que seus usuários sejam ‘visitantes em pessoa’ “. Os visitantes virtuais são os usuários dos museus através da Internet que podem ser também visitantes presenciais das instituições museológicas.

A variedade de temas e de encaminhamentos justificam apresentarmos alguns exemplos de pedidos de usuários brasileiros e suas respostas. Um usuário solicita algum endereço eletrônico onde possa achar a letra do Hino Nacional. Em vez de fornecer o contato para encaminhar o usuário à fonte de pesquisa, a ASCOM realiza a pesquisa, lhe fornecendo um texto informativo sobre o Hino e a letra na íntegra.

Um pesquisador solicita bibliografia sobre moedas brasileiras do período Colonial e do Império. Em 1999, durante o período em que o setor de Numismática esteve fechado ao público, o encaminhamento de mensagens sobre esse tema deixou de ser direcionado ao setor do MHN e foi conduzido para o *site* do museu, onde há uma seção para o assunto e, externamente, para a Biblioteca do Centro Cultural Banco do Brasil (especializada em Numismática), e o catálogo Vieira de Moedas Brasileiras, publicação da casa Numismática Vieira, que comercializa e avalia moedas.

A transparência do serviço de mensagens eletrônicas pode ser observada na seguinte situação: após uma visita presencial, um usuário, educadamente faz sugestões e críticas ao MHN, que vão desde a necessidade de legendas em língua inglesa à distribuição de folheto descritivo para o visitante. Apontou a necessidade de melhor ordenação do circuito das exposições permanentes, para o visitante perceber melhor a cronologia da História do Brasil, os temas históricos das exposições temporárias, a reformulação do balcão de venda de produtos, etc.

Em resposta, a ASCOM informa que levou à consideração da Direção e explicou a situação de cada item criticado. Esclarecemos que no presente ano de 2004, quando escrevemos este trabalho, a Direção e os funcionários do MHN implementaram todos os itens demandados no e-mail acima, como a produção de legendas em Inglês, impressão de folhetos bilingües, reordenação do circuito de exposições, o que demonstra que a instituição está permeável às reivindicações e sugestões de seus visitantes e usuários. Vemos aqui que o *feedback* de seus visitantes realimenta o museu como sistema, aprimorando sua gestão e o planejamento de suas atividades.

Tendo em vista o *site* apresentar uma versão em inglês, faz-se igualmente o atendimento às demandas dos estrangeiros. Um norte-americano, havia solicitado informação de como conseguir um catálogo do artista francês Eugene Boudin. A ASCOM, após ter solicitado a colaboração do Museu Nacional de Belas Artes e não obter resposta, pediu um exemplar do catálogo e o encaminhou para o usuário, gratuitamente, pelo Correio. Além disso, um senhor do Reino Unido mantém uma troca de correspondências com o museu até a satisfação de suas demandas.

O serviço de mensagens eletrônicas demonstra a preocupação da ASCOM com a imagem do Brasil no exterior, explicitada nos dois exemplos a seguir: a presidente do Brazilian Club of Seattle, organização cultural e educacional sem fins lucrativos, solicita material informativo para jornal mensal, em língua inglesa, intitulado “Brasil 2000”, que é enviado gratuitamente para escolas e bibliotecas norte-americanas. A ASCOM remete material em inglês sobre o MHN e orienta pesquisa sobre a coroa e o manto de D. Pedro, indicando o e-mail do Museu Imperial. Aproveita a oportunidade para convidar esta usuária a tornar-se membro da Associação de Amigos do MHN.

Outra usuária solicita informação em língua inglesa sobre o MHN para trazer grupo de amigos dos Estados Unidos para visitar o Rio de Janeiro e mostrar a cultura do Brasil. A ASCOM envia não somente material do MHN como de outros museus e pontos turístico do Rio de Janeiro pelo correio, indo além da divulgação do museu e contribuindo para uma boa visita ao Rio de Janeiro.

### **Ano de 2000: Consolidação e expansão do serviço de informação**

Este foi o ano que recebeu o maior número de mensagens (421) dentre os três últimos, muito em função da comemoração dos 500 Anos do Descobrimento do Brasil, no qual o MHN teve grande participação com múltiplas exposições e atividades, apoio institucional do governo português e da Comissão Bilateral dos Descobrimientos Portugueses.

Como já mencionado anteriormente, a partir de março de 2000 começou a funcionar dentro do Museu Histórico Nacional, em caráter permanente, o CERLUB. Com o patrocínio do Instituto Camões de Portugal, o Centro, dotado de espaço multimídia, amplia o atendimento ao pesquisador, disponibilizando ao público livros e periódicos, vídeos e Cd-Roms, que traçam um panorama da cultura portuguesa até a atualidade, sobretudo no campo cultural. A criação do CERLUB pode ter provocado maior demanda de mensagens.

O projeto educativo "Navegando com Cabral", dentre outras atividades educativas, destinou-se aos alunos da rede escolar, reconstituindo, dia a dia, a viagem de Pedro Álvares

Cabral de Portugal ao Brasil, através do acompanhamento, em réplicas especialmente confeccionadas para o evento, das caravelas que compunham a frota do navegador. Através de dramatização e jogos foi reconstituída a viagem e o cotidiano da esquadra de Cabral. Este projeto foi muito procurado pelas escolas, demanda percebida nos e-mails.

Uma série de exposições foram realizadas no MHN com apoio da Comissão Nacional para as Comemorações dos Descobrimientos Portugueses, a saber: "A Arte do Azulejo em Portugal no Século XX", "Biombos Portugueses", "O Tempo Não Pára", "Lenços do Descobrimento" e "A carta original de Pero Vaz de Caminha"; além da exposição "Américo Vespúcio - Entre Florença e Brasil", realizada em conjunto com os Ministérios das Relações Exteriores e da Cultura do Brasil, Embaixada do Brasil em Roma, Museu Histórico e Diplomático do Itamaraty e Instituto Italiano di Cultura. Toda esta programação foi muito consultada no *site* do Museu e provocou demanda de informação através de e-mails.

Dentro destas comemorações, em Portugal, o MHN realizou nas cidades de Santarém e Viana do Castelo, a exposição "Moedas Portuguesas da Época do Descobrimento na Coleção do Museu Histórico Nacional - 1383 a 1580", coleção inédita e rara de moedas portuguesas contemporâneas dos grandes descobrimentos. Esta exposição inaugurou em Santarém, com a presença dos Presidentes do Brasil e de Portugal, a "Casa do Brasil", localizada no sobrado, totalmente restaurado, onde morou Pedro Álvares Cabral. Uma publicação especial e um Cd-Rom sobre o tema foram lançados paralelamente à exposição.

A importância destes eventos constitui-se não apenas no aspecto comemorativo dos 500 Anos do Descobrimento do Brasil como na caracterização do Museu Histórico Nacional como o maior parceiro cultural de Portugal no Brasil, sendo o maior destaque nestas comemorações, a exibição no MHN do original da carta de Pero Vaz de Caminha, narrando ao Rei de Portugal as primeiras impressões da terra recém descoberta. A carta pertence ao acervo da Torre do Tombo, em Portugal, de onde raramente sai para exposição em outras instituições. Reveste-se, portanto, de relevante significado a sua vinda para o nosso país, dando a oportunidade única ao público de apreciar este documento, que pode ser interpretado como a "certidão de nascimento" do Brasil.

Estes eventos se refletiram não apenas na quantidade de e-mails, que aumenta a partir de 2000, como nos temas de suas buscas, voltadas para todos os assuntos relacionados ao Descobrimento do Brasil, a Pedro Álvares Cabral, às caravelas e às relações com Portugal.

Como neste ano foi recebida uma grande quantidade de e-mails, a ASCOM começa a resumir as respostas e a pedir que os usuários procurem os endereços das áreas do seu

interesse como, por exemplo, do Museu Nacional ou imigração, diretamente nos serviços de busca, como o Cadê.

A Internet no Brasil, nesse momento, está mais estruturada, mais conhecida, propiciando que novos e mais usuários usufruam desta conexão para as suas pesquisas.

O museu vai se consolidando como um sistema de informação e comunicação, tendo maior integração interna entre os setores. Podemos observar que o Departamento de Acervo aumenta a sua participação no processo de respostas às mensagens, passando de 2 a 4% para 11% neste ano. Como 2000 foi o ano que o MHN recebeu mais e-mails, provavelmente o Departamento de Acervo apoiou o Arquivo Histórico, a Reserva Técnica e a Biblioteca, órgãos a ele subordinados, na resposta a estas solicitações.

Gradativamente, o serviço de mensagens eletrônicas reforçou o Museu como sistema e, em contra-partida, passou a receber maior demanda de informações. Também devemos atentar que no Brasil não existe uma rede de museus, até pelo estágio que se encontram, muitos ainda sem acesso à Internet, propiciando que os internautas interessados em cultura recaiam nos endereços eletrônicos existentes no momento da busca.

### **Ano de 2001 : Desenvolvimento de intercâmbio com outras instituições**

Como no ano anterior, com o aumento do volume de mensagens recebidas (364), a ASCOM passa a indicar ao usuário o nome da instituição que deverá procurar para responder à sua questão, deixando ao seu cargo procurar e-mail ou *site* na Internet. Este comportamento é uma evolução do serviço dos primeiros anos, quando a ASCOM fazia a pesquisa para o usuário ou procurava o endereço eletrônico das instituições na Internet para lhe fornecer.

O Memorial do Imigrante de São Paulo<sup>22</sup> se comunica com o *site* do MHN solicitando autorização para a sua inclusão em “Links Interessantes” na sua página <http://memorialdoimigrante.sp.gov.br>. O Memorial do Imigrante, junto com o Arquivo Nacional e com o Museu do Imigrante, é uma das instituições indicadas com maior frequência pela ASCOM para aqueles que pesquisam sobre imigração. Nota-se o início de um intercâmbio, fruto do trabalho efetivo de comunicação para a pesquisa deste serviço do MHN através do seu *site*.

Outro exemplo de intercâmbio é com o Museu do Índio, que encaminhou para o MHN uma mensagem de um museu da China, interessado em obter informações sobre uma espada, provavelmente portuguesa.

---

<sup>22</sup> O Memorial do Imigrante tem um sistema de respostas acessível pelo e-mail [imigrant@plugnet.com.br](mailto:imigrant@plugnet.com.br).

Depois de cinco anos de funcionamento do serviço de mensagens eletrônicas da ASCOM, se aprofunda um intercâmbio de pesquisa com outras instituições, como o Museu do Índio, que produz bases de dados disponíveis na Internet e é muito indicado para pesquisa pela ASCOM. Assim, consolida-se a imagem do serviço e reforça sua função de comunicação museológica, segundo as funções de museu definidas por Mensch..

É importante lembrar o conceito de serviço de informação. Segundo Dholaki (1998), os serviços de informação, difundidos tradicionalmente pelas bibliotecas, constituem um subsetor único no setor de serviços das economias: “necessitam de uma rede para alcançar o usuário”, “oferecem interatividade entre os usuários, ou entre usuários e bancos de informação”. Tefko Saracevic (1995) atribui à recuperação da informação responsabilidade do sucesso de produtos, sistemas, redes e serviços de informação.

Uma usuária pergunta sobre fatos históricos do período de 1910 a 1920 e sobre a existência de um *search engine* no *site* do MHN que possibilite fazer uma busca. A ASCOM indica o jornal O Globo, a Biblioteca Nacional, o Museu da República para a pesquisa. É interessante observar que há usuários que desejam utilizar mecanismos de busca por palavra-chave apenas sobre os assuntos contidos no *site* do MHN, o que pode ser uma indicação de um recurso a ser oferecido no futuro.

O MHN deveria ter um sistema de recuperação da informação no seu *Website*, com um campo para estratégia de busca, ou seja, que possibilite ao usuário pesquisar diretamente da rede.

Segundo Lancaster (1979), importante autor da Ciência da Informação, “é importante lembrarmos que os sistemas de informação têm como função atuar como uma interface entre um conjunto específico de usuários e o universo de recursos informacionais disponíveis.”

Em geral, os sistemas de informação são criados para um público determinado, ou seja, dentro de um universo de informações que atenda às necessidades de usuários pré-estabelecidos. Como exemplo, podemos citar as bases de dados bibliográficas ou textuais, para cada área do conhecimento: Medicina, Engenharia, etc. Nesses casos, a delimitação do usuário é bastante clara e precisa. Na rede isso se dispersa um pouco, pois a característica de universalidade aponta para um público variado.

Conforme afirma Alencar (2001), na Internet, em particular, os recursos atendem a toda e qualquer pessoa, não havendo uma delimitação das necessidades particulares dos usuários. Porém, outras características que os mecanismos de busca oferecem nos permitem caracterizá-los como sistemas *online* de recuperação de informação. Essa assertiva parte da caracterização oferecida por Lancaster & Fayen (1973) para os sistemas *online* de

recuperação de informação. Segundo os autores, estes são sistemas onde o usuário pode acessar diretamente, via computador, uma base de dados de documentos ou de suas representações, em tempo real. Este não é o caso do *site* do MHN.

Outra diferença importante a ser observada, segundo Alencar (2001), é que nos sistemas de recuperação tradicionais havia um mediador entre o serviço e o usuário, ou seja, um profissional que interpretava a necessidade de informação do usuário e traduzia para uma sintaxe de busca adequada ao sistema. No MHN, o modelo é com mediador, até porque as bases de dados não estão disponíveis na Internet.

Apesar de ser muito importante a disponibilização dessas bases na Internet, o que certamente acontecerá gradativamente, no *Website* está a indicação de todos os serviços disponíveis nos setores, possibilitando não somente uma consulta *in loco* ou por outras formas de comunicação com os setores, seja por e-mail, por telefone ou fax.

As críticas são bem acolhidas no serviço de mensagens eletrônicas. Por exemplo, uma estudante de Museologia, ao visitar a exposição de Motocicletas realizada no MHN, apontou em seu e-mail uma série de falhas: aos domingos o telefone para informações não era atendido na recepção, apesar de haver cinco pessoas ali trabalhando; quanto à exposição em si, havia etiquetas mal cortadas, corrigidas com corretor líquido e os textos museográficos estavam descentralizados. A assessora de comunicação agradeceu a contribuição, considerada positiva para o aprimoramento dos serviços e informou que o conteúdo do e-mail foi alvo de reunião semanal da Direção com a equipe técnica.

A ASCOM manteve sempre a maior agilidade possível na resposta às demandas, exemplificada na resposta a um usuário brasileiro que solicitara dados de visitação do MHN, de janeiro de 2000 a junho de 2001, e que foi atendido prontamente.

Dentre os elogios ao *site* do MHN, destacamos a afirmação de uma usuária: “Estou passeando por uns *sites* históricos, tentando arranjar fotos de D. João VI e familiares e entrei no *site* do MHN. Resolvi lhe escrever para dar os parabéns a você e sua equipe. Entre os *sites* nacionais, sem sombra de dúvidas é o melhor, mais completo, com mais imagens. Dá uma boa idéia do trabalho que vocês preservam e desenvolvem.” É importante mencionar a importância da digitalização de imagens nas instituições públicas, constatada nos estudos de Rubens Ribeiro Gonçalves da Silva para o seu doutorado em Ciência da Informação, transcritos em seu artigo na coletânea *Interdiscursos da Ciência da Informação: Arte, Museu e Imagem*. O autor destaca que além do aumento do número de usuários que acorrem aos arquivos e instituições culturais, vêm ocorrendo mudanças significativas na ‘mentalidade’ e mesmo na formação desses usuários, que ampliaram o nível de exigência de seus direitos

juntos a estes órgãos, solicitando cada vez mais o acesso irrestrito aos documentos e exigindo meios mais adequados e rápidos para a recuperação da informação. Com isso, citando Conway (1997) afirma que, apesar dos elevados investimentos necessários à conversão de acervos fotográficos em imagens digitais, inúmeras instituições depositárias desse tipo de documentação vêm refazendo orçamentos, redirecionando recursos, solicitando verbas, de forma a atingir tais objetivos. Para Silva (2002, p.212), trata-se de uma transformação que afeta não apenas o usuário-pesquisador, mas um amplo segmento social atuando na intermediação entre o usuário e a informação, gerando assim uma significativa transformação no cotidiano profissional institucional.

Muitas instituições culturais procuraram o *site* do MHN para divulgar suas atividades e serviços eletrônicos. Por exemplo, uma usuária ao solicitar o programa de atividades do MHN divulgou a Comunidade Virtual destinada aos professores de Arte, apresentando o endereço eletrônico da lista de discussão sobre arte-educação: <http://br.groups.yahoo.com/group/arte-educar>.

Percebemos que há alguns usuários que se tornaram *habitués* no serviço de mensagens aparecendo em diversos anos, ou seja, a qualidade do serviço atrai o usuário e proporciona uma certa permanência. Um exemplo disso é um usuário que solicitou pesquisa sobre arqueologia no Brasil Império, consultando diversas vezes o Centro de Referências Luso-Brasileira, o Arquivo Histórico e a Biblioteca pelo e-mail do MHN. Inclusive divulgou sua tese de Doutorado quando esta ficou pronta.

No final deste ano começa a ser veiculado o novo endereço do *site* do MHN: [www.museuhistoriconacional.com.br](http://www.museuhistoriconacional.com.br), cuja *URL - Uniform Resource Locator* (Localizador Uniforme de Recursos) com o nome do Museu poderá facilitar um bom resultado na busca à informação pelos usuários.

### **Ano de 2002: O MHN como foco de mensagens**

Interessante observar que em 2002 novos pedidos de pesquisas acadêmicas sobre o total de visitantes por ano e quantidade de exposições permanentes e temporárias, continuaram a chegar. O fato destes dois tipos de informação serem solicitados juntos pode indicar o que já se sabe através das pesquisas de público no MHN por nós realizadas, em nosso trabalho na divisão de Pesquisa. Elas confirmam existir um aumento de visitação quando há novas exposições. Um exemplo destes pedidos de informação sobre a relação da visitação presencial e exposições temporárias veio de alunos do Grupo de Estudos de

Arquitetura de Museus e Centros Culturais da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo – UFRJ, além de estudantes de outras instituições.

Esta questão está relacionada à nossa dissertação de mestrado, cujo tema são as pesquisas de público em museus. O modelo de pesquisa apresentado no mestrado foi adotado em nosso trabalho prático na Divisão de Pesquisa do MHN. Em determinadas exposições temporárias, quando a equipe técnica do museu deseja avaliar a transmissão e a recepção da informação pelo visitante, somos chamados a realizar pesquisas de público. O grau de comunicação de uma exposição para o público, assim como uma eficiente divulgação na mídia, influenciam no aumento da visitação ao museu. Estes e outros fatores intervenientes na relação museu e público são estudados e aplicados nas estratégias de aproximação e divulgação.

Uma pesquisadora da Universidade de Toronto – Canadá solicita informações para a sua tese sobre a criação de *Websites* de museus; aliás esse tema aparece muitas vezes nas mensagens dirigidas ao *site* do MHN. Observamos que a evolução dos *sites* de museu estimulou, a partir de 2000, a criação do domínio *.museum* para o registro de *sites* de museus e como uma das estratégias necessárias para a sua fácil localização na Internet (ICANN, 2000)

A partir de 2002 e em 2003 observamos o crescimento de pedidos mais direcionados ao MHN, isto é os usuários começaram a entender melhor a gama de assuntos que o MHN cobre e pode responder a partir das informações contidas no seu acervo, assim como qual o seu propósito. Isto é corroborado pelo aumento de encaminhamentos internos que nestes anos cresceram em relação aos anos anteriores.

No início do funcionamento do serviço de mensagens eletrônicas, em 1996, o MHN era um dos poucos museus a dispor de um *site* na Internet. Esse serviço, na ausência de outros *sites* de instituições culturais, captava todos os tipos de assuntos. Com a própria evolução da *Web* no Brasil, que se estruturou melhor, com os museus passando a disponibilizar seus *sites* na Internet, houve um reflexo nos usuários que passaram a ter *sites* específicos para uma busca direcionada. São exemplos disso os *sites* da área de museus, como o do Museu da República, do Museu Nacional e do Museu do Índio, que, ao serem criados, contribuíram para o direcionamento mais especializado das perguntas, dúvidas e pesquisas do público em relação a estas instituições e os assuntos a elas relacionados, assim como os *sites* relacionados à imigração, citados anteriormente. (ver Tabela de Distribuição Externa de Mensagens no Anexo 2.8).

Ao mesmo tempo, houve crescimento de usuários da rede no Brasil, conforme se pode observar no próximo quadro.

### Quadro 7 - Crescimento da Internet

Usuários da Internet per 100 pessoas

País	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Brasil	0.00	0.00	0.01	0.03	0.04	0.11	0.47	0.82	1.51	2.08	2.94	4.66	8.22

Fonte: Indicadores de Desenvolvimento do Milênio - Divisão de Estatísticas das Nações Unidas.

O aumento de usuários da rede no Brasil se deu numa proporção em torno de 100% ao ano, o que referenda nossa observação a respeito da maior habilidade e experiência dos usuários. Na medida que cresce o número de usuários na rede, estes vão se habilitando a realizar buscas mais eficientes.

No levantamento que realizamos de bases de dados que relacionam sites de museus brasileiros encontramos três bases, que descrevermos a seguir.

A primeira base de dados consultada é a *Virtual Library Museums Pages - VLMP*, hospedada no *site* do ICOM que, ao relacionar os *sites* de museus brasileiros chega ao total de 52. Não fica claro quais foram os métodos utilizados no seu levantamento, no qual foram apresentados os *sites* de museus a seguir descritos:

1. Biblioteca Virtual de Estudos Culturais: Museus e Centros Culturais, Directorio de enlaces/Portal Page. (Português)
2. Casa de Cultura Laura Alvim, (Português)
3. Casa dos Contos, (Português, English, Français)
4. Centro Cultural Banco Do Brasil, (Português)
5. Centro Cultural da Justiça Federal, (Português)
6. Centro Cultural São Paulo, (Português)
7. EspaçoData - Museu Nacional da Informática e Telecomunicações, Brasília. (Português, English)
8. Fundação Casa de Rui Barbosa, (Português)
9. Fundação Casa França - Brasil, (Português)
10. ILAM: Directorio de Museos y Parques - Brazil, Directorio de enlaces/Portal Page. (Espanol)
11. Imperial Museum, Petrópolis. (Português, English soon)
12. Instituto Cultural Itaú, (Português)
13. Instituto de Estudos Brasileiros (IEB) - Coleções, Directorio de enlaces/Portal Page. (Português)
14. MAC- Museu de Arte Contemporânea de Niterói, (Português)
15. Memorial do Imigrante, São Paulo (Português, English)
16. Museu Afro-Brasileiro, Bahia. (Portuguese)
17. Museu Casa de Portinari, (Português)
18. Museu da Casa Brasileira, São Paulo. (Português)
19. Museu da Cerveja Antiquário Ltda., (Português, English)
20. Museu da Cidade do Recife, (Português)

21. Museu da Imagem e do Som - Ceará, (Português)
22. Museu da Pessoa, (Português, English)
23. Museu de Arqueologia e Etnologia - Universidade de São Paulo, (Português)
24. Museu de Arte Contemporânea da Universidade de São Paulo - MAC, (Português)
25. Museu de Arte Contemporânea de Niterói, Rio de Janeiro. (Português)
26. Museu de Arte da Pampulha - MAP, (Português, English)
27. Museu de Arte de São Paulo - MASP, (Português)
28. Museu de Arte Moderna da Bahia - MAM, (Português)
29. Museu de Arte Moderna do Rio de Janeiro - MAM, (Português)
30. Museu de Arte Sacra do Brasil Central, São Paulo. (Português)
31. Museu de Geociências - IGC/USP, (Português)
32. Museu de Zoologia, (Português)
33. Museu do Ceará, (Português)
34. Museu do Frevo Levino Ferreira, (Português, English, Français)
35. Museu do Homem do Nordeste, Recife. (Português)
36. Museu do Índio, (Português)
37. Museu do Oratório, (Português, English, Français, Español)
38. Museu do Telephone, (Português)
39. Museu Entomológico Dr. Fritz Plaumann, Seara, (Português)
40. Museu Frei Galvão e Arquivo Memória de Guaratinguetá, (Português)
41. Museu Histórico Nacional - MNH, (Português, English)
42. Museu Imperial, (Português)
43. Museu Nacional, Rio de Janeiro. (Português)
44. Museu Paulista da USP (Museu do Ipiranga), (Português)
45. Museu Villa-Lobos, Rio de Janeiro. (Português, English)
46. Museu Virtual Athos Bulcão, (Português)
47. Museu Virtual de Arte Brasileira, (Português)
48. Museu Virtual para a Arte Computacional, (Português, English)
49. Museus Castro Maya, (Português, English)
50. Museus, Directorio de enlaces/Portal Page. (Português)
51. National Museum of History, Rio de Janeiro. (Português)
52. Paço das Artes, (Português)

Ao tentarmos acessar alguns desses *sites*, as páginas não abrem ou suas *URLs* não estão atualizadas. Nesta listagem encontramos repetidos o Museu de Arte Contemporânea de Niterói e o Museu Histórico Nacional.

A segunda base consultada foi o diretório de Museus e Parques do Instituto Latino Americano de Museus-ILAM, órgão também vinculado ao ICOM.<sup>23</sup> Este instituto está

---

23 As categorias de museu desta base de dados são: acervo municipal, aquário, área de relevante interesse ecológico, arquivo, arquivo histórico, biblioteca, bosque, casa, casa de cultura, casa de memória, centro cultural, centro de artes, centro de memória, centro de pesquisas, centro histórico, coleção, espaço cultural, estação ecológica, fortaleza, forte, fundação, herbário, instituto, laboratório, memorial, minimuseu, museu, museu casa, núcleo de artes, núcleo de preservação, núcleo histórico, núcleo museológico, observatório, palácio das artes, panteão, parque botânico, parque nacional, parque zoológico, planetário, reserva biológica, ruínas, sala de memória, santuário de vida silvestre, teatro, zoológico.

associado à Rede ILAM – Rede Latino-Americana de informações sobre museus, criada na Costa Rica, tem como objetivo oferecer informação *online* sobre patrimônio cultural musealizado. (Scheiner, 2004, p. 247).

A base de dados, referindo-se ao Brasil, relaciona um total de 1313 instituições, das quais 23 % dispõem de site (o que representa 303) e 77 % não dispõem (ver Anexo 2.3.1). Este diretório inclui na categoria de museus “tradicionais” desde museus ortodoxos, arquivos históricos, casas de cultura, de memória, núcleos de preservação, até parques, planetário, zoológico, aquário, no conceito de Museu do ICOM abrange todas as instituições de patrimônio cultural e ambiental. Scheiner (2004, p.263) esclarece que o termo ‘tradicional’ refere-se a um “modelo conceitual de Museu – aplicando-se a museus que se constituem a partir de um conjunto de objetos culturais, recolhidos do mundo e mantidos em local específico, onde são documentados, conservados, pesquisados, interpretados e divulgados por especialistas, por meio de um conjunto de dispositivos comunicacionais: exposições, eventos, publicações, ações educativas e culturais. Incluem-se neste modelo os museus Ortodoxos, os museus Exploratórios, os jardins zoológicos, botânicos, aquários, planetários e biodomos.”

Como esta base de dados é abrangente, e nesta tese o enfoque está sendo dado ao museu “ortodoxo” e sua representação no ciberespaço, procuramos outra base de dados que relacionasse os museus ortodoxos, segundo o conceito explicitado por Scheiner.

A terceira base de dados sobre *sites* de museus é proveniente da Base de Dados de Museus Brasileiros da USP, já mencionada de forma sintética no quadro 3, no início do capítulo 7. Na sua versão completa apresenta os museus por Estado, com site e sem site mostrados no quadro, a seguir. Este é o levantamento que será adotado nesta tese.

#### **Quadro 8 –Museus por Estado com *site* e sem *site***

	<b>Museus com site</b>	<b>%</b>	<b>Museus sem site</b>	<b>%</b>	<b>Total</b>
Amazonas	4	57	3	43	7
Rio de Janeiro	24	53,3	21	46,7	45
Mato Grosso do Sul	2	50	2	50	4
Bahia	8	47	9	53	17
Distrito Federal	6	37,5	10	62,5	16
São Paulo	48	36,1	85	63,9	133
Paraná	12	24	38	76	50
Ceará	3	23	10	77	13
Pará	2	18	9	82	11
Alagoas	1	16,7	5	83,3	6

Rio Grande do Sul	8	14,5	47	85,5	55
Santa Catarina	4	14,3	24	85,7	28
Pernambuco	2	14,3	12	85,7	14
Sergipe	1	14,3	6	85,7	7
Minas Gerais	10	11,8	75	88,2	85
Goiás	1	9,3	11	91,7	12
Espírito Santo	0	0	2	100	2
Maranhão	0	0	3	100	3
Paraíba	0	0	6	100	6
Piauí	0	0	5	100	5
Rio Grande do Norte	0	0	3	100	3
Mato Grosso	0	0	3	100	3
Acre	0	0	1	100	1
Amapá	0	0	0	0	0
Rondônia	0	0	1	100	1
Roraima	0	0	1	100	1
Tocantins	0	0	0	100	0
<b>TOTAL</b>	<b>136</b>	<b>25,8</b>	<b>392</b>	<b>74,2</b>	<b>528</b>

Através da análise deste quadro, verificamos que o Estado do Amazonas é o que tem maior percentual de museus com *site* em relação à totalidade dos Estados. Este quadro foi ordenado de forma decrescente de percentual, a fim de demonstrar, por exemplo, que São Paulo possui numericamente o maior quantitativo de museus com *site* (48), porém estes representam apenas 36,1% sobre a totalidade de museus daquele Estado (133). Portanto, proporcionalmente o Rio de Janeiro, possui um percentual maior de museus com *site* (53,3%) em relação à totalidade de museus do seu Estado(45).<sup>24</sup>

Se relacionarmos os dados desta tabela com a rede de instituições públicas e universidades atendidas desde 1995 pela Rede Nacional de Ensino e Pesquisa – RNP, poderemos verificar que a existência da rede em determinados Estados é um facilitador da existência de instituições com *sites*. Muitas vezes, o principal fator interveniente é a vinculação de alguns destes museus que possuem *site* com instituições de pesquisa atendidas pela RNP. Exemplos disso são: no Estado do Amazonas, das sete instituições museológicas que constam da base de dados *online* da CPC-USP, três delas são vinculadas Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia; e no Pará, o Museu Paraense Emílio Goeldi, mais importante instituição museológica da Região Norte do país, é vinculado ao Ministério da Ciência e Tecnologia.

Ainda comentando sobre o ano de 2002, também observamos que o CERLUB, setor interno do MHN já citado anteriormente, passa a responder a mais questões e a temas mais

<sup>24</sup> Esta mesma tabela com a distribuição dos Estados por região encontra-se no Anexo 2.3, permitindo uma análise geográfica da distribuição de museus com e sem *site* pelo país.

diversificados: muitas perguntas sobre armas, colonização portuguesa, história da cidade do Rio de Janeiro e outros temas relacionados à história do Brasil e de Portugal. O CERLUB é um setor que promove a pesquisa histórica, fundamental em um museu de História. As pesquisas nesta área do conhecimento são transmitidas ao público de museu através das exposições, do *site* e de publicações tanto por meio impresso quanto eletrônico. Em casos como este, a ASCOM atua como serviço de referência de biblioteca, quando busca a informação no próprio acervo da instituição.

Os pedidos de informação sobre o funcionamento do Museu, tais como horários e preço do ingresso, também cresceram em 2002, ou seja, os usuários passam a consultar pela Internet dados gerais sobre o Museu. Anteriormente, ao falar dos diversos tipos de *sites* de museus, mencionamos o tipo “Museu Folheto”, *site* voltado para o visitante potencial, com as informações básicas necessárias a uma visita.

Neste ano também houve um aumento nas perguntas sobre emprego e estágio no MHN, assunto fora da temática do Museu, devido ao recrudescimento da crise de emprego e ao crescimento do uso de computador pelos usuários, que estão cada vez mais utilizando a Internet como ferramenta para obter um emprego. Segundo pesquisa da Folha *Online*, publicada em junho de 2004, o crescimento no uso residencial da Internet tem sido constante, indicando que “há uma mudança no hábito do internauta, que consome cada vez mais serviços *online*”, isto é, além da busca em *sites* governamentais, de comércio eletrônico e instituições financeiras, o usuário residencial também procura por oportunidades profissionais, seja estágio ou emprego, pela rede. De acordo com o Ibope NetRatings, “em maio os brasileiros superaram os norte-americanos no tempo que passaram navegando na Internet. Os 12 milhões de brasileiros com acesso à *Web* em casa estiveram *online* por 13 horas e 51 minutos naquele mês em média. Nos EUA o tempo médio de navegação em casa ficou em 13 horas e 7 minutos no mesmo período.”<sup>25</sup>

### **Ano de 2003: Consolidação do serviço de informação e comunicação**

É flagrante o aumento progressivo anual do número de mensagens eletrônicas recebidas (ver Quadro 6- Mensagens eletrônicas por ano) sendo que em 2002 totalizaram 385, em 2003 cresceram para 475 mensagens. O serviço de recebimento de mensagens se consolida como uma importante função de informação e comunicação. A ASCOM passa a

---

<sup>25</sup> Folha Online. Brasil supera EUA pelo 2º mês em tempo online, diz Ibope. Disponível em < <http://www1.folha.uol.com.br/fofha/informatica/ult124u16262.shtml> > Acesso em 19/10/2004.

contar com outros membros da sua equipe para dar continuidade ao serviço de atendimento às mensagens.

O aumento do número de e-mails do sistema de mensagens do MHN é paralelo ao crescimento do uso da Internet no Brasil que se exprime através da consolidação dos serviços de acesso discado gratuito e a entrada dos serviços de acesso banda larga.

Segundo o Ibope, "o aumento no número de horas no uso da Internet no país é impulsionado pelos internautas de banda larga, que já são responsáveis por mais de 60% do tempo total *online* dos domicílios brasileiros. Eles navegam em média 20 horas mensais, enquanto os usuários de linha discada passam 8 horas *online*. Com a migração desses internautas para a banda larga, é natural que o tempo *online* aumente."<sup>26</sup>

Como observamos anteriormente, no quadro 7 – Crescimento da Internet com dados da Divisão de Estatísticas da Organização das Nações Unidas – ONU, a evolução do número de usuários da Internet no Brasil se deu de forma ininterrupta e crescente, em alguns momentos dobrando ou até triplicando.

Após analisar o conteúdo das mensagens eletrônicas por ano, vamos iniciar uma análise mais detalhada, verificando a procedência dessas mensagens.

### 7.3 Análise das mensagens dos usuários virtuais do MHN, por origem – Brasil e exterior

Das 2194 mensagens analisadas, identificamos mensagens oriundas do Brasil e do exterior.

**Quadro 9- Mensagens por origem – Brasil e exterior**

Ano	Brasil	%	Exterior	%
1996	83	72,2	32	27,8
1997	136	78,6	37	21,4
1998	171	81,8	36	17,2
1999	254	84,4	47	15,6
2000	288	82,3	62	17,7
2001	272	85,8	45	14,2

---

<sup>26</sup> Folha Online. Uso da Internet no país cresce 24,1% em um ano, diz Ibope. Disponível em < <http://www1.folha.uol.com.br/fofha/informatica/ult124u17068.shtml> > Acesso em 19/10/2004.

2002	285	86,8	43	13,2
2003	377	91,2	33	8,8

Neste quadro, podemos perceber que a maioria das mensagens naturalmente é proveniente do Brasil e que vão crescendo a cada ano e mantendo o percentual em torno de 80%, embora também apresente expansão chegando em 2003 a 91,2%. Inversamente, as mensagens do exterior diminuíram, sem que tenhamos uma explicação para tal.

Também devemos ressaltar que o fato do *Website* do MHN dispor de uma versão em inglês, que possibilitou o acesso de estrangeiros às informações sobre o museu e pode até ter influenciado na sua visita presencial. Apresentamos a visitação ao *site* nos dois idiomas no quadro a seguir:

#### **Quadro 10 – Visitas ao *site* – português e inglês**

<b>Ano</b>	<b>Português</b>	<b>%</b>	<b>Inglês</b>	<b>%</b>	<b>Total</b>
1996	17.732	90,7	1.831	9,3	19.563
1997	27.237	88,6	3.505	11,4	30.742
1998	30.650	93,1	2.261	6,9	32.911
1999	39.330	90,3	4.218	9,7	43.548
2000	39.363	90,8	4.000	9,2	43.363
2001	72.208	93,5	5.000	6,5	77.208
2002	85.980	93,5	6.019	6,5	91.999

Fonte: MHN – Relatório de Gestão – 1994/2002 – p. 67

Verificamos claramente a superioridade dos visitantes da versão em português do site do museu, que praticamente cresceu 4 vezes no período levantado. Por sua vez, os visitantes da versão em inglês cresceram 3 vezes de 1996 a 2002. Entretanto é inegável a contribuição para a divulgação do museu a disponibilidade de uma página também em idioma estrangeiro, o que permite o acesso de usuários de outras nacionalidades e de outros idiomas.

Identificamos a procedência das mensagens por Estado, separando em dois quadros distintos: os Estados que demandaram mais informações, como pode ser visto no quadro a seguir, extraído do Anexo 2.2 (Tabela de procedência geográfica – Brasil / Estados) e os Estados que demandaram menos informações, no quadro 12, adiante.

**Quadro 11 – Maior demanda de e-mails do Brasil e Estados, distribuídos por ano**

	<b>Brasil*</b>	<b>RJ</b>	<b>SP</b>	<b>MG</b>	<b>PR</b>	<b>RS</b>	<b>SC</b>	<b>DF</b>	<b>BA</b>	<b>Total</b>
1996	34	29	6	4	1	2	1	1	3	81
1997	47	33	10	6	3	4	5	10	1	119
1998	64	50	24	10	2	3	5	3	3	164
1999	95	58	37	20	8	5	6	5	2	236
2000	103	79	41	12	11	6	7	8	2	269
2001	84	80	38	14	8	13	6	6	7	256
2002	78	96	41	14	16	11	8	2	7	273
2003	108	120	55	18	10	12	16	7	7	353
<b>Total</b>	<b>613</b>	<b>545</b>	<b>252</b>	<b>98</b>	<b>59</b>	<b>56</b>	<b>54</b>	<b>42</b>	<b>32</b>	<b>1751</b>

\* As mensagens em português, não provenientes do exterior, e sem possibilidade de identificação do Estado de origem, foram incluídas na categoria Brasil.

Antes de iniciar a análise dos Estados, é importante mencionar as regiões que emitiram maior volume de e-mails solicitando informações, em geral, de 1996 a 2003: 1º Sudeste, 2º Sul, 3º Nordeste, 4º Centro-Oeste, 5º Norte, com alguma alternância entre o 3º e 4º lugares.

