1 PERCURSOS , MUSEUS, ESCOLA E VIRTUALIDADES

A opção por trabalhar com a transcodificação[1] do espaço físico museal para o espaço virtual/digital do Museu Histórico Abílio Barreto e as suas implicações nas possibilidades de apropriação por professores visitantes dos museus virtuais interativos em suas práticas pedagógicas, com foco nas crianças, nasceu da nossa trajetória como estudantes do curso de Pedagogia da Universidade Federal de Uberlândia, na qual estivemos presentes em diferentes projetos com temáticas vinculadas às tecnologias. Participamos, em 2008, de um projeto do Programa Institucional de Bolsas de Graduação **(**PIBEG), na disciplina de Didática, que trabalhou com o uso de uma ferramenta da internet, o *Moodle*, como apoio ao ensino de Didática. Neste projeto, acompanhamos aulas de Didática nos diversos cursos de licenciatura dessa mesma Universidade. Do mês de julho de 2009 até agosto de 2010, tomamos parte em um projeto de iniciação científica do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC/CNPq/UFU), que objetivou investigar como o meio digital contribui para a realização da pesquisa escolar e verificar suas implicações para o aprendizado. Paralelamente às atividades, estávamos inseridos no grupo de pesquisa "Implicações da perspectiva histórico-cultural para o ensino da leitura e da escrita", o qual proporcionou um campo rico de discussões, pois permitiu trocas de experiências e estudos teóricos entre os participantes.

Após esse percurso, ao nos inserir no curso de pós-graduação, fomos convidados a compor o Grupo de Estudos e Pesquisa do Ensino de História e Geografia (GEPEGH), que nos ajudou a perceber a importância de desenvolver estudos no campo da aprendizagem em História. Inseridos nesse mesmo grupo, podemos destacar um grupo significativo de pesquisadores que se debruçam sobre o ensino e aprendizagem em História e Geografia e suas relações com as tecnologias, por meio de diferentes recursos, como, por exemplo, revistas, computador e internet e, como no nosso caso, o estudo do museu virtual.

O nosso interesse em desenvolver um trabalho que envolve estudos acerca dos museus virtuais e professores se deve, além destas experiências, a uma constatação inicial a partir de um levantamento realizado em teses e dissertações brasileiras[2] que abordam, de alguma forma, a temática de museus virtuais. Foi possível visualizar que as pesquisas, cujo objeto seja o museu virtual e a educação, são encontradas em um pequeno número. Dentre estas

---

[1] Entendemos por transcodificação a tradução para um novo código, neste caso, o código binário, a linguagem do computador, que é necessária para a apresentação do museu em ambiente virtual/digital.

[2] Arreguy (2002); Carvalho (2005); Padula (2007); Bahia (2008); Petrucci (2010); Magaldi (2010); Martins (2008); Eler (2008); Tamanini (2000).

pesquisas, nenhuma trata, especificamente, dos museus virtuais e da apropriação de professores em suas práticas pedagógicas com crianças. Em contrapartida, podemos destacar as pesquisadoras Lana Mara de Castro Siman[3] e Júnia Sales Pereira[4] que vêem desenvolvendo, nos últimos anos, pesquisas que envolvem esta temática. Podemos destacar, ainda, como um fator relevante, o número de visitantes ao museu físico em relação ao crescimento do acesso à internet. De acordo com Sandin (2012), o número de visitantes nos museus físicos é ínfimo, se comparado ao crescimento e alcance da internet nos últimos anos. Conforme dados do Ibope do segundo semestre de 2012, 70,9 milhões de brasileiros tinham acesso à internet, dado que confronta o baixo índice de acesso a museus no Brasil, apontado em pesquisa recente do IBGE (2010): 92% da população brasileira nunca visitou galerias de arte ou museus.

É importante salientar que não procuramos construir um museu ou mesmo trabalhar na análise da ausência ou presença da sua perspectiva pedagógica, mas entender os sentidos que são atribuídos ao Museu pelas equipes que atuam no processo de virtualização dos espaços e objetos museais. Por conseguinte, a realização desta pesquisa é de grande importância para a compreensão dos processos de incorporação de tecnologias nos espaços museais, bem como da ampliação das possibilidades educativas do museu.

O estudo dos museus em interface com a Educação não é um campo novo[5]. No entanto, ao se pensar nos museus na perspectiva virtual, faz-se necessário desenvolver pesquisas nesta área para que seja possível realizar uma releitura dessa relação. Apesar de ser antiga, aqui se acrescenta algo novo: o virtual. Compreendemos ser importante enfatizar essa

---

[3] Professora de História da Educação da Faculdade de Educação da Universidade Estado de Minas Gerais - UEMG e do corpo permanente do Mestrado em Educação dessa mesma instituição. [...] Atualmente, desenvolve o projeto Professores de História levam seus alunos a Museus: entre Concepções e Práticas de Educar pela memória e História (bolsa de produtividade CNPq nivel 2- 2011-13) e participa dos projetos de extensão Tematizando Ofícios, financiado pelo Fapemig e coordena o projeto Memória dos Ofícios. Coordena, em parceria, o Labepeh (Laboratório de Estudos e Pesquisas sobre o Ensino da História UFMG). [...] Tem longa experiência na área de formação de professores, com ênfase em Ensino de História , atuando principalmente nos seguintes campo: ensino-aprendizagem; currículo, cultura, saberes e práticas escolares e não escolares (sobretudo em museus), história e práticas de leitura, educação para o patrimônio. Conforme: SIMAN, Lana Mara de Castro. Lana Mara de Castro Siman. In: CNPQ. **Plataforma Lattes.** Brasília, DF. 2013. Informações do Curriculo Lattes. Disponível em: <http://lattes.cnpq.br/8177087400835460>. Acesso em: 9/02/2013.

[4] "Professora adjunta da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais, graduação e pós-graduação. É uma das coordenadoras do Lapepeh, Laboratório de Estudos e Pesquisas em Ensino de História (Fae/CP- UFMG). Atuou como coordenadora da área de História do PNLD Campo 2013. Desenvolve pesquisas sobre a relação entre Escolas, Arquivos e Museus. Investiga o impacto de políticas públicas voltadas ao ensino de história e cultura africana, indígena e afro-brasileira na Educação Básica - lei 11.645. Tem experiência em história e ensino, trabalhando principalmente com os seguintes temas: práticas de memória, educação e patrimônio, educação em arquivos e museus, prática da lei 11.645 na educação básica".
(Informações retiradas do currículo lattes) – Disponível em: http://lattes.cnpq.br/7626569180398693 . Acesso em: 09/02/2013.

[5] Ver Lopes (1991); Marandino (2000).

diferença, de maneira que possamos esclarecer que o museu virtual não se sobrepõe ao museu físico e que, da mesma forma, o museu físico não se sobrepõe ao museu virtual. São duas realidades que se apresentam de maneiras distintas, ambas com possibilidades, limitações e complementaridades em uma sociedade cuja tônica envolve uma dinâmica transmídia, de passagens, contornos, interlocuções de conteúdos semelhantes ou idênticos em mídias distintas.

Padula (2007, p.37) afirma que o museu ainda é visto como um espaço remoto dos visitantes, na medida em que representa um ambiente onde se guardam objetos valiosos que não podem ser tocados ou fotografados por seus visitantes. Além deste fator, a autora destaca, ainda, que o montante de normas que são exigidas para a visitação *"fazem com que os museus tenham imagem negativa, principalmente para os jovens, acostumados com ambientes mais informais ou interativos"* (grifo nosso).

Algumas instituições museológicas convencionais abarcam a concepção de um espaço reservado para a coleção de objetos de valores e os coloca em um patamar mais alto do que o visitante, trazendo uma imagem negativa e tornando-o menos atrativo. Dessa forma, a incorporação do museu virtual se faz importante, pois apesar da visita virtual não substituir a visita presencial, ela possibilita, a partir das tecnologias da informação, a criação de diferentes formas de comunicação e de relacionamento, podendo, assim, recriar a forma como o museu se apresenta, conforme afirma Giaccardi (2004).

É interessante observar que, para criar formas inovadoras e mais interativas, a fim de transformar o conceito do museu convencional e de gerar novos conhecimentos neste espaço, é necessário melhorar a comunicação e o relacionamento com o público.

A transformação dos conceitos dos museus tem possibilitado uma democratização cultural, uma vez que os museus, em geral, têm como característica a exibição de suas coleções ao público, compreendendo que a própria coleção é um construto do homem para o homem. Ao nos referirmos à democratização cultural, podemos argumentar que os museus físicos, considerados "convencionais", são estáticos em relação ao visitante, pois o fato de se localizar em um lugar físico já traz limitações quanto ao acesso. Nesta perspectiva, a potencialidade de virtualização do museu pode se constituir em um recurso quanto a essa limitação exposta.

Um museu, por si só, é um local por excelência de caráter cultural. No entanto, a sacralização das coleções, em um espaço físico, pode incorrer na ampliação da dificuldade em se criar um processo de interação visitante-obra. Dessa forma, os museus virtuais apresentam possibilidades quanto ao acesso imediato, mesmo que fosse de difícil acesso por barreiras

físicas, além de permitir novas formas de interação e, consequentemente, novas formas de aprendizagem.