É natural que os Estados do Sudeste e do Sul, com maior desenvolvimento econômico, social e cultural, tenham maior número de usuários com acesso à Internet e hábitos de consultar instituições culturais. Da mesma forma, esses Estados são os que dispõem de maior número de museus e monumentos históricos, o que cria na população possibilidade de freqüentar museus e mais pessoas sejam sensibilizadas para questões históricas e culturais, daí o interesse por *sites* de museu. Também o nível de

**Figura 2 – Mapa do backbone RNP2 pelos Estados**

(figura disponível apenas nas cópias impressas)

escolaridade mais alto nestas regiões possibilita que os usuários acessem, através do computador, mecanismos de busca e bases de dados de assuntos especializados como os museus, bibliotecas e arquivos.

O mapa do backbone RNP2, visualizado a seguir, confirma que as Regiões Sul e Sudeste são as mais bem servidas pela rede e com maior capacidade de conexão, circuitos e pontos de presença – PoP, nos quais figuram os Estados do Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul, e Minas Gerais, além do Distrito Federal no Centro-Oeste.

Obviamente, no Rio de Janeiro estão os freqüentadores do MHN que se situa neste Estado e, por essa proximidade, é natural que muitas perguntas tenham vindo dessa região, pois há maior possibilidade das pessoas conhecerem o museu. Segundo a Base de Dados de Museus Brasileiros da USP (2002), o Rio de Janeiro tem 45 museus, sendo 53,3% deles com *site* na *Web*, conforme mostrado no quadro 8. Depois do Amazonas, é o Estado que tem a maior proporção de museus com *site*, em relação à totalidade de seus museus.

Já no Estado de São Paulo, que conta com três vezes mais museus do que o Rio de Janeiro – são 133 no total – apenas 36,1% tem *site*. As demandas de informações ao MHN provenientes de São Paulo somam a metade das demandas do Rio de Janeiro. Isso se explica, talvez, por naquele Estado também estarem localizados grandes museus de História de abrangência nacional e um grande número de museus, bibliotecas, arquivos, bases de dados culturais, como a da USP, do Itaú Cultural e outras fontes. Assim, estes fatores explicariam ser São Paulo o segundo Estado que mais demanda informações ao MHN.

Minas Gerais, o terceiro lugar em número de solicitações de informação representa um quinto dos pedidos do Rio de Janeiro e, mesmo assim, é representativo neste ranking apresentado anteriormente. Apesar de ser o segundo Estado em número total de museus, com 85, apenas 11,8% destes dispõem de *site* (10), ou seja, o desenvolvimento cultural é grande, porém a presença no ciberespaço ainda é pouco expressiva.

Os resultados demonstraram que as perguntas que vieram do Distrito Federal foram provenientes de órgãos públicos federais, instituições providas de acesso à Internet. Brasília, além de ser uma das primeiras localidades a ser atendida pela Rede Nacional de Ensino e Pesquisa, conta com 16 museus, sendo 37,5% deles com *site* na *Web*, o que é uma proporção relevante, configurando o quinto maior percentual proporcional à totalidade de museus com *site*. Este distrito abriga a capital federal para a qual, ao longo dos anos, foram transferidas diversas estatais que se encontravam em outras capitais, o mesmo acontecendo com museus, como, por exemplo o Museu de Valores do Banco Central.

Foi observado tanto no Rio Grande do Sul – onde existem 55 museus, oito (14,5%) dispõem de *site*, quanto em Santa Catarina – com 28 museus sendo apenas quatro deles (14,3%) com *site* - um aumento da demanda de perguntas ao MHN, devido talvez à sua maior inserção na *Web*.

Há pesquisadores que moram na Serra Gaúcha, por exemplo, que consultam o *site* do MHN, enviam e-mails solicitando pesquisas, compram os Anais e outras publicações para seus estudos de História ou de Numismática, porque estão afastados da base física dessas informações.

Os Estados do Sul estão formando novos museus e implementando nova escala de processamento técnico de acervo, o que os faz solicitar muito a colaboração do MHN em todos os aspectos técnicos possíveis como: conservação, restauração, informatização de acervo, formação de pessoal, planejamento e desenvolvimento de exposições etc. O Museu Paranaense, por exemplo, é um dos que demanda ao MHN todo o tipo de colaboração. Outro fator interveniente é a colonização européia dos Estados do Sul, que faz com que seus habitantes valorizem aspectos históricos e culturais de cada povo. No Rio Grande do Sul há muitos museus de caráter regional e artístico, porém não de História em âmbito nacional como o MHN.

É importante comentar o atual estado da institucionalização da Museologia no Brasil. Os cursos de graduação estão localizados no Rio de Janeiro, a Escola de Museologia da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro - UNI-RIO, na Bahia, vinculado à Universidade Federal da Bahia – UFBA, em Santa Catarina, onde a Fundação Catarinense de Cultura mantém um curso de graduação e no Rio Grande do Sul, o Curso de Museologia da Universidade do Vale do Rio dos Sinos. Além desses há o Curso de Especialização em Museologia do Museu de Arqueologia e Etnologia da Universidade de São Paulo – MAE-USP (pós-graduação *lato sensu*) e o Programa de Mestrado e Doutorado em Museologia e Patrimônio (pós-graduação *stricto sensu*) proposto pela UNI-RIO e com processo tramitando no MEC.

Os profissionais de museus têm sua carreira fiscalizada por Conselhos Regionais, COREMs e um Conselho Federal de Museologia, COFEM. No Brasil o ICOM é representado pelo Comitê Brasileiro do ICOM, cuja presidência esteve sediada muitos anos no Rio de Janeiro e, atualmente, há seis anos, no Rio Grande do Sul. Acrescentamos que os sistemas de museus físicos existentes nos Estados são Sistema Estadual de Museus do Rio Grande do Sul, Sistema Estadual de Museus do Paraná e o Sistema Integrado de Museus do Pará. No Brasil foi criado recentemente o Sistema Brasileiro de Museus, instituído pelo Decreto nº 5.264, de

05/11/2004, e em fase de implantação, que tem como objetivo, segundo o Boletim Eletrônico do Departamento de Museus do IPHAN (2005), “articular os museus existentes no país, colaborar com as ações de formação profissional e com os projetos de requalificação e ressignificação museal. O sistema sugere ações de organização, de gestão e de desenvolvimento, além de um trabalho em rede entre as instituições brasileiras.” Esta não é a primeira iniciativa no Brasil. Na área federal existiu até 1986 o Programa Nacional de Museus vinculado ao IPHAN e, a partir de 1987, o Sistema Nacional de Museus que vigorou até o final da gestão do Ministro Celso Furtado na pasta da Cultura.

Conforme já mencionamos anteriormente, o MHN participou ativamente das comemorações dos 500 anos do Descobrimento do Brasil, em âmbito nacional, atingindo todas as regiões. É provável que o aumento das consultas em 2000 tenha acontecido pela participação do museu nas comemorações, com a realização de muitos eventos e exposições, e pela afinidade de temas pertinentes ao Museu com o fato histórico comemorado. Dentre estes eventos destacamos a instalação de um grande relógio, tendo o Brasil como o centro do mundo, registrando a contagem regressiva para o dia 21 de Abril de 2000, projeto do designer Hans Donner, da TV Globo, convidado para participar da exposição “O tempo não pára”, com a coleção de relógios históricos do MHN. Na ocasião o designer apresentou suas criações futuristas de relógios, assim como o relógio de pulso comemorativo do Descobrimento, que na reunião de 3020 exemplares formava um painel representando os cinco continentes.

A Bahia é o único Estado do Nordeste que teve presença maior no envio de perguntas. Este Estado dispõe de 47% de seus museus representados em *sites* na Internet. Recentemente abrigou muitos dos eventos comemorativos dos 500 anos do Descobrimento, como o MHN, o que pode ter incentivado usuários a consultar a programação no *site* do MHN. A razão pode ser outra assim como podem existir motivos diferentes, como o curso de graduação em Museologia, que estimula essas ações de busca. Em dezembro de 2004, foi realizado, em Salvador, o Fórum Nacional de Museus, organizado pelo recém criado Departamento de Museus do IPHAN, para definir diretrizes para a área no Brasil.

Em 2002, a categoria Brasil recebeu 27,4% dos e-mails e Rio de Janeiro 33,7%. Foi a primeira vez que as ocorrências do Rio de Janeiro foram superiores às do Brasil, talvez pela localização do MHN no Rio de Janeiro, conforme já ressaltado. Por ser virtual, existe a dificuldade de identificar a origem dos e-mails por estados, já que os usuários também podem acessar seu provedor de um local distante do seu estado. Segundo Scheiner (2004, p.11) o ambiente virtual atua como máquina de desterritorialização, na medida em que, conforme

mencionado por Lévy (1999, p.47), “é capaz de gerar diversas manifestações concretas em diferentes momentos e locais, sem contudo estar presa a um lugar ou tempo em particular.”

#### Quadro 12 - Menor demanda de e-mails do Brasil e Estados

Estados	ES	GO	MT	CE	MS	PE	SE	AM	RN	MA	Total
	18	14	13	13	9	9	6	5	5	5	97

Estados	PA	PB	PI	RR	TO	AM	AC	RO	AL	Total
	4	3	2	2	2	2	1	1	1	18

Alguns Estados das regiões Norte e Centro-Oeste só começam a figurar no sistema de mensagens eletrônicas a partir de 2003, o que pode significar o aumento da inclusão digital nessas regiões: Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Goiás, Tocantins, Acre, Amapá, Amazonas e Roraima. Nesse ano ocorreu a melhor performance da Região Norte (2,43%) e a primeira mensagem proveniente do Tocantins.

Para corrigir distorções entre as regiões, o Governo Brasileiro instituiu o Programa Sociedade da Informação, vinculado ao Ministério da Ciência e Tecnologia, que contemplou num dos grupos de trabalho o levantamento dos museus brasileiros para os quais estava sendo planejada a implantação de infra-estrutura tecnológica, utilizando backbone forte e prevendo a instalação de terminais de computadores em lugares longínquos, o que possibilitaria contribuir para a inclusão digital. (Socinfo, 2004)

O grupo de trabalho Centros de Difusão Cultural (GT-CDC) definiu que todas as instituições que lidam com coleções poderiam ser beneficiadas, desde que atendessem a certos critérios, entre os quais se destacam organização técnica do acervo, atividades desenvolvidas pela entidade e programa temático. Também foi estabelecido que os integrantes do GT tentariam articular núcleos por áreas temáticas, incluindo museus ou instituições de cultura, nas seguintes áreas: Arte, História, Etnologia e Ciência e Tecnologia. O próximo passo foi levantar as bases de dados existentes, de forma a identificar as instituições atuantes nessas quatro áreas. A pesquisa relativa ao setor de museus de arte coube à representante do IBICT, Lena Vânia Ribeiro Pinheiro. Os dados históricos foram coletados pela representante do Ministério da Cultura, Cecília Londres. As informações etnológicas ficaram a cargo do diretor do Museu do Índio, José Carlos Levinho. O levantamento na área técnico-científica foi feito pelo representante da Pontifícia Universidade Católica-PUC, Jener Bertolotti, do Rio Grande do Sul. Os Estados do Sul estavam também representados neste GT.

A partir daí seriam lançados editais para infra-estrutura tecnológica e pré-qualificação das instituições candidatas a receber recursos do Fundo de Universalização do Sistemas de Telecomunicações – FUST, o que infelizmente não aconteceu pela desativação do Programa. A área de museus não recebeu recursos do FUST porém chegou a ser lançado um edital para a área de Bibliotecas Virtuais. (Socinfo, 2004)

Outra tentativa de minimizar a exclusão digital é o Serviço de Comunicações Digitais – SCD. Criado em 2003, é um serviço de telecomunicações em banda larga que será prestado, inicialmente, apenas no regime público e possibilitará o acesso às redes digitais de informações destinadas ao acesso público em geral, inclusive da Internet. O SCD tem por objetivo contribuir para o processo de inclusão digital e possibilitar o acesso a bibliotecas, instituições públicas de ensino, instituições de saúde, órgãos de segurança pública, instituições de assistência a deficientes, populações carentes, regiões remotas e de fronteiras.

Encerrada a análise relativa ao Brasil, iniciamos a das mensagens provenientes do exterior, começando por aqueles países que mais solicitaram informação ao MHN, no quadro a seguir, resumo da tabela de Procedência Geográfica – Exterior por Continentes contida no Anexo 2.4.

### Quadro 13 – Maior demanda de mensagens do exterior

<b>Ranking</b>	<b>País</b>	<b>E-mails</b>	<b>%</b>
1	<b>EUA</b>	139	48,2
2	Portugal	40	13,9
3	Reino Unido	23	8
4	Argentina	13	4,5
5	França	12	4,1
6	Itália	11	3,8
7	Canadá	11	3,8
8	Alemanha	9	3,1
9	Espanha	8	2,7
10	Holanda	7	2,4
11	Uruguai	6	2,1
12	Suécia, Venezuela e Bulgária	4	1,4
13	México, Cuba, Peru e Líbano	3	1

14	Áustria, Austrália, Chile, Finlândia, Israel e Nicarágua	2	0,7
<b>Total</b>		288	99,7

Para efeito de análise comparativa com estes dados, buscamos informações da Biblioteca Virtual de Museus (*Virtual Library Museum Pages - VLMp*) do ICOM, cobrindo o número de museus que disponibilizam *site* em cada um dos países citados no quadro. A Biblioteca Virtual de Museus do ICOM, mantida desde 1994 por Jonathan Bowen, especialista da área de museus na Internet, foi citada por Miranda e Lima em seus trabalhos. O *site* da *VLMp*, hospedado na Universidade de Oxford, dispõe de servidor para a Europa continental no *Historical Center Hagen* (Alemanha). Esta biblioteca virtual faz um levantamento dos principais *sites* de museus nos diferentes países, assim como indica *sites* de assuntos correlatos.

A quantidade de *sites* de museus pode nos indicar a dimensão da presença da Internet na área cultural destes países, e o volume de informação sobre museus por região e também a infra-estrutura tecnológica existente. Um país com muitos *Websites* de museus como os Estados Unidos, que dispõem de 1348 unidades museológicas representadas na *Web*, pode estimular que usuários norte-americanos, além de pesquisar em seus museus, pesquisem nos *sites* de museus de outros países, pela familiaridade desses usuários com a tecnologia.

Usuários dos Estados Unidos foram os que mais demandaram informação ao Museu Histórico Nacional. Isso talvez se explique também pela existência da versão em inglês do *site* do Museu e por ser o país que detém o maior número de computadores conectados. É conhecido que nos Estados Unidos, “em março de 2004 o número de usuários conectados à Internet ultrapassou a marca dos 200 milhões – o equivalente a cerca de 75% da população com mais de 2 anos -, de acordo com uma pesquisa da Nielsen/NetRatings.” (Folha *Online*)

Some-se a estes dados que o interesse cultural da sociedade americana pelas iniciativas na área dos museus pode ser compreendido sabendo-se que, nos Estados Unidos, segundo a *American Association of Museums (AAM)* entidade ativa desde 1906, é de 16 mil o número de museus existentes, recebendo cerca de 850 milhões de visitantes presenciais ao ano. E, sobretudo, que esta expressiva quantidade de visitantes supera o movimento anual e conjunto dos eventos esportivos americanos (categoria profissional) mais populares no país como o beisebol, o futebol e o basquetebol. (Lima, 2003, p.172)

É interessante mencionar a diversidade de informações que os usuários dos Estados Unidos solicitaram: sobre a coleção de marfins, de um artista plástico apresentando suas obras

para realizar uma exposição; sobre publicação do MHN a respeito da Guerra do Paraguai; sobre exposições temporárias; identificação de inscrição em grego antigo e informações, fotos e vídeos a respeito de Capoeira e Orixás. Pela diversidade de temas pode-se perceber que a página do MHN serve de referência não só de História como também de cultura brasileira.

Portugal, Reino Unido, Argentina, França, Itália, Canadá, Alemanha, Espanha e Holanda foram os países de onde vieram também muitas perguntas. Estes países são reconhecidamente aqueles que utilizam mais intensamente a Internet e tem alguma conexão histórico-cultural com o Brasil.

Assim, transcrevemos a seguir apenas os dados referentes a estes países sobre seus museus que disponibilizam *sites*, constantes na página da VLMp do ICOM.

#### Quadro 14 - Museus no exterior com *site*

<b>País</b>	<b>Museus com <i>site</i></b>	<b>%</b>
EUA	1348	29,1
Canadá	1085	23,4
Portugal	718	15,5
Reino Unido	545	11,7
Itália	430	9,3
Áustria	236	5,1
Espanha	138	3
França	34	0,7
Holanda	28	0,6
Argentina	25	0,5
Austrália	21	0,45
Uruguai	20	0,43
Alemanha	Não disponível	
Suécia	Não disponível	
<b>Total</b>	<b>4628</b>	<b>99,78</b>

Fonte: Virtual Library Museum pages – VLMp – ICOM

Portugal, além do grande volume de museus com *site*, apresenta também o Instituto Português de Museus, reunindo 29 museus, e a Associação Portuguesa de Arqueologia

Industrial, que congrega diversos museus e núcleos museológicos vinculados a atividades industriais.<sup>27</sup>

Além dessa intensa atividade cultural na *Web*, os portugueses mantêm laços familiares, quando não históricos e culturais com o Brasil, daí ter sido o segundo país a demandar informações ao Museu Histórico Nacional. Por conta das comemorações dos 500 Anos dos Descobrimento do Brasil, quando teve um papel relevante, o MHN tornou-se muito conhecido dos portugueses, o que deve ter influenciado neste resultado.

Descreveremos como estes países, que constam do quadro, se apresentam no *site* da VLMp: no Reino Unido, assim com na Itália, todos os museus estão na base de dados separados por região, não importando sua tipologia. Na França, apesar de poucos museus listados, o *site* do Museu do Louvre, além de figurar em muitos idiomas, apresenta outros endereços eletrônicos para um tour virtual, um museu da criança e um jogo de perguntas (*quiz*), que permitem outras abordagens das coleções daquele museu. Além disso, na França, a *Réunion des Musées Nationaux* congrega inúmeros museus conectados a seu endereço eletrônico. É importante salientar ainda que este diretório da França apresenta três bases de dados muito significativas, através das quais se obtêm uma enorme quantidade de informação sobre as instituições museológicas. São elas: a *Joconde*, com mais de 130 mil registros de pintura e escultura nos museus nacionais da França, a *Musées Database* com o centro de documentação dos museus da *Direction de Musées de France* e a *Muséofile*, com informações básicas (preços, horários, tipos de coleção) dos museus franceses.

Citamos, ainda, os 1085 museus canadenses, o segundo maior conjunto de museus com *site*, que se apresentam separados por regiões, cuja página é derivada do Museu Virtual do Canadá vinculada à Rede de Informação do Patrimônio Canadense (*Canadian Heritage Information Network – CHIN*).

Os 138 museus da Espanha são listados diretamente e, além deles, são apresentados diretórios de museus por região e uma lista de outros *sites* relacionados à cultura, arte e artistas espanhóis. O que desejamos demonstrar com essas informações é o tipo de organicidade, infra-estrutura tecnológica e importância que cada país dá a seus museus e às informações deles derivadas. Uns apresentam bases de dados, outros diretórios, outros museus distribuídos por região ou *sites* de assuntos correlatos.

Por exemplo, na página dedicada à Alemanha, na VLMp, não está disponível uma lista de museus com *sites*, porém apresenta outros recursos eletrônicos para museus alemães: o fórum de discussão *H-Net Network for Museum Studies*, que possui 2700 associados e um

---

<sup>27</sup> Ver Associação Portuguesa de Arqueologia Industrial em <<http://apai.cp.pt/museus.htm>>.

moderador, além de uma lista de discussão denominada *Demuseum*. É importante salientar que Werner Schweibenz, autor da Museologia que assina artigo sobre museus virtuais no ICOM News de 2004, citado por nós nesta tese, aparece neste *site* como responsável pelo levantamento e seleção de toda a literatura *online*.

Gernot Wersig (1997), autor da Ciência da Informação e professor da Universidade de Berlim, afirma que se olharmos para os museus alemães na rede podemos encontrar entre 1500 a 1800 museus de alguma forma representados na *Web*. A sua grande maioria não dispõe de *sites* próprios, figurando em portas de acesso de informação turística e com pouca informação (nome, endereço, talvez horário de funcionamento – todos os dados raramente atualizados). “Em muitos casos a apresentação na *Web* é uma transformação de antigos materiais impressos (ou melhor datilografados) em um novo canal, perdendo as vantagens do material impresso e adicionando nada mais do que a acessibilidade através da rede”. Desta forma, podemos compreender porque os museus da Alemanha não figuram na listagem da *Virtual Library Museum Pages – VLMp*.

Continuando a análise das mensagens provenientes do exterior, apresentamos no próximo quadro os países que tiveram menor frequência nos pedidos de informação ao MHN.

#### Quadro 15 – Menor demanda de mensagens do exterior

	<b>País</b>	<b>E-mails</b>
1	Costa Rica	1
2	São Tomé e Príncipe	1
3	Colômbia	1
4	Bélgica	1
5	Dinamarca	1
6	Estônia	1
7	Grécia	1
8	Irlanda	1
9	Malta	1
10	Romênia	1
11	Rússia	1
12	Turquia	1
13	China	1
14	Filipinas	1
15	Japão	1
16	Jordânia	1
17	Malásia	1
18	Mongólia	1

Observamos que países da América Central e Ásia apareceram pouco nas demandas ao MHN; da Oceania, apenas a Austrália solicitou informação; nenhum país da África

encaminhou pedido de informação, apesar de 5 países deste continente disporem de 23 museus com *site*. Talvez o pouco acesso da população a computadores e à Internet seja um fator determinante desta ausência de comunicação com um museu de História brasileira. Por outro lado, essa pequena demanda ao MHN dos países da América Central pode ser atribuída à intensa presença da Rede ILAM na região, conforme citado anteriormente.

#### 7.4 Categorização de mensagens, segundo tema/assunto

Na análise das 2194 mensagens válidas enviadas ao MHN, elencamos 12 tipos de categorias de assunto que se distribuíram nitidamente em dois grandes grupos. O tema Museu Histórico Nacional suscitou 1573 ocorrências, o que representa 73,5% do total. A relevância deste dado é tamanha que provocou uma análise desta categoria em separado das demais. Como descrevemos anteriormente, no item Procedimentos Metodológicos, de cada mensagem foi extraído um assunto ou categoria que foi agrupado em sub-temas. Para cada mensagem foi definido um sub-tema, o principal, mesmo contendo mais de um pedido de informação.

#### Quadro 16- Temas das mensagens eletrônicas

<b>Temas</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
Museu Histórico Nacional	1573	73,6
História	158	7,5
Cultura	95	4,4
Museu Nacional (da UFRJ)	81	3,8
Genealogia/Imigração	68	3,2
Artes Plásticas	57	2,6
Museus	54	2,5
Instituições	16	0,7
Localidades e Acidentes Geográficos	11	0,5
Literatura	10	0,47
<i>Sites</i> / Portais	8	0,37
Ciência e Tecnologia	5	0,23
<b>Total</b>	<b>2136</b>	<b>99,87</b>

Este quadro apresenta, de fato, duas grandes divisões: os assuntos relativos a instituições e serviços de informação (o Museu Histórico Nacional, o Museu Nacional, museus, instituições, *sites*/portais) e campos do conhecimento (História, Cultura, Genealogia, Artes, Literatura, Ciência e Tecnologia).

#### 7.4.1 Mensagens sobre o Museu Histórico Nacional

Como o tema Museu Histórico Nacional representa 73,5%, conforme ressaltado inicialmente, de todas as informações solicitadas, é relevante e pertinente analisá-lo em separado, e por ser também o ambiente de estudo.

Conforme consta na metodologia, identificamos uma categorização que consideramos pertinente, utilizada por Rose Miranda (2001), em sua já citada dissertação de mestrado. Trata-se de uma matriz de análise que contempla as funções museológicas explicitadas por Peter Van Mensch (1992): preservação, pesquisa e comunicação. Além disso, uma vez que estávamos trabalhando com e-mails vinculados ao *site* do MHN e Miranda estudara *sites* de museus, percebemos a pertinência de utilizar esta categorização para ordenar e classificar as informações. Outro aspecto contribuiu para a escolha desta matriz: a visão de informação em museu como estudado na Ciência da Informação.

Apresentamos, adiante, um quadro resumido com informações solicitados ao MHN, distribuídos por sub-temas correspondentes às funções museológicas.

#### Quadro 17 – Quadro sintético de informações sobre o Museu Histórico Nacional, distribuídas por sub-temas

Sub-temas	Frequência	%
Divulgação e disseminação	696	44
Ações museológicas	354	22,3
Pesquisa e infra-estrutura de informação (Biblioteca e Arquivo Histórico)	257	16,2
Administração	136	8,6
Captação de recursos	70	4,4
Ações educacionais	37	2,3
Dados gerais da instituição	33	2,1
<b>Total</b>	<b>1583</b>	<b>99,9</b>

Verificamos que o agrupamento, utilizando estas funções como categorização, poderia auxiliar na interpretação destes dados.

Como podemos observar, as informações mais demandadas ao MHN foram as de comunicação e informação (divulgação e disseminação) do Museu com o público, assim como do tratamento técnico das coleções (ações museológicas) e pesquisa e infra-estrutura de informação, ou seja, as três funções museológicas: comunicação, preservação e pesquisa, nesta ordem. No MHN são feitos dois tipos de pesquisa: a pesquisa propriamente dita (artigos, teses e dissertações) e a pesquisa em acervo do museu, seja museológica, histórica, bibliográfica, documental e de público.

Para melhor compreensão da natureza das informações, é interessante conhecer o próximo quadro, no qual o conteúdo dos sub-temas está detalhado, como resultado da intercessão da matriz de análise de Miranda com as informações solicitadas pelos usuários do sistema de mensagens eletrônicas do MHN.

#### **Quadro 18– Mensagens recebidas X matriz de análise**

<b>Museu Histórico Nacional</b>	<b>Freqüência</b>
<b>1- Dados gerais da instituição</b>	<b>33</b>
Preço do ingresso	16
Horários	15
Acesso a deficientes	2
<b>2- Ações museológicas</b>	<b>354</b>
<b>2.1- Acervo museológico</b>	<b>274</b>
<u>Acervo museológico</u>	71
Acervo de numismática	80
<u>Acervo em geral</u>	54
Comercialização de acervo	23
Avaliação de acervo	11
<u>Automação de acervo</u>	5
Conservação e restauração	23
Indicação de restauração externa	7
<b>2.2- Exposições</b>	
Exposição	<b>80</b>
<b>3- Ações educacionais</b>	<b>37</b>
Visita guiada	6
Projeto educativo	5
Agendamento de escolares	26
<b>4- Pesquisa e infra-estrutura de informação</b>	<b>257</b>
<b>4.1- Pesquisa</b>	<b>64</b>
CERLUB	45
Perfil do visitante / visitação	16

Gustavo Barroso	3
<b>4.2- Biblioteca</b>	
Acervo bibliográfico	<b>82</b>
<b>4.3- Arquivo Histórico</b>	
Acervo arquivístico	<b>111</b>
<b>5- Divulgação e disseminação</b>	<b>696</b>
<b>5.1- Cursos e oficinas</b>	<b>119</b>
Cursos e palestras	53
Seminários	66
<b>5.2- Divulgação</b>	<b>331</b>
<i>Site</i>	154
Divulgação	36
Material de divulgação	70
Agradecimento a convite	26
Convites ao MHN	2
Cadastro no <i>mailing</i>	39
Cartão telefônico	4
<b>5.3- Publicações</b>	<b>175</b>
Publicações	84
Anais	49
Cd-Rom Gutierrez	22
<i>Thesaurus</i>	20
<b>5.4- Serviço de reprodução de imagem</b>	<b>43</b>
Reprodução de imagem	34
Permissão para fotografia / filmagem	9
<b>5.5- Feedback do visitante virtual</b>	<b>26</b>
Elogios	17
Críticas e sugestões	9
<b>5.6- Eventos</b>	
Apresentação musical	2
<b>6- Captação de recursos</b>	<b>70</b>
<b>6.1- Patrocínios / parcerias / apoio</b>	
Parceria com a Embaixada do Canadá	1
<b>6.2- Associação de amigos</b>	
Associação de Amigos do MHN	69
<b>7- Administração</b>	<b>136</b>
Estágio, pedido de	62
Trabalho, pedido de	38
Funcionários	20
Direção, contato com	9
Administração	7

A categorização Ações museológicas nos permitiu agrupar no item Acervo museológico, os sub-temas acervo museológico, reunindo os pedidos de informação sobre a

coleção do Museu apresentada nas exposições permanentes, ou acondicionadas na Reserva Técnica. Neste item foram englobados os e-mails que se reportassem ao processamento técnico de um museu (identificação, catalogação, indexação dos objetos), além de sua conservação e restauração.

O sub-tema acervo de Numismática ficou separado do acervo museológico pela especificidade da coleção de moedas, selos, medalhas, condecorações do MHN. Além de ser a maior coleção dentro do Museu, é a melhor e maior coleção de Numismática da América Latina. Como o MHN é conhecido pela sua grande *expertise* em Numismática, é muito natural essa eloqüente demanda ao Museu. Este procedimento confirma-se como tendência quando observamos no *site* do MHN, como uma das portas de acesso, “acervo numismático”, em separado do acervo museológico.

Este sub-tema envolve diversos aspectos ligados à Numismática: 32 mensagens solicitavam informações sobre a Numismática em geral, 21 demandavam informação sobre identificação de moedas e cédulas, 19 pediam avaliação de espécimes e 8 visavam a comercialização de moedas. Como os museus em geral não se envolvem com comércio de objetos, apenas eram indicados nomes de empresas idôneas do mercado que poderiam avaliar e comercializar moedas.

A denominação Acervo em geral deveu-se aos inúmeros pedidos de informação que não se destinavam especificamente a nenhum dos quatro grandes acervos da instituição: numismático, museológico, arquivístico e bibliográfico. Verificamos que a partir do ano de 2000 a chefia do Departamento de Acervo passou a participar mais deste sistema de respostas, recebendo os e-mails e encaminhando-os para os setores específicos sob sua gerência (Reserva Técnica, Biblioteca e Arquivo Histórico), obedecendo à estrutura organizacional.

Lançando um outro olhar sobre os resultados da tabela acima, se desconsiderarmos a divisão dos Acervos em museológico, arquivístico, bibliográfico e numismático, os pedidos de informação sobre o Acervo como um todo somam 437 solicitações (22,39%), o segundo maior conjunto de solicitações ao MHN.

Por ser o MHN uma instituição de referência na Museologia, muitas questões de conservação e restauração lhe são demandadas, assim como, informações como avaliação e comercialização de acervo e indicação de restauração externa. Da mesma forma, por ser o órgão que administra uma das maiores coleções de objetos museológicos do Ministério da Cultura e os têm em quase sua totalidade catalogados e em parte automatizados, o MHN recebe consultas sobre o seu sistema de automação dos acervos.

Assim, as questões contidas no item a acervo museológico são as mesmas da função de preservação descritas por Van Mensch.

As exposições reuniram as perguntas, principalmente sobre exposições temporárias, algumas vezes sobre as permanentes (a exposição do automóvel Protos foi citada duas vezes) e itinerantes. Nos últimos três anos, muitas pessoas se interessaram em saber como realizar exposição no MHN, fossem artistas plásticos ou produtores culturais. Os tipos de exposições não foram subdivididos como longa duração, curta duração e itinerantes por decisão metodológica.

Os pedidos de agendamento de visita de grupos escolares, visitas guiadas e a remessa de projetos educativos são assuntos que compõem o sub-tema Ações educacionais. Tanto quanto as exposições, as atividades educativas têm a função de comunicação museológica, auxiliadas pela divulgação e disseminação.

Segundo Miranda (2001), a “pesquisa é compreendida como produção de conhecimento e, no caso dos museus, é realizada através dos objetos. Com a investigação ampliam-se as possibilidades de comunicação e criam-se subsídios à preservação. Os documentos que dão suporte à investigação ou são gerados como fruto dela, são armazenados em Bibliotecas e Arquivos das instituições museológicas que, em sua maioria, atendem às necessidades de consulta dos profissionais, como do público em geral.”

Na Pesquisa e infra-estrutura de informação, o sub-tema CERLUB – Centro de Referência Luso-Brasileira compreende a atividade de pesquisa realizada por um grupo interdisciplinar, constituído de historiadores e arquiteto, voltados para a orientação e realização de pesquisas acadêmicas sobre os diferentes acervos do MHN. Todas as questões que envolvem pesquisa histórica são encaminhadas ao CERLUB, assim como as de perfil do visitante/visitação são dirigidas à Divisão de Pesquisa onde se realizam estudos de visitação e pesquisas de público de museus. O sub-tema Gustavo Barroso refere-se ao fundador e primeiro diretor do MHN, personalidade emblemática que se mescla à história do Museu.

No acervo bibliográfico foram agrupadas questões ligadas à Heráldica (pesquisa de brasões), a pesquisas bibliográficas, ex-libris, catálogos de exposição e informações sobre autores da literatura brasileira e estrangeira.

Ao sub-tema acervo arquivístico foram reunidos todos os pedidos de informação sobre identificação de documentos, fotografias, iconografia, gravuras, legislação, cartas magnas, atos forais etc., constituindo-se no segundo maior sub-tema individual de pedidos de informação. Portanto, o Arquivo Histórico do museu é a segunda maior fonte de informação aos usuários virtuais que nesses oito anos consultaram o MHN.

É importante salientar que nos últimos cinco anos cresceu, no MHN, o atendimento às necessidades de pesquisa pelo CERLUB e Arquivo Histórico. Temas relacionados a estas áreas como o desenvolvimento/crescimento/história da cidade do Rio de Janeiro, que demandam consultas a documentos, plantas, mapas, gravuras de época - vêm sendo desenvolvidos em pesquisas acadêmicas, na produção de livros e Cd-Roms.

É oportuno citar a definição de Miranda (2001, p.61), que afirma: “A função comunicacional dos museus, apesar de centrada nas exposições, é complementada por outros meios de divulgação e disseminação da informação tais como a realização cursos, palestras, seminários, eventos, filmes, vídeos e ainda através das publicações em suporte impresso e digital.”

A importância do setor de Comunicação diante das tecnologias eletrônicas de informação e comunicação, que constitui um serviço, é demonstrada a partir do número expressivo (696) de solicitações de informação direcionadas à ASCOM.

Como o MHN realiza, anualmente, seminários de História relacionados a temas do Museu e os divulga em seu *site* na Internet, além de outros meios de comunicação, é natural que cursos e seminários sejam alvo de muitas perguntas, pedidos de inscrição, obtenção de certificados e de textos das conferências. Isto significa que os seminários são eventos que envolvem diferentes setores do MHN, inclusive a Biblioteca.

Um dos itens mais expressivos em relação ao tema desta pesquisa, é a solicitação de informações sobre o próprio *site*, o maior volume de perguntas desta pesquisa, representando 154 demandas. Destas, 71 foram elogios ao *site*, 31 comentários e sugestões, 31 pedidos de link para o *site*, ou deste para o *site* do IPHAN e do Minc, órgãos aos quais o MHN está vinculado. Além dessas, 11 mensagens continham críticas ao *site* e 10 eram de solicitação de divulgação do *site* pela ASCOM para outras instituições.

“Material de divulgação” reuniu os pedidos de escolares, adultos e curiosos em geral que solicitavam material impresso sobre o Museu, inclusive em inglês. “Cadastro no *mailing*” significa que o remetente desejava ter seu nome incluído na mala direta de impressos do Museu para receber boletim, convites, programação de eventos, cursos e seminários e notícias em geral do MHN. A ASCOM passou a realizar um *mailing* impresso e um *mailing* eletrônico para atingir todos os segmentos de público de interesse da instituição. Ainda neste sub-tema “cadastro no *mailing*” foram incluídos os pedidos de atualização de endereço, tanto impresso quanto eletrônico.

A Divulgação engloba muitas atividades da ASCOM, tais como: assessoria de imprensa, expedição de *press releases*, divulgação das exposições e demais atividades do Museu, além de informações para os meios de comunicação e para o público em geral.

Por terem recebido convite através de e-mail, “Agradecimento a convites” refere-se a muitos e-mails de pessoas que não poderiam estar presentes num determinado evento e declinavam. Inversamente, “Convites ao MHN” são e-mails que vieram de outras instituições solicitando divulgar entre os funcionários do Museu, um determinado evento.

O sub-tema “Publicações” reuniu todos os pedidos de remessa de publicações, seja compra ou doação, dos Anais do MHN, em formato impresso ou a coletânea dos mesmos em Cd-Rom, da coleção de fotografias de Gutierrez editada em Cd-Rom e do Thesaurus de acervos museológicos, já mencionado. Essa correspondência gerava de três a quatro comunicações entre a ASCOM e o usuário para informar número da conta bancária da Associação de Amigos do MHN, endereço para postagem e confirmação de recebimento. Esta atividade mereceria do MHN, a criação de uma livraria virtual, tal a quantidade de pedidos ou, no mínimo, uma porta de acesso no *site*, informando em adiantado, preço da obra, tarifas de postagem e informações bancárias, como diferentes instituições que tanto são geradoras de conhecimento como disseminadoras, conforme explicitado no capítulo 3.2.

Outro assunto relativo à função de comunicação, denominado “serviço de reprodução de imagem”, refere-se a pedidos para reprodução de imagens do *site*, de livros ou do acervo do MHN e as solicitações de permissão para fotografar/filmar o Museu ou o acervo. Para ambas situações, a ASCOM preparou formulários específicos, onde o requisitante se compromete a dar créditos ao MHN e a definir a natureza do trabalho.

Ainda na “Divulgação e disseminação” foram reunidos o “*feedback* dos usuários virtuais”, manifestado através de elogios, críticas e sugestões dirigidas ao Museu e sua equipe como um todo. O *feedback* significa a realimentação de um sistema e, neste caso, do sistema museu. Esclarecemos que no sub-tema “*Site*” há também elogios para a página do Museu na Internet. É importante salientar que tanto em relação ao *site* quanto em relação ao trabalho da equipe do MHN, os elogios somaram quase o dobro do total das críticas. Para completar o ciclo da realimentação seria recomendável dar conhecimento destas mensagens a todos os setores envolvidos.

Em “Captação de Recursos” foram reunidos os sub-temas “parcerias” e “Associação de Amigos do MHN - AAMHN”, este último englobando os pedidos de cessão de espaços do Museu para eventos sociais (casamentos) ou corporativos (eventos empresariais). O MHN é muito conhecido como espaço diferenciado e clássico para festas e recepções. Além disso, o

sub-tema agregou pedidos de informação sobre inscrição, anuidade, exclusão, estatutos etc. da AAMHN.