Contrapondo-se ao modelo tradicional de aprendizagem[6], o qual tem como aporte uma perspectiva linear, em que os bens culturais possuem fim em si mesmo, em espaços físicos fechados a todo tipo de público, na perspectiva de aprendizagem mediada pelas tecnologias digitais, o conhecimento se vincula ao sujeito em diferentes formas de representação e diferentes linguagens mediante sua disponibilização em espaços públicos digitais.

De acordo com essa visão, podemos pensar nas diferentes linguagens que essa interação no ambiente museal precisa abarcar, para que diferentes públicos possam compreender a exposição e ressignificá-la, conforme suas experiências vividas. Neste sentido, "[...] para que o museu virtual seja acessível, ele tem que despertar o interesse de seus potenciais visitantes. Sua linguagem tem que, efetivamente, comunicar aquilo que interessa a seus visitantes" (ARREGUY, 2002, p. 28).

É importante ressaltar que esta dissertação faz parte da pesquisa *Museu Virtual, Prática Docente e Ensino de História,* financiada pela FAPEMIG[7] e CNPq[8] e encaixa-se nas temáticas da tecnologia, aprendizagem e ensino de História. Além da contribuição teórica, para se pensar na virtualização/digitalização dos museus, esperamos que os seus resultados permitam traçar caminhos para o trabalho com os museus virtuais. Acreditamos que o trabalho com o museu virtual, como um potencial espaço educativo, permite diferentes experiências e relações com os saberes históricos, como memória, patrimônio, identidade e tempo.

Para tanto, é necessário compreender o processo de virtualização dos museus virtuais, quanto à sua estruturação e conceitos, para, então, traçar caminhos para o trabalho dos museus virtuais disponíveis na internet. Nesta perspectiva, surgiram algumas questões-problema, que nortearam a nossa pesquisa, ante a necessidade de respondê-las para compreender o fenômeno da possibilidade do acesso ao Museu Virtual interativo para construção de saberes históricos:

- Como se estruturam os museus virtuais?
- Quais as possibilidades educativas nesta interface?
- Quais as estratégias museais e pedagógicas são utilizadas na elaboração dos museus virtuais?

---

[6] Compreendemos, assim como Santos (2005, p.21), que "o ensino tradicional tem como primado o objeto, o conhecimento, e dele o aluno deve ser um simples depositário. A escola deve ser o local ideal para a transmissão desses conhecimentos que foram selecionados e elaborados por outros".
[7] Fundação de Amparo à Pesquisa de Minas Gerais.
[8] Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico.

Com base nessas problematizações, foi-nos possível construir o objetivo geral e os objetivos específicos que nortearam esta pesquisa.

1.1 Objetivo Geral

Analisar a transcodificação do espaço físico museal para o espaço virtual/digital do Museu Histórico Abílio Barreto e as suas implicações nas possibilidades de apropriação por professores visitantes dos museus virtuais interativos, em suas práticas pedagógicas com crianças.

1.2 Objetivos específicos

- Realizar um levantamento dos museus virtuais disponíveis na internet;
- Analisar como se estruturam os museus virtuais;
- Analisar as possibilidades de aprendizagem em história das crianças, na interface com o ambiente, a partir da perspectiva histórico-cultural;
- Refletir sobre como se dão os processos de construção e elaboração de Museus Virtuais, sua usabilidade e seu caráter educativo.

Partimos do pressuposto de que a prática de visitação ao museu virtual, apesar de limitar a experiência sensorial do visitante, proporciona outras formas de interatividade[9] e acesso ao patrimônio[10] público. Dessa forma, parafraseando Muchacho (s.d. [a], p. 582), o museu virtual liberta-se da limitação do físico, o que possibilita a dinamização do espaço de forma multidisciplinar e o diálogo com a coleção no ambiente virtual. Complementando esta ideia, Muchacho (s.d.[a], p.582) acrescenta que, "ao tentar representar o real, cria-se uma nova realidade, paralela e coexistente com a primeira, que deve ser vista como uma nova

[9] Apropriamos o conceito de interatividade com referência em Levy (1999, p.81), principalmente ao afirmar que "[...] em geral ressalta a participação ativa do beneficiário de uma transação de informação. De fato, seria trivial mostrar que um receptor de informação, a menos que esteja morto, nunca é passivo. Mesmo sentado na frente de uma televisão sem controle remoto, o destinatário decodifica, interpreta, participa, mobiliza seu sistema nervoso de muitas maneiras, e sempre de forma diferente de seu vizinho. [...] A possibilidade de reapropriação e de recombinação material da mensagem por seu receptor é um parâmetro fundamental para avaliar o grau de interatividade do produto".

[10] É importante ressaltar que aqui compreendemos o conceito de patrimônio de acordo com Bruno (1997, p. 28) "como o conjunto dos bens identificados pelo homem, a partir de suas relações com o meio-ambiente e com os outros homens, e a própria interpretação que ele faz dessas relações".

visão, ou conjunto de novas visões, sobre o museu tradicional". Considera-se que compreender o conceito de virtual por meio do sentido atribuído por Levy (1996), como algo existente em potência e não no ato em si, ou seja, como potência do real, permite-nos realizar interpretações acerca do acervo disponibilizado sem materialidade física, apenas pelos pontos de luz e cores que trazem outras nuances, diferentes das coleções físicas.

Assim, esta dissertação se insere no campo do que se caracteriza como a Educação para o Patrimônio, visto como um espaço para o qual convergem a educação, a memória e a cultura. É inscrita, também, de acordo com Arruda (2009) e Pereira e Siman (2007), no campo de estudos acerca das tecnologias digitais e suas implicações para a aprendizagem em História.

Por compreender o aluno como sujeito capaz de crescer em contato com o meio social, a opção teórica desta pesquisa se apoia na perspectiva histórico-cultural, já que, segundo Vygotsky (1991), o entorno não só influencia, mas também é fonte de desenvolvimento da personalidade e das características humanas específicas. É importante que fique claro que o entorno não é a única condição determinante para o desenvolvimento infantil, no entanto influencia, significadamente, este desenvolvimento.

Temos como referência a concepção de homem na visão da teoria histórico-cultural e a existência humana em relação a sua participação no mundo histórico e cultural, abordando uma concepção de que o homem é, ao mesmo tempo, biológico e social. Biológico porque o processo de produção dos fenômenos se desenvolve a partir da maturação fisiológica do homem. Social porque o indivíduo aprende a ser homem; mas, para isso, é preciso adquirir o conhecimento acumulado, ou seja, a cultura. Esta se constitui pelo "substrato material das aptidões e funções específicas que se formam no decurso da apropriação pelo homem do mundo dos objetos e fenômenos criados pela humanidade, isto é, da cultura" (LEONTIEV, 1970, p. 271).

O essencial da questão é que, nessa apropriação, a influência do entorno não depende só da natureza da situação e da cultura, depende de como a criança, o homem se percebe nela, visto que o entorno é o mesmo, mas o olhar que se tem em relação a ele é particular. As crianças, em suas diferentes etapas de desenvolvimento, estão em constante processo de recriação e reinterpretação de informações, conceitos e significações. O papel do entorno consiste, portanto, em servir de fonte de desenvolvimento humano, isto é, é a fonte de desenvolvimento individual e social gerador dos traços especificamente humanos.

Partindo dessas concepções, a seguir, detalharemos alguns caminhos percorridos para a definição do nosso objeto de estudo e da nossa problemática central.

1.3 Caminhos teóricos e metodológicos da pesquisa

Para o desenvolvimento desta dissertação, passamos por alguns percursos para chegarmos à definição do nosso objeto e da nossa problemática central. Não tínhamos uma problemática pronta, fomos construindo-a por meio de estudos bibliográficos, com referência à formação inicial em Pedagogia e mediante discussões advindas da participação no GEPEGH. A partir do levantamento bibliográfico inicial, percebemos a importância de desenvolvermos uma pesquisa com a temática dos museus virtuais em relação aos professores e às crianças.

Foi possível observar que, em diferentes áreas, como na Educação, Ciência da Informação e Comunicação, não há pesquisas que tenham como foco o museu virtual e sua relação com as práticas pedagógicas dos professores voltadas para o público infantil. Percebemos que essas pesquisas se dedicam à organização e reflexão de museus direcionados aos públicos adolescente e adulto. Desta forma, ao compreender o museu como um espaço educativo, um *locus* potencial para o desenvolvimento de saberes históricos (tempo, memória, identidade e patrimônio), e, ainda, ao perceber a infância como uma fase importante para este desenvolvimento cognitivo, uma pesquisa com tal enfoque se fez necessária.

Inicialmente, havíamos pensado em realizar uma pesquisa de campo com características de um trabalho etnográfico. Com esta proposta, pretendíamos entrar em contato direto com os alunos e professores, ao utilizarem, nas aulas de história, os museus virtuais. A partir dessa proposta, o objetivo do estudo seria identificar e analisar os usos e apropriações dos museus virtuais (disponíveis na internet) pelos alunos do 5º ano do Ensino Fundamental nas aulas de História. Com os seus resultados, tínhamos a intenção de elaborar uma proposta pedagógica para implementação e digitalização de museus virtuais que teriam como público principal as crianças.

O estudo sobre as tecnologias adotadas como espaços educativos e a proposta de digitalização de museus virtuais voltados para o público infantil são importantes, pois representam novos olhares sobre o patrimônio na formação de crianças e, porque não na dos professores.

Nos diversos contatos que fizemos com as escolas, recebemos apoio das diretoras, que se mostraram muito interessadas pelo projeto. Precisaríamos, além do apoio das diretoras, o apoio dos professores, que, na faixa etária escolhida para a pesquisa, os anos iniciais do ensino fundamental, seriam professores com formação em Pedagogia ou Normal Superior.

É sabido que, nestes anos, há uma cobrança exacerbada da alfabetização e letramento das crianças, seja pelas famílias e, principalmente, pelas avaliações do Governo[11]. Este fator influencia, e muito, na divisão de horários das diferentes disciplinas, ocasionando, assim, a supervalorização das disciplinas de Português e Matemática e a marginalização das outras disciplinas, dentre elas, a de História. Com isso, tínhamos grandes chances de não encontrarmos sujeitos com as características necessárias para o desenvolvimento da pesquisa. Uma delas seria que o professor de História, dos anos iniciais, deveria recorrer ao museu virtual como um suporte em suas aulas. Correríamos o risco de termos que mudar o caráter da pesquisa de etnográfico para uma pesquisa participativa, em que haveríamos que propor um novo projeto que implantasse o uso dos museus virtuais nas aulas de História. Não queremos afirmar com isso que a pesquisa participativa não seria interessante, muito pelo contrário, responderia a tantas outras perguntas, no entanto seria uma pesquisa que demandaria um período maior de tempo, o que não seria possível neste momento, mas que permanece aberto para pesquisas futuras, uma vez que ela se complementa a pesquisa ora apresentada.

Além de tudo o que já foi relatado, poderíamos chegar aos mesmos resultados que encontramos em diferentes pesquisas[12] que estudam a apropriação da tecnologia pela escola, de que "os professores não estão preparados para trabalhar com as tecnologias dentro da sala de aula", ou que "os alunos não têm interesse", ou ainda, "que os alunos fazem o uso da tecnologia sem nenhuma reflexão".

Com vistas a essas limitações, pensamos em reformular o caráter da pesquisa, mudando o foco da observação dos sujeitos que recorrem ao museu virtual, para analisarmos as suas possibilidades e limitações no ensino de História. Ao passarmos por essas etapas, pensamos em uma pesquisa que trouxesse contribuições teóricas que pudessem auxiliar os professores e os especialistas da área a refletir sobre as tecnologias e sua interface com a educação, principalmente no ambiente escolar. Ressaltamos que há muitas pesquisas com caráter empirista voltadas para essa temática, no entanto pretendíamos, com este estudo, trazer contribuições teóricas para o trabalho do professor, pois compreendemos que não há transformação sem reflexão, sem conhecimento teórico.

Após esse percurso, havíamos definido que este trabalho teria como objetivo compreender os limites e as possibilidades dos museus virtuais, quanto à sua estruturação e conceitos, para a aprendizagem de saberes históricos por crianças dos anos iniciais do Ensino Fundamental. Nesta nova proposta, utilizaríamos os Parâmetros Curriculares Nacionais para o

---

[11] Ver Carvalho, Macedo (2011) e Carvalho (2011).
[12] Ver Pinho (2010) e Fugimoto e Altoé (2008).

Ensino de História dos anos iniciais como um referencial para discutirmos sobre as temáticas relevantes deste período a fim de compreendermos o que é necessário que o aluno aprenda neste nível de ensino. No entanto, após reflexões e estudos, notamos que esta pesquisa poderia nos levar a um caminho que não desejávamos: à escolarização do espaço museal, pois percebemos a importância do museu como um espaço educativo não formal.

Uma vez percebidas essas questões, voltamos ao levantamento inicial de dados, realizados no ambiente virtual, e notamos um aspecto importante a ser estudado: compreender os processos de incorporação de tecnologia nos espaços museais, como também a ampliação das capacidades educativas do museu nessa interface.

Ao chegarmos nessa problemática, definimos que este trabalho tem como objetivo analisar a transcodificação do espaço físico museal para o espaço virtual/digital do Museu Histórico Abílio Barreto e as suas implicações nas possibilidades de apropriação por professores visitantes dos museus virtuais interativos em suas práticas pedagógicas com crianças.

Dessa forma, para alcançarmos os objetivos propostos nesta pesquisa, entendemos ser necessária a utilização de dados quantitativos e qualitativos, já que, de acordo com André (1995), a dicotomia existente entre pesquisa quantitativa e pesquisa qualitativa deve ser superada.

Utilizamos dados quantitativos, à medida que realizamos um levantamento dos museus disponíveis na internet, especificamente, os museus de cidades de Minas Gerais com mais de 80 mil habitantes, para que pudéssemos ter uma ampla visão dos museus existentes no estado e, ainda, compreender os diferentes modos como são apresentados no ambiente virtual. Além disso, este levantamento foi necessário para definir o conceito de museu virtual por nós compartilhado, uma vez que a eles recorremos como parâmetros de comparação. Por fim, este levantamento nos permitiu conhecer diversos projetos educativos, os níveis de interatividade e suas formas de acesso.

A título de exemplo, pois detalhar-nos-emos melhor ao longo dos capítulos, destacaremos, a seguir, dois gráficos demonstrando o tipo dos museus disponíveis na internet (presencial, virtual) e seus níveis de interatividade.

Gráfico 1
Tipos de Museus Mineiros encontrados na Internet

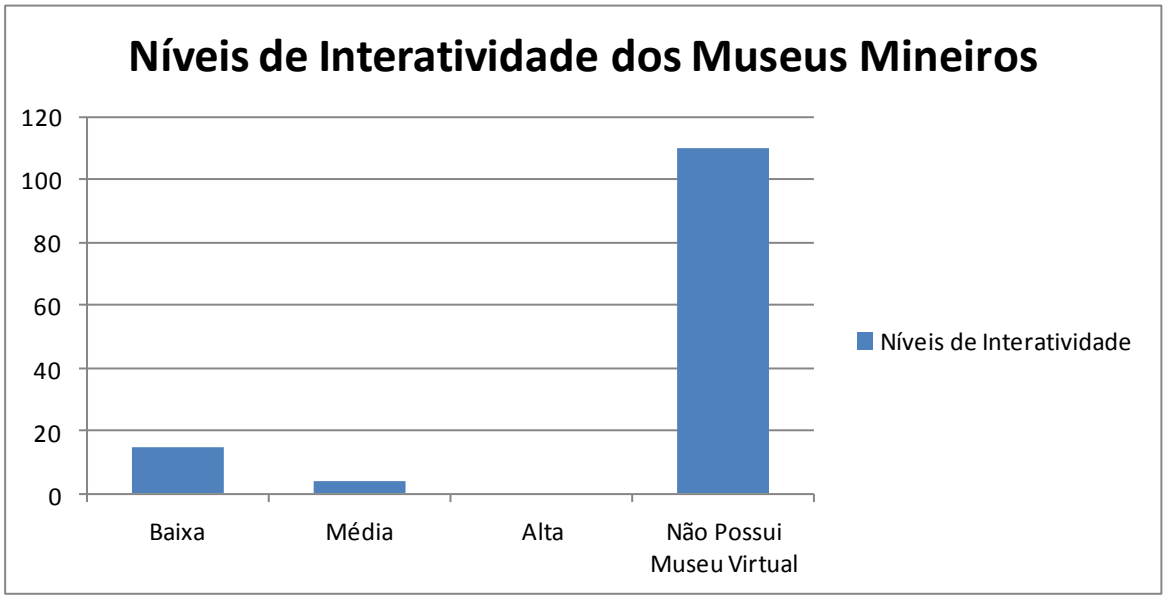
Fonte: UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA (UFU); FACULDADE DE EDUCAÇÃO (FACED). Projeto de Pesquisa "**Museu Virtual, Prática Docente e Ensino de História**", Uberlândia – MG: FACED/ UFU, 2011/ 2012, s/p. (Relatório técnico de pesquisa).[13]

Com esse gráfico, é possível observar que a quantidade de museus presenciais é significativamente maior do que os museus que são encontrados presencial e virtualmente. Isso, porque, no Brasil, o movimento de virtualização dos museus é recente[14]. Estes dados foram encontrados por meio de um levantamento realizado em pesquisa *on line*, a qual nos permitiu encontrar diversos museus e ter acesso a informações a partir da visitação em seu endereço eletrônico. O segundo gráfico a ser destacado se refere aos níveis de interatividade observados mediante essa visitação virtual.

[13] Gráfico elaborada pela autora.