A “Administração” foi incluída na matriz de análise devido aos vários pedidos de estágio, de emprego, de contatos com a Direção, funcionários e a administração. Salientamos que nos anos de 2002 e 2003 chegou por e-mail ao MHN o maior número de pedidos de estágio e de trabalho, coincidindo com a atual crise econômica e o incremento do uso da Internet, além do anúncio de concursos públicos para contratação em instituições federais. E também porque o MHN, como referência nacional em Museologia, atrai muitos interessados em estagiar. No momento está em curso um convênio assinado entre o MHN e a Escola de Museologia da UNI-RIO que permite aos alunos daquele curso de graduação estagiarem no MHN.

Considerando os dados gerais do tema MHN e observando as informações do quadro 16, a análise demonstrou que no cruzamento das funções museológicas com a matriz de análise, podemos perceber que as ações de comunicação são as que atraem maior número de perguntas, pedidos de informação, aquisição de produtos, inscrição em eventos e opiniões em geral.

Também estas ações são de conexão do museu com o público e a conectibilidade é um dos aspectos mais importantes de uma rede eletrônica. Logo, o *site* e o serviço de mensagens eletrônicas do MHN atendem a uma das características da rede, que é a conexão eletrônica, ou seja, trazem um aporte novo às ações de comunicação do Museu.

Nessa perspectiva, os temas relativos às três funções museológicas básicas no Museu Histórico Nacional receberam pedidos de informação através dos e-mails na seguinte distribuição: comunicação 51,7%, preservação 22,5% e pesquisa 16,3%. Podemos perceber que o grande público que navega pela Internet demanda mais informações sobre todas aquelas atividades que dinamizam o conteúdo implícito nos objetos do acervo do Museu. Como existe uma sinergia entre estas três funções no MHN, as funções de Comunicação podem ser vistas como potencializadoras das demais, fundamentais na existência desse tipo de instituição. Levando-se em consideração o tema desta tese, a análise do *site*, da comunicação do público através dos e-mails e da possibilidade de formação de um público virtual, a função de comunicação ganha relevância nos seus aspectos de transferência da informação.

#### **7.4.2 Análise do tema História**

A segunda categoria/tema mais indicada foi a relacionada à História apresentada no quadro resumido a seguir.

### Quadro 19 – Informação sobre História

Sub-temas de História	Frequência	%
Símbolos nacionais	19	14,4
Família imperial	16	12,1
Personalidades	13	9,8
História do Brasil	12	9,1
Inconfidência mineira	9	6,8
Embarcações	8	6,1
Presidentes da República	8	6,1
Construções históricas	7	5,3
Descobrimento / Pedro Álvares Cabral	7	5,3
História do dinheiro	6	4,5
Política	5	3,8
Escravidão	4	3
Período colonial	4	3
Ditadura	3	2,3
Duque de Caxias	3	2,3
Engenhos / Açúcar	3	2,3
Instalação / Proclamação da República	3	2,3
Mineração	2	1,5
<b>Total</b>	<b>132</b>	<b>100</b>

É muito coerente que o *site* do MHN receba como pedidos de informação em primeiro lugar o próprio Museu e seu enorme acervo e, em segundo lugar, os temas históricos em função do nome e da missão do Museu. A primeira constatação é que os usuários demandam informações sobre História do Brasil nos seus aspectos mais importantes: descobrimento, período colonial, Império e República.

É interessante salientar que pelo acervo do MHN se constituir de grande coleção de Numismática, o sub-tema afim “História do dinheiro”, foi muito solicitado. Os demais sub-temas, abaixo da frequência 2, receberam uma indicação, conforme a Tabela de temas de e-mails, no Anexo 2.6.

O sub-tema “Símbolos nacionais”, recebeu o maior número de demandas e engloba as solicitações de informação apresentadas no próximo quadro. Estes pedidos de informação denotam a importância desses símbolos que nos identificam como nação, como pessoas que compartilham mesma terra e mesma língua: bandeira, hino, brasão etc.

## Quadro 20 – Informação sobre símbolos nacionais

Sub-temas de símbolos nacionais	Frequência	%
Bandeira	11	57,9
Hino Nacional	4	21
Bandeira do Rio de Janeiro	2	10,5
Brasão	1	5,2
Símbolos nacionais	1	5,2
<b>Total</b>	<b>19</b>	<b>99,8</b>

O segundo sub-tema que mais suscitou informações foi “Família imperial”, que, por sua vez, revela o grande interesse de pesquisadores, escolares e usuários do *site* do MHN pelas figuras dos imperadores e seus familiares, sobre os quais o Museu possui uma enorme coleção, tanto de acervo museológico quanto arquivístico e bibliográfico.

O terceiro sub-tema mais demandado, “Personalidades”, abrange os personagens históricos que têm forte relação com a cidade do Rio de Janeiro (e que até receberam nome de ruas) como Barão de Drummond, prefeito Pereira Passos, Almirante Saldanha da Gama, Alfredo Agache, Líbero Badaró, Sobral Pinto e outros de importância histórica. Também atraíram a curiosidade de usuários, os assuntos relacionados aos presidentes da República que - apesar destas dúvidas serem encaminhadas para o Museu da República, que reúne todo o acervo desse período histórico - chegam em primeiro lugar ao Museu Histórico Nacional, o museu da história brasileira. Muito naturalmente o quarto sub-tema mais solicitado é História do Brasil.

Na busca por uma categorização que servisse de parâmetro para verificar o atual estágio da pesquisa de História no Brasil, recorreremos às bases de dados do CNPq e da CAPES, órgãos nacionais de fomento à pesquisa. Pesquisamos especificamente no Diretório dos Grupos de Pesquisa, no qual estão registrados os pesquisadores brasileiros, que contém informações do censo de 2002, em busca por palavras-chave História e Brasil, obtendo 120 itens como resultado. Os grupos universitários de pesquisa em História têm estudado os seguintes temas pela ordem decrescente de incidência: escravos, Etno-história, História das Ciências (englobando História da Ciência e Tecnologia, Teoria da Ciência e Memória Científica), História Lingüística, História e Relações Internacionais, indígenas, cultura Brasil e Portugal, Brasil colonial, Estado e Poder, Políticas públicas, História Política, História das Idéias, História e Mídia, Imigração e Colônia, Indústria e Trabalho no Brasil, Mundo Luso-Afro-Brasileiro, Política e Negócios no Império. Há uma coerência com o índice de

mensagens sobre História. Tanto os temas do diretório da CNPq quanto os das pesquisas da CAPES coincidem com os temas solicitados ao MHN.

Foi acessado também o Banco de Teses da CAPES, nos níveis de mestrado e doutorado, nesse campo de conhecimento, cujas pesquisas em História do Brasil versam sobre: Golbery do Couto e Silva, JK, Estado Novo, Mulher negra na Bahia no séc. XIX, o Integralismo no Pós-guerra, o Brasil sob o olhar dos viajantes estrangeiros no séc. XIX e a noção de civilização na visão dos construtores do império. Além destes temas, abordam também: o Estado Novo, Getulização, o IHGB, a imagem de Tiradentes. Também, neste caso, verificamos que as pesquisas contidas na base de dados da CAPES coincidem com os temas históricos solicitados ao museu.

O *site* do MHN, apesar de planejado para divulgar as atividades e o acervo do Museu, recebe muitas consultas sobre História, segundo maior tema requisitado após o próprio museu em si. Há que se levar em conta a diversidade dos usuários: estudantes do ensino médio, universitários, pesquisadores e curiosos que se dedicam a estudar segmentos da História brasileira. A universalidade de acesso é uma consequência da própria rede. Este aspecto demonstra que o *site* do Museu, embora especializado e com suas prioridades estabelecidas, pode também considerar as preferências dos usuários virtuais.

#### 7.4.3 Análise do tema Cultura

A cultura é o terceiro tema com frequência mais significativa (95) nos e-mails enviados ao MHN e abriga uma gama de sub-temas, apresentados no próximo quadro.

#### Quadro 21 – Informação sobre Cultura

Sub-temas	Frequência	%
Livros	10	13,5
Cultura popular	10	13,5
Iconografia	10	13,5
Música	6	8,1
Arquitetura	5	6,7
Leis de incentivo	5	6,7
Cultura peruana	4	5,4
Informações sobre o Brasil	4	5,4
Peça teatral	4	5,4
Semana de Arte Moderna de 1922	4	5,4
História da Cultura Brasileira	3	4
História do Jornalismo, Rádio e TV	3	4
Arquivos de jornal e TV	2	2,7

Filósofos	2	2,7
Termo árabe	2	2,7
<b>Total</b>	<b>74</b>	<b>99,7</b>

O sub-tema mais solicitado “livros” se justifica pela qualidade da Biblioteca do MHN que, além dos acervos sobre História, Museologia, Heráldica, Numismática etc, também é considerada uma biblioteca de Arte e Moda, tendo em vista participar inclusive da Redarte – Rede de Bibliotecas de Arte.

O acervo bibliográfico sobre Moda no MHN tem crescido e recebido demanda de informação devido talvez à crescente importância que a moda vem tendo nos museus internacionais e brasileiros, ao acervo de Indumentária que o MHN abriga, cujas exposições temporárias atraem um público diversificado e estudantes dos muitos cursos de especialização em moda, tanto do Rio de Janeiro quanto de São Paulo.

Ressaltamos a mesma incidência de pedidos de informação sobre livros, cultura popular e iconografia. As informações sobre “livros” versam também sobre diferentes aspectos como doação, avaliação e restauração. O sub-tema “cultura popular” engloba demandas sobre folclore, artesanato e literatura de cordel. O sub-tema “iconografia” reúne pedidos de informação sobre direitos de imagem, imagem digital, fotografias aéreas, slides, fotografias antigas, fotografias da Baía da Guanabara, filme “A Batalha dos Guararapes”, imagens de Paracambi, de meninos de rua e de Anhangüera. Verificamos que o site do MHN é referência não apenas para assuntos diretamente ligados à sua temática, mas também para temas afins, como os da cultura.

É pertinente acrescentar que os questionamentos sobre cultura popular são encaminhados ao Museu do Folclore, no Rio de Janeiro. A ASCOM indica, no mínimo, endereço e telefone, quando não possuía endereço do *site* ou e-mail da instituição.

É importante descrever os assuntos que estão englobados nos sub-temas culturais. O sub-tema “música” inclui demandas sobre música renascentista, de Villa Lobos, música popular brasileira, Bossa Nova e Tropicalismo). É conhecido, entre os pesquisadores, que o MHN possui um bom acervo de documentos e partituras musicais de Carlos Gomes, assim, não foi surpresa o expressivo número de perguntas sobre música.

Também se destacam os sub-temas leis de incentivo, arquitetura, informações sobre o Brasil e Semana de Arte Moderna de 1922. Os demais, abaixo da frequência 2, receberam uma indicação e se encontram na Tabela de temas dos e-mails no Anexo 2.6.

Enfim, o Museu Histórico Nacional é uma referência para muitas pessoas que escrevem para o Museu. Há diversidade de temas que não são exatamente a especialidade do

Museu, pois são direcionadas diversas questões que podem variar de cultura popular até cultura peruana, passando por músicas renascentistas e documentos antigos, conforme levantado na pesquisa.

#### 7.4.4 Análise dos temas de menor frequência

Inversamente aos temas de maior frequência (Museu Histórico Nacional, História e Cultura), conforme o quadro 15 na página 40, os de menor indicam a dispersão ou diversidade de informações, o que merece algumas considerações.

##### Tema Museu Nacional da UFRJ

Um razoável contingente de pessoas escreveu para o MHN como se fosse para o Museu Nacional, equívoco já mencionado, acerca de questões apresentadas no quadro a seguir.

#### Quadro 22 – Informação sobre Museu Nacional da UFRJ

Sub-temas	Frequência	%
Índios	23	28,4
Acervo	20	24,7
Pré-História	18	22,2
Pós-Graduação em Antropologia / Arqueologia	13	16
Endereço/eletrônico	3	3,7
Contato com funcionários	3	3,7
Publicação	1	1,2
<b>Total</b>	<b>81</b>	<b>99,9</b>

Os sub-temas mais solicitados estão relacionados ao importante conjunto de coleções desse museu de história natural. No sub-tema “acervo”, dentre outras questões, aparecem repetidas demandas sobre acervo etnológico e acervo egípcio. O Museu Nacional foi o quarto grupo mais indicado em relação aos temas, com 81 ocorrências. Embora a partir de 1999 o Museu Nacional tenha lançado o seu *site*, [www.ufrj.br/museu](http://www.ufrj.br/museu), a confusão entre os dois museus permanece. Mesmo se dirigindo ao e-mail do MHN, muitas pessoas se referem ao Museu Nacional. Esta confusão é antiga e mereceria um esclarecimento no *site* do MHN e talvez até um link para o *site* do Museu Nacional.

### **Tema Genealogia / Imigração**

Outra ocorrência muito freqüente são pedidos provenientes do exterior, de informação sobre parentes que imigraram para o Brasil no final do séc. XIX e início do séc. XX, para obter a sua localização ou sua identificação. Da mesma forma houve a procura por ascendentes na árvore genealógica. Foram 68 solicitações de informação que constituíram o quinto grupo mais freqüente de perguntas.

Uma usuária italiana solicita pesquisa sobre seus antepassados que haviam imigrado para o Brasil. Como em muitos e-mails de resposta, a ASCOM indica como endereço para pesquisa de antepassados estrangeiros a Divisão de Acesso à Pesquisa e Informação do Arquivo Nacional, o Colégio Brasileiro de Genealogia, o Memorial do Imigrante, o Museu da Memória do Bexiga e o Museu do Imigrante Italiano, e outros endereços que podem ser consultados na Tabela de Distribuição Externa de Mensagens, no Anexo 2.8. Nela o Arquivo Nacional é a terceira e o Colégio Brasileiro de Genealogia a sétima instituição com maior número de solicitação de informações.

Num cruzamento da tabela de temas com a de distribuição externa, verificamos que os encaminhamentos externos correspondem a temas diversos, História, Cultura, Museu Nacional, , Genealogia/imigração, Patrimônio, Artes plásticas, Museus e Literatura, principalmente. A maior distribuição foi para “outros sites”, assuntos diversos que não se relacionavam à temática do MHN, devido a dificuldades de muitos usuários em suas buscas na Internet.

### **Tema Artes Plásticas**

Foram englobadas no tema Artes Plásticas as demandas apresentadas no próximo quadro.

#### **Quadro 23 – Informação sobre Artes Plásticas**

<b>Sub-tema</b>	<b>Freqüência</b>	<b>%</b>
Artistas plásticos	55	96,5
Museu Nacional de Belas Artes	2	3,5
<b>Total</b>	<b>57</b>	<b>100</b>

Informações sobre Arte e artistas plásticos também são freqüentes nos e-mails para o MHN, apesar deste não ser um museu de Arte. Isto parece se dever ao fato do MHN ser o primeiro museu nacional a ter um *site* na Internet. Inicialmente, a ASCOM fazia pesquisas sobre os artistas ou as obras solicitadas na biblioteca do MHN e enviava o material pelo correio para o usuário. Muitas vezes isso se dava pelo fato dos museus de arte do Rio de Janeiro, como o Museu Nacional de Belas Artes e o Museu de Arte Moderna, não disporem de *site* na Internet.

Posteriormente, a ASCOM passou a indicar os telefones e endereço dessas instituições para o usuário procurá-las diretamente. Porém, quando não eram atendidos e voltavam a pedir a ajuda do MHN, a ASCOM solicitava a informação ou o catálogo desejado diretamente a uma dessas instituições e o encaminhava por via postal para o requisitante. Portanto, o trabalho da ASCOM extrapolava, em muito, um serviço de referência, como os de biblioteca e se constituía numa atividade de centro referencial (*referral center*), mencionada anteriormente. A sua atuação como centro referencial tem grande repercussão nos usuários que endereçam elogios à instituição (17) e ao *site* (71).

### **Tema Museus**

Reunimos no tema “Museus”, todos os e-mails que demandavam informação sobre museus em geral, sem ser diretamente voltados ao MHN, mostrados no quadro a seguir. A partir deste tópico todos os sub-temas vão aparecer até a freqüência 2. Os demais estão relacionados no Anexo 2.6.

#### **Quadro 24 – Informação sobre Museus**

<b>Sub-temas</b>	<b>Freqüência</b>	<b>%</b>
Como criar um museu	13	29,5
Cursos de Museologia	6	13,6
Museus navais	6	13,6
Mobiliário	5	11,3
Obras raras cartográficas	4	9,1
Antigüidades X móveis velhos	3	6,8
Museus no Rio de Janeiro	3	6,8
Acervo Afro Brasileiro	2	4,5
Museus	2	4,5
<b>Total</b>	<b>44</b>	<b>99,7</b>

Como o MHN é uma referência na área da Museologia - dentre outras atividades com uma Reserva Técnica que até recentemente recebia pedidos de assessoria para a instalação de reserva técnica em outros museus, área de restauração tradicional, instituição que elaborou o *thesaurus* para acervos museológicos no Brasil - é natural que informações sobre “como criar um museu” tenham sido endereçadas ao MHN, assim como informação sobre cursos de Museologia, já que o curso de Museologia do Rio de Janeiro foi iniciado em 1932, no Museu Histórico Nacional e lá esteve por cerca de 40 anos até ser transferido para FEFIERJ – Federação das Faculdades Isoladas do Estado do Rio de Janeiro e posteriormente para UNIRIO – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro. Perguntas sobre museus navais, mobiliário, obras raras cartográficas, museus no Rio de Janeiro, a diferença entre antigüidades e móveis velhos também foram incluídas neste grupo de questões, o que pode ser observado na Tabela completa no Anexo 2.6. Exemplo desse procedimento: o serviço de mensagens recebeu o e-mail de um estrangeiro que desejava fazer uma pesquisa sobre a história marítima do Rio de Janeiro e como existe outro museu especializado neste assunto, a ASCOM o encaminhou para o Museu Naval e Oceanográfico.

### **Tema Instituições**

Demandas de informação sobre Colégio Lafaiete, Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro-IHGB e Fundação Vitae, dentre outros, foram reunidos no grupo Instituições não-museológicas, embora contem com museu em sua estrutura, como o IHGB. Algumas destas instituições figuram no quadro a seguir.

#### **Quadro 25 – Informação sobre Instituições**

<b>Sub-temas</b>	<b>Freqüência</b>	<b>%</b>
Colégio Lafaiete	3	33,3
Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro	2	22,2
Fundação Vitae	2	22,2
Escola Confessional	2	22,2
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>99,9</b>

A procura por instituições tão diversas como a Sociedade Brasileira de História da Medicina, Derby Club, Liceu de Artes e Ofícios e Força Expedicionária Brasileira também figura neste quadro, cuja tabela completa se encontra no Anexo 2.6, o que justificou a reunião

destas perguntas neste grupo. Mais uma vez pode ter sido o pioneirismo do MHN na disponibilização de seu *site*, o elemento catalizador de perguntas sobre instituições.

### **Tema Localidades e Acidentes Geográficos**

A dificuldade dos usuários em realizar pesquisas na Internet e encontrar informações relativas a turismo se refletiu nas ocorrências que reunimos no tema Localidades e Acidentes Geográficos demandadas ao MHN. Assim, informações sobre Pão de Açúcar, Beirute (Líbano), baixada fluminense, Estado do Rio de Janeiro, Ilha de Trindade, Boa Vista e Áustria foram solicitadas ao MHN. A ASCOM redirecionou estas perguntas para os mecanismos de busca na Internet, Cadê, Yahoo e, mais recentemente o Google.

### **Tema Literatura**

O tema Literatura, com 10 solicitações, foi subdividido em três grupos: Literatura Brasileira, Línguas Neolatinas e Literatura Estrangeira. No sub-tema Literatura Brasileira foram reunidos pedidos de informação (7) sobre Machado de Assis, José de Alencar, Guimarães Rosa, Josué Montelo e Ana Cristina César. No de Literatura Estrangeira foi citado o autor argentino Nestor Garcia Canclini, sociólogo da Universidade Autônoma do México, que já veio muitas vezes ao Brasil. Trata-se de um autor muito lido por pesquisadores de Comunicação, Estudos Culturais, Museologia, Sociologia e muito citado em nossa dissertação de mestrado em Ciência de Informação por suas pesquisas com o público de museus (Carvalho, 1998)

### **Tema Sites / Portais**

O tema *Sites / Portais*, com 8 demandas, formou-se a partir de instituições ou áreas de interesse que solicitaram ao MHN que seus *sites* fossem divulgados, tais como: IPHAN – Instituto de Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, Numismática, Rio Antigo, Fortes e Fortalezas, 500 anos, História da Arte, Astronomia e Diversão e Arte. É importante lembrar que nos primeiros anos da Internet no Brasil, a RNP desenvolveu infra-estrutura tecnológica para abrigar os *sites* de instituições públicas. Excetuando o MHN, o início da disponibilização dos museus na rede se fez através do Laboratório Nacional de Computação Científica -

LNCC, mencionado anteriormente, que hospedou *sites* como o do Museu Nacional e o da Funarte.

### **Análise do Tema Ciência e Tecnologia**

Sob o tema Ciência e Tecnologia foram reunidos pedidos de informação sobre revista científica, transporte, ciência e tecnologia, ranicultura e projeto favela, este último vinculado à área de Ciências Sociais. Foi o grupo com o menor número de indicações (5), talvez por ser o mais distante da área de cobertura de assuntos do MHN. Tais questões foram encaminhadas para museus científicos ou para pesquisa nos mecanismos de busca como Cadê, Yahoo e Google. Deve ter contribuído para isso também o fato da infra-estrutura tecnológica da área de Ciência e Tecnologia ser muito maior que a de museus e absorver demandas desta área através, por exemplo, do IBICT, órgão nacional de informação em Ciência e Tecnologia.

Consideramos importante para a ASCOM levar em conta os resultados da presente pesquisa, que poderá auxiliar a conhecer melhor os usuários do sistema de mensagens eletrônicas e suas demandas.

### **7.5 Distribuição interna e externa das mensagens eletrônicas**

Após a análise dos temas das mensagens, foi verificado o encaminhamento das mensagens eletrônicas, que poderiam ser distribuídas internamente, o que significa aos setores e departamentos do Museu Histórico Nacional, ou externamente, para outras instituições. O objetivo deste encaminhamento pela ASCOM, atuando como serviço de referência e informação de biblioteca, já mencionado anteriormente, seria de buscar subsídios para a informação solicitada pelo usuário em áreas internas do Museu (a partir de acervo próprio)e, ao atuar como centro referencial, de encaminhar a sua busca para a instituição onde efetivamente poderia obter a informação desejada. Assim, temos o quadro a seguir com as mensagens encaminhadas de 1996 a 2003.

#### **Quadro 26 –Distribuição interna e externa de mensagens\***

<b>Ano</b>	<b>Interno</b>	<b>%</b>	<b>Externo</b>	<b>%</b>
1996	90	60,4	59	39,6
1997	126	46,2	147	53,8

1998	160	49,1	166	50,9
1999	222	51,3	211	48,7
2000	262	63,3	152	36,7
2001	256	68,8	116	31,2
2002	283	75,88	90	24,12
2003	347	75,4	113	24,6

\* Os dados apresentados se referem à contagem única (da tabela 1.4 contida nos anexos) das mensagens encaminhadas interna e externamente. Neste quadro havia a possibilidade de encaminhamento a mais de um setor interno ou instituição.

Verificamos que as mensagens distribuídas internamente, naturalmente, foram superiores em volume às mensagens encaminhadas externamente, em função do MHN ser uma instituição repositório de grande quantidade de informação museológica contida nos seus diferentes acervos (museológico, arquivístico e bibliográfico) e nos setores de pesquisa. Acrescente-se o fato do MHN ter 83 anos de existência como instituição referência e 73 de Escola de Museologia, além de ser instituição produtora de conhecimento, divulgado periodicamente através dos Anais do MHN, que, até a pouco tempo, era uma das poucas publicações brasileiras sobre museus.

Observamos também o crescimento progressivo não somente do número de mensagens como da participação dos setores internos do MHN na resposta às demandas dos usuários, de 60% em 1996 chegando a 75% em 2003. Isto se deve à consolidação do serviço de respostas envolvendo toda a equipe técnica, estimulada pela sua importância e agilidade e a integração dos diferentes setores do MHN, trabalhando sistemicamente. Como mencionado anteriormente por Pinheiro (1989), referindo-se ao estudo de Bertalanffy, interação e integração são características de um sistema de informação. Assim, o MHN demonstra através desse serviço a integração e articulação com as diferentes partes do sistema museu.

Percebemos, por outro lado, maior conhecimento sobre o museu e mais experiência como usuários da Internet por parte das pessoas que solicitaram informação ao MHN que, por sua vez, começaram a dirigir questões pertinentes à gama da assuntos de que trata o museu, assim como passaram a contar com *sites* de outros museus e órgãos culturais, em torno do ano 2000. Devemos voltar a ressaltar que o MHN esteve no epicentro das comemorações dos 500 anos do Descobrimento do Brasil em 2000, o que se refletiu no aumento das buscas por temas relacionados aos descobrimentos portugueses e História do Brasil.

O site, em sua versão em inglês, deve ter contribuído para o aumento gradativo de acesso, mostrado no quadro, oriundo inclusive de países estrangeiros.

A seguir, apresentamos o quadro específico com a distribuição interna de mensagens em todo o período da pesquisa.

**Quadro 27 - Distribuição interna de mensagens – 1996 a 2003**

<u>Setor</u>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
ASCOM	1108	56,79
Arquivo Histórico	170	8,71
Biblioteca	129	6,61
Acervo	91	4,66
Reserva Técnica	75	3,84
CERLUB	71	3,63
Numismática	62	3,17
Direção	56	2,87
Dinâmica Cultural	47	2,40
AAMHN	43	2,20
Divisão Educativa	29	1,48
Restauração	16	0,82
Recursos Humanos	15	0,76
Pesquisa	11	0,56
Administração	7	0,35
Assessoria de Projetos Especiais	5	0,25
Informática	4	0,20
Museografia	3	0,15
Segurança	2	0,10
Conservação	2	0,10
Arquivo Permanente	1	0,05
Obras	1	0,05
Coordenadoria Técnica	1	0,05
Le Petit Musée	1	0,05
Projetos Sociais	1	0,05
<b>Total</b>	<b>1951</b>	<b>100</b>

Em relação ao encaminhamento interno, a grande maioria das mensagens foi respondida pela ASCOM, variando decrescentemente de 73% em 1996 a 50% em 2003, refletindo a integração do sistema. Em seguida, o Arquivo Histórico acompanhado da Biblioteca, foram os setores que, individualmente, mais subsidiaram a ASCOM com informações contidas em seus acervos. Reserva Técnica e CERLUB passaram a responder a mais questões a partir de 2001 (ver tabela de distribuição interna de mensagens no Anexo 2.7). Coincidentemente, os temas mais requisitados pelo público foram o *site* do MHN, acervo arquivístico, publicações e acervo bibliográfico, sendo que o *site* e as publicações estão sob a responsabilidade da ASCOM. E como citamos anteriormente na análise dos temas, a função museológica de comunicação, cujas atividades correspondentes receberam 51,7% dos pedidos de informação, é aquela que potencializa sinergicamente as demais funções do MHN.

Na análise do conjunto de acervos, somando as demandas enviadas ao Arquivo Histórico, Biblioteca, Acervo, Reserva Técnica e Numismática, que somam 527, forma-se o segundo maior grupo de respostas às mensagens dos usuários, representando 27% destes encaminhamentos. Confirma-se assim o segundo resultado na análise dos temas, para as ações museológicas, tema que reunia todas as questões sobre acervos e que corresponde à função museológica de preservação.

Apresentaremos, a seguir, até a frequência 10, o quadro resumido de distribuição externa de mensagens ao MHN. Os quadros completos, contendo todas as instituições, no total e por cada ano, podem ser vistos no Anexo 2.8.

#### Quadro 28 – Distribuição externa de mensagens - 1996 a 2003

<b>Instituições</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
Outros <i>Sites</i> / URLs	171	24,5
Museu Nacional	92	13,2
Arquivo Nacional	87	12,5
IPHAN	38	5,45
Museu Nacional de Belas Artes	37	5,3
Biblioteca Nacional	36	5,17
Colégio Brasileiro de Genealogia	29	4,1
Museu do Índio	26	3,7
Museu Imperial	26	3,7
Numismática Vieira	24	3,4
Museu da República	20	2,9
Inst. Histórico e Geográfico Brasileiro	18	2,6
Ministério da Cultura	17	2,4
Memorial do Imigrante SP	15	2,1
Projeto Imigrantes	15	2,1
Museu da Imigração	12	1,7
Serviço de Documentação da Marinha	12	1,7
Assoc. Bras. Conservação e Restauração	11	1,6
Jornais	10	1,4
<b>Total</b>	<b>696</b>	<b>99,52</b>

Quanto ao encaminhamento externo, o item *Outros Sites/URLs* alcançou o maior número de ocorrências, talvez devido à dificuldade de muitos usuários de realizar buscas na Internet. Como já dissemos anteriormente, a ASCOM praticamente orienta os usuários que vêm com perguntas totalmente deslocadas do âmbito de assuntos a pesquisar nos mecanismos de buscas (Cadê, Yahoo e Google) por palavras-chave. Logo, o número de assuntos discrepantes ao MHN foi muito alto e, por isso, muito indicados os mecanismos de busca.

Também se enquadram neste caso questões que deveriam ser direcionadas a outros museus, para as quais a ASCOM sugeria pesquisar o nome da instituição e seu *site* nos mecanismos acima citados.

É importante mencionar a contribuição que os estudos de *information literacy* podem trazer para a inclusão digital e para diminuir a falta de familiaridade e de habilidade dos usuários na busca e no uso da informação. Maria Helena Hatschbach (2002) em sua dissertação de mestrado em Ciência da Informação, “*Information Literacy: aspectos conceituais e iniciativas em ambiente digital para o estudante de nível superior*”, nos apresenta este conceito. Atualmente, em vários países, existe uma área de estudos e de programas educacionais que trata especificamente das questões relacionadas à capacitação do indivíduo para a resolução de problemas de informação eletrônica, nos âmbitos escolar, profissional ou social. Esta área é denominada de *Information Literacy*.

A *Information Literacy* trata das habilidades fundamentais para que a pessoa obtenha sucesso na Sociedade da Informação, permitindo-lhe realizar uma aprendizagem de maneira autônoma em diversos aspectos da vida. Estas habilidades não são apenas úteis em atividades acadêmicas e escolares, mas aplicáveis a todas as situações de resolução de um problema ligado à necessidade de informação. (Hatschbach, 2002)

No âmbito do ensino superior, a *Information Literacy* também engloba a aquisição de métodos de trabalho intelectual e de estudo. Pode ser trabalhada, junto aos alunos, de diversas maneiras: oferecida como disciplina acadêmica, integrada ao currículo de uma outra disciplina, ou como estudos que consideram as competências básicas requeridas dos estudantes para lidar com a informação e as técnicas envolvidas no processo de busca e uso da informação no trabalho de pesquisa. (Hatschbach, 2002, p. 13-14)

A segunda instituição que mais recebeu encaminhamentos das mensagens do MHN foi o Museu Nacional, mencionado anteriormente, em função do “equivoco” do público entre essas duas instituições cujos nomes são muito semelhantes. Como sugestão, seria interessante que o *site* do MHN incluísse um link para o Museu Nacional, indicando para os usuários que assuntos como: índios, pré-história, cursos de Arqueologia e Antropologia fossem dirigidos ao *site* daquele museu.

O Arquivo Nacional foi a terceira instituição a qual se encaminhou mais solicitações porque foram muitas as questões levantadas sobre genealogia e imigração. Estas solicitações também são encaminhadas para o: Colégio Brasileiro de Genealogia, Associação Brasileira de Genealogia, Projeto Imigrantes, Museu da Imigração, Museu do Imigrante Italiano, Memorial da Imigração e para um *site* chamado Descubra os seus Antepassados

([www.connects.com.br/imigrante](http://www.connects.com.br/imigrante)). Seria interessante implantar links no *site* do MHN para os *sites* destas instituições que tratam do tema da imigração, de forma que o usuário possa navegar de uma para outra quando não encontrar a informação procurada. Isto proporcionaria uma sinergia entre os *sites* dessas instituições e o público interessado nestas questões. Propiciaria também uma massiva utilização dos recursos da rede.

Muitas vezes o usuário não conhece os *links* novos ou novas informações no *site* do Museu e, portanto, seria recomendável uma conexão na página de abertura anunciando estas novidades. Além disso, como sugestão, o *site* do MHN poderia ter um ponto de acesso para Museus Brasileiros, com apenas um *link*, para não sobrecarregar a página inicial do museu. A hipertextualidade, que inclui os *links*, e a conectibilidade são funções da rede que devem ser exploradas num *site* para melhor navegação do usuário e ampliar as possibilidades de acesso à informação.

Muitas perguntas sobre livros, documentos, jornais antigos e informações bibliográficas foram encaminhadas à Biblioteca Nacional, quarta instituição em número de ocorrências a receber encaminhamento de e-mails pela ASCOM.

O Instituto de Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN, em quase todos os anos recebeu encaminhamento de questões relacionadas a patrimônio edificado, móvel e imaterial, apesar de no *site* do MHN figurar a partir do ano 1997 um *link* para o IPHAN. Mais uma vez, observamos o MHN como âncora de temáticas voltadas para a área cultural como um todo.

Neste ranking fica em sexto lugar, o Colégio Brasileiro de Genealogia, em sétimo, a Numismática Vieira (para assuntos de avaliação e comercialização de moedas e cédulas) e em oitavo, o Museu Imperial (para assuntos ligados a família imperial e outros temas históricos do período). Os Jornais e seus *sites* foram indicados para buscas de assuntos do cotidiano (ver tabela completa de distribuição externa de mensagens no Anexo 2.8).

A atuação da ASCOM como centro referencial demonstra que o *site* do MHN não se enquadra apenas na categoria de ‘museu folheto’, na medida em que dispõe de um serviço de informação que encaminha os pedidos para outras instituições.

## **Referências Bibliográficas**

ALENCAR, Maria Simone de Menezes. **Mecanismos de busca na Web: uma análise da metodologia de estudos comparados**. Rio de Janeiro, 2001. 96p. Orientadora: Maria de Nazaré Freitas Pereira. IBICT-ECO/UFRJ. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação)

AMERICAN ASSOCIATION OF MUSEUMS: ABOUT MUSEUMS – DID YOU KNOW?

Disponível em <<http://www.aam-us.org/public.cfm>> Acesso em 01/09/2002.

Associação Portuguesa de Arqueologia Industrial. Disponível em <<http://apai.cp.pt/museus.htm>> Acesso em 19/10/2004.

ATHERTON, Pauline. Handbook for information systems and services. Paris, UNESCO, 1980. 259p.

Banco de Teses da CAPES. Disponível em <[www.capes.gov.br/AgDw/fr&fID=r15&cgID=419PesquisaTeses.html](http://www.capes.gov.br/AgDw/fr&fID=r15&cgID=419PesquisaTeses.html)> Acesso em 22/09/2004>

Base de Dados de Museus Brasileiros. USP/CPC- Comissão de Patrimônio Cultural. Julho/2002. Disponível em <http://www.usp.br/cpc/bdados/guiamu.html>. Acesso em fevereiro de 2005.

BEARMAN, David. Museum Strategies for Success on the Internet. Disponível em <<http://www.nmsi.ac.uk/infosh/bearman.html>> Acesso em 29/06/2000

BERTALANFFY apud PINHEIRO, Lena Vania Ribeiro, coord. **Estudo da viabilidade da participação de unidades de informação em programas cooperativos de automação.** Relatório de pesquisa. Rio de Janeiro, PADCT, 1989.

BOURDIEU, Pierre, DARBEL, Alain. **The love of art: european art museums and their public.** Stanford: Stanford University Press, 1990. 176 p. p.37-38.

**DHOLAKI, Nikhilesh. MUNDORF, Norbert. DHOLAKIA, Ruby Roy. Novos serviços de informação e comunicação: um quadro de referência estratégico.** Ciência da Informação, **IBICT: Brasília, 1998 .**

Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq. Disponível em <[http://lattes.cnpq.br/censo2002/busca\\_textual/index\\_busca.htm](http://lattes.cnpq.br/censo2002/busca_textual/index_busca.htm)> Acesso em 22/09/2004.

Diretório de Museus e Parques. Instituto Latino Americano de Museus–ILAM/ICOM.

Disponível em <<http://www.ilam.org/br/br.html>>. Acesso em março de 2005.

FIGUEIREDO, Nice M. **Metodologias para a promoção do uso da informação.** São Paulo, Nobel/APB, 1990. p.47-48.

Folha *Online*. Brasil lidera o uso de governo eletrônico, diz Ibope. Disponível em <<http://www1.folha.uol.com.br/folha/informatica/ult124u17220.shtml>> Acesso em 19/10/2004.

Folha *Online*. Brasil supera EUA pelo 2º mês em tempo *online*, diz Ibope. Disponível em <<http://www1.folha.uol.com.br/folha/informatica/ult124u16262.shtml>> Acesso em 19/10/2004.

Folha *Online*. Internet faz parte do cotidiano de 9,4% dos brasileiros. Disponível em <<http://www1.folha.uol.com.br/folha/dinheiro/ult91u29909.shl>> Acesso em 19/10/2004

Folha *Online*. Uso da Internet no país cresce 24,1% em um ano, diz Ibope. Disponível em <<http://www1.folha.uol.com.br/folha/informatica/ult124u17068.shtml>> Acesso em 19/10/2004.

FUST – Bibliotecas. Disponível em <http://www.socinfo.org.br/fust/index.htm>. Acesso em 09/11/2004

HATSCHBACH, Maria Helena de Lima. **Information Literacy: aspectos conceituais e iniciativas em ambiente digital para o estudante de nível superior..** Orientador: Gilda Olinto. Rio de Janeiro, UFRJ/ECO-MCT/IBICT, 2002. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação).

Indicadores de Desenvolvimento do Milênio - Divisão de Estatísticas das Nações Unidas. Disponível em <[http://unstats.un.org/unsd/mi/mi\\_series\\_results.asp?rowID=605&fID=r15&cgID=419](http://unstats.un.org/unsd/mi/mi_series_results.asp?rowID=605&fID=r15&cgID=419)> Acesso em 22/09/2004.

INTERNET – o que é – o que oferece- como conectar-se. Glossário. Editora Ática Disponível em [http://www.atica.com.br/internet/glossario\\_w.htm](http://www.atica.com.br/internet/glossario_w.htm). Acesso em novembro de 2004.