[14] De acordo com Henriques (2004, p.1), "a Internet está revolucionando a forma como as pessoas se comunicam. E isso não se passa de forma diferente na sua relação com a museologia. Os museus, como qualquer instituição, estão presentes na rede mundial de computadores. A criação de sites de museus proliferou a partir da década de 90, com o avanço da Internet, mas muitos museus ainda nem possuem sites institucionais. E muito deles possuem sites cujo único objetivo é apenas disponibilizar informações de contato da instituição".

Gráfico 2
Níveis de Interatividade dos Museus Mineiros



Fonte: UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA (UFU); FACULDADE DE EDUCAÇÃO (FACED). Projeto de Pesquisa "**Museu Virtual, Prática Docente e Ensino de História**", Uberlândia – MG: FACED/ UFU, 2011/ 2012, s/p. (Relatório técnico de pesquisa). .[15]

Esses dados foram classificados de acordo com a possibilidade de interação do visitante com o acervo na visitação ao museu. A grande maioria dos museus visitados, por meio de seu endereço eletrônico, não coloca a disposição seu acervo no ambiente virtual; portanto, não possui museu virtual. Grande parte dos museus que disponibiliza seu acervo oferece baixa interação, ou seja, o máximo que o visitante consegue fazer é clicar sobre a imagem e vê-la ampliada. Pequena parte dos museus virtuais localizados oferece uma interação média, visto que propicia uma visitação ao museu virtual como se estivesse no museu físico, "passeando" pelos corredores do museu, tendo uma visão de 360 graus do ambiente. No entanto, ao clicar nos objetos, é possível ver apenas a imagem ampliada, ou seja, permite-nos interação com o ambiente; entretanto, a interação com o acervo é limitada. Com um nível de interatividade alta não foi encontrado nenhum museu.

A partir das inferências anteriores, torna-se necessário esclarecer o que compreendemos por nível de interação. A equipe de pesquisa à qual este projeto está vinculado, em razão dessa necessidade, construiu uma referência sobre graus de interatividade, por meio dos pressupostos teóricos de Henriques (2004), que destaca as diferentes abordagens possíveis diante de um mesmo patrimônio.

[15] Gráfico elaborado pela autora.

Por nível de interação baixa, entendemos ser o museu que apresenta seu acervo de maneira estática, sendo a única opção de interação ao visitante “clicar” sobre imagens digitalizadas e obtê-las em tamanho maior com informações sobre o acervo. Por nível de interação média, avaliamos ser o museu que possibilita ao visitante interagir com o acervo, no entanto é limitada. Afirmamos isso em virtude da perspectiva de visitação que permite ao visitante “andar” pelos corredores do museu, sendo possível obter uma visão com ângulo de 360 graus do espaço físico do museu no ambiente virtual, porém os objetos do acervo são apresentados de maneira estática, digitalizados como uma imagem. Por nível de interação alta, consideramos ser o museu que permite ao visitante interagir e obter respostas de diferentes formas com o acervo disponibilizado no ambiente virtual. Como exemplos, poderíamos citar a possibilidade de o visitante organizar sua própria exposição de acordo com sua necessidade e, também, poder observar objetos do acervo em três dimensões, em diferentes ângulos.

Os números de museus que possuem níveis de interatividade alto, médio, baixo, ou até mesmo que não possuem museu virtual, são relevantes para a pesquisa, mas, antes disso, saber como delimitar quais características o definem como alta, média e baixa, amplia-nos o campo de análise e discussões.

A opção metodológica foi determinada amparada nos objetivos da pesquisa. Trata de uma pesquisa documental por ser um objeto de pesquisa analisado de fontes primárias, ou seja, serão analisados o museu virtual e os documentos que legalizam a sua criação em sua fonte principal, e não por meio de documentos secundários. Dessa forma, concordamos com Oliveira (2007, p. 69), quando ela afirma que

> A (pesquisa) documental caracteriza-se pela busca de informações em documentos que não receberam nenhum tratamento científico, como relatórios, reportagens de jornais, revistas, cartas, filmes, gravações, fotografias, entre outras matérias de divulgação.

Faz-se necessária uma explicação, uma vez que a pesquisa documental é constantemente confundida com a pesquisa bibliográfica. A diferença entre ambas está na fonte da pesquisa. Silva, Almeida, Guindani (2009, p. 6) confirmam esta ideia assegurando que

> [...] a pesquisa documental é muito próxima da pesquisa bibliográfica. O elemento diferenciador está na natureza das fontes: a pesquisa bibliográfica remete para as contribuições de diferentes autores sobre o tema, atentando para as fontes secundárias, enquanto a pesquisa documental recorre a materiais que ainda não receberam tratamento analítico, ou seja, as fontes primárias.

Nesse sentido, os caminhos da pesquisa nos levaram a definir a metodologia de trabalho como sendo a pesquisa documental. Dessa forma, não só o documento se torna relevante, mas também os conceitos como: o contexto social no qual foi criado, os seus autores, os conceitos-chave para sua elaboração e a lógica interna de virtualização do museu, para, então, seguirmos na feitura da presente investigação. (SILVA; ALMEIDA; GUINDANI, 2009).

Os documentos a serem levantados foram todos obtidos por meio da internet, fosse por pesquisa em sites específicos ou por documentos solicitados e recebidos por correio eletrônico[16].

Durante o processo de definição do objeto desta pesquisa, pensamos em selecionar dois museus, um nacional e outro regional[17], para que fosse possível traçar uma relação com o que os Parâmetros Curriculares Nacionais de História para os anos iniciais (BRASIL, 1997) que discutem a respeito da valorização da história local para a construção da identidade do sujeito histórico.

Pela compreensão da história das cidades mineiras como História local em relação à História do Brasil, selecionou-se o Museu Histórico Nacional, por ser um dos primeiros museus a disponibilizar o seu acervo virtualmente e, também, pelo fato de ser um dos museus históricos mais importantes do Brasil. A mudança do foco da pesquisa levou-nos a repensar as estratégias metodológicas e teóricas, pois a relação direta entre museu e escola não seria o foco da pesquisa, devido às próprias características específicas do museu, já discutidas anteriormente.

A escolha pelo Museu Histórico Abílio Barreto (MHAB) se deu por compreendermos que o melhor seria realizar a pesquisa em apenas um museu de formato físico e virtual para que fosse possível aprofundarmo-nos nas questões por nós levantadas.

Para definirmos o nosso espaço de pesquisa, voltamos ao levantamento inicial dos museus que realizamos e, dentre as opções, decidimo-nos que selecionaríamos aquele museu que estivesse virtualizado da forma mais interativa, a fim de compreendermos seu processo de elaboração e as suas perspectivas para a apropriação por professores no trabalho com as crianças. Além disso, elencamos como critério o caráter histórico regional do museu, visto

---

[16] O documento principal constituiu-se no site Era Vitual (http://www.eravirtual.org/mhab_br/) do museu, definido como lócus da pesquisa o Museu Histórico Abílio Barreto (ERA VIRTUAL, 2013).

[17] Compreendemos o conceito de região a partir da ressignificação proposta por Bittencourt (2011, p.164) "[...] mais voltada para a forma pelas quais os homens organizam o espaço, tornando-o particular dentro de uma organização econômica e social mais ampla. Esse conceito de região permite o trabalho do historiador, ao dedicar-se à constituição histórica regional em um processo de mudança e transformação. É possível entender a região como construção histórica, e não apenas como divisões regionais administrativas".

que sabemos ser muito importante para a construção da identidade regional, onde a criança se reconhece como parte de uma cultura, de uma sociedade, de uma região; que, no nosso caso, é Minas Gerais. Dentre os museus observados, o último a ser virtualizado, no primeiro semestre de 2012, foi o Museu Histórico Abílio Barreto (MHAB) que contempla a temática histórica da capital mineira, Belo Horizonte. Então, atendendo aos critérios estabelecidos, este é o espaço da nossa pesquisa. É importante ressaltar que o MHAB foi o nosso *lócus* principal da pesquisa; no entanto, para ficarmos cientes das implicações de seu processo de virtualização, entramos em contato, por meio de correio eletrônico, com a empresa[18] que promoveu a virtualização desse museu e tivemos contato com diversos documentos. Desta forma, as ideias e as proposições dessa empresa se mostraram relevantes para alcançarmos o objetivo desta pesquisa; portanto, ao longo da coleta e análises dos dados, cruzamos as informações obtidas por intermédio da empresa privada com as obtidas por meio do MHAB.

Para apoiar esta análise, buscamos todos os documentos por meio da internet para nos ajudar a completar as informações encontradas no *site* do museu. Como *sites* importantes para a pesquisa, destacamos o *site* institucional[19] e um *site* governamental[20], que nos permitiram encontrar o "Guia dos Museus Brasileiros", importante documento que nos auxiliou no levantamento dos museus.

A partir deste caminho percorrido, acreditamos que o estudo e análise dos documentos exigiram uma observação que nos permitiu adentrar nas entrelinhas do que está posto explicitamente. Sendo assim, nossa observação se pautou na perspectiva do paradigma indiciário proposto por Ginzburg (1989). Além disso, por se tratar de uma pesquisa que se pautou na observação de imagens, fixas ou em movimento, como, por exemplo, a apresentação do museu no ambiente virtual, utilizamos como referencial para a análise a obra organizada por Bauer e Gaskell (2010), que faz referência a pesquisa qualitativa com texto, imagem e som.