LANCASTER, F.W. **Information retrieval system: characteristics, testing and evaluation.** USA: John Wiley & Sons, 1979. 318p.

LANCASTER, F.W., FAYEN, E.G. **Information retrieval online.** Los Angeles, CA: Melville Publishing Co. 1973

LÉVY, Pierre. **As tecnologias de inteligência: o futuro do pensamento na era da informática.** Rio de Janeiro: Ed. 34, 1993. 208 p.

LIMA, Diana Farjalla C. **Ciência da Informação, Museologia e fertilização interdisciplinar: Informação em Arte, um novo campo do saber.** Rio de Janeiro, 2003. Tese de Doutorado em Ciência da Informação – IBICT/UFRJ. p.172

MENSCH, Peter Van. Modelos conceituais de museus e sua relação com o patrimônio natural e cultural. In: **Boletim ICOFOM/LAM.** 1<sup>a</sup>. Reunião Anual do ICOFOM/LAM. Ano II, n.4/5, Agosto 1992.

MIRANDA, Rose M. de. **Informação e sites de museus de arte brasileiros: representação no ciberespaço.** Rio de Janeiro, IBICT, 2001. Orientador: Dra. Lena Vania Ribeiro Pinheiro (dissertação de mestrado). 110p.

PINHEIRO, Lena Vania Ribeiro. Centro referencial do Sistema de Bibliotecas e Informação-SIBI da Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ. **Boletim do Conselho Regional de Biblioteconomia-7<sup>a</sup> Região.** Rio de Janeiro, 16 (3): 1-8, jul./set.1988.

- 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>
- Programa Sociedade da Informação – SOCINFO. Disponível em <http://www.socinfo.org.br/sobre/index.htm> Acesso em 09/11/2004.
- Rede Nacional de Ensino e Pesquisa. Disponível em [www.rnp.br](http://www.rnp.br) Acesso em 22/09/2004.
- SARACEVIC, Tefko. Interdisciplinary nature of Information Science. **Ciência da Informação**. IBICT, vol. 24,n.1, 1995. p.36-41. p.39
- SCHEINER, Teresa Cristina Moletta. **Imagens do ‘Não-Lugar’**: comunicação e os novos patrimônios. Orientador: Priscila Siqueira Kuperman. 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
- SILVA, Rubens Ribeiro Gonçalves da. Da caverna ao ciberespaço. Pinheiro, Lena Vania Ribeiro e González de Gomez, Maria Nélide (orgs.) **Interdiscursos da Ciência da Informação: Arte, Museu e Imagem**. Rio de Janeiro; Brasília: IBICT/DEP/DDI, 2000. 228 p. p. 209-229.
- VLMp – THE VIRTUAL LIBRARY MUSEUM PAGES. Disponível em <http://icom.museum/vlmp/> Acesso em 09/11/2004.
- WERSIG, Gernot. Museums for far away publics: Frameworks for a new situation. Comunicação para Congresso de Museus realizado em 23/05/1997 em Berlim. Disponível em <http://www.kommwiss.fu-berlin.de/443.html> Acesso em 09/11/2004.
- WILLIAMS, Reynold apud LOUREIRO, Maria Lucia N.M. **Museus de arte no ciberespaço**: uma abordagem conceitual. Orientadores: Lena Vania Ribeiro Pinheiro e Maria Nélide González de Gómez. Rio de Janeiro, UFRJ-ECO/IBICT, 2003. 208p. Tese (Doutorado em Ciência da Informação)

## 8. Usuários virtuais do MHN

Embora os questionários tenham sido dirigidos aos visitantes virtuais, foram levantadas questões sobre visita presencial, cuja relação é o tema central desta tese. Esta relação será analisada a partir do quadro 32, mais adiante. Dos 30 questionários recebidos e considerados válidos nesta pesquisa qualitativa foram levantadas e analisadas diferentes informações, explicitadas a seguir.

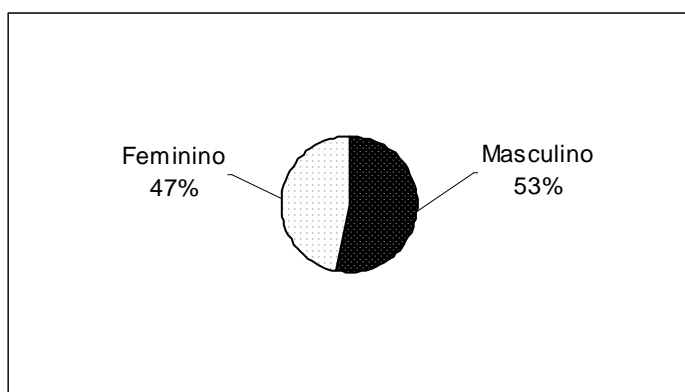
A distribuição de usuários segundo gênero está apresentada no próximo quadro.

### Quadro 29– Distribuição de usuários por gênero

Sexo	Frequência	%
Masculino	16	53
Feminino	14	47

Diferentemente das pesquisas realizadas com visitantes presenciais em nossa atividade profissional no MHN, quando os do sexo feminino são ligeiramente superiores (em torno de 52%), nos questionários recebidos, 53% são de pessoas do sexo masculino.

### Figura 3: Distribuição de usuários por gênero



Em seu artigo “*Time for renovations: a survey of museum Web sites*”, Bowen (1998) afirma que sobretudo homens ainda tendem a superar mulheres no uso da Internet, especialmente aqueles que a utilizam intensamente. Nos EUA, o autor citando pesquisa de

Hoffman (1996), estima-se que 78% dos usuários de alto uso da Internet são do sexo masculino.

Utilizaremos os resultados da pesquisa de Reynolds realizada em sua dissertação de mestrado em Estudos de Museus na Universidade de Leicester, Reino Unido, para comparar com os dados da presente pesquisa. Ao comentar a pesquisa com visitantes *online* de *sites* de museus, Reynolds (apud Futers, 1997) constatou que o sexo feminino participa com 46% dos visitantes virtuais de museus. Assim, os dados sobre visitantes virtuais de museus obtidos nesta tese são bem mais equilibrados entre os sexos do que tem sido levantado sobre usuários da Internet. (Bowen, 1998).

A segunda pergunta trata do uso da Internet por faixa etária, conforme mostra o quadro a seguir.

### Quadro 30 – Distribuição de usuários por faixa etária

Faixa Etária	Frequência	%
15 a 25 anos	2	6
26 a 35 anos	7	23
36 a 45 anos	13	43
46 a 55 anos	7	23
Mais de 56 anos	1	3

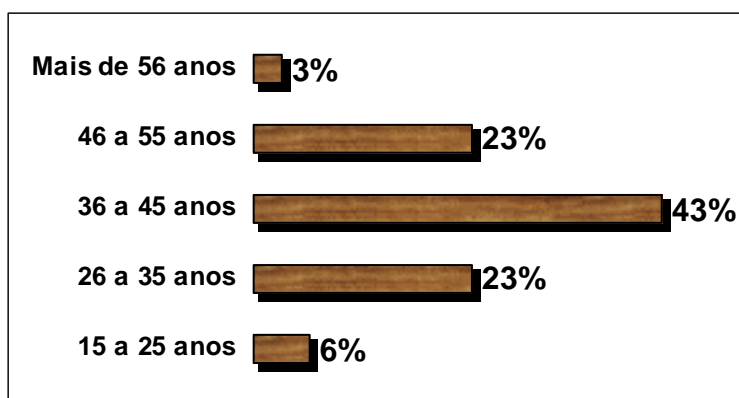
Os resultados apontam o índice maior (43%) na faixa de 36 a 45 anos. É interessante observar que na pesquisa de Pinheiro (2003), aplicada em pesquisadores do CNPq, metade das respostas a esta pergunta indicou a faixa etária de 41 a 50 anos. Apesar da faixa etária semelhante, no caso do CNPq isto se dá por diferentes motivos, inclusive pela não renovação dos quadros de pesquisa no Brasil.

O resultado da pesquisa de Reynolds aponta como média de idade de pessoas que visitam os sites de museus a faixa de 40 a 64 anos de idade. Para Bowen (1998), apesar da média de idade do típico usuário de Internet, pelo menos nos EUA, ser de 25-34 anos, a idade do visitante virtual de museu parece se inclinar para um grupo de mais idade, o que é típico dos usuários de Internet em geral (Reynolds apud Bowen, 1998).

Também deve ser levado em consideração que os questionários *online* tendem a ser respondidos mais por adultos do que por crianças. No futuro, assim que as escolas estiverem *online*, é provável um incremento de visitação de crianças aos *sites* de museus, o que deverá diminuir a média de idade dos visitantes virtuais.

Deve ser levado em conta o fato da Internet ser recente e, portanto, o público do MHN nessa faixa etária não cresceu em uma cultura de rede e, muitas vezes, não tem familiaridade com essa tecnologia. Observando o quadro, as faixas etárias de 26 a 35 anos e de 46 a 55 anos, se somadas, são tão significativas (46%) quanto a faixa de maior incidência, demonstrando uma grande participação das faixas adultas.

**Figura 4: Faixa etária dos usuários**

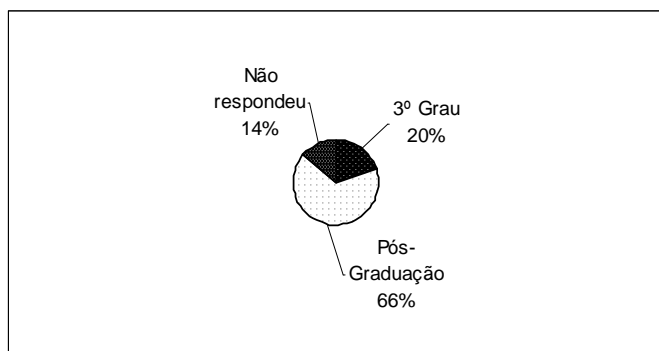


A terceira característica dos usuários, o nível de escolaridade, é apresentada no quadro a seguir.

**Quadro 31 – Distribuição dos usuários por escolaridade**

Escolaridade	Frequência	%
3º Grau	6	20
Pós-Graduação	20	66
Não respondeu	4	14

Os usuários apresentaram alto grau de escolaridade, 66% estudaram até a pós-graduação e 20% concluíram o 3º grau. De acordo com o sociólogo Bourdieu (1990, p.37), “as estatísticas mostram que o acesso aos bens culturais é privilégio das classes educadas, cultas. Todos os comportamentos de visitantes e suas atitudes em relação às obras exibidas, são diretamente e quase exclusivamente relacionadas à educação, ao nível econômico e a familiarização prolongada com a cultura de elite .” Relacionamos este conceito com o alto grau de educação dos respondentes, que provavelmente são visitantes de museu.

**Figura 5: Escolaridade dos usuários**

Foi perguntado ao visitante virtual quais os seus hábitos enquanto visitante presencial. O quadro a seguir apresenta suas respostas.

**Quadro 32 – Distribuição dos usuários por tipo de visita**

Você é visitante	Frequência	%
Virtual ( <i>do Website do Museu</i> )	27	90
Presencial ( <i>pessoalmente vai ao Museu</i> )	13	43

Observamos a relevância do serviço de informação pela Internet, pois a categoria virtual predomina, correspondendo ao dobro da presencial. Devemos ressaltar que esta pergunta aceitava mais de uma resposta.

Pelas respostas à última pergunta deste questionário, muitos destes usuários moram distante da cidade do Rio de Janeiro, o que demonstra que a característica de desterritorialidade da Internet beneficia ao usuário que deseja obter informações de uma instituição distante fisicamente.

Ainda destacamos que a “dispersão geográfica favorece a utilização da rede” (Archambault apud Pinheiro, 2003).

Aos visitantes virtuais foi perguntado em que ano se deu a primeira visita.

**Quadro 33 –Início da visita ao museu**

Visitante a partir do ano	Frequência	%
1980	1	3,3
1988	1	3,3
1989	1	3,3
1995	1	3,3
1996	1	3,3
1998	1	3,3
1999	1	3,3
2001	3	10
2002	8	26,6
2003	7	23,3
Não respondeu	5	16,6

Em resposta a esta pergunta, os anos de 2001, 2002 e 2003 foram os mais citados como a data inicial da visita dessas pessoas na Internet. Já que remetemos o questionário aos usuários que enviaram mensagens eletrônicas ao MHN em 2003, é natural que indicassem os anos mais recentes, porém, estes dados coincidem com os de outras pesquisas. Como já visto anteriormente na análise dos e-mails por ano, exatamente nestes anos, a rede cresceu, mais museus lançaram seus *sites* na Internet, inclusive no Brasil, disponibilizando informações e mais consultas foram realizadas por e-mail ao sistema do MHN.

Interessados em saber a frequência da visita ao MHN, obtivemos as respostas apresentadas no próximo quadro.

**Quadro 34 – Tipo de visitante**

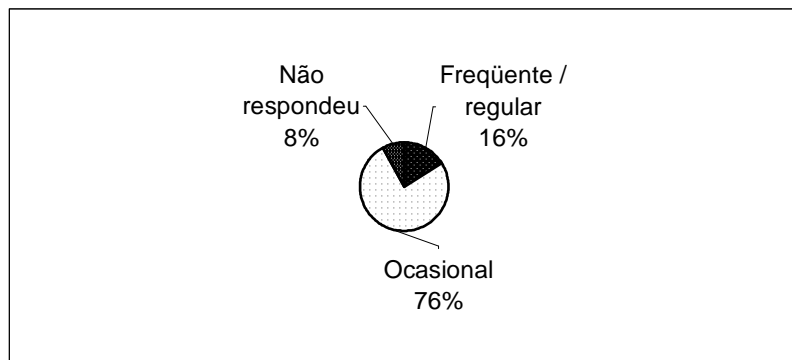
Você é visitante	Frequência	%
Ocasional	23	76
Frequente/regular	5	16
Não respondeu	2	8

Estes usuários se declararam: 76% visitante ocasional, 16% frequente/regular. Como mencionamos anteriormente, muitos destes usuários se encontravam distantes fisicamente. Portanto, o uso da Internet não se constitui num hábito, o que pode levar à afirmativa de que não está ainda incorporada à prática cotidiana.

Segundo Reynolds (apud Bowen) o acesso a *sites* de museus ocorre por diferentes razões: 74% das pessoas esperam encontrar exposições *online* quando visitam páginas de museus; 87% esperam encontrar imagens e 52% gostariam de fazer *download*. Ainda nesta

pesquisa, os visitantes virtuais destacaram três principais benefícios ao acessar estes sites: explorar interesse pessoal, aprender sobre um museu que não seja na sua localidade, e por ser divertido e interessante. (Bowen).

**Figura 6: Tipo de visitante**



### **Visitante virtual e exposições recentes**

No intuito de conhecermos os seus hábitos de visita presencial, foi perguntado ao visitante virtual se poderia indicar o nome das três mais recentes exposições que visitou. Poucos responderam a esta questão, tendo apenas 11 indicações. A exposição permanente dos acervos (2), as exposições temporárias sobre leques (2) e sobre a moda (2), realizadas em 2001/2002, foram as mais citadas. Também foram mencionadas as exposições permanentes da Farmácia Homeopática e das Moedas e as temporárias 'A comunicação escrita nos séculos XIX e XX' e 'Amar outro mar, pinturas de Malhoa', sendo as temporárias realizadas recentemente.

Como forma de verificar o interesse do visitante virtual e conhecer se é favorecida a migração entre os setores do MHN, também lhe foi perguntado quais os setores do museu que visita quando tem a oportunidade de fazer uma visita presencial. Os resultados são apresentados a seguir.

### **Quadro 35 –Setores visitados no MHN**

<b>Já visitou ou visita</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
o Museu propriamente dito, suas coleções e exposições	14	46
a Biblioteca	6	20
o Arquivo Histórico	3	10
o Centro de Referência Luso-Brasileiro	1	4
Não respondeu	6	20

Observamos que 76% dos setores visitados presencialmente são relacionados aos Acervos do Museu, que efetivamente despertam o interesse dos visitantes.

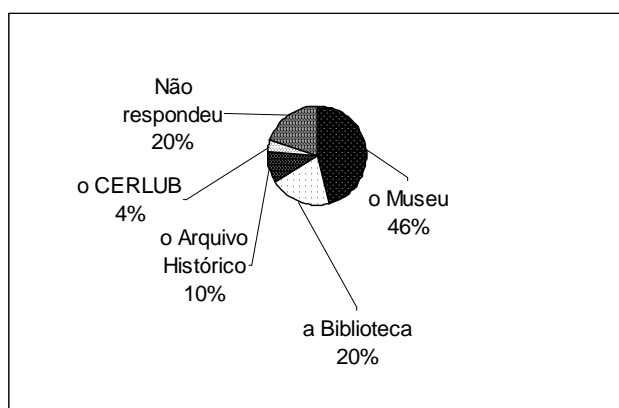
Acreditamos que são necessárias ao MHN medidas facilitadoras da integração do visitante de exposições com os demais setores de informação do Museu, se bem que estes setores são direcionados prioritariamente a pesquisadores, porém, a função de divulgação e existência dos serviços deveria ser enfatizada. Como percebemos no quadro 33, 76% informaram serem visitantes ocasionais. Qual seria este percentual se os visitantes ocasionais conhecessem os demais setores em sua visita ao Museu?

Segundo o artigo de Pinheiro (1994), da idéia de sistema é mais relevante para esta discussão uma noção básica: a inter-relação. Esta refere-se à conexão entre as partes componentes do sistema, o que depende da interação dos participantes.

Para a autora, um sistema é um território multidisciplinar onde atuam profissionais de informação de diferentes formações, entre os quais bibliotecários, analistas de sistemas, arquivistas, historiadores, museólogos entre muitos outros, o que dependerá do campo do conhecimento que o sistema abranja. Profissionais de Informática precisam conhecer a “cultura profissional” dos profissionais de informação que também devem contar com a experiência desse profissional. (Pinheiro, 1994).

Seria importante uma articulação das informações no recinto das exposições, já que 46% dos respondentes informaram ser o museu e suas exposições o local que visitaram ou visitam quando de sua visita *in loco*. Ao verem um objeto museológico em exposição poderiam tomar conhecimento através das etiquetas e dos textos da mostra, que atuariam como verdadeiros *links*, de livros, documentos, moedas, medalhas constantes em outros acervos do museu e relacionados àquele assunto.

**Figura 7: Setores visitados**



Existe a possibilidade do visitante virtual procurar *online* os setores de informação do MHN, excetuando a exposição, pelo estímulo fornecido pelo *site* e pela pouca ênfase dada na sinalização e na divulgação dos serviços destes setores quando da visita presencial.

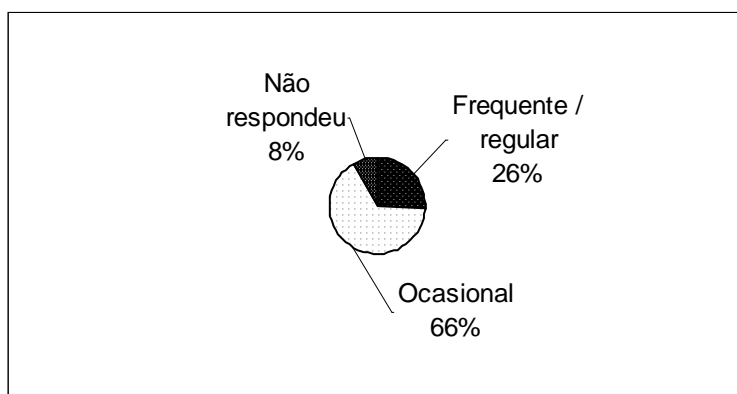
Ao visitante virtual foi perguntado sobre a periodicidade no uso da Internet e como resultado apresentamos o quadro a seguir.

### Quadro 36 – Usuário da Internet

Usuário da Internet	Frequência	%
Ocasional	20	66
Frequente/regular	8	26
Não respondeu	2	8

Dos 30 respondentes, 66% se declaram visitante ocasional e 26% visitante freqüente/regular. Dentre os visitantes freqüentes, quatro informaram usar a Internet diariamente, dois mensalmente e um semanalmente. Na pesquisa de Pinheiro (2003) com a comunidade de pesquisadores do CNPq, 87% informaram usar a Internet diariamente e 3,4% ao menos duas vezes por semana. Este alto resultado se justifica pela prática do uso de computador e da Internet já incorporada às atividades de pesquisadores, sendo que muitos deles contam com a infra-estrutura tecnológica das instituições onde trabalham. A pesquisa implica em constante atualização, em intercâmbio entre grupos de pesquisa etc.

**Figura 8: Usuário da Internet**



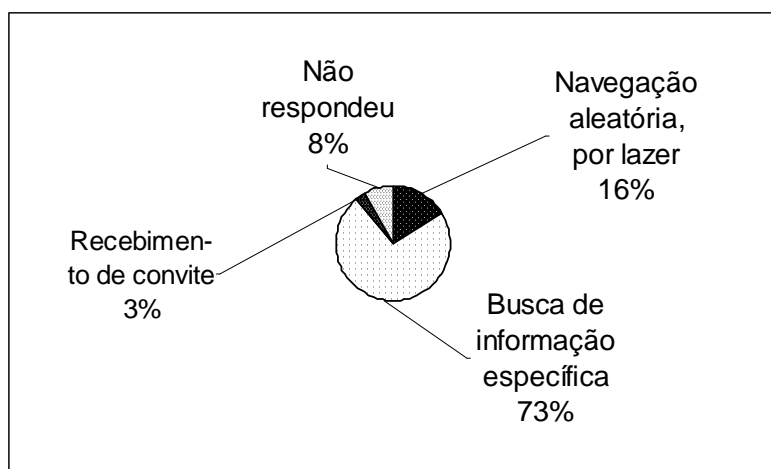
Também foi perguntado ao visitante virtual quais os motivos de acessar a Internet.

### Quadro 37 – Motivo de acesso à Internet

Motivo de acesso à Internet	Frequência	%
Busca de informação específica	22	73
Navegação aleatória, por lazer	5	16
Recebimento de convite impresso do Museu divulgando seu <i>Website</i>	1	3
Não respondeu	2	8

Dos respondentes, 73% afirmaram que ao acessarem a Internet buscavam informação específica e 16% realizavam navegação aleatória, por lazer. Como vimos no quadro 28, a maioria dos usuários tem pós-graduação, o que corresponde, muito naturalmente, à busca especializada, para fins de estudos e pesquisas. Deste grupo 68% informaram como motivação ser trabalho para escola, universidade ou profissional e 32% com fins específicos de pesquisa/pós-graduação. Estes resultados coincidem com os da pesquisa CNT/Sensus sobre o uso da Internet, divulgada em agosto de 2001 na Folha *Online* (2004): “as pesquisas profissionais ou acadêmicas são o principal motivo de acesso à Internet, com 34,9% das respostas, seguidas da busca por informações em geral (22%). Os serviços bancários foram apontados por 9,7% dos que utilizam a rede, o lazer por 5,4%, bate papo por 3,8%, a compra e venda de bens e serviços por 3,2% e outros motivos por 2,2%.”

**Figura 9: Motivo de acesso à Internet**



É de interesse da pesquisa conhecer as informações procuradas no MHN através dos pontos de acesso de seu *Website*, apresentados no próximo quadro.

**Quadro 38 - Pontos de acesso preferidos no *site* do MHN**

<b>Pontos de acesso</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
Arquitetura e História	15	11,8
Acervo e Conservação	14	11
Exposições Permanentes	13	10,2
Biblioteca / Anais MHN	13	10,2
Obras no Museu	11	8,7
Arquivo Histórico	11	8,7
Programação	9	7,1
Exposições Itinerantes	9	7,1
Novidades	8	6,3
Acervo de Numismática	6	4,7
Divisão Educativa	5	3,9
Arquivo Institucional	4	3,1
Centro de Referência Luso Brasileira	4	3,1
Projetos Sociais	3	2,3
Planeje sua visita	2	1,6
<b>Total</b>	<b>127</b>	<b>99,8</b>

Os pontos de acesso preferidos por estes usuários no *Website* do MHN são Arquitetura e História, Acervo e Conservação, Exposições Permanentes. Se considerarmos que a maioria destes respondentes é virtual, os itens que compõem a apresentação institucional do Museu foram os mais indicados. Quanto aos pontos de acesso Biblioteca / Anais MHN e Arquivo Histórico verificamos, anteriormente, na análise nas respostas dos e-mails, serem a Biblioteca e o Arquivo Histórico muito procurados para pesquisas, e que houve muita demanda de compra dos Anais. A indicação de Obras no Museu é muito coerente com o momento de grandes obras estruturais pelas quais vêm passando o MHN e que têm sido enfaticamente anunciadas no *site* e em sua divulgação via e-mail. Programação e Exposições Itinerantes foram bem apontadas em função de serem itens de dinamização da coleção do museu.

Por outro lado, se nestes pontos de acesso somarmos os que se referem a Acervos, obteremos 57 indicações, demonstrando novamente serem os Acervos o que mais atrai o visitante, mesmo virtual, num museu.

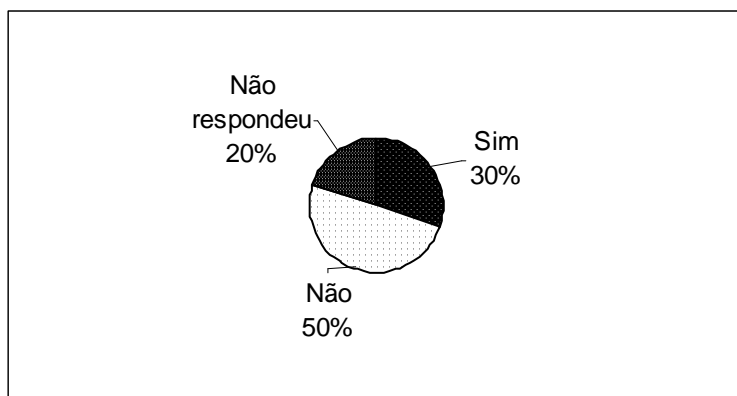
A questão da influência do acesso ao *Website* sobre a visitação *in loco* ao MHN é relevante nesta pesquisa e seus resultados são mostrados a seguir.

**Quadro 39 – Influência de visita virtual na visita *in loco* ao MHN**

Influência	Frequência	%
Não	15	50
Sim	9	30
Não respondeu	6	20

Ao serem perguntados se a ida ao *Website* motivou uma visita *in loco* ao MHN 50% responderam de forma negativa e 30% afirmaram que sim. O baixo índice de respostas deve-se provavelmente ao hábito pouco desenvolvido de se responder a questionários pela Internet, fato já verificado em outras pesquisas. Se retornarmos aos conceitos de Schweinbenz sobre as categorias de museu na Internet, a que idealmente atrairia o visitante virtual para ver os objetos reais no museu seria o tipo “Museu do Aprendizado”, que apresenta diversos pontos de acesso para seus usuários, de acordo com suas idades, antecedentes e conhecimentos. Este *site* também apresentaria diversos links para informações adicionais que motivariam o visitante virtual a aprender mais acerca de um assunto de seu interesse. Este não é o caso do *site* do MHN, conforme explicitaremos mais adiante, e que até o momento, está estruturado como “museu folheto”, embora já apresente características também de “museu do conteúdo”, tendendo a “museu do aprendizado”. Como exemplo, o ponto de acesso do CERLUB, já mencionado.

Acreditamos que os usuários que demandaram informações específicas e foram atendidos, não necessariamente estariam motivados ou dispostos a uma visita *in loco*.

**Figura 10: Acesso ao *website* influenciando visita *in loco***

Além dos resultados da pesquisa, complementamos a análise específica do visitante virtual com dados levantados em relatórios do museu. É difícil quantificar com precisão o público virtual do MHN. Serão considerados como visitante virtual o visitante do *site* do MHN registrados por contador digital do *site* e aquelas pessoas que demandaram informação ao sistema de mensagens eletrônicas do MHN sobre o museu, o acervo e demais setores, objeto da análise de todo o capítulo 7.

O visitante do *site* será apresentado no quadro a seguir, em comparação com os visitantes presenciais do MHN.

#### Quadro 40 - Visitação presencial X visitação virtual

Ano	Visitação presencial	%	Visitação virtual	%	Visitação Total
1996	57.722	75	19.563	25	77.285
1997	68.118	69	30.742	31	98.860
1998	64.245	66,1	32.911	33,9	97.156
1999	92.683	68	43.548	32	136.231
2000	122.094	73,4	43.363	26,6	166.267
2001	80.000	50,9	77.208	49,1	157.208
2002	120.000 <sup>28</sup>	56,6	91.999	43,4	211.999
2003	70.000	31,2	154.000	68,8	224.000
<b>Total</b>	<b>674.862</b>	<b>57,8</b>	<b>493.334</b>	<b>42,2</b>	<b>1.168.196</b>

Fonte: Relatórios Anuais do MHN de 1996 a 2003.

Verificamos que o público virtual, ao longo dos anos, chegou muito próximo do patamar da visitação presencial. O ano de 2004 não está sendo considerado nesta pesquisa, mas só para se ter uma idéia do potencial de crescimento deste público virtual, até dezembro daquele ano, 111.000 (35,2%) pessoas haviam visitado o museu presencialmente e 204.000 (64,8%) o *site*. Ou seja, a tendência é que o visitante virtual aumente, devido à consolidação da Internet, ao desenvolvimento das tecnologias de informação e comunicação, ao aumento de experiência e habilidade dos usuários no uso das novas tecnologias assim como nas instituições de ensino com os programas de *information literacy*, e com o gradativo desenvolvimento da automação no Museu, a disponibilidade de informações na Internet, na passagem do *site* do tipo “museu folheto” para o “museu de conteúdo”, mais voltado à informação e, portanto, mais ligado à Ciência da Informação.

<sup>28</sup> O Relatório Anual de 2002 foi redigido em outubro daquele ano e computava 97.000 visitantes até aquela data. Como ainda não tinham sido incluídos os dados de visitação escolar, compilados pela Divisão Educativa, estimou-se a visitação total daquele ano em torno de 120.000 visitantes.

### **Influência da visita virtual na visita *in loco***

A última questão direcionada àqueles que responderam positivamente à questão anterior teve como objetivo confirmar a colaboração da visita virtual para a visita presencial ao Museu. Esta pergunta, intencionalmente uma questão aberta, permitiria aos usuários explicarem seus conceitos e preferências ou desenvolverem suas idéias de forma mais espontânea.

Dos nove respondentes (30% do total) a esta questão, sete (7) o fizeram afirmativamente:

“Sim, o *site* disponibiliza informações úteis para a visita” ;

“pelo conhecimento prévio de obras expostas, o *site* informa sobre o que vai para o Museu” ;

“Sim, confirmo, pois posso organizar melhor minha visita pesquisando primeiro o *Website*” ;

“Sim, sinto vontade de visitar o Museu após a visita ao *site*, porém estou em São Paulo”;

“Sim, a visita virtual motivou-me a visitar o Museu, só que ainda não tive a oportunidade de fazê-lo” ;

“Sim, o *site* dá visibilidade ao MHN: Dentro da era da informática, a demonstração do acervo através da Internet faz com que o visitante tenha mais curiosidade e instiga a visita a museus, é mais um meio de atrair público (mesmo que específico desse meio de comunicação) e de dar visibilidade a locais que no Brasil são poucos explorados pela população local, quem dirá de outros estados do Brasil”;

“Sim, o *site* contribuiu muito para planejar a viagem ao Brasil e a visita ao MHN, pois vi antecipadamente o que iria conhecer pessoalmente”.

O fato que mais influenciou positivamente foi o conhecimento prévio do acervo, manifestado nas respostas.

Apesar das respostas manifestadas serem positivas, algumas pessoas usaram esta questão como uma oportunidade de expressar sua opinião, mesmo diferente do que foi perguntado:

“Não motivou a ida mas reconheço que o MHN é referência nacional em Museologia, realizou planejamento para 10 anos e implementou o que havia planejado”;

“Não motivou, o atendimento do *Website* é péssimo, nunca recebi resposta”;

“Não, falta divulgar mais o serviço de Arquivo e Biblioteca”;

“Não motivou porque eu já conhecia o MHN e moro longe (Serra Gaúcha)”.

Apesar de não motivar a ida ao Museu, o MHN é reconhecido como uma instituição que vale a pena ser visitada.

Lembramos que, nas respostas à pesquisa qualitativa feitas com usuários do sistema de mensagens eletrônicas do MHN, 90% se declaram visitantes virtuais, ou seja, do *Website* do MHN e 43% se identificaram também como visitantes presenciais do Museu.

O potencial de crescimento do público virtual é muito maior, na medida em que mais pessoas vão se habilitando a acessar a Internet. Este crescimento poderá ocorrer, também, ao longo do processo de evolução do site do MHN, do atual ‘museu folheto’ para ‘museu do conteúdo’, tendendo ao ‘museu do aprendizado’. Este é o ideal de representação para um *site* que corresponda a um museu físico. Desta forma, o site atenderá às demandas dos usuários em geral, dos especialistas, do público infanto-juvenil, segmentos importantes e frequentes na visita presencial dos museus.

### 8.1 Evolução do *site* do Museu

De acordo com os conceitos de Schweibenz (2004), o *site* do Museu Histórico Nacional, começou como “museu folheto”. É institucional, apresenta os setores e está direcionado tanto ao novo visitante quanto ao visitante frequente, pois apresenta uma programação de eventos que o convida a visitar ou retornar, além de uma Galeria Virtual onde apresenta doze coleções de objetos que já foram mostrados em exposições temporárias.

Entretanto, não se configura ainda como “museu de conteúdo”, pois este tipo de *site* apresenta os museus, que dispõem de serviços de informação, e convida o visitante virtual a explorá-los *online*. O conteúdo é basicamente idêntico à base de dados da coleção. Como o *site* do MHN não disponibiliza suas bases de dados sobre as coleções, os serviços de informação não são acessados diretamente na Internet (e sim pelo correio eletrônico via ASCOM, por telefone ou pessoalmente), não se configura portanto como um *site* do tipo “de conteúdo”.

O site do “museu de conteúdo” é mais útil para *experts* do que para leigos porque o conteúdo está apresentado em bases de dados, que exigem busca de informações. O do MHN está voltado não apenas para *experts*, mas para todos os tipos de usuários. Atentamos, porém, para o fato de que uma área do conhecimento, como a Museologia, se desenvolve mais quanto mais for estudada. Quanto mais os *sites* de museus disponibilizarem suas bases de dados mais

vão atender aos especialistas. Apesar da universalidade de acesso propiciada pela rede, a pesquisa mostra que os usuários virtuais do *site* do MHN são público especializado, pois informaram a pós-graduação como o nível de sua escolaridade e que sua busca é específica para fins de estudo e pesquisa.

O objetivo de sites do tipo “de conteúdo” é proporcionar acesso a informações detalhadas de suas coleções. O *site* do MHN visa a divulgar o museu, sua arquitetura, suas exposições, eventos, além dos serviços e publicações. As categorias museu folheto, de conteúdo e de aprendizado constituem um processo evolutivo, que não é excludente. O que vai possibilitar avanços em direção ao museu de conteúdo é o processo de automação de suas coleções, o que inclui a digitalização de imagens.

A página do Museu vem evoluindo e ganhando gradativamente conteúdo ao longo dos anos, segundo os relatórios anuais: o de 2001 descreve o *site* “com 265 páginas em português e inglês e mais 500 imagens do acervo e do prédio”. O de 2002 enumera 388 páginas com 1.141 imagens. O relatório de 2003 aponta que, naquele ano, foram ampliadas informações sobre o museu, além dos serviços oferecidos e incluídos quatro novos itens: equipamentos, instalações, uma apresentação do laboratório de Restauração com 22 fotografias e uma sobre a Reserva Técnica com 4 imagens. Em 2004, o relatório informa que “atualmente o *site* oferece 12 galerias virtuais com 520 páginas”. Cabe ressaltar a importância da disponibilização de imagens no *site* do MHN e em qualquer museu, cujos objetos museológicos podem ser até tridimensionais e é o sentido da visão no indivíduo, aliado a outras funções mentais, que vão extrair do objeto não apenas informação estética, mas a histórica, a antropológica e realizar a “leitura” de seu significado. Não se trata de uma questão de informação e sim de conteúdo. O que determina a arquitetura de um website são os conhecimentos de estrutura de informação, categorizações, classificações, estudados na Ciência da Informação.

É importante mencionar que, em relatório interno do setor de Informática do MHN para a direção, no segmento referente à avaliação e recomendações, já se questionava sobre o tipo de *site* que o museu deveria dispor: “Uma outra questão que não pode deixar de ser abordada é a questão MHN e a Internet. A presença do MHN hoje na Grande Rede está limitada a um *site* com informações sobre o museu e suas atividades. A exemplo das grandes corporações que já descobriram que a Internet não é apenas um excelente *outdoor* e estão dando especial atenção à questão com investimentos em pesquisa e serviços de retaguarda para melhor atender os internautas – clientes em potencial – o MHN precisa se preparar para este novo visitante.” (2002, p.20)

Apesar das atualizações realizadas no *site* do MHN, verifica-se que o uso mais evidente de hipertexto com *links*, característica dos *sites* na *Web*, aparece no ponto de acesso do Centro de Referência Luso-Brasileiro – CERLUB, 12º item do “menu” do *site* do MHN. A conexão é feita através de *links*. Os *sites* disponíveis na *Web* são constituídos de *links*, ou seja, de elos entre dados e informações. Graças ao *link*, o hipertexto sugere, conforme Johnson (2001, p.83)., “toda uma nova gramática de possibilidades, uma nova maneira de escrever e narrar”. Pelas suas características, os nós e as conexões de uma rede hipertextual são heterogêneos e a rede hipertextual está em constante construção e renegociação. (Lévy, 1993, p.25).

A equipe do CERLUB articula a sua página com *links* não só para o Instituto Camões, que o patrocina, como para o *Centre National de la Recherche Scientifique – CNRS*, seu parceiro num projeto que debate aspectos sobre o museu e a sua perspectiva de vida na Internet.

Além destes, o CERLUB contribui com mais *links* para dois projetos produzidos pela sua equipe, denominados Tempo das Colônias e Tempo dos Bragança. Em ambos projetos, cuja identidade visual é semelhante, aparecem os mesmos pontos de acesso: Prédio e Entorno, Arquivo, Objetos, Biblioteca, Numismática, Bibliografia e Créditos. Em todos esses itens são apresentados *links*, seja de evolução cronológica, seja apresentando amostra da listagem das coleções, algumas imagens, assim como a coleção de objetos museológicos separada em 22 categorias conforme a classificação do *Thesaurus* para Acervos Museológicos (1987).