1.3.1 Paradigma Indiciário

Apesar dos problemas apontados por Ginzburg (1989), como a falta de rigor científico e regras não formalizadas, como nas ciências naturais a partir de Galileu, consideramos o método da observação amparado no paradigma indiciário mais adequado para um maior

---

[18] A empresa que promoveu a virtualização do MHAB é de iniciativa privada, que desenvolve o seu projeto por meio de leis de incentivo à cultura e de financiamento de diferentes empresas privadas. Esta empresa vem com um projeto de virtualização de diversos museus desde o ano de 2010.
[19] Disponível em: http://www.amigosdomhab.org.br/. Acesso em 10/07/2011.
[20] Disponível em : www.museus.gov.br/. Acesso em 10/07/2011.

desenvolvimento da nossa pesquisa. Neste sentido, conforme Ginzburg (1989, p.179), “ninguém aprende o ofício de conhecedor ou de diagnosticar limitando-se a pôr em prática regras preexistentes. Nesse tipo de conhecimento, entram em jogo [...] elementos imponderáveis como: faro, golpe de vista, intuição”.

Ponderamos ser pertinente, na perspectiva de Ginzburg, enxergar a subjetividade dos documentos, percebendo as características individuais de cada um em seus gestos pormenores, ou seja, por meio da observação dos dados marginais, mas que nos revelam muito. A partir desta afirmação, Ginzburg (1989, p.149-150) enfatiza que “pormenores normalmente considerados sem importância, ou até, triviais, [...] forneciam a chave para ascender aos produtos mais elevados [...]”. Corroboramos Ginzburg (1989), pois, compreendemos que os dados, por menores que sejam, ajuda-nos a captar características individuais do documento.

O que Ginzburg (1989) destaca, em seu legado teórico, refere-se às obras de artes que, porventura, são retratadas por copistas, ressaltando as características, as particularidades que, normalmente, passam sem ser notadas por estes, mas que o artista, na obra original, não deixa de executar. São características que são individuais do artista, que são percebidas a partir de uma minuciosa observação.

> Ele chegou a esse resultado prescindindo da impressão geral dos traços fundamentais da pintura, ressaltando, pelo contrário, a importância característica dos detalhes secundários, das particularidades insignificantes, como a conformação das unhas, dos lobos auriculares, da auréola e outros elementos que normalmente passavam desapercebidos e que o copista deixa de imitar, ao passo, porem, que cada artista os executa de um modo que o diferencia. (GINZBURG, 1989. p.147).

É com essa visão aguçada, buscando ver o que e como o objeto se mostra, observando suas características e detalhes secundários, que procuramos os sentidos, os indícios do nosso objeto de estudo: o museu virtual. Para essa observação minuciosa, fez-se necessário conhecer com quais objetivos e para que finalidades eles foram produzidos.

Podemos destacar que um dos objetivos da virtualização do Museu Histórico Abílio Barreto foi o aumento no alcance dos públicos com a internet. No entanto, na perspectiva em que foi virtualizado, para que se realize uma boa visita, é conveniente que se tenha uma internet com velocidade alta ou, pelo menos, com mais de 2MB de velocidade, para que a experiência possa ser mais completa. Será que, realmente, o objetivo de aumento do acesso ao museu pelo público é alcançado?

Esse foi apenas um pequeno exemplo de como, por meio de uma observação minuciosa, poderemos ampliar nossas discussões. A seguir, destacaremos as categorias que utilizamos para descrever o espaço da pesquisa, no que se refere propriamente à estrutura dos museus. É importante ressaltar que o levantamento inicial dos museus foi, também, realizado por meio destas categorias.:

1- Mantenedor[21]: nesta, temos a intenção de classificá-lo como uma instituição: Pública Federal; ou Público Estadual; ou Público Municipal; ou Empresa Privada; Fundação Privada; Sociedade Privada;
2- Temática: aqui destacamos as temáticas especificas dos museus;
3- Formas de Acesso ao Museu: salientamos aqui as diferentes formas de acesso ao museu, tanto no seu espaço físico quanto no seu ambiente virtual (Aberto ao público/ Visita Guiada/ Visita Virtual/ Fechado/ Visita Interativa/ Não definido);
4- Tipo: classificamos como Presencial e/ou Virtual ou Interativo;
5- Objetivo do site: observamos se o site do museu tem o foco mais na Divulgação ou Informação ou se tinha Conteúdo (acervo do museu);
6- Níveis de Interatividade: analisamos quanto aos níveis de interatividade - Alta/ Média, Baixa;
7- Digital ou Digitalizado[22];
8- O que está digitalizado: são objetos, infraestrutura, sujeitos;
9- Projetos educativos

Por meio destas informações, dos objetivos propostos e considerando as observações realizadas nas diversas visitações às páginas dos museus, os dados foram coletados, analisados e serão detalhados ao longo desta dissertação.

1.3.2 A pesquisa qualitativa a partir de texto e imagem

Assim como Bauer, Gaskell e Allum (2010, p.22), nós consideramos que a realidade social pode ser "representada de maneiras informais ou formais de se comunicar e que o meio

[21] Para esta classificação, utilizamos como referência o Guia de Museus.
[22] Tanto o digital quanto a digitalização consiste em traduzir a informação em números. A diferença essencial entre estes conceitos está na sua criação. O digital é construído, "desenhado" pelo produtor da informação diretamente na linguagem numérica, própria do computador, o que permite maior intervenção do produtor. A informação digitalizada parte de um objeto materializado que, por meio de um equipamento, como, por exemplo uma máquina fotográfica, capta sua imagem e só depois, a partir desta imagem captada o computador traduz o objeto em números.

de comunicação pode ser composto de textos, imagens ou materiais sonoros" e todos estes elementos são importantes para a pesquisa social.

Nesse sentido, podemos destacar que esta pesquisa trouxe uma singularidade, visto que o seu objeto trata-se de um museu virtual que acessamos a partir de uma página na internet. Esta singularidade do objeto exigiu, também, uma singularidade na coleta e análise dos dados, para que a pesquisa tivesse validade científica, uma vez que "uma cobertura adequada dos acontecimentos sociais exige muitos métodos e dados: um pluralismo metodológico se origina como necessidade metodológica" (BAUER; GASKELL; ALLUM, 2010, p. 18).

Com base nessa problemática, a obra organizada por Bauer e Gaskell (2010) nos apresentou um rico suporte teórico-metodológico que nos auxiliou, principalmente, em construir uma visão mais holística do processo da pesquisa que engloba "a definição e a revisão de um problema, sua teorização, a coleta de dados, a análise dos dados e a apresentação dos resultados" (BAUER,GASKELL e ALLUM, 2010, p.26).

Além disso, possibilitou-nos enxergar a relevância da organização dos dados para a análise, uma vez que a organização da coleta dos dados apresenta a sua importância, assim como a análise dos dados. Dessa forma, "[...] deslocou a atenção da análise em direção a questões referentes à qualidade e à coleta de dados" (BAUER, GASKELL e ALLUM, 2010, p. 24).

Bauer e Aarts (2010, p.58) afirmam que "para selecionar pessoas a serem entrevistadas ou documentos para uma pesquisa qualitativa, nós escolhemos indivíduos e fontes de acordo com critérios externos: estratos sociais, funções e categorias" e, nesta pesquisa, este fator não se mostrou diferente. Selecionamos um museu, o MHAB, conforme a sua categoria de museu virtual e museu presencial, de acordo com a sua função e estrato social, que se apresentaram como fatores externos. Com base nestas exposições, utilizaremos, a seguir, ao falarmos dos projetos educativos e virtualização, uma tabela para registrar os dados, que foi construída mediante contribuição desses autores, mostrando, de forma sistemática, "as duas dimensões do espaço social: estratos e representações".

É importante destacar que os conceitos de "estrato social, funções e categorias" e "representações" apropriamos de Bauer e Aarts (2010, p.56-57), em vista disso eles compreendem o primeiro como as "variáveis segundo as quais os pesquisadores, geralmente, segmentam a população; elas são externas ao fenômeno concreto em questão", e o segundo como "as relações sujeito-objeto particulares, ligadas a um meio social". Acreditamos ser pertinente esta apropriação, na medida em que, no primeiro conceito, avaliamos que o nosso

objeto o museu virtual Abílio Barreto e a empresa privada são variáveis que evidenciam este fenômeno; e, no segundo conceito, entendemos que tanto a "proposta de virtualização" quanto as "ações educativas" são elementos particulares, ligados diretamente ao meio social e que se relacionam com o fenômeno.

As nossas análises serão tecidas, principalmente, por meio de imagens retiradas da "visitação" ao museu virtual do MHAB. Dessa forma, concordamos com Loizos (2010, p.137), quando ele argumenta que "[...] a imagem, com ou sem acompanhamento de som, oferece um registro restrito, mas poderoso das ações temporais e dos acontecimentos reais – concretos, materiais". Acreditamos que divulgar as imagens retiradas da fonte é um dado concreto que, sem dúvida, nos possibilitou um suporte importante na apresentação e análise dos dados. Além disso, como poderá ser visto a seguir, a partir das imagens retiradas do museu e do ambiente virtual é que identificamos o nosso *lócus* de pesquisa.