Os aportes do CERLUB poderiam se aproximar do tipo de *site* “museu de aprendizado” por usar *links* para se conectar a informações adicionais, relacionando arquivo com documentação, objetos museológicos com *Thesaurus*, biblioteca com suporte direcionado para pesquisadores, os diferentes tipos de acervo que compõem a coleção de Numismática, criando relações de interpretação úteis, tanto para pesquisadores quanto aos visitantes virtuais do museu, em geral. Porém, este tipo de arquitetura de informação articulada com pesquisa e apontando para itens do acervo, apenas acontece neste ponto de acesso e não no *site* como um todo.

A evolução de museu folheto para museu de conteúdo e deste para de aprendizado é recomendável. Mas do ponto de vista da Ciência da Informação deveria ser enfatizado o museu de conteúdo, voltado para a informação, para o qual esta área do conhecimento poderá contribuir com os instrumentos e ferramentas estudados para melhor disseminação e transferência da informação.

## Referências Bibliográficas

- BOWEN, Jonathan P. **Time for Renovations: a survey of museum web sites**. Disponível na Internet via: <http://www.museums.reading.ac.uk/mw99/paper>. Arquivo consultado em 16/09/2004
- BOURDIEU, Pierre, DARBEL, Alain. **The love of art: european art museums and their public**. Stanford: Stanford University Press, 1990. 176 p. p.37-38.
- Museu Histórico Nacional. Relatório da Divisão de Informática. Rio de Janeiro, abril de 2002. P.20
- JOHNSON, Steven. **Cultura da Interface; como o computador transforma nossa maneira de criar e comunicar**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001, p.11.
- LÉVY, Pierre. **As tecnologias de inteligência: o futuro do pensamento na era da informática**. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1993. 208 p.
- PINHEIRO, Lena Vania Ribeiro. Redes e sistemas de informação: interação e integração. Rio de Janeiro, Biblioteca Nacional, 1994. 4p. Trabalho elaborado para a Biblioteca Nacional e publicado, posteriormente, de forma ainda mais sintética, no Jornal de Bibliotecas, da Biblioteca Nacional
- 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>
- REYNOLDS, Rachel apud 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](http://www.open.gpv.uk/mdocassn/eva_kf.htm) Acesso em agosto de 2000.
- 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

## 9. Proposta de Portal de Museologia e Museus

Ainda dentro deste ambiente das tecnologias da informação no setor da Museologia, mostraremos a seguir o resultado de nossa reflexão sobre tecnologias de rede a partir de trabalho apresentado na disciplina que cursamos, “Internet/Web: arquitetura e acesso à informação”<sup>29</sup>. Naquela disciplina foi realizado apenas um esboço, agora desenvolvido e aperfeiçoado em função dos resultados da análise dos dados da presente tese. Pelo fato da Museologia no Brasil não possuir biblioteca virtual ou portal dedicados ao setor como um todo, realizamos, como exercício, uma Proposta de Portal de Museologia e Museus.

Para Loureiro(2003,p.73), o uso da palavra portal vem das metáforas recorrentes no ciberespaço e remetem à imagem da porta, “cosmos do entreaberto”, segundo Bachelard. O portal teria como função servir como entradas para esse mundo, e se apresentaria como ilha de organização em meio ao oceano caótico de mensagens, ou como faróis que iluminam e direcionam os navegantes. A existência de inúmeros portais e entradas para o ciberespaço, sugere a inexistência de início, meio e fim, ou seja de um ambiente acentuadamente hipertextual.

Para Lévy (1998, p.28,104) o ciberespaço “designa menos os novos suportes de informação do que os modos originais de criação, de navegação no conhecimento e de relação social”, “propiciando uma inteligência coletiva, distribuída por toda parte, que resulta de uma mobilização efetiva de competências.”

Conforme afirmou Butler (2000) anteriormente, portalização é para a solução do problema de recuperar informação na Web, ou seja, a tendência é a criação de portais especializados em temas, em vez da busca por palavras-chave.

Um portal, segundo Scheiner (2004, p.245) permite a abertura para centenas de *links* relacionados a uma área do conhecimento, cujas informações são disponibilizadas, geralmente, em pelo menos dois idiomas.

Este portal, tal como uma biblioteca virtual especializada, pretende contemplar a área do conhecimento da Museologia e Museus no Brasil e no exterior.

---

<sup>29</sup> A disciplina “Internet/Web: arquitetura e acesso à informação” foi ministrada pela Profa. Lena Vania Ribeiro Pinheiro, em 2002, no curso de doutorado em Ciência da Informação – IBICT-ECO/UFRJ.

**Justificativa:** Segundo Hughes de Varine (1979,p.18), autor da Museologia, o museu seria um “banco de objetos” que tem por finalidade gerar conhecimento através das atividades de documentação e conservação, com vistas à disseminação

A Museologia trabalha o objeto museológico como “condutor de informações”, segundo Mensch (1990, p.59), como “veículo de informação”, segundo Ferrez et al (1994), necessitando “possuir suas coleções devidamente documentadas para cumprir suas funções de gerador, comunicador e dinamizados de conhecimento junto ao público”. (Novaes, 1994,p.1)

Este setor está em expansão: muitos museus são criados a cada momento no Brasil e no mundo, nas diferentes tipologias, dentre museus históricos, artísticos ou científicos, dentre outros. Considerando a Base de Dados de Museus Brasileiros da USP (2002), no Brasil existem 528 museus, no sentido estrito de museu ‘ortodoxo’. Na concepção mais ampla do ILAM, em seu Diretório de Museus e Parques, existem 1313 instituições museais no Brasil.

Para o planejamento e implementação de novos museus, muitas informações são demandadas por equipes interdisciplinares. Muitas pesquisas acadêmicas vem sendo desenvolvidas sobre museus. Daí a necessidade de um portal especializado voltado para este setor.

**Público alvo:**

O portal deverá contemplar:

- a) Aqueles que geram a informação,
- b) os que participam de seu processamento e
- c) aqueles que vão disseminá-la.

O público-alvo deste portal é constituído pelos profissionais de diferentes formações que atuam em museus ou com museus, sejam eles museólogos, arquivistas, bibliotecários, comunicadores, cientistas da informação, historiadores, críticos de arte, educadores, programadores visuais, arquitetos, cenógrafos, restauradores, professores e pesquisadores, jornalistas, patrocinadores, produtores culturais, editores, estudantes, entre outros, e que necessitam das informações sobre este campo do conhecimento para desenvolver os seus trabalhos e as suas pesquisas.

### **Categorias de Informação do Portal de Museologia e Patrimônio:**

O portal deverá indicar endereços eletrônicos dos segmentos a seguir. Cada segmento será apresentado por seu escopo, definindo o que deve nele ser incluído e de alguns exemplos para facilitar a sua compreensão. Algumas definições de escopo foram baseadas no Portal de Informação em Ciência e Tecnologia do Prossiga (Portal de ICT).

#### **1) Ensino e pesquisa (no Brasil e no exterior)**

- Programas e cursos: Cursos de graduação e pós-graduação em Museologia *lato sensu* (especialização) e *stricto sensu* (mestrado e doutorado) que constituem Programas, nos quais são oferecidos tanto cursos de mestrado quanto de doutorado, ou somente cursos de especialização ou mestrado, credenciados pela CAPES – Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior do Ministério da Educação – MEC. Além destes, cursos que abriguem linhas de pesquisa em museus e patrimônio.(Portal de ICT)  
Exemplos: Curso de graduação em Museologia da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro - UNI-RIO, da Universidade Federal da Bahia – UFBA , da Fundação Catarinense de Cultura, no Paraná e da Universidade do Vale do Rio dos Sinos no Rio Grande do Sul; curso de especialização em Museologia do MAE– USP; Linhas de pesquisa: Ciência da Informação – IBICT (Epistemologia); Grupos de estudos, exemplo: o Grupo de Estudos em Arquitetura de Museus da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ e outros.
- Professores e pesquisadores: Relação dos profissionais que atuam na área de museus. Os dados seriam obtidos junto às universidades e aos institutos de patrimônio histórico federal, estadual e municipal.  
. Professores com titulação de doutor nos níveis I, II e III do CNPq, com atuação em programas e cursos de pós-graduação e em atividades de pesquisa, coordenando ou participando de projetos integrados de pesquisa, financiados por órgãos de fomento nacionais, como o CNPq, ou internacionais, além de pesquisas interinstitucionais, no Brasil e exterior financiados pelas instituições participantes. Os comentários remetem ao Currículo Lattes ou às páginas pessoais dos pesquisadores. (Portal de ICT)
- Associações de profissionais, conselhos e sindicatos: Entidades de diferentes naturezas que congregam:
  - 1- Associações de classe - Reúnem profissionais de museu, como museólogos, para tratar de assuntos relativos à profissão e promover eventos, cursos, etc, para o aperfeiçoamento da categoria.

Exemplos: a Associação Brasileira de Museus – ABM, o Conselho Internacional de Museus – ICOM e a *American Association of Museums-AAM*.

- 2- Conselhos: Entidades fiscalizadoras de questões públicas relativas às atividades de profissionais de museus.

Exemplo: o Conselho Federal de Museologia – COFEM, os Conselhos Regionais de Museologia – COREMs e seus membros.

- 3- Sindicatos: entidades cuja missão é defender os direitos trabalhistas, econômicos e profissionais de uma determinada categoria, no caso, profissionais de museus.

Exemplo: Sintrasef-Sindicato dos Trabalhadores do Serviço Público Federal.

- Legislação profissional:

Exemplo: Estatuto da profissão de Museólogo divulgada pelo COREM e Código de ética do ICOM.

- Especialistas: Profissionais com *expertise* em áreas especializadas na Museologia. Exemplo: especialistas em tapeçarias, artes, mobiliário, arte sacra, restauração em geral, etc. cujos nomes poderão ser obtidos por indicação de museus.

## **2) Museus brasileiros e estrangeiros: (museus, programas e projetos de museus; grandes redes de museus) – físicos, digitais e virtuais**

- No Brasil: separados por estados (museus federais, museus estaduais, museus municipais e museus privados). Os dados poderão ser obtidos nas bases de dados sobre museus brasileiros da CPC-USP e do ICOM-ILAM, que fornecem uma relação dos museus e link para suas páginas.
- No exterior: separados por países e continentes. As fontes de informação para esta relação de museus serão as bases de dados do ICOM, ICOM-ILAM e outras fontes.

## **3) Organismos/sociedades (no Brasil e no exterior)**

- Exemplos: ICOM-Conselho Internacional de Museus (órgão da Unesco) e seus 28 Comitês, *AAM-American Association of Museums* e seus comitês, o Icom-Brasil; a ASIST-Associação Americana de Ciência da Informação e Tecnologia com seus Grupos Especiais de Interesse (SIGs) que lidam com a informação em museus,

## **4) Gestão de políticas públicas (no Brasil e no exterior) em museus**

- No Brasil, Ministério da Cultura, Departamento de Museus do IPHAN, Secretarias estaduais e municipais de cultura
- No exterior: exemplos: Reunião dos Museus Franceses, *Smithsonian Institution* nos EUA, Instituto Português de Patrimônio Cultural, *CHIN – Canadian Heitage Information Network*, etc.

### 5) Instituições de fomento (no Brasil e no exterior)

- CNPq, Capes, Finep, Faperj, Fapesp, *Fulbright*, Vitae, consulados, Fundação Ford, Melon, *Getty*, Gulbenkian, etc.

### 6) Patrocinadores (no Brasil e no exterior)

- Relação das empresas que patrocinam e apóiam os museus. Exemplo: BNDES, Petrobrás etc.

### 7) Legislação sobre museus no Brasil, incluindo as leis de incentivo:

Leis, decretos, portarias e resoluções referentes às atividades de museus, institucionalizando programas, planos e projetos de governo ou reguladoras de setores públicos e privados.

(Portal de ICT)

- Leis federais
- Leis Estaduais (ICMS – RJ, Mendonça – SP, e outras)
- Municipais (ISS e outras)

### 8) Normas e padrões em Museus

Linguagens documentárias ou instrumentos para recuperação da informação que permitem a indexação da informação de um determinado campo do conhecimento, por meio de uma estrutura hierárquica (*thesaurus*) ou arranjo alfabético (vocabulários controlados). No caso de *thesaurus*, a hierarquia compreende o termo mais amplo, o específico, o mais restrito e os termos relacionados, enquanto no vocabulário controlado o arranjo alfabético permite orientar o usuário do termo não adotado para o adotado, utilizando a remissiva “VER” e correlacionar aos termos afins, utilizando a referência “VER TAMBÉM”. (Portal de ICT)

- Thesaurus – Exemplos: *Thesaurus* para Acervos Museológicos; *AAT-Art and Architecture Thesaurus*, *ULAN-Union List of Artists Names*, e *TGN-Getty Thesaurus of Geographic Names*
- Vocabulários controlados- Exemplo: *Getty Vocabulary Program*
- Normas, padrões e métodos para processamento e análise dos acervos – Exemplo: o documento “*Minimum Categories for Museum Objects*” editado pelo CIDOC em 1994, “*Developments in International Museum and Cultural Heritage Information Standards*”, editado em 1995, pelo CIDOC em conjunto com o Instituto Getty de Informação.
- Programas (softwares) para museus

### 9) Profissionais (no Brasil e no exterior)

- Exemplos: Museólogos, curadores, comunicadores, arquitetos, historiadores, críticos de arte, educadores, programadores visuais, cenógrafos, restauradores, arquitetos, arquivistas,

bibliotecários, cientistas da informação, professores e pesquisadores, jornalistas, patrocinadores, produtores culturais, editores.

#### **10) Eventos (no Brasil e no exterior)**

- Congressos, Seminários, Simpósios, Workshops, Jornadas etc: reuniões técnico-científicas em Museologia, Biblioteconomia, Arquivologia, Comunicação, Ciência da Informação, Restauração e áreas afins, sejam locais, estaduais, regionais, nacionais ou internacionais, realizadas regularmente, em período de tempo definido, por exemplo, anual, bianual ou qualquer outro. O separador Brasil e Exterior considera o local de realização do evento, e não a sua abrangência geográfica. (Portal de ICT)
- Exposições (que estão acontecendo no momento)

#### **11) Publicações impressas no Brasil e no exterior:**

- Artigos de periódicos :  
Exemplos: *Avery Index to Archeological Periodicals*; *AATA – Art and Architectural Technical Abstracts*; *Censos of Ancient Art Known to the Renaissance*; *Getty Provenance Index*;
- Livros e Cd-Roms: Exemplos: “*Protecting cultural objects through international documentation standards; a preliminary survey*” (Getty/Icom)
- Dissertações e teses
- Bibliografias

#### **12) Serviços de Informação e Comunicação Eletrônica sobre Museus e Patrimônio no Brasil e no exterior:**

- Bibliotecas virtuais e digitais em Museologia: Nesta categoria, ainda que reconhecendo a discussão conceitual existente na literatura da área, são reunidas bibliotecas virtuais e digitais, termos aqui considerados como sinônimos, equivalentes a um serviço de informação online, visando a geração, uso e preservação de informações, cujo conteúdo é armazenado em formatos digitais e acessado através de redes eletrônicas, podendo incluir desde referências bibliográficas até textos digitais e tendo por objetivo atender a uma comunidade definida ou conjunto de comunidades. (Portal de ICT)  
Exemplo: *Virtual Library Museum pages-VLMp* do Icom
- Bases de dados em Museologia: Bases de dados de acervos, bases bibliográficas, cadastrais (sobre instituições, pessoas, etc.), factuais (sobre eventos em geral, sejam reuniões ou congressos, cursos, etc.), textuais (textos completos), estatísticas, conjunturais, etc. na área de museus, em geral, e áreas afins como Ciência da Informação, Biblioteconomia, Arquivologia e outras, ou em temas de interesse para profissionais de

museus. (Portal de ICT)

Exemplos: Rede de Bibliotecas de Arte – Redarte; Base de dados do ICOM (VLMp); Base de dados do ICOM-ILAM; *UK Museum Documentation Standard – SPECTRUM.*, Reino Unido; *Canadian Heritage Information Network – CHIN*, Canadá; *Art Information Task Force – AITF*, Estados Unidos; *Getty Provenance Index*; *Census of Ancient Art Known to the Renaissance* e outras bases citadas na tese de Lima;

- Bibliografias e listas eletrônicas sobre museus: Unidades de informação com serviços eletrônicos de interesse da Museologia. Informações sobre bibliotecas universitárias, centrais e setoriais, para a graduação e pós-graduação, bibliotecas especializadas e centros de documentação/informação, redes e consórcios de bibliotecas, sistemas de informação de instituições de ensino e pesquisa, identificando serviços de informação prestados em rede eletrônica, tais como comutação ou cópias de documentos, buscas retrospectivas, OPACs (catálogos de acesso público on line). (Portal de ICT)

Exemplos: Biblioteca Virtual de Estudos Culturais; *AATA – Art and Architectural Technical Abstracts*; *International Repertory of the Literature of Art – RILA*;

- Museus virtuais e digitais:

Exemplos obtidos a partir da dissertação de Miranda e teses de Loureiro e Scheiner.

- Periódicos eletrônicos sobre museus: informação sobre periódicos eletrônicos de caráter científico, ou melhor, que apresentam comitê editorial, editor e tenham por objetivo disseminar essencialmente resultados de pesquisa sobre temas de interesse da Museologia e em área interdisciplinares como Arquivologia, Biblioteconomia, Restauração, Patrimônio Cultural, Ciência da Informação, etc. (Portal de ICT)

Exemplo: Revista Ciência da Informação disponível em

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

- Boletim eletrônico sobre museus:

Exemplo: Boletim eletrônico do Icom-Brasil, Boletim eletrônico do Departamento de Museus do IPHAN, Revista Museu (trata-se de um Boletim Eletrônico e não de um Portal de Museus)

- Sites de museus

- Listas de discussão e newsgroups em Museologia

- Salas virtuais (chats)

- Arquivos abertos (open archives): arquivos de acesso aberto a textos sobre Museologia e áreas afins, que permitam acesso não somente a trabalhos ainda não publicados

formalmente, isto é, não avaliados pelos pares, como as pré-publicações (*pre-prints*), mas também, conferências, dissertações e teses, capítulos de livros, comunicações em eventos técnico-científicos, relatórios de projetos de pesquisa. (Portal de ICT)

- Instrumentos, Normas e Padrões para Internet/Web: linguagens hipertextuais desenvolvidas para disseminar e/ou disponibilizar informações na Web, recuperadas na rede da Internet, tais como HTML, códigos específicos para representação da informação na Web, o *Dublin Core*, por exemplo, e ferramentas de busca (*search engines*) para recuperação da informação em rede eletrônica. (Portal de ICT).

Exemplo: *Excite*, disponível em <<http://www.excite.com>>. Ferramenta de busca com serviço especializado de pesquisa para negócios, pessoas e classificados. *Google*, disponível em <<http://www.google.com>>. Ferramenta de busca norte-americana. Oferece pesquisa em conteúdos da Web, imagens, grupos e notícias. Permite, ainda, pesquisa por diretório e busca avançada. Apresenta diferentes serviços e recursos, como o de ajuste de suas preferências pessoais e pesquisa em diversos idiomas, inclusive o português.

Nesta tese ainda não esgotamos os exemplos de serviços de informação e comunicação eletrônicos em museus. Porém, os aspectos até aqui apresentados configuram um cenário atual das relações existentes dos museus físicos com os museus que ingressaram na era eletrônica e disponibilizam sites na Web.

Acreditamos que a organização/implementação de um portal para Museologia e Patrimônio, no Brasil, será um mecanismo útil que irá contribuir em muito para a busca satisfatória de informações neste campo do conhecimento, que se encontram dispersas e pouco conhecidas dos profissionais da área. Relembramos que a tendência atual de recuperação da informação na Internet é a portalização, conforme explicitamos no capítulo sobre mecanismos de busca.

### **Referências Bibliográficas:**

BUTLER, Declan. Souped-up-search engines. **Nature**, 405, 112-115, May 2000. Disponível em: [http://www.nature.com/cgi/DynaPage.taf?file=/nature/journal/v405/n6783/full/405112a0\\_fs.html](http://www.nature.com/cgi/DynaPage.taf?file=/nature/journal/v405/n6783/full/405112a0_fs.html). Acesso em: 15/11/2004.

FERREZ, H.D. Documentação museológica: teoria para uma boa prática. **Estudos museológicos**. Rio de Janeiro, 1994.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo: Ed. 34, 1999.

LOUREIRO, Maria Lúcia N.M. **Museus de arte no ciberespaço: uma abordagem conceitual**. Rio de Janeiro, UFRJ/ECO-IBICT, 2003. 208p. Tese (Doutorado em Ciência da Informação). Orientadoras: Lena Vania Ribeiro Pinheiro e Maria Nélida González de Gómez.

MENSCH, Peter Van, POUW, Piet J.M., SCHOUTEN, Frans F.J. Metodologia da museologia e treinamento profissional. **Cadernos Museológicos**. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Patrimônio Cultural, v.3,p.57-65,out.1990.

NOVAES, Lourdes Rego. **Da organização do patrimônio museológico: refletindo sobre a documentação museográfica**. Porto Alegre: [s.e], p.1-10, 1994.

PORTAL DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PROSSIGA. DISPONÍVEL EM WWW.IBICT.BR/PROSSIGA. ACESSO EM FEVEREIRO DE 2005.

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

VARINE, HUGUES DE. **O TEMPO SOCIAL**. RIO DE JANEIRO, EÇA EDITORA, 1995.

## 10. Considerações finais

Ao examinar as transformações na relação museu e público, a partir das redes eletrônicas de comunicação e informação, consideramos os recursos eletrônicos, não como substitutos, mas como estímulo à visita local ou presencial, além de um importante instrumento de disseminação, mantendo um elo constante de comunicação e informação entre museu e público.

Acreditamos que a presente pesquisa aponta ou demonstra que as tecnologia da informação e da comunicação, em sua consolidação tanto no exterior como no Brasil, auxiliam um museu a divulgar suas atividades, a disseminar democraticamente as informações disponíveis em seus inventários de acervos, para usuários que estejam geograficamente distantes da sua localização física, e a ampliar o público virtual.

No caso de museus, a virtualidade não substitui a visita presencial, ao contrário, pode estimulá-la como forma de planejamento prévio numa viagem ou numa visita in loco à instituição. A experiência do visitante no Museu é única, pessoal e intransferível. Cada ser humano absorve as informações das exposições de forma diferenciada.

Vislumbramos um importante uso dos *sites* de museus para o universo educacional.

Como McLuhan (1964) apontou, o conteúdo de uma mídia é uma outra mídia: o conteúdo da escrita é o discurso; o conteúdo impresso é a escrita... Mas em tempo, conteúdos são modificados sob a luz de novas oportunidades oferecidas pela nova mídia:... uma enciclopédia multimídia em Cd-Rom é muito diferente da sua contrapartida impressa. Cada nova mídia “muda a escala, o caminho ou o padrão das questões humanas” (McLuhan, 1964). Descortina novas possibilidades para a transferência da informação. Estamos apenas no começo deste processo em relação à Internet, e o futuro total do padrão de transferência da informação tem ainda que tornar-se claro.

O Museu Histórico Nacional foi pioneiro na iniciativa, seu *site* conquistou visibilidade no território virtual como conquistou clientela cativa ou usuários habitués. Tais fatos denotam que a introdução de novo mecanismo de comunicação com o público teve seu tempo de amadurecimento tanto para a instituição quanto para o público.

As mensagens eletrônicas são o material desta pesquisa, daí ser oportuno ressaltar o desenvolvimento do *site* e o serviço de mensagens eletrônicas do MHN, recursos eletrônicos de comunicação e informação da instituição, evoluíram de uma fase de implantação (1996), início de serviço de disseminação de informação, aperfeiçoamento da indexação e organização do arquivo de mensagens, para uma fase de consolidação do serviço, com maior

recebimento de mensagens em 2000, desenvolvimento do serviço de referência, até a sua consolidação como serviço de informação.

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 muitos elogios (71) e o maior número de mensagens sobre um tema foi sobre o seu *site* (154). A função de comunicação, decorrente do uso do *site* e da comunicação do público através dos e-mails, ganha relevância nos seus aspectos de transferência da informação, na medida em que 51% das mensagens sobre o museu abordavam as atividades de comunicação. A função de comunicação é a que dissemina os conteúdos, seja em exposição, publicações, palestras, seminários e outras atividades, na Museologia, e na Ciência da Informação é a função de disseminação através de produtos e serviços de informação.

As informações mais demandadas ao MHN foram as de comunicação e informação (divulgação e disseminação) do Museu com o público, assim como do tratamento técnico das coleções (ações museológicas) e pesquisa e infra-estrutura de informação, ou seja, as três funções museológicas: comunicação, preservação e pesquisa, nesta ordem.

Acreditamos que é importante para um museu articular estas três funções, definidas por Mensch, para obter um bom resultado de todas as suas ações. Estas funções atuam em maior ou menor grau nos sites de museus, conceituados por Schweibenz em três categorias de interesse. O 'museu folheto', por ser institucional apresenta mais acentuadamente a função de comunicação, ao divulgar o museu, o acervo, os setores e serviços e, também, a de preservação ao indicar os setores de acervo e o tipo de coleções que abrigam. O 'museu de conteúdo', focado nas coleções e que disponibiliza bases de dados dos acervos, apresenta mais fortemente a função de disseminação, a partir da preservação e processamento técnico dos acervos, constituída pelas informações principais que os caracterizam (título, autor, material, data, origem etc), e a função de pesquisa, ao disponibilizar os acervos como fontes de informação.

Segundo o autor, a categoria que idealmente atrairia o visitante virtual para ver os objetos reais no museu seria o tipo 'museu do aprendizado', que apresenta diversos pontos de acesso para seus usuários, de acordo com suas idades, antecedentes e conhecimentos, além de apresentar diversos *links* para informações adicionais, que motivariam o visitante virtual a aprender mais acerca de um assunto de seu interesse. Naturalmente trata-se de informação especializada, direcionada para segmentos de público específicos. No caso do 'museu do aprendizado', as três funções aparecem claramente, em sinergia. A função da comunicação através dos links, conexões e com o direcionamento para os diferentes grupos que compõem a

audiência do museu. A de disseminação, segundo a Ciência da Informação, apoiada na função museológica da preservação, porque é permitido ao usuário aprofundar seu interesse por determinados objetos ou assuntos, levando-se em conta que as bases de dados estariam disponíveis para acesso direto. E a de pesquisa, porque são estimuladas as conexões mentais a partir dos *links*, a partir dos acervos, que se complementariam com informações adicionais. O ideal é que um *Website* de museu reúna ou tenda a reunir as características das três categorias descritas, pois não são excludentes, pelo contrário, se somam.

O potencial de crescimento do público virtual do MHN é grande. Em pesquisas sobre o uso da Internet mostrou-se que 40% dos internautas brasileiros visitaram *sites* governamentais em 2004, sendo que o *Website* do Museu Histórico Nacional é um deles. Na medida em que usuários das classes econômicas menos favorecidas tenham acesso à Internet, estes *sites* terão sua importância ampliada. O acesso à cultura é uma forma de inclusão social e de exercer a cidadania.

Nesta pesquisa, o Museu Histórico Nacional, visto como sistema de informação e comunicação, tem demonstrado as suas funções de gerador, 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 comunicação e informação, e para a formação de um público virtual, que em 2004 representou duas vezes mais visitantes virtuais do que visitantes presenciais.

O ciclo de informação de uma instituição, auxiliado pelas tecnologias de informação poderia ampliar o público, a disseminação da informação e a transferência da informação? As tecnologias da informação 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 informação para o desenvolvimento da sociedade contemporânea reforça o papel dos profissionais da informação como mediadores da comunicação entre usuários, que necessitam de informação para seu uso pessoal, profissional ou acadêmico e fontes 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 do duplo papel da ASCOM pelos canais eletrônicos, atuando como serviço de informação e como centro referencial, criando-se novas oportunidades para 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 presente 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 do MHN

As pesquisas e pedidos de informação por e-mail mantém a integridade do acervo. Porém os setores – Arquivo Histórico, Reserva Técnica, Biblioteca, Numismática – em muito ganhariam visibilidade se disponibilizassem dados sobre suas coleções no *site* do MHN, possibilitando a pesquisa em rede eletrônica por parte dos usuários/visitantes. Daí a necessidade da automação completa destes acervos para que, um museu da importância e significado como o MHN, possa estar cumprindo a sua missão adequadamente, na contemporaneidade, utilizando os recursos eletrônicos de informação e comunicação a seu favor, a favor da disponibilização das informações possíveis sobre seus acervos a um grande contingente de usuários virtuais, que tendem a crescer exponencialmente e a demandar serviços através destes mecanismos.

A disponibilização de um *site* na Internet desde 1996 contribuiu para a ampliação do público do Museu; na nossa análise ficou evidente que o público virtual cresce vertiginosamente e, quando possível, pode se tornar um visitante presencial. O *site* do MHN irá se beneficiar da disponibilização das coleções de acervo que estiverem automatizadas e com as respectivas imagens digitalizadas. Dada a importância do MHN como museu referência, torna-se necessário um investimento na automação de seus acervos e digitalização de suas imagens para a sua posterior disponibilização em seu *site*, o que propicia ao Museu visibilidade nacional e internacional.

O serviço de atendimentos às mensagens eletrônicas tem colaborado para estreitar o relacionamento do MHN com este público virtual e até ampliá-lo, conforme visto na análise dos resultados, e reforça a função de disseminação de informação do MHN dentro do ciclo de comunicação que o constitui, contribuindo para efetuar a sua missão.

Com base em entrevistas na Internet, o público virtual do MHN se caracteriza como iminentemente adulto, que em sua maioria estudou até a pós-graduação, e busca o *site* para informação especializada, para estudo e pesquisa. Os respondentes informaram ser 90% visitantes virtuais, informação 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 setores. 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 adiante com o intuito de 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, ele se configura num estímulo à pesquisa *in loco* e, conseqüentemente à visita presencial.

A partir dos resultados deste trabalho e do estudo do uso do *Website* do Museu, gostaríamos de sugerir ao MHN algumas alterações que poderiam ser feitas no *site*, para facilitar a busca do cidadão comum: adicionar *links* para o Museu Nacional, para os endereços que atendem às questões de genealogia/imigração, para o Museu do Índio, etc.

A fim de criar um caminho de acesso para novos usuários do *site* do MHN, poderia ser criado um item do tipo de “Internet FAQs”-*frequent answered questions*, resposta a “questões freqüentemente perguntadas”. Aí se incluiriam os assuntos que não pertencem à esfera de assuntos pertinentes pelo MHN, e, se possível, com algum tipo de orientação sobre como efetuar buscas na Internet, adaptando modelos de *information literacy*, já que esta é uma dificuldade de muitos usuários, conforme mencionado na análise de resultados. Atualmente, em vários países, existe uma área de estudos e de programas educacionais, chamada de *information literacy*, que trata especificamente das questões relacionadas à capacitação do indivíduo para a resolução de problemas de informação eletrônica, nos âmbitos escolar, profissional ou social.

Como recomendação sugere-se a criação de uma loja virtual com o nome das publicações existentes no MHN com seus respectivos preços. Dado o grande número de e-mails trocados com pedidos de compra de produtos do MHN, poderia haver no mínimo um ponto de acesso no *site*, informando em adiantado o título e outros dados das obras, o que pouparia o tempo da equipe da ASCOM com a troca de várias correspondências para uma efetuar uma única aquisição. Sabemos que isto implicaria numa infra-estrutura de apoio, que, o MHN com seu número exíguo de funcionários para suas imensas tarefas, pode ter dificuldade de dispor.

O *site* do MHN poderia ter outros endereços ou pontos de acesso adicionais para possibilitar, um outro canal para o público infanto-juvenil, utilizando também jogo de perguntas (quiz) sobre História do Brasil para estudantes, a fim de estimular, a interatividade e a curiosidade naturais a esta faixa etária. Estas medidas incrementariam a visitação tanto virtual como *in loco* ao MHN.

Acreditamos que são necessárias ao MHN medidas facilitadoras da integração do visitante de exposições com os demais setores de informação do Museu, se bem que estes setores são direcionados prioritariamente a pesquisadores, porém, a função de divulgação e existência dos serviços deveria ser enfatizada nas exposições, relacionando os objetos exibidos, através de suas legendas e textos complementares, a outros itens de acervo bibliográfico, arquivístico ou numismático pertinentes, tal como num sistema de informação integrada e hipertextual.

Seria recomendável que os setores de acervos pudessem responder aos pedidos de informação diretamente de forma articulada com a ASCOM. Um treinamento interno sobre o atendimento aos usuários virtuais com os quatro setores de acervo, poderia agilizar muito este serviço, além de estimular os funcionários da instituição para a importância do uso dos recursos eletrônicos. Desde o início desta pesquisa ficamos cientes que o serviço de informação e resposta às mensagens eletrônicas do MHN começou articulado com os quatro setores de acervo. E tal como um sistema de informação, pode descentralizar as respostas.

A maior representatividade dos setores de acervos, tanto no museu físico quanto no *site* e no serviço de atendimento às mensagens eletrônicas seria benéfica para o Museu.

A título de sugestão, recomendamos que o MHN, pioneiro no uso das tecnologias da comunicação em museus do Brasil e o primeiro a dispor de um *site* na Internet e com um importante serviço de atendimento às mensagens eletrônicas, poderia encaminhar ou liderar o processo de discussão/implantação de um portal de Museologia e de Museus no país. A exemplo do que acontece na Inglaterra/Reino Unido, os museus estão estabelecendo ações conjuntas para divulgar eletronicamente suas atividades, desenvolverem enfaticamente atividades e interfaces educativas em seus *sites* voltados para crianças e jovens, e implantar portal de museus daquele país. Como no Brasil ainda está em fase inicial de implantação de uma rede de museus brasileiros, seria importante a existência de um portal não somente para facilitar a busca e o encontro da informação sobre a área, como para conectar entre si todos os atores do ciclo de informação museológica, que desempenham as funções de produtores de conhecimento, os que processam esta informação e seus disseminadores no campo da Museologia.

O site e o sistema de mensagens eletrônicas permitiram consolidar o MHN como sistema de informação e comunicação eletrônica. Para aperfeiçoar e ampliar este trabalho é recomendável que além das equipes de museólogos, comunicadores e profissionais de informática, o museu conte com o aporte de profissionais da Ciência da Informação, que privilegiam a informação e contribuiriam com sua visão de disseminação de informação e para a articulação de um sistema integrado.

## 11. Bibliografia

- ABIMAQ-SINDIMAC. “Pesquisa de demanda por informação tecnológica do setor produtivo”. **Ciência da Informação**, Vol. 25, N° 1, 1996. Disponível em <http://www.ibict.br/cienciadainformacao/viewarticle.php?id=61&layout=abstract>
- AGUIAR, Afrânio Carvalho. Estudo da demanda de informação dos usuários de biotecnologia. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 15, n. 2, p. 163-192, jul./dez. 1986. Disponível em [www.cefet-ma.br/Revista%20Nova%20Atenas/num\\_02/INFORMACAO%20EM%20CIENCIA%20E%20TECNOLOGIA.doc](http://www.cefet-ma.br/Revista%20Nova%20Atenas/num_02/INFORMACAO%20EM%20CIENCIA%20E%20TECNOLOGIA.doc)
- ALENCAR, Maria Simone de Menezes. **Mecanismos de busca na Web: uma análise da metodologia de estudos comparados**. Rio de Janeiro, 2001. Orientadora: Maria de Nazaré Freitas Pereira. IBICT-ECO/UFRJ. (Dissertação)
- ALENCAR, Simone. **Mecanismos de busca na Web: uma análise da metodologia de estudos comparados**. Orientadora: Maria de Nazaré Freitas Pereira. Rio de Janeiro, IBICT-UFRJ/ECO, 2001. 95p. (Dissertação de Mestrado)
- ALMEIDA, Adriana Mortara. Avaliação da exposição de longa duração “Lasar Segall – construção e poética de uma obra” e de sua ação educativa. São Paulo. **Relatório Final**, não publicado, 2001.
- ALMEIDA, Adriana Mortara. **A relação do público com o Museu do Instituto Butantan: Análise da exposição Na Natureza Não Existem Vilões**. Orientador: Maria Helena Pires Martins. São Paulo: ECA/USP, 1995. Dissertação (Mestrado em Comunicação).
- AMERICAN ASSOCIATION OF MUSEUMS: ABOUT MUSEUMS – DID YOU KNOW? Disponível em <<http://www.aam-us.org/public.cfm>> Acesso em 01/09/2002.
- ANDREWS, J., SCHWEIBENZ, W.: The Kress Study Collection Virtual Museum Project, A New Medium for Old Masters. In: **Art Documentation**, Spring Issue 1998, vol. 17, no. 1, p. 19-27.
- ARAUJO, Vania M. R. Hermes de, FREIRE, Isa Maria e MENDES, Teresa Cristina M. “Demanda de informação pelo setor industrial: dois estudos no intervalo de 25 anos”. **Ciência da Informação**., Brasília, v. 26, n. 3, p. 283-289, set./dez. 1997. Disponível em <http://www.ibict.br/cienciadainformacao/>
- ARTS RESEARCH CENTER OF THE ALLIANCE FOR THE ARTS. The Economic Impact of Major Exhibitions at The Metropolitan Museum of Art, The Museum of Modern Art and The Solomon R. Guggenheim Museum. Relatório. Nova York, 1993.

**Associação Portuguesa de Arqueologia Industrial.** Disponível em <<http://apai.cp.pt/museus.htm>> Acesso em 19/10/2004.

ATHERTON, Pauline. **Handbook for information systems and services.** Paris, UNESCO, 1980. 259p.

AUGÉ, Marc. **Não lugares; introdução a uma antropologia da supermodernidade.** Campinas: Papyrus, 1994. 111p. (Coleção Travessia do Século).

**BANCO DE TESES DA CAPES.** DISPONÍVEL EM <[WWW.CAPES.GOV.BR/AGDW/FR](http://WWW.CAPES.GOV.BR/AGDW/FR)>  
BARBOSA, A C.M.M. **MASP: um museu e seu público.** Museu Nacional/UFRJ, 1994. Dissertação (Mestrado em Antropologia).

BARRETO, Aldo de A. A transferência da informação, o desenvolvimento tecnológico e a produção de conhecimento. **Informare**, Rio de Janeiro, v.1,n.2,p.2-10, jul/dez.1995

Banco de Teses da CAPES. Disponível em <[www.capes.gov.br/AgDw/fr&fID=r15&cgID=419PesquisaTeses.html](http://www.capes.gov.br/AgDw/fr&fID=r15&cgID=419PesquisaTeses.html)> Acesso em 22/09/2004>

Base de Dados de Museus Brasileiros. USP/CPC- Comissão de Patrimônio Cultural. Julho/2002. Disponível em <http://www.usp.br/cpc/bdados/guiamu.html>. Acesso em fevereiro de 2005.

BEARMAN, David. **Museum Strategies for Success on the Internet.** Disponível em <<http://www.nmsi.ac.uk/infosh/bearman.html>> Acesso em 29/06/2000

BELKIN, Nicholas J., ROBERTSON, Stephen E. Information Science and the phenomena of information. **Journal of the American Society for Information Science**, v.27,n.4,p.197-204, July-August 1976. p.198.

BERTALANFFY apud PINHEIRO, Lena Vania Ribeiro et al. **Estudo da viabilidade da participação de unidades de informação em programas cooperativos de automação.** Relatório de pesquisa. Rio de Janeiro, PADCT, 1989.

BIELICK, S.; PEKARIK, A.J. & DOERING, Z.D. **Beyond the Elephant: A Report based on the 1994-95 National Museum of Natural History Visitor Survey.** Relatório Técnico. Washington, D.C.: Smithsonian Institution, 1995.

BOURDIEU, Pierre, DARBEL, Alain. **The love of art: european art museums and their public.** Stanford: Stanford University Press, 1990. 176 p.

BOURDIEU, Pierre. O mercado de bens simbólicos. **A economia das trocas simbólicas.** São Paulo: Perspectiva, 1986.

BOWEN, Jonathan P. **Time for Renovations: a survey of museum web sites.** Disponível na Internet via: <<http://www.museums.reading.ac.uk/mw99/paper>>. Acesso em 16/09/2004.

- BOWEN, Jonathan P. **Collection of Collections**. Disponível na Internet via: <<http://archive.comlab.ox.ac.uk/other/museums/announce/musj-aug95.html>>. Acesso em 16/09/2004
- BRAGA, G.M. Informação, Ciência da Informação: breves reflexões em três tempos. **Ciência da Informação**, Brasília, v.24,n.1,p.84-88,jan./abr. 1995.
- BRUNO, Maria Cristina Oliveira. **O Museu do I.P.H.: um museu a serviço da Pesquisa Científica**, São Paulo, FFLCH/USP, 1984. Dissertação (Mestrado em Ciências Humanas).
- BURTON, Paul F. Electronic mail as na academic discussion forum. **Journal of Documentation**, London, v.50, n.2, p.99-110, june 1994.
- BUTLER, Declan. Souped-up-search engines. **Nature**, 405, 112-115, May 2000. Disponível em:[http://www.nature.com/cgi/DynaPage.taf?file=/nature/journal/v405/n6783/full/405112a0\\_fs.html](http://www.nature.com/cgi/DynaPage.taf?file=/nature/journal/v405/n6783/full/405112a0_fs.html). Acesso em: 15/11/2004.
- CAMERON, Duncan. The museum as a communication system and implication of museum education. **Curator**. New York, American Museum of Natural History, 11(1):33-40.1968.p. 35
- CANCLINI, Néstor G. **Culturas híbridas - Estratégias para entrar y salir de la modernidad**. Mexico: Editorial Grijalbo, 1989.
- CARVALHO, Márcia M. **Perfil dos Visitantes do Museu Nacional de Belas Artes**. Estatística Aplicada. Relatório de final de curso. Escola Nacional de Ciências Estatísticas/IBGE. Rio de Janeiro. 1994.
- CARVALHO, Rosane M. R. de. Relatório **Marketing e Relações Públicas em Museus Norte-Americanos** - Programa de Preservação e Difusão de Bens Culturais - CAPES/Fulbright. Rio de Janeiro, 1995. 130 p. Xerog.
- CARVALHO, Rosane M.R. de. As pesquisas de público no Museu Histórico Nacional. **Anais do Museu Histórico Nacional**. Vol.34. Rio de Janeiro: Museu Histórico Nacional, 2002. P.395-412.
- CARVALHO, Rosane M.R. de. **Exposição em Museus e Público: o Processo de Comunicação e Transferência da Informação**. Orientador: Lena Vania Ribeiro Pinheiro. Rio de Janeiro, ECO-UFRJ/IBICT-CNPq, 1998. 146p. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação).
- CARVALHO, Rosane M.R. de. Museu da República's Visitor Study. **Annual Conference CECA/ICOM 1997-Proceedings**. (Anais). Rio de Janeiro, CECA/ICOM/Fundação Casa de Rui Barbosa, 1998. P.68-69.

- CARVALHO, Rosane Maria Rocha de. **Projeto: Pesquisa do Perfil do Visitante do Museu da República**. Projeto de pesquisa. Rio de Janeiro, Museu da República, 1996. (xerox)
- CASTELLS, Manoel. A economia informacional. A nova divisão internacional do trabalho e o projeto socialista. **Cadernos do CRH**, Salvador, n.17, p.5-34, jul./dez./1992.
- CASTELLS, Manoel. **A Sociedade em rede - a era da informação: economia, sociedade e cultura**. São Paulo. Paz e Terra, 1999.
- CASTELLS, Manoel. Entrevista ao jornal francês Le Monde. Disponível em <[www.icoletiva.com.br/icoletiva/secao.asp?tipo=entrevistas&id=6](http://www.icoletiva.com.br/icoletiva/secao.asp?tipo=entrevistas&id=6)> Acesso em 28 de set. 2004.
- CARNOY, M. et al. **The new global economy in the information age**. London. Macmillan, 1993.
- CAZELLI, Sibeles, GOUVÊA, Guaracira e FRANCO, Creso. Aprendizagem compartilhada em museus interativos de ciência. **Cadernos de Memória Cultural 4**. Rio de Janeiro: Museu da República, 1998.
- CECA/ICOM 1997 Annual Conference. **Proceedings**. (Anais). Rio de Janeiro, CECA/ICOM/Fundação Casa de Rui Barbosa, 1998. 150p.
- CHAGAS, Mario de S. et al. **Museu: Coisa Velha, coisa antiga**. Rio de Janeiro, UNI-RIO, 1987 (apostila)
- CHRISTOVÃO, Heloisa Tardin, BRAGA, Gilda Maria. **Socialização da informação: desenvolvimento de metodologias para a sua efetivação**. Estudo aplicado às áreas de Ciência da Informação e Saúde. Projeto Integrado de Pesquisa. Rio de Janeiro: Pós-Graduação em Ciência da Informação; Convênio CNPq/IBICT-UFRJ/ECO, 1994.
- CIDOC BIBLIOGRAPHIES AND CATALOGS OF RESOURCES FORM MUSEUM PROFESSIONALS – THE CANADIAN HERITAGE INFORMATION NETWORK – CHIN. Disponível em <<http://www.cidoc.icom.org/bibliogs.htm>> Acesso em maio de 2002.
- CIDOC WEB PAGES ON STANDARD, 1996-2001. Developments in museum and cultural heritage information standards. Disponível em <<http://www.cidoc.icom.org/stand1.htm>> Acesso em agosto de 2002.
- CORNELLA, Alfons. O avanço das ferramentas de busca. **Infonomia**. Disponível em: <<http://www.intexnet.com.br/polors/revista/infonomia/20.htm>>. Acesso em: 12 ago. 1999.
- COSTA, Carlos Irineu da. Glossário. LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. Rio de Janeiro, Ed. 34, 1999.
- COUTINHO, L.G. et al. **Telecomunicações, globalização e competitividade**. Campinas: Papirus, 1995. Seção: Introdução.

- CUNHA, Murilo Bastos. Metodologias para estudo de usuários de informação científica e tecnológica. **Revista de Biblioteconomia de Brasília**, v.10,n.2,p.5-19,jul/dez. 1982.
- DELA COLETA, José Augusto. Apresentação. D.J.FOSKETT et al. **A contribuição da psicologia para os estudos dos usuários da informação técnico-científica**. Org. Hagar Espanha Gomes. Rio de Janeiro: Calunga, 1980. P.7-9.
- DHOLAKI, Nikhilesh. MUNDORF, Norbert. DHOLAKIA, Ruby Roy. Novos serviços de informação e comunicação: um quadro de referência estratégico. **Ciência da Informação**, Brasília, IBICT, 1998.
- DIMAGGIO, Paul et al. Audience studies for the performing arts and museums. **Research report**. National Endowment for the Arts. Washington, October 1978. xerox. 102 p.
- Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq**. Disponível em <[http://lattes.cnpq.br/censo2002/busca\\_textual/index\\_busca.htm](http://lattes.cnpq.br/censo2002/busca_textual/index_busca.htm)> Acesso em 22/09/2004.
- Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq. Disponível em <[http://lattes.cnpq.br/censo2002/busca\\_textual/index\\_busca.htm](http://lattes.cnpq.br/censo2002/busca_textual/index_busca.htm)> Acesso em 22/09/2004.
- Diretório de Museus e Parques. Instituto Latino Americano de Museus–ILAM/ICOM. Disponível em <<http://www.ilam.org/br/br.html>>. Acesso em março de 2005.
- DOERING, Z.D.; MANNING, R.D. & BLACK, K.J. 1988 **National Air and Space Survey: Technical Documentation**. Relatório Técnico. Washington, D.C.: Smithsonian Institution, 1992.
- DWORMAN, G. O, KIMBROUGH, S. O. e PATCH, C. *On Pattern-Directed Search of Archives and Collections*. **JASIS – Journal of the American Society for Information Science** – v.51, n.1, jan./2000. Disponível em <<http://www.asis.org/Publications/JASIS/vol51n0100.html>> Acesso em 22/09/2004.
- FERRARA, Lucrécia D’Alessio. O Mapa da Mina. Informação: espaço e lugar. In: **O novo mapa do mundo: fim do século, globalização**. São Paulo, Hucitec/Anpur,1993.
- FERREZ, H.D. Documentação museológica: teoria para uma boa prática. **Estudos museológicos**. Rio de Janeiro, 1994.
- FERREZ, H.D.,BIANCHINI, M.H. **Thesaurus para acervos museológicos**. Rio de Janeiro: Fundação Nacional Pró-Memória, 1987. 86p.
- FIGUEIREDO, Nice Maria. **Metodologias para a promoção do uso da informação**. São Paulo, Nobel/APB, 1990.
- FIGUEIREDO, Nice Maria. **Tópicos Modernos em Ciência da Informação**. Lorena: Centro Cultural Teresa D’Ávila, 1994. p. 37.

FLANAGAN, John C. The critical incident technique. **Psychological Bulletin**, 51(4):327-58, July 1954. Traduzido para o português em **Arquivo Brasileiro de Psicologia Aplicada**, 26(2):99-141, abr./jun. 1973.

Folha Online. **Brasil lidera o uso de governo eletrônico, diz Ibope**. Disponível em <<http://www1.folha.uol.com.br/folha/informatica/ult124u17220.shtml>> Acesso em 19/10/2004.

Folha Online. **Brasil supera EUA pelo 2º mês em tempo online, diz Ibope**. Disponível em <http://www1.folha.uol.com.br/folha/informatica/ult124u16262.shtml>> Acesso em 19/10/2004.

Folha Online. **Internet faz parte do cotidiano de 9,4% dos brasileiros**. Disponível em <<http://www1.folha.uol.com.br/folha/dinheiro/ult91u29909.shl>> Acesso em 19/10/2004.

Folha Online. **Uso da Internet no país cresce 24,1% em um ano, diz Ibope**. Disponível em <<http://www1.folha.uol.com.br/folha/informatica/ult124u17068.shtml>> Acesso em 19/10/2004.

FREEMAN, C., SOETE, L. **Work for all or mass unemployment?: computerised technical change into the 21<sup>st</sup> century**. London: Pinter, 1994. 189p.

FREIRE, Paulo. **Extensão ou comunicação?** 3<sup>a</sup> ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1977. 93p.

FURQUIM, Tatiana de Almeida. Fatores motivadores de uso de site web: um estudo de caso. **Ciência da Informação**, v. 33, n.1, 2004. Disponível em <http://www.ibict.br/cienciadainformacao/viewarticle.php?id=61&layout=abstract>.

FUST – Fundo de Universalização dos Sistemas de Comunicação. Bibliotecas. Disponível em <<http://www.socinfo.org.br/fust/index.htm>>. Acesso em 09/11/2004

GETTY NEWS ELECTRONIC PRESS RELEASES. Disponível em <[www.getty.edu/research/tools/webby](http://www.getty.edu/research/tools/webby)> Acesso em 22/09/2004.

GETTY VOCABULARY PROGRAM. Disponível em <[www.getty.edu/research/tools/vocabulary](http://www.getty.edu/research/tools/vocabulary)> Acesso em 16/07/2002.

GOLDMAN, Lucien. Importância do conceito de consciência possível para a comunicação. **Colóquios Filosóficos de Royamont. O conceito de informação na ciência contemporânea**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1970, p.39

GOMES, Sandra Lúcia Rebel. **Bibliotecas Virtuais: Informação e Comunicação para a Pesquisa Científica**. Rio de Janeiro, IBICT - UFRJ-ECO, 2002. Orientadora: Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Lena Vania Ribeiro Pinheiro. 279p. Tese (Doutorado em Ciência da Informação).

GONZÁLEZ DE GÓMEZ, M.N.. O objeto de estudo da Ciência da Informação: paradoxos e desafios. **Ciência da Informação**, Brasília, v.19,n.2,p.117-122,jul./dez.1990.

GONZÁLEZ DE GÓMEZ, M.N. Da organização do conhecimento às políticas de informação. **Informare**, Rio de Janeiro, v.2,n.2,p.58-66,jul/dez.1996.

**Guia de Museus Brasileiros**. USP-CPC. São Paulo, EDUSP, 2000. 504p.

GUIMARÃES, Eliane M.P. e ÉVORA, Yolanda D.M. Sistema de informação: instrumento para tomada de decisão no exercício da gerência. **Ciência de Informação**, Brasília, v.33, n.1, p.62-73, jan./abr. 2004.

HATSCHBACH, Maria Helena de Lima. **Information Literacy: aspectos conceituais e iniciativas em ambiente digital para o estudante de nível superior..** Orientador: Gilda Olinto. Rio de Janeiro, UFRJ/ECO-MCT/IBICT, 2002. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação).

HORTA, Maria de Lourdes Parreiras. Semiótica e Museu. **Cadernos de Ensaio nº 2: Estudos de Museologia**. Rio de Janeiro: IPHAN, 1994. p.9-28.

Indicadores de Desenvolvimento do Milênio - Divisão de Estatísticas das Nações Unidas. Disponível em <[http://unstats.un.org/unsd/mi/mi\\_series\\_results.asp?rowID=605&ID=r15&cgID=419](http://unstats.un.org/unsd/mi/mi_series_results.asp?rowID=605&ID=r15&cgID=419)> Acesso em 22/09/2004.

INTERNET CORPORATION FOR ASSIGNED NAMES AND NUMBERS. Disponível em <<http://www.icann.org/announcements/icannpr16nov00.htm>> Acesso em 19/10/2004.

INTERNET – o que é – o que oferece- como conectar-se. Glossário. Editora Ática Disponível em [http://www.atica.com.br/internet/glossario\\_w.htm](http://www.atica.com.br/internet/glossario_w.htm). Acesso em novembro de 2004.

JASIS 2000. *When Museum Informatics Meets the World Wide Web, It Generates Energy*. **JASIS – Journal of the American Society for Information Science** – v.51, n.1, jan./2000. Special Topic Issue. Guest Editors: David Bearman and Jennifer Trant. [Archives & Museum Informatics – ARCHIMUSE] Disponível em <<http://www.asis.org/Publications/JASIS/vol51n0100.html>> Acesso em 22/09/2004.

JOHNSON, Steven. **Cultura da Interface**; como o computador transforma nossa maneira de criar e comunicar. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001.

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

KNEZ, Eugene, WRIGHT, Gilbert. The museum as a communication system: an assessment of Cameron's viewpoint. **Curator**. New York, American Museum of Natural History. 13(3): 204-212. 1970.

KREIDLER, John. Chairman of Arts. San Francisco Foundation. Entrevista concedida à autora em 21/10/1994. San Francisco, CA..

LANCASTER, F.W., FAYEN,E.G. **Information retrieval online**. Los Angeles, CA: Melville Publishing Co. 1973

- LANCASTER, F.W. Assessment of the technical information requirements of users. In: REES, Allan ed. **Contemporary problems in technical and library information center management**. Washington, American Society for Information Science, 1974. P.59-85.
- LANCASTER, F.W. **Information retrieval system**: characteristics, testing and evaluation. USA: John Wiley & Sons, 1979. 318p.
- LASTRES, Helena M. M. Globalização, informação e conhecimento na nova ordem mundial. **Informare**, Rio de Janeiro, v.3 n.1/2, p.174-193, jan./dez. 1997. p.178 e 182
- LASTRES, Helena M.M. e ALBAGLI, Sarita.(orgs). **Informare**, Rio de Janeiro, v.3, n.1/2, p.174-193, jan./dez. 1997. P.178 e 182.
- LAZONDER, Ard W., BIEMANS, Harm, J.A., WOPEREIS, Iwan G.J.H. Differences between novice and experienced users in searching information on the World Wide Web. **Journal of American Society for Information Science**. v.51, n.6, April 2000, p.576-581.
- 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.
- LEITE, Rose Alyce O. Novos paradigmas para a socialização da informação e a difusão do conhecimento científico: perspectivas de interação entre organização dos sistemas e a complexidade da informação. **Informare**, Rio de Janeiro, V.2, n.1., p.57-69, jan/jul.1996.
- LÉVY, Pierre. **As tecnologias de inteligência**: o futuro do pensamento na era da informática. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1993. 208 p.
- LÉVY, Pierre. **O que é o virtual?** São Paulo: Ed. 34, 1996.
- LÉVY, Pierre.. **O inexistente impacto da tecnologia. Uso intensivo da técnica é característica fundamental da humanidade**. Folha de São Paulo, Caderno Mais, 17 de ago. 1997, p.5.
- LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo: Ed. 34, 1999.
- LIMA, Diana Farjalla Correia. **Ciência da Informação, Museologia e fertilização interdisciplinar**: Informação em Arte, um novo campo do saber. Orientador: Lena Vania Ribeiro Pinheiro. 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, UFRJ/ECO-IBICT, 2003. 208p. Tese (Doutorado em Ciência da Informação). Orientadoras: Lena Vania Ribeiro Pinheiro e Maria Nélide González de Gómez.
- MARKUS, M. L et al. Fragments of your communication: email, vmail and fax. **Information society**, 8, 1992, 207-226.

- MAROEVIC, Ivo. Museology as a field of knowledge. In: **Study Series 8**. ICOM International Committee for Museology-ICOFOM. Belgium, 2000. p.5-7.
- MAROEVIC, Ivo. The museum message: between the document and information. **Museum, Media, Message**. London: Routledge, p.24-36, 1995.
- MARTY, Paul F. *On-Line Exhibit Design: The Sociotechnological Impact of Building a Museum over the World Wide Web*. **JASIS – Journal of the American Society for Information Science** – v.51, n.1, jan./2000. Disponível em <<http://www.asis.org/Publications/JASIS/vol51n0100.html>> Acesso em 22/09/2004.
- MARTYN, John. Information needs and uses. In: CUADRA, Carlos A, ed. **Annual Review of Information Science and Technology**. Washington, American Society for Information Science, 1974, v.9,p.3-23.
- MARTYN, John. Apud PINHEIRO, Lena Vania Ribeiro. **Usuários – Informação: o contexto da ciência e da tecnologia**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora: IBICT, 1982.
- McGARRY, K. J. **Da documentação à informação: um conceito em evolução**. Lisboa, Editorial Presença, 1984. 196 p. p.17.
- MEADOWS, A J. , BUCKLE, P. Changing communication activities in the British scientific communication. **The Journal of Documentation**, v.48, n.3, p.276-290, sept. 1992.
- MEADOWS, A. J. **Communicating Research**. San Diego: Academic Press, 1998.
- MENOU, Michel J. Trends in... a critical review. The impact of information – II. Concepts of information and its value. *Information Processing & Management*, v. 31, n.4, p.479-490, 1995. Apud PINHEIRO, Lena Vania Ribeiro. **A Ciência da Informação entre a sombra e a luz: domínio epistemológico e campo interdisciplinar**. Orientador: Gilda Maria braga. Rio de Janeiro: UFRJ/ECO, 1997. 278p. Tese (Doutorado em Comunicação e Cultura).
- MENSCH, Peter Van, POUW, Piet J.M., SCHOUTEN, Frans F.J. Metodologia da museologia e treinamento profissional. **Cadernos Museológicos**. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Patrimônio Cultural, v.3,p.57-65,out.1990.
- MENSCH, Peter Van. Modelos conceituais de museus e sua relação com o patrimônio natural e cultural. In: **Boletim ICOFOM/LAM**. 1<sup>a</sup>. Reunião Anual do ICOFOM/LAM. Ano II, n.4/5, Agosto 1992.
- MENZEL, Herbert. Information needs and uses. In: CUADRA, Carlos A, ed. **Annual Review of Information Science and Technology**. New York, Interscience, 1966, v.1, p.41-69.
- 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**. Orientador: Lena Vania Ribeiro Pinheiro. Rio de Janeiro, IBICT-UFRJ/ECO, 2001. 97p. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação).
- MUSEU HISTÓRICO NACIONAL. Relatório anual de atividades. 1998.
- MUSEU HISTÓRICO NACIONAL. Relatório da Divisão de Informática. Rio de Janeiro, abril de 2002.
- MUSEU HISTÓRICO NACIONAL. *Website*. Disponível na Internet via: [www.museuhistoriconacional.com.br](http://www.museuhistoriconacional.com.br). Consultado em 16/09/2004.
- MUSEU IMPERIAL. **O perfil do visitante do Museu Imperial**. Relatório da pesquisa. Petrópolis, 1995. (apostila) 62 p.
- MUSEU LASAR SEGALL. **Comportamentos, atitudes e motivações do público do Museu Lasar Segall**. São Paulo. 1981.
- NJAINE, Kathie. Comunicação e transferência da informação na prática interdisciplinar de pesquisa. **Informare**, Rio de Janeiro, v.2, n.1, p.49-56, jan./jun. 1996.
- NOVAES, Lourdes Rego. **Da organização do patrimônio museológico: refletindo sobre a documentação museográfica**. Porto Alegre: [s.e], p.1-10, 1994.
- PAISLEY, William J. Information needs and uses. In: CUADRA, Carlos A, ed. **Annual Review of Information Science and Technology**. Chicago, Encyclopaedia Britannica, 1968, v.3,p.1-30.
- 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 – Journal of the American Society for Information Science** – v.51, n.1, jan./2000. Disponível em <<http://www.asis.org/Publications/JASIS/vol51n0100.html>> Acesso em 22/09/2004.
- PARKER, Edwin B apud PAISLEY, William J. Information needs and uses. In: CUADRA, Carlos A, ed. **Annual Review of Information Science and Technology**. Chicago, Encyclopaedia Britannica, 1968, v.3,p.1-30.
- PARKER, Edwin B.& PAISLEY, William J. Research for psychologists at the interface of the scientist and his information system. In: SARACEVIC, Tefko, ed. **Introduction to information science**. New York, London, R.R.Bowker, 1970. p.85-94.
- PATERNIO, F. e MANCINI, C. *Effective Levels of Adaptation to Different Types of Users in Interactive Museum Systems*. **JASIS – Journal of the American Society for Information Science** – v.51, n.1, jan./2000. Disponível em <<http://www.asis.org/Publications/JASIS/vol51n0100.html>> Acesso em 22/09/2004.

PINHEIRO, Lena Vania Ribeiro. **Usuários - Informação: o contexto da ciência e da tecnologia**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora: IBICT, 1982.

PINHEIRO, Lena Vania Ribeiro. Centro referencial do Sistema de Bibliotecas e Informação-SIBI da Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ. **Boletim do Conselho Regional de Biblioteconomia-7ª Região**. Rio de Janeiro, 16 (3): 1-8,jul./set.1988.

PINHEIRO, Lena Vania Ribeiro. IARA-Information on Art and cultural activities; the system planing and implementation within the Brazilian context of information.. Automation Museums in the Americas and beyond. 1994. **Joint Annual Meeting Sourcebook**. Washington: ICOM/CIDOC, 1994.p.186-192. IARA-Information on Art and cultural activities; the system planing and implementation within the Brazilian context of information.. Automation Museums in the Americas and beyond. 1994. **Joint Annual Meeting Sourcebook**. Washington: ICOM/CIDOC, 1994.p.186-192.

PINHEIRO, Lena Vania Ribeiro. **Redes e sistemas de informação: interação e integração**. Rio de Janeiro, Biblioteca Nacional, 1994. 4p.

PINHEIRO, Lena Vania Ribeiro. Arte, Objeto Artístico, Documento e Informação em Museus. **Simpósio Museologia e Arte**. XVII Conferência anual do ICOFOM e UNI-RIO, Escola de Museologia, Rio de Janeiro: Tacnet Cultural, p.8-14,1996.

PINHEIRO, Lena Vania Ribeiro. **A Ciência da Informação entre a sombra e a luz: domínio epistemológico e campo interdisciplinar**. Orientador: Gilda Maria Braga. Rio de Janeiro: UFRJ/ECO, 1997. 278 p. Tese (Doutorado em Comunicação e Cultura).

PINHEIRO, Lena Vania Ribeiro. Redes e Sistemas de informação: Interação e Integração. **Jornal das Bibliotecas**. Rio de Janeiro,v.4.,n.5,p.5, maio/jun. 1997.

PINHEIRO, Lena Vania Ribeiro. Prefácio. PINHEIRO e GONZÁLEZ DE GÓMEZ (orgs.) **Interdiscursos da Ciência da Informação: Arte, Museu e Imagem**. Rio de Janeiro, IBICT/DEP/DDI, 2000. 228 P. p.7-14.

PINHEIRO, Lena Vania Ribeiro e Gomes, Sandra Lúcia Rebel. Redes Eletrônicas e seus Impactos na Comunicação Científica de Pesquisadores Brasileiros. **Anais**. Encontro Nacional de Pesquisas em Ciência da Informação, V, 10 a 14 nov. 2003. Belo Horizonte, 13 de dezembro de 2003. 20p. Disponível em Cd-Rom.

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>> Acesso em set. 2004.

PINHEIRO, Lena Vania Ribeiro, LOUREIRO, M. L. N. M. e CELESTINO, P. M. **Comunicación científica de investigadores brasileños en salas virtuales (“chats”)** : debate científico en red electrónica. 2005. 17 p. In print.

PINHEIRO, Lena Vania Ribeiro. Portal de Informação em Ciência e Tecnologia do Prossiga. Disponível em <<http://www.ibict.br/prossiga>> Acesso em fevereiro de 2005.

POGGI, Silvia B. A , PEREYRA, Ana Gabriela D. e MAICHE, Paulina Szafran. “Estudio sobre necesidades, demanda y uso de información de productores de leche ovina y/o caprina”. **Ciência da Informação**. Vol. 26, N° 3 ,1997. Disponível em <<http://www.ibict.br/cienciainformacao/>>

PONTE, Marise Condurú de. **Ciclo de comunicação e Transferência de Informação na Área de Meio Ambiente – um estudo de caso – o Núcleo de Meio Ambiente da Universidade Federal do Pará**. Belém, 2000. 130p. Dissertação (Mestrado Interinstitucional em Ciência da Informação convênio UFPA - ECO/UFRJ – IBICT/CNPq)

POULTER, Alan. The design of World Wide Web search engines: a critical review. **Program**. n.31, n.2, p.131-145, abril 1997.

**Programa Sociedade da Informação – SOCINFO**. Disponível em <<http://www.socinfo.org.br/sobre/index.htm>> Acesso em 09/11/2004.

PSZCZOL, Eliane; LEON, Márcia Saraiva & CARVALHO, Rosane Maria Rocha de. Perfil do Visitante de Museus. Rio de Janeiro: Fundação Nacional Pró-Memória/Escola Nacional de Ciências Estatísticas/IBGE. **Relatórios Técnicos**, n.1/90, 1990.

REDE NACIONAL DE ENSINO E PESQUISA. **A história da RNP**. Disponível em <[www.rnp.br](http://www.rnp.br)> Acesso em 22/09/2004.

REYNOLDS, Rachel apud 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/mdocasn/eva\\_kf.htm](http://www.open.gpv.uk/mdocasn/eva_kf.htm) Acesso em agosto de 2000.

ROSENFELD, L., MORVILE P. Information architecture for the world wide web: designing large-scale web sites. Cambridge: O’Reilly, 1998. 197 p.

ROBERTS, Andrew. The CIDOC experience and the challenges of Documentation. 2002. **CIDOC 2002 – Conferência Internacional Preservando Culturas: documentando o patrimônio imaterial**. Porto Alegre. Brasil. 6p. (Comunicação).

SANT’ANNA, R.N. Globalização, tecnologias da informação e serviços no Brasil. **Informare**, Rio de Janeiro, v.3,n.1/2, p.154-164,jan./dez.1997.

SANTOS, Milton. **A Natureza do espaço. Técnica e tempo. Razão e emoção**. São Paulo: Hucitec, 1997.

SANTOS, Milton. **Por uma outra globalização; do pensamento único à consciência universal**. 2ed. Rio de Janeiro, Record, 2000.

SARACEVIC, Tefko. The concept of "relevance" in Information Science: a historical review. In: SARACEVIC, T., ed. **Introduction to Information Science**. New York, R.R.Bowker Co., 1970. p.11-154.

SARACEVIC, Tefko. Relevance: a review of and a framework for the thinking on the notion in Information Science. **Journal of the American Society for Information Science**. Nov-dec. 1975. P. 321-342.

SARACEVIC, Tefko. Interdisciplinary nature of Information Science. **Ciência da Informação**. IBICT, vol. 24,n.1, 1995. p.36-41.

SCHEINER, Teresa Cristina. **Análise do Público na Floresta da Tijuca**. Rio de Janeiro. 1977/1978. (cópia obtida da autora).

SCHEINER, Teresa Cristina Moletta. **Imagens do 'Não-Lugar'**: comunicação e os novos patrimônios. Orientador: Priscila Siqueira Kuperman. 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.

SCREVEN, C.G. Educational Exhibitions for Unguided Visitors. **ICOM/CECA**, 12/13, 1991: 10-20.

Semana de Estudos sobre Modelos Alternativos de Informação Documentária e Redes de Biblioteca: A Experiência Brasileira" apud PINHEIRO, Lena Vania Ribeiro et al. **Estudo da viabilidade da participação de unidades de informação em programas cooperativos de automação**. Relatório de pesquisa. PADCT, Rio de Janeiro, 1989. p.4.

SHANNON, Claude, WEAVER, Warren. **A teoria matemática da comunicação**. São Paulo: Difel, 1949. 136p. p.9.

SILVA, Rubens Ribeiro Gonçalves da. Da caverna ao ciberespaço. Pinheiro, Lena Vania Ribeiro e González de Gomez, Maria Nélide (orgs.) **Interdiscursos da Ciência da Informação: Arte, Museu e Imagem**. Rio de Janeiro; Brasília: IBICT/DEP/DDI, 2000. 228 p. p. 209-229.

SOLA, Tomislav. Concepto y naturaleza de la museologia. Apud BITTENCOURT, J.N. Sobre uma política de aquisição para o futuro. **Cadernos Museológicos 3**. Rio de Janeiro: IPHAN, 1990. p.29-37.

- SOUSA E SILVA, Cristina Maria de. **Pesquisa de público em museus e instituições abertas à visitação** - fundamentos e metodologias. Rio de Janeiro: ECO/UFRJ, 1989. 128 p. Dissertação (Mestrado em Comunicação).
- STOBART, Simon, KERRIDGE, Susan. An investigation into World Wide Web search engine use from within the UK – preliminary findings. **Ariadne**. v.6, November 1996. Disponível em: <<http://www.ariadne.ac.uk/issue6/survey/>>. Acesso em: 05 fev. 2001.
- STUDART, Denise, ALMEIDA, Adriana Mortara e VALENTE, Maria Esther. Pesquisa de Público em Museus: desenvolvimento e perspectivas. GOUVÊA, Guaracira, MARANDINO, Martha, LEAL, Maria Cristina (orgs.) **Educação e Museu: A construção social do caráter educativo dos museus de ciência**. Rio de Janeiro: Access, 2003. 233p. p.129-159.
- UNESCO apud PINHEIRO, Lena Vania Ribeiro et al. **Estudo da viabilidade da participação de unidades de informação em programas cooperativos de automação**. Relatório de pesquisa. PADCT, Rio de Janeiro, 1989. p.3.
- VALENTE, M.E.A. **Educação em Museu: o público de hoje no museu de ontem**. Rio de Janeiro, PUC/RJ, 1995. Dissertação (Mestrado em Educação).
- VERGARA, L.Guilherme, ROCHA, Martha Nicklaus, CARVALHO, Rosane M.R. de (orgs). **Cadernos de Memória Cultural 4**. Museu em Transformação - as novas identidades dos museus. Rio de Janeiro: Museu da República, n.4, out.1998/mar1999. 167 p. Anais do Seminário Internacional “Museu em Transformação - as novas identidades dos museus”.
- VÉRON, Eliséo & LEVASSEUR, Martine. **Etnographie de l'exposition: l'espace, le corps et le sens**. Bibliothèque publique d'information. Paris, Centre Georges Pompidou. 1989.
- VICKERY, B. A century of scientific and technical information. **Journal of Documentation**, Londres, vol. 55, n. 5, Dec. , pp. 476-527, 1999.
- VIEIRA, Job Lúcio Gomes de. **Correio eletrônico, o impacto da comunicação técnico-científica da Embrapa: um estudo de caso**. Orientador: Lena Vania Ribeiro Pinheiro. Rio de Janeiro, IBICT/UFRJ, 1998. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação).
- VLMp – THE VIRTUAL LIBRARY MUSEUM PAGES. Disponível em <<http://icom.museum/vlmp/>> Acesso em 09/11/2004.
- WALSH, P. *The Neon Paintbrush: Seeing, Technology, and the Museum as a Metaphor*. **JASIS – Journal of the American Society for Information Science** – v.51, n.1, jan./2000. Disponível em <<http://www.asis.org/Publications/JASIS/vol51n0100.html>> Acesso em 22/09/2004.
- WEBOPÉDIA. Disponível em <<http://www.webopedia.com>> Acesso em 19/10/2004.

WERSIG, Gernot. **Museums for far away publics:** Frameworks for a new situation.

Comunicação para Congresso de Museus realizado em 23/05/1997 em Berlim. Disponível em <<http://www.kommwiss.fu-berlin.de/443.html>> Acesso em 09/11/2004.

WILLIAMS, Reynold apud LOUREIRO, Maria Lucia N.M. **Museus de arte no ciberespaço:** uma abordagem conceitual. Orientadores: Lena Vania Ribeiro Pinheiro e Maria Nélida González de Gómez. Rio de Janeiro, UFRJ/ECO-IBICT, 2003. 208p. Tese (Doutorado em Ciência da Informação)

ZOSS, Ana Beatriz. **Uma visão da Internet para o profissional da informação no século XXI.** Orientador: Lena Vania Ribeiro Pinheiro. Rio de Janeiro, IBICT-UFRJ/ECO. 1998. 76p. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação).