Corroboramos Loizos (2010, p.138), quando ele afirma que "devido ao fato de os acontecimentos do mundo real serem tridimensionais e os meios visuais serem apenas bidimensionais, eles são, inevitavelmente, simplificações em escala secundária, dependente, reduzida das realidades que lhes deram origem". Gostaríamos de ressaltar que as imagens que iremos mostrar, ao longo deste texto, se apresentam desta forma, e que, principalmente, o museu virtual que se expõe como nosso objeto de estudo revela esta afirmação, visto que a forma como se introduzem as diferentes exposições divulga o caráter simplificador e reduzido das realidades que representam.

A seguir, detalharemos o nosso espaço de pesquisa e para nos apoiar, utilizamos diversas imagens retiradas mediante a visitação do MHAB no ambiente virtual.

1.3.3 Documento da pesquisa: Corpus Virtuais

O Museu Histórico Abílio Barreto (MHAB) guarda ricas informações da história da capital mineira, Belo Horizonte. A escolha da instituição, como já ressaltado, foi, também, devida ao seu grande valor histórico para a cidade de Belo Horizonte, caracterizando, para nós, um rico campo para a construção da identidade regional.

Conforme Arreguy (2002, p.29), o MHAB teve sua origem a partir do Museu Histórico de Belo Horizonte, inaugurado em fevereiro de 1943, "quando o então jornalista e escritor Abílio Barreto foi convidado para organizar o Arquivo Geral da Prefeitura". Dentro de poucos anos em que Abílio Barreto realizava seu trabalho, com o intuito de fundar um

museu, organizou um acervo em duas partes: peças do Antigo Arraial do Curral Del Rei e peças da Nova Capital**.**

Por sua vez, Gontijo (1996, p.41) afirma que "o momento de criação do MHAB insere-se no contexto do Estado Novo, período compreendido entre os anos de 1937 e 1945. Durante essa fase, a cultura brasileira viveu sob a égide do nacionalista". Nessa mesma época, foram criados diversos museus, como o Museu Imperial de Petrópolis, Museu do Ouro, o Museu da Inconfidência, dentre outros.

Nesse mesmo período, acontecia a verticalização da capital, o que acarretou a demolição de diversos prédios. Conforme o documento elaborado pelo Museu Histórico – (BELO HORIZONTE, 1993, s/p)[23] "estas transformações alteravam radicalmente a fisionomia urbana e traziam consigo a ameaça de perda dos elos com o passado da cidade", o que gerou a necessidade de criar um espaço que resgatasse o que estava sendo perdido.

Arreguy (2002, p.31) informa que, em 1943, o Museu foi inaugurado. E Abílio Barreto, seu idealizador, permaneceu diretor no período de 1943 a 1946. Somente no ano de 1968, após, aproximadamente, dez anos da morte de Abílio Barreto, o "Museu recebeu o seu nome como uma homenagem para aquele que tornou real a ideia de um museu para a cidade de Belo Horizonte".

Ao receber seu nome, o museu passou a se chamar Museu Histórico Abílio Barreto (MHAB). "Entre 1943 e 1990, as mesmas diretrizes que nortearam sua fundação permaneceram e, após um longo período considerado de estagnação (1950-1990), iniciou-se, na década de 1990, um projeto de revitalização do MHAB" (ARREGUY, 2002, p.32).

Esse projeto veio para ressignificar a dinâmica da instituição, adotando, assim, diversas modificações, dentre elas, de acordo com Arreguy (2002, p.32), a "ampliação do quadro de pessoal especializado; elaboração de projetos de identificação, pesquisa e conservação do acervo (processamento técnico); reestruturação do serviço de Ação Educativa".

Desde essas reestruturações, o museu tem se comprometido com a "democratização do poder da memória e com a transformação", e, atualmente, transformou-se em "um espaço de formação e produção do conhecimento sobre a história e memória de Belo Horizonte, através do qual a instituição busca a realização de três funções essenciais a um Museu/ Centro Cultural: a preservação, a investigação e a comunicação" (BELO HORIZONTE, 1993, s/p)[24].

---

[23] Belo Horizonte – Prefeitura Municipal de Belo Horizonte; Museu Histórico "Abílio Barreto". **Folder informativo Museu Histórico "Abílio Barreto.** Belo Horizonte/MG: PMU-BH; MG, 1993, s/p.
[24] Idem.

Conhecer a história de criação do museu é muito importante, no entanto o que nos cabe nesta pesquisa é refletir sobre a criação e a virtualização desse museu, que está disponível na internet. Esta perspectiva de visitação teve inicio no ano de 2008, no Brasil, a partir de uma empresa privada, que, desde a sua inauguração, virtualiza alguns museus, dentre eles, o Museu da República e o Museu de Artes e Ofícios. Neste, além de percorrer os corredores, é possível "clicar" nos objetos para ampliá-los e obter mais informações sobre os seus usos e funções.

A seguir, descreveremos o nosso ambiente de pesquisa por meio das caracterizações já destacadas.

Mantenedor:

O Museu Histórico Abílio Barreto é uma fundação administrada pelo município.

Temática:

A temática do museu se refere à história da cidade de Belo Horizonte mediante diferentes fontes[25]: objetos, fotográficos, textual e iconográfico e bibliográfico. A seguir, apresentamos detalhadamente:

Quadro 1
Diferentes fontes históricas do MHAB

OBJETOS	FOTOGRÁFICOS	TEXTUAL E ICONOGRÁFICO	BIBLIOGRÁFICO
• Casarão • Esculturas • Objetos decorativos • Fragmentos construtivos originários de prédios públicos e privados demolidos • Mobiliário • Vestuário • Utensílios domésticos e de uso pessoal • Objetos de iluminação e de transporte • Equipa(Smentos e instrumentos de trabalho	• Negativos em acetato e vidro • Cópias em papel e material digital (datáveis de 1894 até anos recentes)	• Textos manuscritos e impressos • Mapas, plantas e projetos arquitetônicos. • Coleção Comissão Construtora da Nova Capital • Arquivo Privado de Abílio Barreto • Arquivo Administrativo da instituição	• Livros • Periódicos • Catálogos • Fitas de vídeo • Dissertações • Recortes de jornais

Fonte: FUNDAÇÃO AMIGOS DO MUSEU HISTÓRIO ABÍLIO BARRETO. INFORMAÇÕES GERAIS [site]. Belo Horizonte/ MG: FAMHAB. Disponível em <http://www.amigosdomhab.org.br/>. Acesso em: 10/07/2010.

Suas exposições são de longa, média e curta duração. A seguir, estão organizadas em um quadro.

Quadro 2
Exposições do MHAB

DURAÇÃO	EXPOSIÇÕES
CURTA	•"Inspirações contemporâneas compondo os museus históricos: o grafite como retrato da cidade" •Peça do Mês •Pinacoteca MHAB
MÉDIA	•"Em volta dessas mesas, uma cidade - Bares como lugares na história de Belo Horizonte" •Vozes do Silêncio: memória cultural – a materialização do intangível na cultura religiosa de Belo Horizonte
LONGA	•"A casa e a cidade: construção do espaço doméstico, social e da lembrança em Belo Horizonte" •Coleção Transporte •"De ribeirão a avenida: contornos de uma história"

Fonte: FAMHAB, 2011[26]

Formas de Acesso:

É possível acessar o Museu de maneira presencial ou virtual, por meio da "Visita Virtual"[27]. A visita presencial é aberta ao público, com a opção de realização de uma visita guiada.

Tipo:

Classificamos o MHAB como um museu presencial, em virtude de sua locação física e também virtual, visto que é possível realizar um "passeio" pelas dependências do museu em ambiente virtual.

Objetivos da página Web MHAB:

Nesta categoria, cabe ressaltar que o *site*[28] do museu tem caráter de divulgação, informação e conteúdo. Divulgação e informação, visto que aborda informações sobre o museu, sobre suas exposições, sua programação, seu acervo, suas ações educativas e seu valor social. No campo "acervo", encontramos informações sobre as características dos documentos

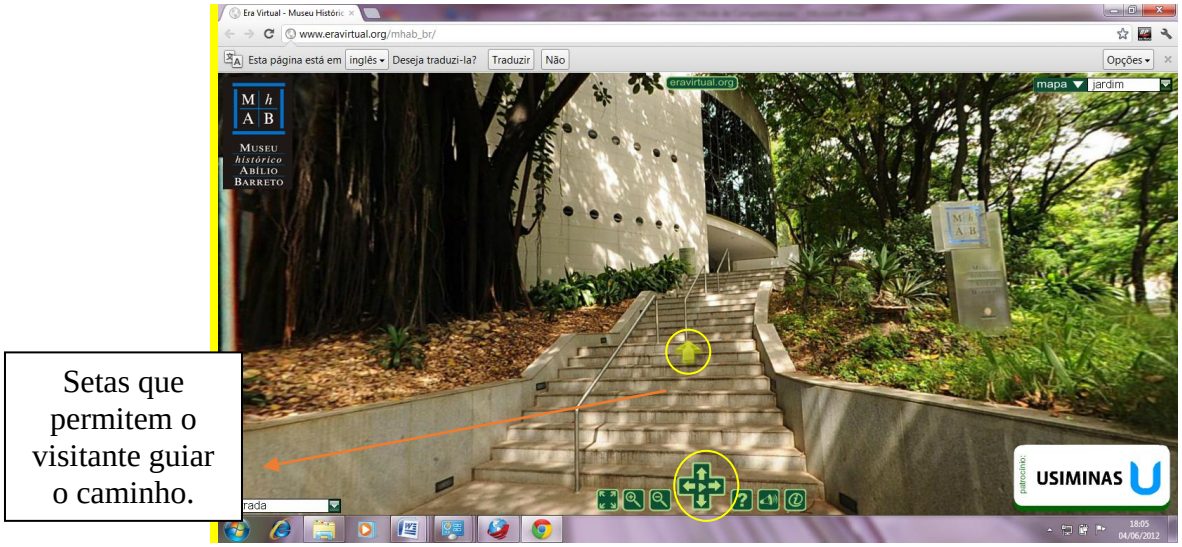
[26] FUNDAÇÃO AMIGOS DO MUSEU HISTÓRIO ABÍLIO BARRETO. INFORMAÇÕES GERAIS [site]. Belo Horizonte/ MG: FAMHAB. Disponível em <http://www.amigosdomhab.org.br/>. Acesso em: 10/07/2010.
[27] Disponível em: http://www.eravirtual.org/mhab_br/. Acesso em: 10/07/2011.
[28] Disponível em: http://www.amigosdomhab.org.br/. Acesso em: 10/07/2011.

(textuais, iconográficos, bidimensionais e tridimensionais). No entanto, o que destacaremos, nesta dissertação, é a "visita virtual[29]".

Níveis de Interatividade:

Analisando a proposta da "visita virtual", consideramos que seu nível de interatividade é médio, pois possibilita ao visitante/ navegador "entrar" pelos corredores do Museu e ir percorrendo todo o seu espaço. No entanto, apesar desta nova perspectiva de visitação que permite "passear" pelos diferentes espaços no museu, os objetos do acervo se apresentam de maneira estática e linear. Queremos afirmar, com isso, que os objetos são exibidos de maneira digitalizada e, assim como outras propostas de museus virtuais, obtemos informações do objeto ao clicarmos sobre ele, abrindo, desse modo, uma nova "janela" com a imagem digitalizada seguida de um texto informativo. Podemos ver isto a seguir:

Figura 1
Fachada da entrada do MHAB



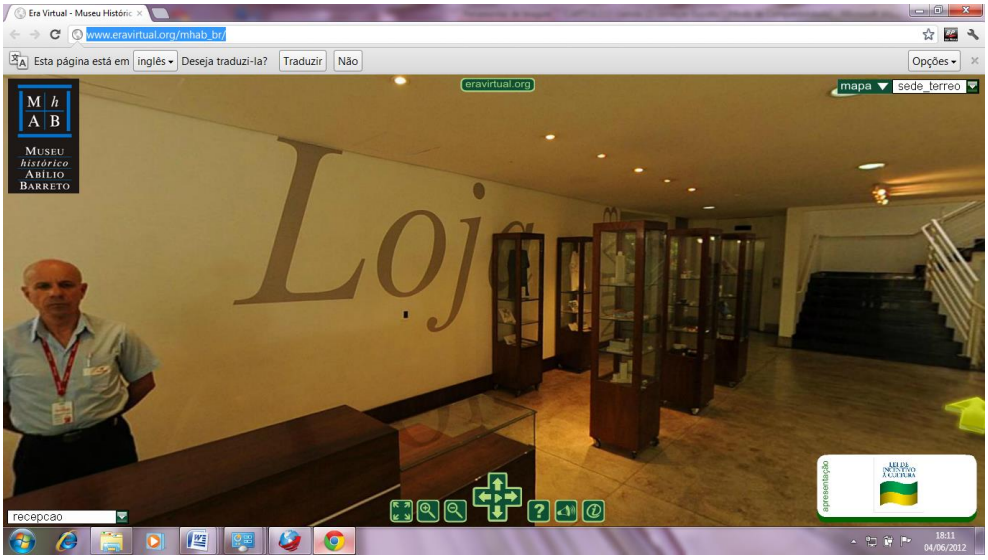
Fonte: ERA VIRTUAL. Museu Histórico Abilio Barreto. In: **ERA VIRTUAL**. Belo Horizonte, MG, 2010. Disponível em: < http://www.eravirtual.org/mhab_br/>. Acesso em: 10 ago. 2012.

A visita ao MHAB começa com esta imagem, e o visitante guia o seu passeio a partir das setas localizadas no centro, abaixo na página. É possível ter a impressão de que,

[29] A visita virtual foi realizada por meio da navegação pelo endereço web: www.eravirtual.org/mhab_br. Este *site* é de uma empresa privada, que, desde o ano de 2008, vem desenvolvendo projetos de virtualização de diversas instituições culturais, com o objetivo de ampliar e democratizar o acesso à cultura. Informações retiradas do *site*: http://www.eravirtual.org/pt/index.php?option=com_content&view=article&id=3&Itemid=19 Acesso: 10/04/2012

realmente, estamos “andando” ao encontro do museu. Ao clicarmos na seta para seguirmos em frente (seta amarela), chegamos ao hall de entrada do museu.

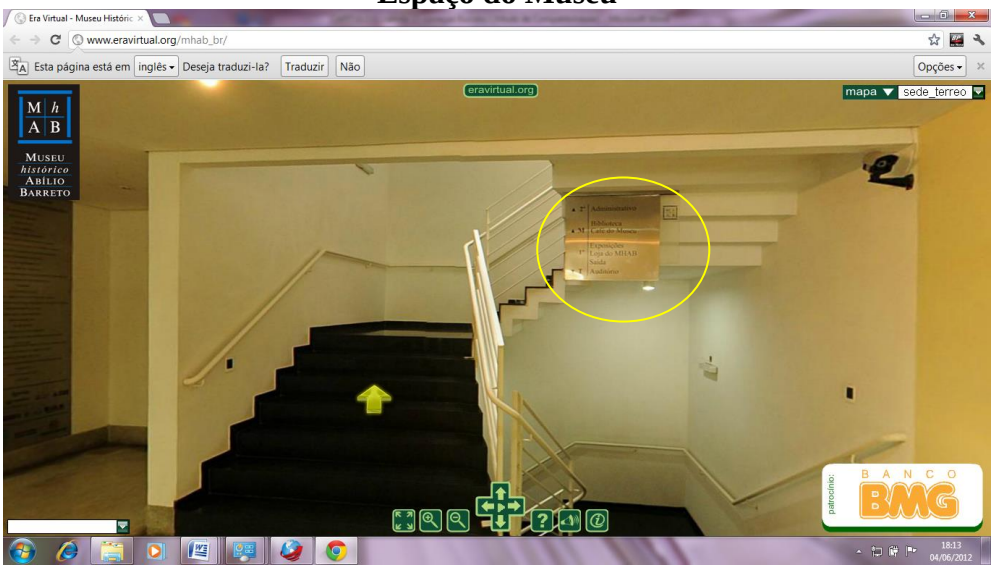
Figura 2
Hall de entrada do MHAB



Fonte: ERA VIRTUAL. Museu Histórico Abilio Barreto. In: **ERA VIRTUAL.** Belo Horizonte, MG, 2010. Disponível em: < http://www.eravirtual.org/mhab_br/>. Acesso em: 10 ago. 2012.

Aqui, observamos a recepção do MHAB juntamente com sua loja, inclusive com a imagem de sujeitos, e nos é dada a opção (seta amarela) de seguirmos em frente e entrarmos, propriamente, em contato com o acervo do museu.