## **Anexos**

## Anexo 1: Planilhas de Preenchimento

- 1.1- Planilha de procedência do exterior
- 1.2- Planilha de procedência do Brasil - Estados
- 1.3- Planilha de tema principal, secundário e distribuição
- 1.4- Planilha de distribuição externa de mensagens

### 1.1- Planilha de Procedência – Exterior

ANO: \_\_\_\_\_

	Frequência	%
<b>AMÉRICA DO NORTE</b>		
Canadá		
Estados Unidos		
México		
<b>AMÉRICA CENTRAL</b>		
Costa Rica		
Cuba		
Nicarágua		
São Tomé e Príncipe		
<b>AMÉRICA DO SUL</b>		
Argentina		
Bolívia		
Chile		
Colômbia		
Equador		
Paraguai		
Peru		
Uruguai		
Venezuela		
<b>EUROPA</b>		
Alemanha		
Áustria		
Bélgica		
Bulgária		
Dinamarca		
Espanha		
Estônia		
Finlândia		
França		
Grécia		
Holanda		
Irlanda		
Itália		
Malta		
Portugal		

Reino Unido		
Romênia		
Rússia		
Suécia		
Turquia		
<b>ÁFRICA</b>		
<b>ÁSIA</b>		
China		
Filipinas		
Israel		
Japão		
Jordânia		
Líbano		
Malásia		
Mongólia		
<b>OCEANIA</b>		
Austrália		

## 1.2- Planilha de Procedência – Brasil e Estados

**ANO:** \_\_\_\_\_

BRASIL	
REGIÃO SUDESTE	
Rio de Janeiro	
São Paulo	
Minas Gerais	
Espírito Santo	
REGIÃO SUL	
Paraná	
Santa Catarina	
Rio Grande do Sul	
REGIÃO NORDESTE	
Alagoas	
Bahia	
Ceará	
Maranhão	
Paraíba	
Pernambuco	
Piauí	
Rio Grande do Norte	
Sergipe	
REGIÃO CENTRO-OESTE	
Distrito Federal	
Goiás	
Mato Grosso	
Mato Grosso do Sul	
REGIÃO NORTE	
Acre	
Amapá	
Amazonas	
Pará	
Rondônia	
Roraima	



### 1.4- Planilha de Distribuição Externa das Mensagens

<b>Instituição</b>	
Academia Brasileira de Letras	
Adler Homero	
Almanaque Abril	
Antares	
Arquivo da Cidade do RJ	
Arquivo Estado do RJ	
Arquivo Histórico do Exército	
Arquivo Municipal de SP	
Arquivo Nacional	
Arquivo Público do Estado de MG	
Arquivo Público do Estado de SP	
Arquivo Público do Estado do Pará	
Assoc. Bras. Conservação e Restauração	
Assoc. Brasileira de Genealogia	
Assoc. Brasileira de Numismática	
Assoc. Fotógrafos RJ	
Associação Brasileira de Imprensa	
ATR Cd-rom	
Banco Central	
Banco Safra	
Biblioteca da UFF	
Biblioteca do Exército	
Biblioteca do IFCS – UFRJ	
Biblioteca Nacional	
Biblioteca Noronha Santos	
Booknet	
Broadcasting Museum	
Cabral.art.br	
Câmara dos Deputados	
Carpex	
Casa da Força Expedicionária Brasileira	
Casa de Rui Barbosa	
Casa França Brasil	
Centro Cultural Banco do Brasil	
Centro Cultural da Saúde	
Centro de Conserv. e Restauração – MG	
Cinemateca Brasileira	
Círculo Monárquico	
Colégio Brasileiro de Genealogia	
Comissão Nac. Descobrimientos Port.	
Comitê Olímpico Brasileiro	
Connects.com.br/imigrante	
Conselho Regional de Museologia	
Consulado da Áustria	
Consulado da Itália	
Consulado do Japão	

Consulado dos EUA	
Departamento de História / UFF	
Departamento de História UFRJ	
Diretoria de Assuntos Culturais Exército	
EBA UFMG Restauração	
Embaixada do Japão	
Embaixada dos EUA	
Empresa de Correios e Telégrafos	
Escola Nacional de Música	
Faculdade de Economia e Adm / UFRJ	
Feira do Passeio Público	
FIERJ	
Fundação de Artes Est. Do RJ	
Fundação Getúlio Vargas	
Fundação Nacional de Arte – FUNARTE	
Fundação Oscar Americano	
Fundação Oswaldo Cruz	
Fundação Palmares	
Fundação Pinacoteca Benedicto Calixto	
Fundação Roberto Marinho	
Gilson Gustavo	
Globo Rural	
Guia Call Rio	
ICOM	
ICOM Peru	
IFCS / UFRJ	
Imigrant@plugnet.com.br	
INEPAC	
Inst. Bras. Infor. Ciência e Tecnologia	
Inst. Brasileiro de Geografia e Estatística	
Inst. Histórico e Geográfico Brasileiro	
Instituto Camões	
Instituto dos Arquitetos do Brasil	
Instituto Histórico e Geográfico – MS	
Instituto Histórico e Geográfico – RJ	
Instituto Medicina Militar do Brasil	
Instituto Moreira Salles	
IPHAN	
Jornais	
Livraria Kosmos	
Livraria Universal	
Memorial da Imigração	
Memorial do Imigrante SP	
Memorial JK	
Ministério da Cultura	
Ministério da Cultura – Portugal	
Mosteiro de São Bento	
Museu Aeroespacial	
Museu Carlos Costa Pinto	

Museu da Chácara do Céu	
Museu da Cidade – RJ	
Museu da Imagem e do Som – RJ	
Museu da Imagem e do Som – SP	
Museu da Imigração	
Museu da Memória do Bexiga	
Museu da República	
Museu de Arte Contemporânea – RJ	
Museu de Arte Contemporânea – SP	
Museu de Arte de SP	
Museu de Arte Moderna / RJ	
Museu de Artes e Trad. Populares	
Museu de Astronomia	
Museu do Café Cel. Francisco Smith	
Museu do Esporte	
Museu do Exército	
Museu do Folclore	
Museu do Imigrante Italiano	
Museu do Índio	
Museu do Ipiranga	
Museu do Itamaraty	
Museu do Ouro	
Museu do Primeiro Reinado	
Museu do Telefone	
Museu do Trem – RJ	
Museu dos Teatros	
Museu Emílio Goeldi – PA	
Museu Herculano Pires	
Museu Imperial	
Museu Lasar Segall	
Museu Mariano Procópio	
Museu Nacional	
Museu Nacional de Belas Artes	
Museu Naval	
Museu Picasso – França	
Museu Villa Lobos	
Museu Virtual da Arte Brasileira	
Numismática Vieira	
Nutecnet	
Outros Sites / URL	
Paço Imperial	
Palácio do Itamaraty	
Petite Galerie	
Pinacoteca do Estado de SP	
Pontifícia Universidade Católica – RJ	
Popular Art Museum Riva Aquero - Peru	
Prefeitura de Botucatu	
Presidência da República	
Professora Viviane Tessitore	

Projeto Imigrantes	
Projeto Portinari	
Prossiga	
Rede Globo	
Revista Nosso Século – Ed. Abril	
Ricardo Joppert	
Rio Arte	
RIOTUR	
Santa Casa de Misericórdia	
Secretária de Habitação do RJ	
SENAC	
Senado Federal	
SENAI – CETIQ	
Serviço de Documentação da Marinha	
Site - Descubra seus antepassados	
Site História - Brasil Imperial	
Sítio Burle Marx	
Soc. Numismática Brasileira	
Superior Tribunal Militar	
Telemar	
Tetraneto do Barão de Mauá	
UNICAMP	
UNI-RIO	
Universidade Cândido Mendes	
Universidade do Estado do RJ	
Universidade Federal do RJ	
Universidade Veiga de Almeida	
USP – Comissão de Patrimônio Cultural	
Veteran Car Club	

## **Anexo 2: Pesquisa Empírica 1ª Parte**

- 2.1- Tabela de e-mails por ano
- 2.2- Tabela de procedência geográfica – Brasil/Estados
- 2.3- Tabela de museus com e sem site – Brasil/Estados/regiões
- 2.3.1- - Tabela de museus com e sem site – Brasil/Estados, ILAM
- 2.4- Tabela de procedência geográfica - exterior
- 2.5- Tabela de sites de museus no mundo
- 2.6- Tabela de temas dos e-mails – grupos 2 a 13
- 2.7- Tabela de distribuição interna de mensagens
- 2.8- Tabela de distribuição externa de mensagens

2.1- Tabela de E-mails por ano  
**E-mails – 1996**

Meses	Total	Analizadas
Janeiro	00	00
Fevereiro	11	08
Março	21	18
Abril	13	10
Maiο	17	12
Junho	09	06
Julho	07	06
Agosto	11	11
Setembro	14	10
Outubro	17	16
Novembro	11	09
Dezembro	09	09
Total	133	118

**E-mails – 1997**

Meses	Total	Analizadas
Janeiro	10	08
Fevereiro	29	25
Março	16	13
Abril	13	11
Maiο	26	22
Junho	22	18
Julho	11	11
Agosto	00	00
Setembro	17	16
Outubro	10	09
Novembro	24	19
Dezembro	21	18
Total	199	170

**E-mails – 1998**

Meses	Total	Analisadas
Janeiro	06	05
Fevereiro	14	13
Março	19	19
Abril	19	17
Maió	25	25
Junho	11	11
Julho	22	22
Agosto	33	31
Setembro	19	19
Outubro	07	07
Novembro	21	17
Dezembro	18	17
Total	217	209

**E-mails – 1999**

Meses	Total	Analisadas
Janeiro	17	17
Fevereiro	21	16
Março	33	24
Abril	17	13
Maió	28	25
Junho	31	28
Julho	16	12
Agosto	43	35
Setembro	81	50
Outubro	44	27
Novembro	36	25
Dezembro	25	23
Total	392	295

**E-mails – 2000**

Meses	Total	Analisadas
Janeiro	18	18
Fevereiro	33	30
Março	66	59
Abril	31	12
Maiο	29	22
Junho	33	29
Julho	44	39
Agosto	26	17
Setembro	45	34
Outubro	23	20
Novembro	60	50
Dezembro	13	11
Total	421	341

**E-mails – 2001**

Meses	Total	Analisadas
Janeiro	39	34
Fevereiro	26	21
Março	27	24
Abril	49	44
Maiο	41	40
Junho	29	24
Julho	27	24
Agosto	35	27
Setembro	33	32
Outubro	24	21
Novembro	06	06
Dezembro	28	24
Total	364	321

**E-mails – 2002**

Meses	Total	Analizadas
Janeiro	22	20
Fevereiro	15	15
Março	44	40
Abril	39	31
Maió	32	29
Junho	52	41
Julho	20	17
Agosto	30	29
Setembro	33	26
Outubro	39	28
Novembro	30	26
Dezembro	29	26
Total	385	328

**E-mails – 2003**

Meses	Total	Analizadas
Janeiro	40	38
Fevereiro	36	31
Março	36	34
Abril	46	38
Maió	33	25
Junho	31	27
Julho	40	36
Agosto	51	49
Setembro	60	49
Outubro	44	33
Novembro	35	31
Dezembro	23	21
Total	475	412

## 2.2- Tabela de Procedência Geográfica – Brasil/Estados – 1996 a 2003

	Frequência
<b>BRASIL</b>	<b>613</b>
<b>REGIÃO SUDESTE</b>	<b>913</b>
Rio de Janeiro	545
São Paulo	252
Minas Gerais	98
Espírito Santo	18
<b>REGIÃO SUL</b>	<b>169</b>
Paraná	59
Santa Catarina	54
Rio Grande do Sul	56
<b>REGIÃO</b>	<b>76</b>
Alagoas	1
Bahia	32
Ceará	13
Maranhão	5
Paraíba	3
Pernambuco	9
Piauí	2
Rio Grande do Norte	5
Sergipe	6
<b>REGIÃO CENTRO-</b>	<b>78</b>
<b>Distrito Federal</b>	42
Goiás	14
Mato Grosso	13
Mato Grosso do Sul	9
<b>REGIÃO NORTE</b>	<b>17</b>
Acre	1
Amapá	2
Amazonas	5
Pará	4
Rondônia	1
Roraima	2
Tocantins	2

ANO: 1996

	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
<b>BRASIL</b>	<b>34</b>	<b>41%</b>
<b>REGIÃO SUDESTE</b>	<b>41</b>	<b>48,2%</b>
Rio de Janeiro	29	35%
São Paulo	06	7,2%
Minas Gerais	04	
Espírito Santo	01	
<b>REGIÃO SUL</b>	<b>04</b>	<b>4,8%</b>
Paraná	01	
Santa Catarina	01	
Rio Grande do Sul	02	
<b>REGIÃO NORDESTE</b>	<b>04</b>	<b>4,8%</b>
Alagoas	00	
Bahia	03	
Ceará	00	
Maranhão	00	
Paraíba	00	
Pernambuco	01	
Piauí	00	
Rio Grande do Norte	00	
Sergipe	00	
<b>REGIÃO CENTRO-OESTE</b>	<b>01</b>	<b>1,2%</b>
Distrito Federal	01	
Goiás	00	
Mato Grosso	00	
Mato Grosso do Sul	00	
<b>REGIÃO NORTE</b>	<b>00</b>	<b>0%</b>
Acre	00	
Amapá	00	
Amazonas	00	
Pará	00	
Rondônia	00	
Roraima	00	
Tocantins	00	

ANO: 1997

	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
<b>BRASIL</b>	<b>47</b>	<b>34,6%</b>
<b>REGIÃO SUDESTE</b>	<b>55</b>	<b>40,4%</b>
Rio de Janeiro	33	24,3%
São Paulo	10	7,3%
Minas Gerais	06	
Espírito Santo	06	
<b>REGIÃO SUL</b>	<b>12</b>	<b>8,8%</b>
Paraná	03	
Santa Catarina	05	
Rio Grande do Sul	04	
<b>REGIÃO NORDESTE</b>	<b>09</b>	<b>6,7%</b>
Alagoas	00	
Bahia	01	
Ceará	04	
Maranhão	01	
Paraíba	00	
Pernambuco	00	
Piauí	01	
Rio Grande do Norte	01	
Sergipe	01	
<b>REGIÃO CENTRO-OESTE</b>	<b>13</b>	<b>9,5%</b>
Distrito Federal	10	
Goiás	02	
Mato Grosso	01	
Mato Grosso do Sul	00	
<b>REGIÃO NORTE</b>	<b>00</b>	<b>0%</b>
Acre	00	
Amapá	00	
Amazonas	00	
Pará	00	
Rondônia	00	
Roraima	00	
Tocantins	00	

ANO: 1998

	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
<b>BRASIL</b>	<b>64</b>	<b>37,5%</b>
<b>REGIÃO SUDESTE</b>	<b>87</b>	<b>50,9%</b>
<b>Rio de Janeiro</b>	50	29,2%
<b>São Paulo</b>	24	14,1%
<b>Minas Gerais</b>	10	
<b>Espírito Santo</b>	03	
<b>REGIÃO SUL</b>	<b>10</b>	<b>5,9%</b>
<b>Paraná</b>	02	
<b>Santa Catarina</b>	05	
<b>Rio Grande do Sul</b>	03	
<b>REGIÃO NORDESTE</b>	<b>03</b>	<b>1,7%</b>
<b>Alagoas</b>	00	
<b>Bahia</b>	03	
<b>Ceará</b>	00	
<b>Maranhão</b>	00	
<b>Paraíba</b>	00	
<b>Pernambuco</b>	00	
<b>Piauí</b>	00	
<b>Rio Grande do Norte</b>	00	
<b>Sergipe</b>	00	
<b>REGIÃO CENTRO-OESTE</b>	<b>05</b>	<b>2,9%</b>
<b>Distrito Federal</b>	03	
<b>Goiás</b>	02	
<b>Mato Grosso</b>	00	
<b>Mato Grosso do Sul</b>	00	
<b>REGIÃO NORTE</b>	<b>02</b>	<b>1,2%</b>
<b>Acre</b>	00	
<b>Amapá</b>	00	
<b>Amazonas</b>	02	
<b>Pará</b>	00	
<b>Rondônia</b>	00	
<b>Roraima</b>	00	
<b>Tocantins</b>	00	

ANO: 1999

	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
<b>BRASIL</b>	<b>95</b>	<b>37,4%</b>
<b>REGIÃO SUDESTE</b>	<b>117</b>	<b>45,4%</b>
Rio de Janeiro	58	22,8%
São Paulo	37	14,6%
Minas Gerais	20	
Espírito Santo	02	
<b>REGIÃO SUL</b>	<b>18</b>	<b>7,6%</b>
Paraná	08	
Santa Catarina	06	
Rio Grande do Sul	05	
<b>REGIÃO NORDESTE</b>	<b>11</b>	<b>4,4%</b>
Alagoas	00	
Bahia	02	
Ceará	02	
Maranhão	02	
Paraíba	02	
Pernambuco	02	
Piauí	00	
Rio Grande do Norte	01	
Sergipe	00	
<b>REGIÃO CENTRO-OESTE</b>	<b>09</b>	<b>3,6%</b>
Distrito Federal	05	
Goiás	00	
Mato Grosso	01	
Mato Grosso do Sul	03	
<b>REGIÃO NORTE</b>	<b>03</b>	<b>1,2%</b>
Acre	00	
Amapá	01	
Amazonas	01	
Pará	01	
Rondônia	00	
Roraima	00	
Tocantins	00	

ANO: 2000

	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
<b>BRASIL</b>	<b>103</b>	<b>35,8%</b>
<b>REGIÃO SUDESTE</b>	<b>133</b>	<b>46,3%</b>
Rio de Janeiro	79	27,4%
São Paulo	41	14,3%
Minas Gerais	12	
Espírito Santo	01	
<b>REGIÃO SUL</b>	<b>24</b>	<b>8,4%</b>
Paraná	11	
Santa Catarina	07	
Rio Grande do Sul	06	
<b>REGIÃO NORDESTE</b>	<b>12</b>	<b>4,8%</b>
Alagoas	00	
Bahia	02	
Ceará	04	
Maranhão	00	
Paraíba	00	
Pernambuco	04	
Piauí	00	
Rio Grande do Norte	02	
Sergipe	00	
<b>REGIÃO CENTRO-OESTE</b>	<b>16</b>	<b>6,4%</b>
Distrito Federal	08	
Goiás	04	
Mato Grosso	03	
Mato Grosso do Sul	01	
<b>REGIÃO NORTE</b>	<b>00</b>	<b>0%</b>
Acre	00	
Amapá	00	
Amazonas	00	
Pará	00	
Rondônia	00	
Roraima	00	
Tocantins	00	

ANO: 2001

	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
<b>BRASIL</b>	<b>84</b>	<b>30,9%</b>
<b>REGIÃO SUDESTE</b>	<b>134</b>	<b>49,4%</b>
<b>Rio de Janeiro</b>	80	29,5%
<b>São Paulo</b>	38	14%
<b>Minas Gerais</b>	14	
<b>Espírito Santo</b>	02	
<b>REGIÃO SUL</b>	<b>27</b>	<b>10%</b>
<b>Paraná</b>	08	
<b>Santa Catarina</b>	06	
<b>Rio Grande do Sul</b>	13	
<b>REGIÃO NORDESTE</b>	<b>14</b>	<b>5,1%</b>
<b>Alagoas</b>	00	
<b>Bahia</b>	07	
<b>Ceará</b>	01	
<b>Maranhão</b>	01	
<b>Paraíba</b>	00	
<b>Pernambuco</b>	02	
<b>Piauí</b>	00	
<b>Rio Grande do Norte</b>	01	
<b>Sergipe</b>	02	
<b>REGIÃO CENTRO-OESTE</b>	<b>10</b>	<b>3,6%</b>
<b>Distrito Federal</b>	06	
<b>Goiás</b>	02	
<b>Mato Grosso</b>	01	
<b>Mato Grosso do Sul</b>	01	
<b>REGIÃO NORTE</b>	<b>03</b>	<b>1,1%</b>
<b>Acre</b>	00	
<b>Amapá</b>	00	
<b>Amazonas</b>	01	
<b>Pará</b>	00	
<b>Rondônia</b>	01	
<b>Roraima</b>	01	
<b>Tocantins</b>	00	

ANO: 2002

	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
<b>BRASIL</b>	<b>78</b>	<b>27,4%</b>
<b>REGIÃO SUDESTE</b>	<b>153</b>	<b>53,8%</b>
Rio de Janeiro	96	33,7%
São Paulo	41	14,4%
Minas Gerais	14	
Espírito Santo	02	
<b>REGIÃO SUL</b>	<b>35</b>	<b>12,3%</b>
Paraná	16	
Santa Catarina	08	
Rio Grande do Sul	11	
<b>REGIÃO NORDESTE</b>	<b>10</b>	<b>3,5%</b>
Alagoas	01	
Bahia	07	
Ceará	00	
Maranhão	00	
Paraíba	01	
Pernambuco	00	
Piauí	00	
Rio Grande do Norte	00	
Sergipe	01	
<b>REGIÃO CENTRO-OESTE</b>	<b>09</b>	<b>3,2%</b>
Distrito Federal	02	
Goiás	02	
Mato Grosso	04	
Mato Grosso do Sul	01	
<b>REGIÃO NORTE</b>	<b>00</b>	<b>0%</b>
Acre	00	
Amapá	00	
Amazonas	00	
Pará	00	
Rondônia	00	
Roraima	00	
Tocantins	00	

ANO: 2003

	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
<b>BRASIL</b>	<b>108</b>	<b>28,7%</b>
<b>REGIÃO SUDESTE</b>	<b>149</b>	<b>51,5%</b>
Rio de Janeiro	120	31,8%
São Paulo	55	14,6%
Minas Gerais	18	
Espírito Santo	01	
<b>REGIÃO SUL</b>	<b>38</b>	<b>10,1%</b>
Paraná	10	
Santa Catarina	16	
Rio Grande do Sul	12	
<b>REGIÃO NORDESTE</b>	<b>13</b>	<b>3,4%</b>
Alagoas	00	
Bahia	07	
Ceará	02	
Maranhão	01	
Paraíba	00	
Pernambuco	00	
Piauí	01	
Rio Grande do Norte	00	
Sergipe	02	
<b>REGIÃO CENTRO-OESTE</b>	<b>15</b>	<b>4,0%</b>
Distrito Federal	07	
Goiás	02	
Mato Grosso	03	
Mato Grosso do Sul	03	
<b>REGIÃO NORTE</b>	<b>09</b>	<b>2,4%</b>
Acre	01	
Amapá	01	
Amazonas	01	
Pará	03	
Rondônia	00	
Roraima	01	
Tocantins	02	

### 2.3- Tabela de museus com e sem *site* por Estados do Brasil e por região

	Museus com site	%	Museus sem site	%	Total de Museus
<b>Região Sudeste</b>	<b>82</b>	<b>31</b>	<b>183</b>	<b>69</b>	<b>265</b>
Rio de Janeiro	24	53,3	21	46,7	45
São Paulo	48	36,1	85	63,9	133
Minas Gerais	10	11,8	75	88,2	85
Espírito Santo	0	0	2	100	2
<b>Região Sul</b>	<b>24</b>	<b>18</b>	<b>109</b>	<b>82</b>	<b>133</b>
Paraná	12	24	38	76	50
Santa Catarina	4	14,3	24	85,7	28
Rio Grande do Sul	8	14,5	47	85,5	55
<b>Região Nordeste</b>	<b>15</b>	<b>20,2</b>	<b>59</b>	<b>79,8</b>	<b>74</b>
Alagoas	1	16,7	5	83,3	6
Bahia	8	47	9	53	17
Ceará	3	23	10	77	13
Maranhão	0	0	3	100	3
Paraíba	0	0	6	100	6
Pernambuco	2	14,3	12	85,7	14
Piauí	0	0	5	100	5
Rio Grande do Norte	0	0	3	100	3
Sergipe	1	14,3	6	85,7	7
<b>Região Centro-Oeste</b>	<b>9</b>	<b>25,7</b>	<b>26</b>	<b>74,3</b>	<b>35</b>
Distrito Federal	6	37,5	10	62,5	16
Goiás	1	9,3	11	91,7	12
Mato Grosso	0	0	3	100	3
Mato Grosso do Sul	2	50	2	50	4
<b>Região Norte</b>	<b>6</b>	<b>28,6</b>	<b>15</b>	<b>71,4</b>	<b>21</b>
Acre	0	0	1	100	1
Amapá	0	0	0	0	0
Amazonas	4	57	3	43	7
Pará	2	18	9	82	11
Rondônia	0	0	1	100	1
Roraima	0	0	1	100	1
Tocantins	0	0	0	100	0
<b>TOTAL</b>	<b>136</b>	<b>25,8</b>	<b>392</b>	<b>74,2</b>	<b>528</b>

Fonte: <http://www.usp.br/cpc/bdados/guiamu.html>. Relação de museus cadastrados na base de dados de museus brasileiros. USP – Comissão de Patrimônio Cultural. Julho/2002.

### 2.3.1- Tabela de Museus com e sem *site* por Estados e regiões do Brasil, segundo o ILAM

	Museus com site	%	Museus sem site	%	Total de Museus
<b>Região Sudeste</b>	<b>94</b>	<b>20,8</b>	<b>357</b>	<b>79,2</b>	<b>451</b>
Rio de Janeiro	57	47,5	63	52,5	120
São Paulo	28	21,2	104	78,8	132
Minas Gerais	3	1,6	180	98,4	183
Espírito Santo	6	37,5	10	62,5	16
<b>Região Sul</b>	<b>60</b>	<b>16,7</b>	<b>299</b>	<b>83,3</b>	<b>359</b>
Paraná	23	17,2	111	82,8	134
Santa Catarina	19	18,1	86	81,9	105
Rio Grande do Sul	18	15	102	85	120
<b>Região Nordeste</b>	<b>79</b>	<b>26,5</b>	<b>219</b>	<b>73,5</b>	<b>298</b>
Alagoas	7	36,8	12	63,2	19
Bahia	19	23,2	63	76,8	82
Ceará	11	27,5	29	72,5	40
Maranhão	8	53,3	07	46,7	15
Paraíba	7	21,9	25	78,1	32
Pernambuco	16	29,1	39	70,9	55
Piauí	2	9,5	19	90,5	21
Rio Grande do Norte	2	12,5	14	87,5	16
Sergipe	7	38,9	11	61,1	18
<b>Região Centro-Oeste</b>	<b>44</b>	<b>43,1</b>	<b>58</b>	<b>56,9</b>	<b>102</b>
Distrito Federal	26	60,5	17	39,5	43
Goiás	14	48,3	15	51,7	29
Mato Grosso	1	4,5	21	95,5	22
Mato Grosso do Sul	3	37,5	5	62,5	8
<b>Região Norte</b>	<b>26</b>	<b>25,2</b>	<b>77</b>	<b>74,8</b>	<b>103</b>
Acre	0	0	1	100	1
Amazonas	8	22,2	28	77,8	36
Amapá	4	40	6	60	10
Pará	7	19,4	29	80,6	36
Rondônia	7	58,3	5	41,7	12
Roraima	0	0	8	100	8
Tocantins	0	--	0	--	0
<b>TOTAL</b>	<b>303</b>	<b>23,1</b>	<b>1010</b>	<b>76,9</b>	<b>1313</b>

Fonte: Instituto Latino Americano de Museus – ILAM: Diretório completo de Museus e Parques. Disponível em <<http://www.ilam.org/br/br.html>>

## 2.4 - Tabela de procedência geográfica – Exterior – 1996 a 2003 - Total

	<b>Frequência</b>
<b>AMÉRICA DO NORTE</b>	<b>153</b>
Canadá	11
Estados Unidos	139
México	3
<b>AMÉRICA CENTRAL</b>	<b>7</b>
Costa Rica	1
Cuba	3
Nicarágua	2
São Tomé e Príncipe	1
<b>AMÉRICA DO SUL</b>	<b>29</b>
Argentina	13
Bolívia	
Chile	2
Colômbia	1
Equador	
Paraguai	
Peru	3
Uruguai	6
Venezuela	4
<b>EUROPA</b>	<b>131</b>
Alemanha	9
Áustria	2
Bélgica	1
Bulgária	4
Dinamarca	1
Espanha	8
Estônia	1
Finlândia	2
França	12
Grécia	1
Holanda	7
Irlanda	1
Itália	11
Malta	1
Portugal	40
Reino Unido	23
Romênia	1
Rússia	1
Suécia	4
Turquia	1
<b>ÁFRICA</b>	<b>0</b>
<b>ÁSIA</b>	<b>11</b>
China	1
Filipinas	1
Israel	2
Japão	1
Jordânia	1
Líbano	3
Malásia	1
Mongólia	1
<b>OCEANIA</b>	<b>2</b>
Austrália	2

ANO: 1996

	Frequência	%
<b>AMÉRICA DO NORTE</b>	<b>18</b>	<b>56,3</b>
Canadá		
Estados Unidos	18	56,3
México		
<b>AMÉRICA CENTRAL</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Costa Rica		
Cuba		
Nicarágua		
São Tomé e Príncipe		
<b>AMÉRICA DO SUL</b>	<b>3</b>	<b>9,3</b>
Argentina	1	3,1
Bolívia		
Chile		
Colômbia		
Equador		
Paraguai		
Peru		
Uruguai	1	3,1
Venezuela	1	3,1
<b>EUROPA</b>	<b>9</b>	<b>27,9</b>
Alemanha		
Áustria	1	3,1
Bélgica		
Bulgária		
Dinamarca		
Espanha	1	3,1
Estônia	1	3,1
Finlândia		
França		
Grécia		
Holanda		
Irlanda		
Itália	3	9,3
Malta		
Portugal	1	3,1
Reino Unido	1	3,1
Romênia		
Rússia		
Suécia	1	3,1
Turquia		
<b>ÁFRICA</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>ÁSIA</b>	<b>1</b>	<b>3,1</b>
China		
Filipinas		
Israel	1	3,1
Japão		
Jordânia		
Líbano		
Malásia		
Mongólia		
<b>OCEANIA</b>	<b>1</b>	<b>3,1</b>
Austrália	1	3,1

**ANO: 1997**

	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
<b>AMÉRICA DO NORTE</b>	<b>23</b>	<b>62,2</b>
Canadá	4	10,8
Estados Unidos	18	48,7
México	1	2,7
<b>AMÉRICA CENTRAL</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Costa Rica		
Cuba		
Nicarágua		
São Tomé e Príncipe		
<b>AMÉRICA DO SUL</b>	<b>2</b>	<b>5,4</b>
Argentina		
Bolívia		
Chile		
Colômbia		
Equador		
Paraguai		
Peru		
Uruguai	1	2,7
Venezuela	1	2,7
<b>EUROPA</b>	<b>12</b>	<b>32,4</b>
Alemanha	1	2,7
Áustria		
Bélgica		
Bulgária		
Dinamarca		
Espanha	2	5,4
Estônia		
Finlândia	1	2,7
França	2	5,4
Grécia		
Holanda	2	5,4
Irlanda		
Itália	1	2,7
Malta		
Portugal	1	2,7
Reino Unido	1	2,7
Romênia		
Rússia		
Suécia	1	2,7
Turquia		
<b>ÁFRICA</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>ÁSIA</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
China		
Filipinas		
Israel		
Japão		
Jordânia		
Líbano		
Malásia		
Mongólia		
<b>OCEANIA</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Austrália		

**ANO: 1998**

	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
<b>AMÉRICA DO NORTE</b>	<b>16</b>	<b>44,5</b>
Canadá		
Estados Unidos	16	44,5
México		
<b>AMÉRICA CENTRAL</b>	<b>1</b>	<b>2,8</b>
Costa Rica		
Cuba		
Nicarágua	1	2,8
São Tomé e Príncipe		
<b>AMÉRICA DO SUL</b>	<b>1</b>	<b>2,8</b>
Argentina	1	2,8
Bolívia		
Chile		
Colômbia		
Equador		
Paraguai		
Peru		
Uruguai		
Venezuela		
<b>EUROPA</b>	<b>16</b>	<b>44,3</b>
Alemanha		
Áustria		
Bélgica	1	2,8
Bulgária		
Dinamarca		
Espanha		
Estônia		
Finlândia		
França	2	5,5
Grécia		
Holanda		
Irlanda		
Itália	2	5,5
Malta		
Portugal	7	19,5
Reino Unido	4	11
Romênia		
Rússia		
Suécia		
Turquia		
<b>ÁFRICA</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>ÁSIA</b>	<b>1</b>	<b>2,8</b>
China		
Filipinas		
Israel		
Japão		
Jordânia		
Líbano	1	2,8
Malásia		
Mongólia		
<b>OCEANIA</b>	<b>1</b>	<b>2,8</b>
Austrália	1	2,8

**ANO: 1999**

	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
<b>AMÉRICA DO NORTE</b>	<b>23</b>	<b>48,9</b>
Canadá	1	2,1
Estados Unidos	21	44,7
México	1	2,1
<b>AMÉRICA CENTRAL</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Costa Rica		
Cuba		
Nicarágua		
São Tomé e Príncipe		
<b>AMÉRICA DO SUL</b>	<b>2</b>	<b>4,2</b>
Argentina		
Bolívia		
Chile		
Colômbia	1	2,1
Equador		
Paraguai		
Peru		
Uruguai	1	2,1
Venezuela		
<b>EUROPA</b>	<b>20</b>	<b>42,7</b>
Alemanha		
Áustria		
Bélgica		
Bulgária		
Dinamarca	1	2,1
Espanha		
Estônia		
Finlândia		
França	4	8,4
Grécia		
Holanda		
Irlanda		
Itália	1	2,1
Malta	1	2,1
Portugal	6	13
Reino Unido	7	15
Romênia		
Rússia		
Suécia		
Turquia		
<b>ÁFRICA</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>ÁSIA</b>	<b>2</b>	<b>4,2</b>
China		
Filipinas		
Israel	1	2,1
Japão		
Jordânia		
Líbano	1	2,1
Malásia		
Mongólia		
<b>OCEANIA</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Austrália		

ANO: 2000

	Frequência	%
<b>AMÉRICA DO NORTE</b>	<b>28</b>	<b>45,2</b>
Canadá	1	1,6
Estados Unidos	27	43,6
México		
<b>AMÉRICA CENTRAL</b>	<b>2</b>	<b>3,2</b>
Costa Rica	1	1,6
Cuba		
Nicarágua	1	1,6
São Tomé e Príncipe		
<b>AMÉRICA DO SUL</b>	<b>6</b>	<b>9,6</b>
Argentina	3	4,8
Bolívia		
Chile		
Colômbia		
Equador		
Paraguai		
Peru	1	1,6
Uruguai	1	1,6
Venezuela	1	1,6
<b>EUROPA</b>	<b>22</b>	<b>35,5</b>
Alemanha	4	6,4
Áustria		
Bélgica		
Bulgária	1	1,6
Dinamarca		
Espanha	1	1,6
Estônia		
Finlândia		
França	1	1,6
Grécia		
Holanda	1	1,6
Irlanda		
Itália	3	4,8
Malta		
Portugal	7	11,5
Reino Unido	4	6,4
Romênia		
Rússia		
Suécia		
Turquia		
<b>ÁFRICA</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>ÁSIA</b>	<b>4</b>	<b>6,4</b>
China		
Filipinas		
Israel		
Japão		
Jordânia	1	1,6
Líbano	1	1,6
Malásia	1	1,6
Mongólia	1	1,6
<b>OCEANIA</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Austrália		

ANO: 2001

	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
<b>AMÉRICA DO NORTE</b>	<b>16</b>	<b>35,5</b>
Canadá	1	2,2
Estados Unidos	14	31,1
México	1	2,2
<b>AMÉRICA CENTRAL</b>	<b>2</b>	<b>4,5</b>
Costa Rica		
Cuba	2	4,5
Nicarágua		
São Tomé e Príncipe		
<b>AMÉRICA DO SUL</b>	<b>5</b>	<b>11</b>
Argentina	3	6,6
Bolívia		
Chile		
Colômbia		
Equador		
Paraguai		
Peru		
Uruguai	1	2,2
Venezuela	1	2,2
<b>EUROPA</b>	<b>20</b>	<b>44</b>
Alemanha	2	4,5
Áustria		
Bélgica		
Bulgária		
Dinamarca		
Espanha	1	2,2
Estônia		
Finlândia	1	2,2
França	2	4,5
Grécia		
Holanda	4	9
Irlanda	1	2,2
Itália	1	2,2
Malta		
Portugal	5	11,2
Reino Unido	2	4,5
Romênia		
Rússia		
Suécia	1	2,2
Turquia		
<b>ÁFRICA</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>ÁSIA</b>	<b>2</b>	<b>4,5</b>
China		
Filipinas	1	2,2
Israel		
Japão	1	2,2
Jordânia		
Líbano		
Malásia		
Mongólia		
<b>OCEANIA</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Austrália		

**ANO: 2002**

	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
<b>AMÉRICA DO NORTE</b>	<b>19</b>	<b>44,2</b>
Canadá	3	7
Estados Unidos	16	37,2
México		
<b>AMÉRICA CENTRAL</b>	<b>1</b>	<b>2,3</b>
Costa Rica		
Cuba	1	2,3
Nicarágua		
São Tomé e Príncipe		
<b>AMÉRICA DO SUL</b>	<b>6</b>	<b>13,9</b>
Argentina	4	9,3
Bolívia		
Chile		
Colômbia		
Equador		
Paraguai		
Peru	2	4,6
Uruguai		
Venezuela		
<b>EUROPA</b>	<b>16</b>	<b>37,1</b>
Alemanha		
Áustria		
Bélgica	3	7
Bulgária		
Dinamarca		
Espanha		
Estônia		
Finlândia		
França		
Grécia	1	2,3
Holanda		
Irlanda		
Itália	1	2,3
Malta		
Portugal	5	11,6
Reino Unido	3	7
Romênia	1	2,3
Rússia	1	2,3
Suécia	1	2,3
Turquia		
<b>ÁFRICA</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>ÁSIA</b>	<b>1</b>	<b>2,3</b>
China	1	2,3
Filipinas		
Israel		
Japão		
Jordânia		
Líbano		
Malásia		
Mongólia		
<b>OCEANIA</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Austrália		

**ANO: 2003**

	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
<b>AMÉRICA DO NORTE</b>	<b>10</b>	<b>30,3</b>
Canadá	1	3
Estados Unidos	9	27,3
México		
<b>AMÉRICA CENTRAL</b>	<b>1</b>	<b>3</b>
Costa Rica		
Cuba		
Nicarágua		
São Tomé e Príncipe	1	3
<b>AMÉRICA DO SUL</b>	<b>4</b>	<b>12</b>
Argentina	1	3
Bolívia		
Chile	2	6
Colômbia		
Equador		
Paraguai		
Peru		
Uruguai	1	3
Venezuela		
<b>EUROPA</b>	<b>18</b>	<b>54,2</b>
Alemanha	2	6
Áustria	1	3
Bélgica		
Bulgária		
Dinamarca		
Espanha	3	9
Estônia		
Finlândia		
França	1	3
Grécia		
Holanda		
Irlanda		
Itália	1	3
Malta		
Portugal	8	24,2
Reino Unido	1	3
Romênia		
Rússia		
Suécia		
Turquia	1	3
<b>ÁFRICA</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>ÁSIA</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
China		
Filipinas		
Israel		
Japão		
Jordânia		
Líbano		
Malásia		
Mongólia		
<b>OCEANIA</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Austrália		

2.5- Tabela de *sites* de museus no mundo

	<b>Indicações</b>
<b>AMÉRICA DO NORTE</b>	<b>2459</b>
Canadá	1085
Estados Unidos	1348
México	26
<b>AMÉRICA CENTRAL</b>	<b>84</b>
Costa Rica	10
Cuba	33
Guatemala	11
Honduras	8
Nicarágua	3
Porto Rico	7
República Dominicana	12
São Tomé e Príncipe	--
<b>AMÉRICA DO SUL</b>	<b>236</b>
Argentina	25
Bolívia	12
Brasil	52
Chile	17
Colômbia	39
Equador	36
Paraguai	4
Peru	15
Uruguai	20
Venezuela	16
<b>EUROPA</b>	<b>2762</b>
Alemanha	--
Áustria	236
Bélgica	7
Bulgária	4
Dinamarca	16
Espanha	138
Estônia	7
Finlândia	14
França	34
Grécia	7
Holanda	28
Irlanda	--
Itália	430
Malta	--
Portugal	718

Reino Unido	545
Romênia	58
Rússia	515
Suécia	--
Turquia	5
<b>ÁFRICA</b>	<b>23</b>
África do Sul	13
Egito	4
Marrocos	2
Namíbia	2
Quênia	2
<b>ÁSIA</b>	<b>809</b>
China	6
Filipinas	--
Israel	10
Japão	789
Jordânia	1
Líbano	2
Malásia	1
Mongólia	--
<b>OCEANIA</b>	<b>21</b>
Austrália	21

Fonte: <http://icom.museum/vlmp/>

## 2.6- Tabela de temas dos e-mails

<b>HISTÓRIA</b>	<b>Frequência</b>
Símbolos Nacionais	19
Família Imperial	16
Personalidades	13
História do Brasil	12
Inconfidência Mineira	9
Embarcações	8
Presidentes da República	8
Construções Históricas	7
Descobrimento / Pedro Álvares Cabral	7
História do Dinheiro	6
Política	5
Escravidão	4
Período Colonial	4
Ditadura	3
Duque de Caxias	3
Engenhos / Açúcar	3
Instalação / Proclamação da República	3
Mineração	2
Bandeirantes	1
Batalha de Paissandu	1
Carta Magna	1
Carta Régia	1
Constituinte de 1934	1
Decreto de 78	1
Documentos Históricos de Ribeirão Preto	1
Estradas de Ferro	1
Evolução da Telefonia	1
Expedição Coronel Fawcet	1
Guerra da Nicarágua	1
Guerra do Paraguai	1
História da Bíblia	1
História da Fenícia	1
Império Romano	1
Independência do Brasil	1
Manifesto de 1870	1
Manuscritos de Ordens Religiosas	1
Marquês de Pombal	1
Mosteiros Beneditinos	1
Napoleão Bonaparte	1
Ocupação do Rio de Janeiro por Piratas	1
Padre Antônio Vieira	1
Revolução Industrial	1