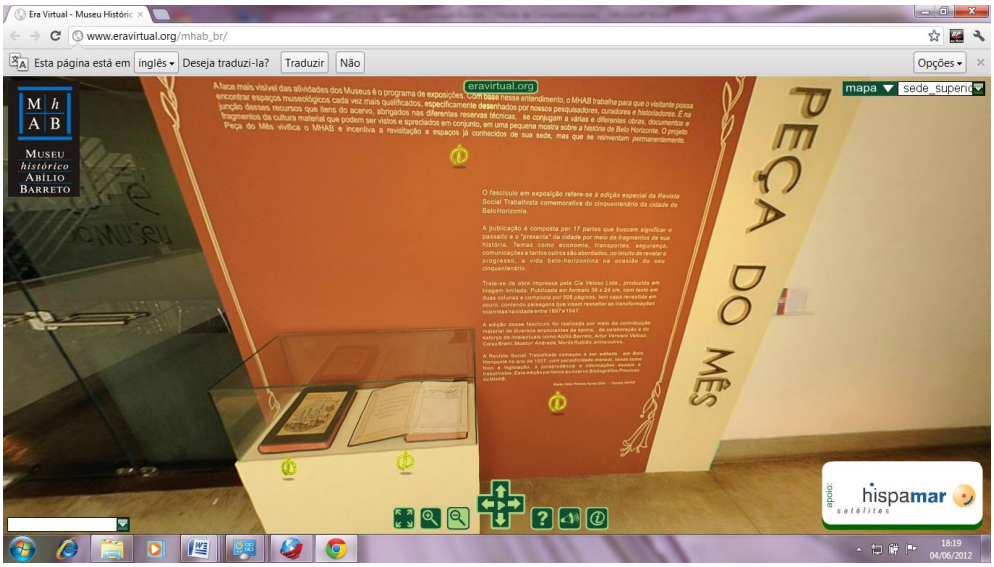
Figura 3
Espaço do Museu



Fonte: ERA VIRTUAL. Museu Histórico Abilio Barreto. In: **ERA VIRTUAL**. Belo Horizonte, MG, 2010. Disponível em: < http://www.eravirtual.org/mhab_br/>. Acesso em: 10 ago. 2012.

Aqui visualizamos uma placa de informações que guia o visitante não apenas no museu físico, como também no museu virtual. Seguindo a visita, “subimos as escadas” e encontramos a primeira exposição:

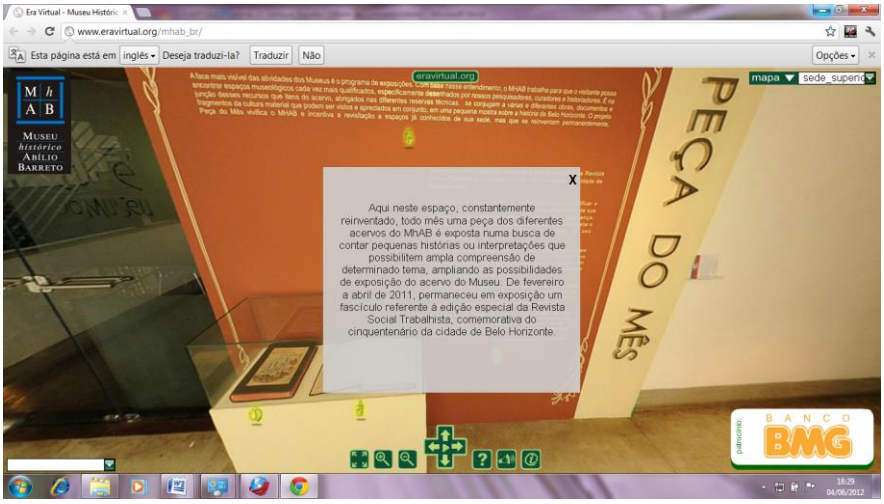
Figura 4
Exposição "Peça do Mês"



Fonte: ERA VIRTUAL. Museu Histórico Abilio Barreto. In: **ERA VIRTUAL**. Belo Horizonte, MG, 2010. Disponível em: < http://www.eravirtual.org/mhab_br/>. Acesso em: 10 ago. 2012.

A exposição “Peça do mês” é a primeira que encontramos. Logo que entramos, visualizamos a descrição daquele espaço e o mais interessante é que, a cada novo ambiente para o qual somos redirecionados, há informações que são relatadas ao visitante, tanto sobre o acervo em si quanto sobre o museu. É possível observar que, no museu físico, existe um banner com informações para o visitante e que, para a visita virtual, temos a informação sonora. Há, ainda, ícones amarelos em grande parte dos objetos, os quais, quando clicamos, trazem mais informações acerca do objeto. Além disso, abaixo e centralizado na tela (os botões verdes), temos a opção para obtermos informações gerais sobre aquela temática. Por exemplo, ao clicarmos nesta opção, obtivemos a seguinte informação: “Aqui neste espaço, constantemente reinventado, todo mês uma peça dos diferentes acervos do MHAB é exposta numa busca de contar pequenas histórias ou interpretações que possibilitem ampla compreensão de determinado tema, ampliando as possibilidades de exposição do acervo do Museu [...]”.

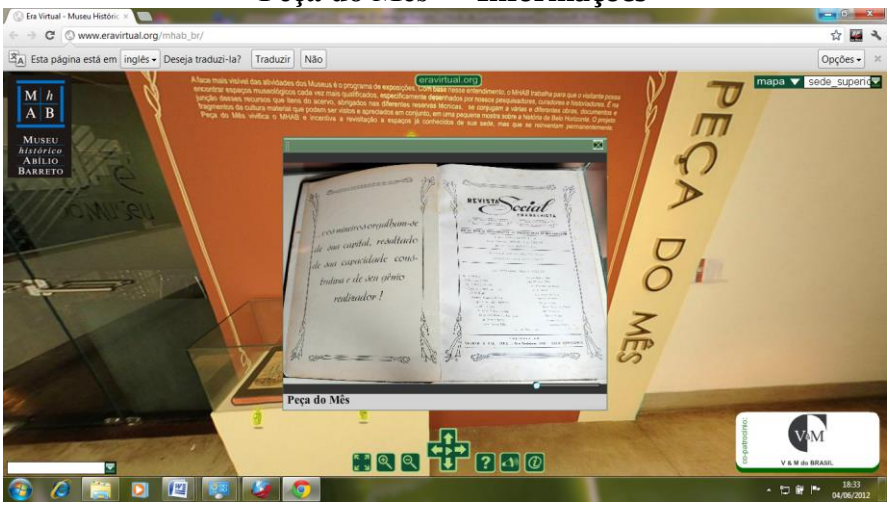
Figura 5
Exposição "Peça do Mês" - link informações



Fonte: ERA VIRTUAL. Museu Histórico Abilio Barreto. In: **ERA VIRTUAL**. Belo Horizonte, MG, 2010. Disponível em: < http://www.eravirtual.org/mhab_br/>. Acesso em: 10 ago. 2012.

São exatamente essas informações escritas que nos são apresentadas de maneira narrada. Quando clicamos nos ícones amarelos, como falamos acima, obtemos as seguintes informações: *"aqui neste espaço, constantemente reinventado, todo mês uma peça dos diferentes acervos do MhAB é exposta numa busca de contar pequenas histórias ou interpretações que possibilitem ampla compreensão de determinado tema, ampliando as possibilidades de exposição do acervo do Museu. De fevereiro a abril de 2011, permaneceu em exposição um fascículo referente à edição especial da Revista Social Trabalhista, comemorativa do cinqüentenário da cidade de Belo Horizonte".*

Figura 6
"Peça do Mês" – Informações



Fonte: ERA VIRTUAL. Museu Histórico Abilio Barreto. In: **ERA VIRTUAL**. Belo Horizonte, MG, 2010. Disponível em: < http://www.eravirtual.org/mhab_br/>. Acesso em: 10 ago. 2012.

Aqui, vemos a imagem do objeto ampliada, no entanto sem maiores informações. É preciso esclarecer que esta exposição que estamos detalhando, "Peça do Mês", não foi selecionada por nenhum critério específico, visto que o que nos interessa não é discutir sobre a temática, mas apenas demonstrar a estrutura organizacional e de apresentação desse museu virtual.

Objetos Digitais ou Digitalizados?

Como pudemos ver nas imagens acima, os objetos do acervo disponibilizados no ambiente virtual foram digitalizados e não construídos digitalmente.

O que está Digitalizado?

Foi possível observar que o que compõe o museu físico e está digitalizado é: sua arquitetura, todo o seu acervo, incluindo as exposições longas, médias e curtas e os sujeitos.

Projetos Educativos e Proposta de Virtualização

Acreditamos ser pertinente tratar essas duas categorias conjuntamente, para observarmos as diferentes visões dos organizadores do museu físico e do museu virtual. Para isso, organizamos um quadro onde abordamos, também, a proposta de virtualização das diferentes instituições. Quanto aos projetos educativos, não encontramos informações precisas ao retornar ao *site* próprio do museu, os "Amigos do Museu Abílio Barreto"[30], visto que o *site* para a visita virtual não contempla esta questão. Entramos em contato por meio de correio eletrônico, conseguimos informações importantes, as quais organizamos em um quadro.

[30] Disponível em: http://www.amigosdomhab.org.br/. Acesso em: 10/08/2011.

Quadro 3
As duas dimensões do espaço social: estratos e representações

REPRESENTAÇÕES	ESTRATOS	
	MHAB	**EMPRESA PRIVADA**
PROPOSTA DE VIRTUALIZAÇÃO	Não apresenta nenhuma proposta	O objetivo da empresa, que consta em seu projeto, é "a criação de visitações virtuais imersivas e interativas, em quatro idiomas (português, inglês, francês e espanhol) a museus mineiros selecionados por *continua adoria especializada´´ [...].
AÇÕES EDUCATIVAS	DESCOBRINDO O MUSEU "Atividade direcionada a grupos agendados e alunos de escolas que visitam as exposições do MHAB. Consiste na orientação dos grupos dentro das exposições e no desenvolvimento de atividades que