Sabinada	1
Vila de Paranaguá, ato foral	1
<b>Total</b>	<b>158</b>

<b>CULTURA</b>	<b>Frequência</b>
Livros (doação, avaliação e restauração)	10
Cultura Popular	10
Iconografia	10
Música	6
Arquitetura	5
Leis de Incentivo	5
Cultura Peruana	4
Informações sobre o Brasil	4
Peça Teatral	4
Semana de Arte Moderna de 1922	4
História da Cultura Brasileira	3
História do Jornalismo, Rádio e TV	3
Arquivos de Jornal e TV	2
Filósofos	2
Termo Árabe	2
Arquivo de Documentos do Sul de Minas	1
Art Decô	1
Bibliotecas na Antigüidade	1
Cartazes Publicitários século XIX	1
Cristo Redentor	1
Decreto de Tombamento	1
Fabricação de Papel	1
Festa de Debutante	1
Forró	1
Futebol	1
Jogos Olímpicos	1
Matérias Jornalísticas século XIX	1
Mestre Valentim	1
Natal no Brasil	1
Negros	1
Novela Xica da Silva	1
Patrimônio da Humanidade	1
Primeiro Documento Oficial de Exportação	1
Roupas Tradicionais do Brasil	1
Teatro de São Pedro	1
Universidade no Brasil	1
<b>Total</b>	<b>95</b>

<b>MUSEU NACIONAL da UFRJ</b>	<b>Frequência</b>
Índios	23
Acervo	20
Pré-História	18
Pós-Graduação em Antropologia / Arqueologia	13
Endereço / eletrônico	3
Contato com Funcionários	3
Publicação	1
<b>Total</b>	<b>81</b>

<b>GENEALOGIA / IMIGRAÇÃO</b>	<b>Frequência</b>
Diversos pedidos de informação	68

<b>ARTES PLÁSTICAS</b>	<b>Frequência</b>
Artistas plásticos	55
Museu Nacional de Belas Artes	2
<b>Total</b>	<b>57</b>

<b>MUSEUS</b>	<b>Frequência</b>
Como criar um Museu	13
Cursos de Museologia	6
Museus navais	6
Mobiliário	5
Obras raras cartográficas	4
Antiguidades X Móveis Velhos	3
Museus no Rio de Janeiro	3
Acervo Afro Brasileiro	2
Museus	2
Museu da Baleia	1
Museu do 12º Batalhão de Infantaria	1
Museu do Café	1
Museu do Zebu	1
Museus de História em Universidades	1
Museus do Trem no Brasil	1
Sistema Nacional de Museus	1
Dia Nacional de Museus	1
Grupos de estudos	1
Monumento à Segunda Guerra Mundial	1
<b>Total</b>	<b>54</b>

<b>INSTITUIÇÕES</b>	<b>Frequência</b>
Colégio Lafaiete	3
Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro	2

Fundação Vitae	2
Escola Confessional	2
Sociedade Brasileira de História da Medicina	1
Derby Club	1
Botafogo Futebol Clube	1
Fundação Ayrton Senna	1
Liceu de Artes e Ofícios	1
Instituto Cultural Safrá	1
Força Expedicionária Brasileira	1
<b>Total</b>	<b>16</b>

<b>LOCALIDADES E ACIDENTES GEOGRÁFICOS</b>	<b>Frequência</b>
Pão de Açúcar	2
Beirute	1
Baixada Fluminense	1
Estado do Rio de Janeiro	1
Ilha de Trindade	1
Boa Vista	1
Áustria	1
Floresta Amazônica	1
Cidade Mineira	1
Sorocaba, artigo sobre	1
<b>Total</b>	<b>11</b>

<b>LITERATURA</b>	<b>Frequência</b>
Literatura Brasileira	7
Línguas Neo Latinas	2
Literatura Estrangeira	1
<b>Total</b>	<b>10</b>

<b>SITES / PORTAIS</b>	<b>Frequência</b>
IPHAN	1
Numismática	1
Rio Antigo	1
Astronomia	1
Fortes e Fortalezas	1
500 Anos	1
Diversão e Arte	1
História da Arte	1
<b>Total</b>	<b>8</b>

<b>CIÊNCIA E TECNOLOGIA</b>	<b>Frequência</b>
Ciência e Tecnologia	5
<b>Total</b>	<b>5</b>

## 2.7- Tabela de Distribuição interna de mensagens

**1996 a 2003**

<b>Setor</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
ASCOM	1108	56,79
Arquivo Histórico	170	8,71
Biblioteca	129	6,61
Acervo	91	4,66
Reserva Técnica	75	3,84
CERLUB	71	3,63
Numismática	62	3,17
Direção	56	2,87
Dinâmica Cultural	47	2,40
AAMHN	43	2,20
Divisão Educativa	29	1,48
Restauração	16	0,82
Recursos Humanos	15	0,76
Pesquisa	11	0,56
Administração	7	0,35
Assessoria de Projetos Especiais	5	0,25
Informática	4	0,20
Museografia	3	0,15
Segurança	2	0,10
Conservação	2	0,10
Arquivo Permanente	1	0,05
Obras	1	0,05
Coordenadoria Técnica	1	0,05
Le Petit Musée	1	0,05
Projetos Sociais	1	0,05
<b>Total</b>	<b>1951</b>	<b>100</b>

**1996**

<b>Setor</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
ASCOM	70	73,8
Arquivo Histórico	6	6,2
Biblioteca	5	5,3
Numismática	3	3,1
Pesquisa	3	3,1
Acervo	2	2,1
Direção	2	2,1
Divisão Educativa	2	2,1
Restauração	2	2,1
<b>Total</b>	<b>95</b>	<b>100</b>

**1997**

<b>Setor</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
ASCOM	92	65,3
Arquivo Histórico	18	12,1
Biblioteca	16	11,1
Restauração	5	3,5
Acervo	3	2,1
Direção	2	1,4
Arquivo Permanente	1	0,7
Dinâmica Cultural	1	0,7
Informática	1	0,7
Numismática	1	0,7
Reserva	1	0,7
Total	141	100

**1998**

<b>Setor</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
ASCOM	115	68
Arquivo Histórico	22	13
Biblioteca	13	7,6
Direção	6	3,6
Numismática	4	2,4
Informática	2	1,2
Reserva	2	1,2
Acervo	1	0,6
Administração	1	0,6
CERLUB	1	0,6
Dinâmica Cultural	1	0,6
Museografia	1	0,6
Total	169	100

**1999**

<b>Setor</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
ASCOM	153	65,4
Arquivo Histórico	25	10,8
Biblioteca	14	6
Acervo	10	4,2
Reserva	8	3,4
Direção	7	2,9
Numismática	4	1,7
CERLUB	3	1,2
Dinâmica Cultural	3	1,2
Divisão Educativa	3	1,2
AAMHN	1	0,4
Administração	1	0,4
Ass. Projetos Especiais	1	0,4

Restauração	1	0,4
Segurança	1	0,4
Total	235	100

**2000**

Setor	Frequência	%
ASCOM	173	55,6
Acervo	35	11,1
Biblioteca	23	7,3
Arquivo Histórico	19	6
Numismática	18	5,7
CERLUB	14	4,4
Direção	7	2,2
Reserva	6	1,9
Recursos Humanos	5	1,6
Divisão Educativa	4	1,3
AAMHN	3	1
Dinâmica Cultural	3	1
Ass. Projetos Especiais	2	0,6
Obras	1	0,3
Total	313	100

**2001**

Setor	Frequência	%
ASCOM	158	53,6
Biblioteca	26	8,8
Arquivo Histórico	24	8
Reserva	13	4,4
CERLUB	12	4
Direção	12	4
Numismática	10	3,4
AAMHN	7	2,4
Acervo	6	2
Dinâmica Cultural	6	2
Divisão Educativa	5	1,8
Recursos Humanos	4	1,4
Restauração	4	1,4
Administração	3	1
Pesquisa	2	0,6
Coordenad. Técnica	1	0,3
Le Petit Musée	1	0,3
Museografia	1	0,3
Segurança	1	0,3
Total	295	100

**2002**

<b>Setor</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
ASCOM	149	48,4
Arquivo Histórico	24	7,9
CERLUB	21	6,8
Reserva	21	6,8
Acervo	17	5,6
Dinâmica Cultural	16	5,2
AAMHN	13	4,2
Biblioteca	11	3,6
Direção	11	3,6
Numismática	9	2,9
Recursos Humanos	5	1,6
Divisão Educativa	4	1,3
Ass. Projetos Especiais	2	0,6
Pesquisa	2	0,6
Restauração	2	0,6
Administração	1	0,3
Total	308	100

**2003**

<b>Setor</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
ASCOM	198	50,2
Arquivo Histórico	32	8,1
Reserva	24	6,1
Biblioteca	21	5,4
CERLUB	20	5,1
AAMHN	19	4,85
Dinâmica Cultural	17	4,4
Acervo	17	4,3
Numismática	13	3,3
Divisão Educativa	11	2,8
Direção	9	2,2
Pesquisa	4	1
Conservação	2	0,5
Restauração	2	0,5
Administração	1	0,25
Informática	1	0,25
Museografia	1	0,25
Projetos Sociais	1	0,25
Recursos Humanos	1	0,25
Total	394	100

## 2.8- Tabela de distribuição externa de mensagens 1996 a 2003

<b>Instituições</b>	<b>Frequência</b>
Outros Sites / URL	171
Museu Nacional	92
Arquivo Nacional	87
IPHAN	38
Museu Nacional de Belas Artes	37
Biblioteca Nacional	36
Colégio Brasileiro de Genealogia	29
Museu do Índio	26
Museu Imperial	26
Numismática Vieira	24
Museu da República	20
Inst. Histórico e Geográfico Brasileiro	18
Ministério da Cultura	17
Memorial do Imigrante SP	15
Projeto Imigrantes	15
Museu da Imigração	12
Serviço de Documentação da Marinha	12
Assoc. Bras. Conservação e Restauração	11
Jornais	10
Assoc. Brasileira de Numismática	9
RIOTUR	9
Museu da Imagem e do Som – RJ	8
Universidade Federal do RJ	8
Assoc. Brasileira de Genealogia	7
Cabral.art.br	7
Instituto dos Arquitetos do Brasil	7
Museu da Chácara do Céu	7
Museu de Arte Moderna / RJ	7
Museu do Folclore	7
Museu Naval	7
Centro Cultural Banco do Brasil	6
Fundação Nacional de Arte – FUNARTE	6
Livraria Kosmos	6
Arquivo da Cidade do RJ	5
Casa de Rui Barbosa	5
Site - Descubra seus antepassados	5
Memorial da Imigração	5
Museu Lasar Segall	5
Museu Villa Lobos	5
Soc. Numismática Brasileira	5
UNI-RIO	5
Centro de Conserv. e Restauração – MG	4
Fundação Oswaldo Cruz	4
Inst. Bras. Infor. Ciência e Tecnologia	4
Museu de Arte de SP	4

Museu do Imigrante Italiano	4
Museu do Itamaraty	4
Rede Globo	4
Rio Arte	4
Adler Homero	3
Banco Central	3
Booknet	3
Carpex	3
Comissão Nac. Descobrimientos Port.	3
Conselho Regional de Museologia	3
Fundação Roberto Marinho	3
Imigrant@plugnet.com.br	3
Livraria Universal	3
Museu da Memória do Bexiga	3
Museu do Ipiranga	3
Museu dos Teatros	3
Museu Herculano Pires	3
Senado Federal	3
Antares	2
Arquivo Histórico do Exército	2
ATR Cd-rom	2
Biblioteca da UFF	2
Círculo Monárquico	2
Comitê Olímpico Brasileiro	2
Escola Nacional de Música	2
Feira do Passeio Público	2
Inst. Brasileiro de Geografia e Estatística	2
IFCS / UFRJ	2
INEPAC	2
Instituto Moreira Salles	2
Museu de Arte Contemporânea – RJ	2
Museu de Arte Contemporânea – SP	2
Museu da Imagem e do Som – SP	2
Museu do Exército	2
Museu do Telefone	2
Museu Emílio Goeldi – PA	2
Universidade Cândido Mendes	2
Academia Brasileira de Letras	1
Almanaque Abril	1
Arquivo Público do Estado de SP	1
Arquivo Público do Estado do Pará	1
Arquivo Estado do RJ	1
Arquivo Municipal de SP	1
Arquivo Público do Estado de MG	1
Assoc. Fotógrafos RJ	1
Associação Brasileira de Imprensa	1
Banco Safra	1
Biblioteca do Exército	1
Biblioteca do IFCS – UFRJ	1

Biblioteca Noronha Santos	1
Broadcasting Museum	1
Câmara dos Deputados	1
Casa da Força Expedicionária Brasileira	1
Casa França Brasil	1
Centro Cultural da Saúde	1
Cinemateca Brasileira	1
Connects.com.br/imigrante	1
Consulado da Áustria	1
Consulado da Itália	1
Consulado do Japão	1
Consulado dos EUA	1
Empresa de Correios e Telégrafos	1
Departamento de História / UFF	1
Departamento de História UFRJ	1
Diretoria de Assuntos Culturais Exército	1
EBA UFMG Restauração	1
Embaixada do Japão	1
Embaixada dos EUA	1
Faculdade de Economia e Adm / UFRJ	1
FIERJ	1
Fundação de Artes Est. Do RJ	1
Fundação Getúlio Vargas	1
Fundação Oscar Americano	1
Fundação Palmares	1
Fundação Pinacoteca Benedicto Calixto	1
Gilson Gustavo	1
Globo Rural	1
Guia Call Rio	1
ICOM	1
ICOM Peru	1
Instituto Histórico e Geográfico – MS	1
Instituto Histórico e Geográfico – RJ	1
Instituto Camões	1
Instituto Medicina Militar do Brasil	1
Memorial JK	1
Ministério da Cultura – Portugal	1
Mosteiro de São Bento	1
Museu Aeroespacial	1
Museu Carlos Costa Pinto	1
Museu da Cidade – RJ	1
Museu de Artes e Trad. Populares	1
Museu de Astronomia	1
Museu do Café Cel. Francisco Smith	1
Museu do Esporte	1
Museu do Ouro	1
Museu do Primeiro Reinado	1
Museu do Trem – RJ	1
Museu Mariano Procópio	1

Museu Picasso – França	1
Museu Virtual da Arte Brasileira	1
Revista Nosso Século – Ed. Abril	1
Nutecnet	1
Paço Imperial	1
Palácio do Itamaraty	1
Petite Galerie	1
Pinacoteca do Estado de SP	1
Popular Art Museum Riva Aquero - Peru	1
Prefeitura de Botucatu	1
Presidência da República	1
Professora Viviane Tessitore	1
Projeto Portinari	1
Prossiga	1
Pontifícia Universidade Católica – RJ	1
Ricardo Joppert	1
Santa Casa de Misericórdia	1
Secretária de Habitação do RJ	1
SENAC	1
SENAI – CETIQ	1
Site História - Brasil Imperial	1
Sítio Burle Marx	1
Superior Tribunal Militar	1
Telemar	1
Tetraneto do Barão de Mauá	1
Universidade do Estado do RJ	1
UNICAMP	1
Universidade Veiga de Almeida	1
USP – Comissão de Patrimônio Cultural	1
Veteran Car Club	1
<b>Total</b>	<b>953</b>

**1996**

<b>Instituição</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
Arquivo Nacional	8	13,5
Outros Sites / URL	7	11,8
Museu Nacional	5	8,4
Colégio Brasileiro de Genealogia	5	8,4
Biblioteca Nacional	4	6,7
Museu Chácara do Céu	3	5
Arquivo Público do Estado de SP	1	1,6
Arquivo Público do Estado do Pará	1	1,6
Círculo Monárquico	1	1,6
Consulado da Áustria	1	1,6
Departamento de História / UFF	1	1,6
Departamento de História / UFRJ	1	1,6
Faculdade de Economia e Administração / UFRJ	1	1,6
Globo Rural	1	1,6
Instituto dos Arquitetos do Brasil	1	1,6
Instituto Brasileiro de Geográfico e Estatística	1	1,6
Instituto de Filosofia e Ciências Sociais / UFRJ	1	1,6
Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro	1	1,6
Museu de Arte Contemporânea / SP	1	1,6
Museu de Arte de São Paulo	1	1,6
Ministério da Cultura	1	1,6
Museu da Memória do Bexiga	1	1,6
Museu da República	1	1,6
Museu de Arte Moderna / RJ	1	1,6
Museu de Artes e Trad. Populares	1	1,6
Museu do Folclore	1	1,6
Museu do Imigrante Italiano	1	1,6
Museu do Índio	1	1,6
Museu do Itamaraty	1	1,6
Museu Imperial	1	1,6
Museu Nacional de Belas Artes	1	1,6
Museu Naval	1	1,6
Palácio do Itamaraty	1	1,6
Total	59	97

**1997**

<b>Instituição</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
Outros Sites / URL	29	19,72
Museu Nacional	12	8,16
Arquivo Nacional	10	6,8
Museu Nacional de Belas Artes	10	6,8
Colégio Brasileiro de Genealogia	8	5,44
Museu da República	6	4,1
Museu do Índio	5	3,4

Biblioteca Nacional	5	3,4
IPHAN	5	3,4
Jornais	4	2,72
Fundação Roberto Marinho	3	2,04
Museu da Imagem e do Som – RJ	3	2,04
Museu de Arte Moderna / RJ	3	2,04
Rede Globo	3	2,04
Associação Brasileira de Conservação / Restauração	2	1,36
ATR Cd-Rom	2	1,36
Ministério da Cultura	2	1,36
Museu Imperial	2	1,36
Broadcasting Museum	1	0,68
Gílson Gustavo (usuário)	1	0,68
Site História Brasil Imperial	1	0,68
Casa de Rui Barbosa	1	0,68
Círculo Monárquico	1	0,68
Consulado dos EUA	1	0,68
Embaixada dos EUA	1	0,68
Fundação Getúlio Vargas	1	0,68
Fundação Oswaldo Cruz	1	0,68
Fundação Nacional de Arte	1	0,68
Guia Call Rio	1	0,68
Instituto de Arquitetos Brasileiros	1	0,68
INEPAC	1	0,68
Museu de Arte Contemporânea / RJ	1	0,68
Museu de Arte de São Paulo	1	0,68
Mosteiro de São Bento	1	0,68
Museu Chácara do Céu	1	0,68
Museu da Cidade – RJ	1	0,68
Museu da Imigração	1	0,68
Museu da Memória do Bexiga	1	0,68
Museu do Imigrante Italiano	1	0,68
Museu do Ouro	1	0,68
Museu do Primeiro Reinado	1	0,68
Museu Emílio Goeldi	1	0,68
Museu Lasar Segal	1	0,68
Museu Virtual da Arte Brasileira	1	0,68
Nutecnet	1	0,68
Presidência da República	1	0,68
Pontifícia Universidade Católica - RJ	1	0,68
Rio Arte	1	0,68
Senado Federal	1	0,68
Universidade de Campinas	1	0,68
Universidade de São Paulo – Comis. Patrim. Cult.	1	0,68
Total	147	99,98

1998

<b>Instituição</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
Outros Sites / URL	43	25,9
Arquivo Nacional	14	8,4
Museu Nacional	7	4,2
Biblioteca Nacional	5	3
Memorial da Imigração	5	3
Memorial do Imigrante SP	5	3
www.cabral.art.br	5	3
Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro	4	2,4
IPHAN	4	2,4
Numismática Vieira	4	2,4
Projeto Imigrantes	4	2,4
Associação Brasileira de Numismática	3	1,8
Booknet	3	1,8
Livraria Kosmos	3	1,8
Museu do Folclore	3	1,8
Museu Imperial	3	1,8
Museu Nacional de Belas Artes	3	1,8
Associação Brasileira de Conservação / Restauração	2	1,2
Arquivo da Cidade do RJ	2	1,2
CNDCP	2	1,2
Colégio Brasileiro de Genealogia	2	1,2
Jornais	2	1,2
Instituto dos Arquitetos do Brasil	2	1,2
Museu da Imigração	2	1,2
Museu do Índio	2	1,2
Museu do Itamaraty	2	1,2
Sociedade Numismática Brasileira	2	1,2
Arquivo do Estado do RJ	1	0,6
Associação Fotógrafos RJ	1	0,6
Biblioteca do Exército	1	0,6
www.connects.com.br/imigrante	1	0,6
Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos	1	0,6
Centro de Conservação e Restauração – MG	1	0,6
Federação das Indústrias do Estado do RJ	1	0,6
Consulado do Japão	1	0,6
Embaixada do Japão	1	0,6
Escola de Belas Artes - UFMG (Restauração)	1	0,6
ICOM Peru	1	0,6
Instituto de Medicina Militar no Brasil	1	0,6
Pinacoteca do Estado de SP	1	0,6
Feira do Passeio Público	1	0,6
Fundação Oscar Americano	1	0,6
Ministério da Cultura	1	0,6
Museu Chácara do Céu	1	0,6

Museu da Memória do Bexiga	1	0,6
Museu da República	1	0,6
Museu do Café Cel. Francisco Smith	1	0,6
Museu do Imigrante Italiano	1	0,6
Museu do Ipiranga	1	0,6
Nosso Século – Editora Abril	1	0,6
Popular Art Museum Riva Aquero - Peru	1	0,6
RIOTUR	1	0,6
SENAI – CETIQ	1	0,6
Superior Tribunal Militar	1	0,6
Universidade Veiga de Almeida	1	0,6
Total	166	99,70

**1999**

<b>Instituição</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
Outros Sites / URL	41	19,43
Arquivo Nacional	18	8,53
Museu Nacional	11	5,21
Projeto Imigrantes	11	5,21
Museu Nacional de Belas Artes	10	4,74
IPHAN	8	3,8
Assoc. Brasileira de Genealogia	7	3,31
Biblioteca Nacional	7	3,31
Colégio Brasileiro de Genealogia	7	3,31
Memorial do Imigrante SP	7	3,31
Centro Cultural Banco do Brasil	6	2,84
Numismática Vieira	6	2,84
Descubra seus antepassados	5	2,37
Memorial da Imigração	4	1,9
Museu Imperial	4	1,9
Casa de Rui Barbosa	3	1,42
Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro	3	1,42
www.cabral.art.br	2	0,94
Jornais	2	0,94
Livraria Universal	2	0,94
Museu da Imigração	2	0,94
Museu do Telefone	2	0,94
Museu dos Teatros	2	0,94
RIOTUR	2	0,94
Associação Brasileira de Conservação / Restauração	1	0,47
Almanaque Abril	1	0,47
Arquivo Público do Estado de Minas Gerais	1	0,47
Arquivo Histórico do Exército	1	0,47
Associação Brasileira de Numismática	1	0,47
Biblioteca IFICS – UFRJ	1	0,47
Biblioteca UFF	1	0,47
Câmara dos Deputados	1	0,47
Centro de Conservação e Restauração – MG	1	0,47
Feira do Passeio Público	1	0,47

Fundação Nacional de Arte	1	0,47
Instituto Histórico e Geográfico – RJ	1	0,47
Instituto Estadual do Patrimônio Cultural	1	0,47
Comissão Nacional Descobrimientos Portugueses	1	0,47
Livraria Kosmos	1	0,47
Museu de Arte Contemporânea / RJ	1	0,47
Ministério da Cultura	1	0,47
Museu Carlos Costa Pinto	1	0,47
Museu Chácara do Céu	1	0,47
Museu de Arte Moderna / RJ	1	0,47
Museu do Índio	1	0,47
Museu do Ipiranga	1	0,47
Museu do Trem – RJ	1	0,47
Museu Lasar Segal	1	0,47
Museu Picasso – França	1	0,47
Museu Villa Lobos	1	0,47
Projeto Portinari	1	0,47
Petite Galerie	1	0,47
PROSSIGA	1	0,47
Professora Viviane Tessitore	1	0,47
Rio Arte	1	0,47
SENAC	1	0,47
Senado Federal	1	0,47
Sociedade Numismática Brasileira	1	0,47
Tetraneto do Barão de Mauá	1	0,47
Universidade Cândido Mendes	1	0,47
Universidade Federal do Rio de Janeiro	1	0,47
Total	211	98,82

**2000**

<b>Instituição</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
Museu Nacional	19	12,5
Outros Sites / URL	17	11,1
Arquivo Nacional	13	8,5
IPHAN	9	5,9
Numismática Vieira	7	4,6
Biblioteca Nacional	6	3,9
Ministério da Cultura	6	3,9
Colégio Brasileiro de Genealogia	4	2,6
Museu da Imagem e do Som – RJ	4	2,6
RIOTUR	4	2,6
Associação Brasileira de Conservação / Restauração	3	1,9
Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro	3	1,9
Museu da República	3	1,9

Serviço de Documentação da Marinha	3	1,9
Associação Brasileira de Numismática	2	1,3
Centro de Conservação e Restauração – MG	2	1,3
Comitê Olímpico Brasileiro	2	1,3
Escola Nacional de Música	2	1,3
Fundação Nacional de Arte	2	1,3
imigrant@plugnet.com.br	2	1,3
Museu da Imagem e do Som - SP	2	1,3
Museu Nacional de Belas Artes	2	1,3
Museu Villa Lobos	2	1,3
Soc. Numismática Brasileira	2	1,3
Arquivo da Cidade do RJ	1	0,65
Arquivo Histórico do Exército	1	0,65
Biblioteca Noronha Santos	1	0,65
Cinemateca Brasileira	1	0,65
Conselho Regional de Museologia	1	0,65
Fundação Pinacoteca Benedito Calixto	1	0,65
Instituto de Filosofia e Ciências Sociais / UFRJ	1	0,65
Instituto Moreira Salles	1	0,65
Livraria Kosmos	1	0,65
Livraria Universal	1	0,65
Museu de Arte de São Paulo	1	0,65
Memorial do Imigrante SP	1	0,65
Museu da Imigração	1	0,65
Museu de Arte Moderna / RJ	1	0,65
Museu do Folclore	1	0,65
Museu do Imigrante Italiano	1	0,65
Museu do Índio	1	0,65
Museu do Ipiranga	1	0,65
Museu do Itamaraty	1	0,65
Museu Emílio Goeldi	1	0,65
Museu Imperial	1	0,65
Museu Naval	1	0,65
Prefeitura de Botucatu	1	0,65
Ricardo Joppert	1	0,65
Rio Arte	1	0,65
Secretaria de Habitação da Prefeitura do RJ	1	0,65
Senado Federal	1	0,65
Sítio Burle Marx	1	0,65
Universidade Federal do Rio de Janeiro	1	0,65
Universidade do Rio de Janeiro	1	0,65
Universidade Cândido Mendes	1	0,65
Total	152	98,95

2001

<b>Instituição</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
Museu Nacional	13	11,2
Outros Sites / URL	13	11,2
Biblioteca Nacional	11	9,5
Museu Imperial	9	7,8
Arquivo Nacional	7	6,1
Serviço de Documentação da Marinha	6	5,2
Museu da República	5	4,3
Museu Nacional de Belas Artes	5	4,3
Museu Naval	5	4,3
Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro	4	3,5
Universidade Federal do Rio de Janeiro	4	3,5
Museu do Índio	3	2,6
Associação Brasileira de Conservação / Restauração	2	1,7
Antares	2	1,7
Memorial do Imigrante SP	2	1,7
Museu do Exército	2	1,7
Universidade do Rio de Janeiro	2	1,7
Biblioteca Universidade Federal Fluminense	1	0,85
Casa da Força Expedicionária Brasileira	1	0,85
Diretoria de Assuntos Culturais do Exército	1	0,85
Fundação Oswaldo Cruz	1	0,85
Instituto dos Arquitetos do Brasil	1	0,85
Instituto Brasileiro de Geografia Estatística	1	0,85
Instituto Bras. Informação em Ciência e Tecnologia	1	0,85
Jornais	1	0,85
Livraria Kosmos	1	0,85
Memorial JK	1	0,85
Museu da Imagem e do Som – RJ	1	0,85
Museu de Arte Moderna / RJ	1	0,85
Museu do Esporte	1	0,85
Museu do Folclore	1	0,85
Museu dos Teatros	1	0,85
Museu Mariano Procópio	1	0,85
Numismática Vieira	1	0,85
RIOTUR	1	0,85
Telemar	1	0,85
Universidade do Estado do Rio de Janeiro	1	0,85
Veteran Car Club	1	0,85
<b>Total</b>	<b>116</b>	<b>99,85</b>

## 2002

<b>Instituição</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
Museu Nacional	16	17,8
Arquivo Nacional	9	10
Outros Sites / URL	7	7,8
IPHAN	6	6,7
Museu do Índio	6	6,7
Museu Imperial	5	5,5
Biblioteca Nacional	4	4,4
Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro	3	3,3
Memorial do Imigrante SP	3	3,3
Museu Lasar Segal	3	3,3
Museu Nacional de Belas Artes	2	2,2
Museu Villa Lobos	2	2,2
Serviço de Documentação da Marinha	2	2,2
Associação Brasileira de Conservação / Restauração	1	1,1
Arquivo da Cidade do RJ	1	1,1
Conselho Regional de Museologia	1	1,1
Santa Casa de Misericórdia	1	1,1
Casa França Brasil	1	1,1
Associação Brasileira de Imprensa	1	1,1
Museu Aeroespacial	1	1,1
Consulado da Itália	1	1,1
Paço Imperial	1	1,1
Instituto Bras. Informação em Ciência e Tecnologia	1	1,1
Fundação Nacional de Arte	1	1,1
imigrant@plugnet.com.br	1	1,1
Instituto Moreira Salles	1	1,1
Jornais	1	1,1
MAC / SP	1	1,1
MASP	1	1,1
Ministério da Cultura	1	1,1
Museu Chácara do Céu	1	1,1
Museu da República	1	1,1
Rede Globo	1	1,1
RIOTUR	1	1,1
UFRJ	1	1,1
Total	90	99,6

## 2003

<b>Instituição</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
Outros Sites / URL	14	12,3
Museu Nacional	9	7,9
Arquivo Nacional	8	7
Museu do Índio	7	6,2
IPHAN	6	5,3

Numismática Vieira	6	5,3
Ministério da Cultura	5	4,4
Biblioteca Nacional	4	3,5
Museu Nacional de Belas Artes	4	3,5
Adler Homero	3	2,6
Associação Brasileira de Numismática	3	2,6
Banco Central	3	2,6
Carpex	3	2,6
Museu da República	3	2,6
Museu Herculano Pires (Itaú Cultural)	3	2,6
Fundação Oswaldo Cruz	2	1,8
INSTITUTO DOS ARQUITETOS DO BRASIL	2	1,8
Instituto Bras. Informação em Ciência e Tecnologia	2	1,8
Memorial do Imigrante SP	2	1,8
Museu da Imigração	2	1,8
Universidade do Rio de Janeiro	2	1,8
Academia Brasileira de Letras	1	0,9
Arquivo da Cidade do RJ	1	0,9
Arquivo Municipal de SP	1	0,9
Banco Safra	1	0,9
Casa de Rui Barbosa	1	0,9
Centro Cultural da Saúde	1	0,9
Conselho Regional de Museologia	1	0,9
Fundação de Arte do Rio de Janeiro	1	0,9
Fundação Nacional de Arte	1	0,9
Fundação Palmares	1	0,9
ICOM	1	0,9
Instituto Histórico e Geográfico – MS	1	0,9
Instituto Camões	1	0,9
Museu de Astronomia	1	0,9
Ministério da Cultura – Portugal	1	0,9
Museu do Folclore	1	0,9
Museu Imperial	1	0,9
Rio Arte	1	0,9
Serviço de Documentação da Marinha	1	0,9
Universidade Federal do Rio de Janeiro	1	0,9
Total	113	99,8

## **Anexo 3: Pesquisa Empírica 2ª Parte**

3.1- Carta

3.2- Questionário

3.3- Carta em Inglês

3.4- Questionário em Inglês

### 3.1- Carta

IBICT – Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia  
Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação - PPGCI  
Convênio CNPq/IBICT – ECO/UFRJ

Prezado(a) Usuário(a),

Estou desenvolvendo pesquisa de Doutorado no Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, sobre a relação entre público visitante (presencial) e usuários virtuais do Museu Histórico Nacional, sob a orientação da Professora Dra. Lena Vania Ribeiro Pinheiro, do IBICT.

A sua mensagem foi levantada entre as enviadas ao Museu Histórico Nacional e faz parte da pesquisa empírica, sem identificação do nome do remetente, na tese.

Solicito a sua colaboração, respondendo a algumas perguntas e devolvendo o questionário por e-mail, se possível, no prazo máximo de 10 dias.

Ressalto a importância e agradeço a sua participação nesta pesquisa, cujos resultados podem contribuir para o aperfeiçoamento de mecanismos e procedimentos na relação museu-visitante e no uso de modernas tecnologias com esta finalidade, não somente no Museu Histórico Nacional, mas também em museus brasileiros, em geral.

Atenciosamente,

Rosane Maria Rocha de Carvalho  
Doutoranda do PPGCI e museóloga do Museu Histórico Nacional

### 3.2- Questionário

1- Dados de Identificação:

1.1- Nome:

(não será identificado na pesquisa)

1.2- Faixa Etária: ( ) até 15 anos ( ) 15 a 25 anos ( ) 25 a 35 anos ( ) 35 a 45 anos ( ) 45 a 55 anos ( ) mais de 55 anos

1.3- Escolaridade: ( ) 1º Grau ( ) 2º Grau ( ) 3º Grau ( ) Pós- Graduação

2- Você é visitante do Museu Histórico Nacional - MHN?

Virtual (*do website do Museu*) ( )

Presencial (*pessoalmente vai ao Museu*) ( )

2.1- A partir de quando? (especifique pelo menos o ano):

2.2- Você é visitante: ( ) freqüente/regular  
( ) ocasional

2.3- Visitante presencial: poderia indicar o nome das três (3) mais recentes exposições que visitou?

2.3.1- Já visitou ou visita:

o Museu propriamente dito, suas coleções e exposições ( ), a Biblioteca( ), o Arquivo Histórico ( ) e o Centro de Referência Luso-Brasileiro ( )

3- Visitante Virtual: Em relação à Internet você é usuário:

a)- freqüente/regular ( ) especifique: diário ( ) semanal ( ) mensal ( )

b)- ocasional ( )

3.1- Na condição de visitante virtual freqüente/regular, quais os motivos que o(a) levam a acessar a Internet:

a)- navegação aleatória, por lazer ( )

B)- BUSCA DE INFORMAÇÃO ESPECÍFICA ( )

No caso da resposta (b) indique quais as razões:

- trabalho em escola, universidade ou profissional ( )

- com fins específicos de pesquisa/pós-graduação ( )

c)- por ter recebido convite impresso do Museu divulgando seu *website* ( )

4- No *Website* do MHN quais as informações (portas de acesso) de sua preferência?

Novidades ( )

Arquitetura e História ( )

Obras no Museu ( )

Planeje sua visita ( )

Programação ( )

Exposições Permanentes ( )

Exposições Itinerantes ( )

Acervo e Conservação ( )

Acervo de Numismática ( )

Biblioteca / Anais MHN ( )

Arquivo Histórico ( )

Arquivo Institucional ( )

CENTRO DE REFERÊNCIA LUSO BRASILEIRA ( )

Divisão Educativa ( )

Projetos Sociais ( )

5- A ida ao *website* motivou uma visita *in loco* ao MHN?

Sim ( ) Não ( )

5.1- Em caso positivo, você confirma que a visita virtual colaborou para a visita presencial ao Museu? Se puder, explique melhor:

### 3.3- Carta em inglês

IBICT – Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia/Brazilian Institute for Technology and Information Science  
PPGCI – Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação/Post Graduation Program on Information Science  
Partnership: CNPq/IBICT – ECO/UFRJ (Universidade Federal do Rio de Janeiro/Federal University of Rio de Janeiro)

Dear User,

I am developing a Ph.D. research in the Post Graduation Program on Information Science about the relation between visitors attendance and virtual users of Museu Histórico Nacional (Brazilian National History Museum), under the guidance of Professor Dr. Lena Vania Ribeiro Pinheiro, of IBICT.

Your electronic address was obtained among the messages sent to Museu Histórico Nacional and belongs to the empirical research that will not identify user's name, in the thesis.

I would appreciate your collaboration, answering to some questions and returning the questionnaire by e-mail, if possible, within 10 days in the maximum.

I emphasize the importance and thank your participation in this survey, which results may contribute to the improvement of mechanisms and procedures in the relation museum-visitor and in the use of modern technologies with this objective, not only in Museu Histórico Nacional, but in Brazilian museums in general as well.

Sincerely yours,

Rosane Maria Rocha de Carvalho  
Ph.D. student at PPGCI and museologist at Museu Histórico Nacional –  
[www.museuhistoriconacional.com.br](http://www.museuhistoriconacional.com.br)

### 3.4- Questionário em Inglês

#### Questionnaire

1- Identification:

1.1- Name:

(It won't be identified in the thesis)

1.2- Age: ( ) under 15 ( ) 16 to 25 ( ) 26 to 35 ( ) 36 to 45 ( ) 46 to 55 ( ) 56 and over

1.3- Level of education: ( ) Grade School ( ) High School ( ) College ( ) MA/Ph.D./Professional

2- Are you a Museu Histórico Nacional:

Virtual user (*of the Museum website*)? ( )

Physical visitor (*visits the Museum*)? ( )

2.1- Since when? (specify at least the year):

2.2- What type of visitor you are? ( ) frequent/regular visitor  
( ) occasional visitor

2.3- Physical visitor, could you indicate the name of three (3) more recent exhibitions you have visited?

2.3.1- Did you already visit:

the Museum itself, its collections and exhibitions ( ), the Library ( ), the Historical Archives ( ) and the Portuguese-Brazilian Reference Center ( )

3 Virtual user, in relation to the Internet you are a user:

a)- frequent/regular ( ) specify: daily ( ) weekly ( ) monthly ( )

b)- occasional ( )

3.1- If you are a virtual frequent/regular user, what are the reasons that influence you to access the Internet:

a)- random navigation, as entertainment ( )

b)- search for specific information ( )

In the case of answer (b), indicate the reasons:

- school, college or professional work ( )

- for specific academic research / Post Graduation ( )

c)- after receiving Museum invitation to visit its website ( )

4- In Museu Histórico Nacional website which information (access doors) do you prefer?

News about the Museum( )

Architecture and History ( )

Museum renovation( )

Plan your visit ( )

Calendar of events ( )

Permanent and temporary exhibitions ( )

Travelling exhibitions ( )

Collection and Conservation ( )

Numismatic collection ( )

Library / MHN Annals ( )

Historical Archives ( )

Institutional Archives ( )

Portuguese-Brazilian Reference Center ( )

Education Department ( )

Social Projects ( )

5- Visiting the website influenced you to visit *in loco* the Museum?

yes ( )      no ( )

5.1- If you answered “Yes”, do you confirm that virtual visit contributed to a physical visit to the Museum? If you have time, please explain it: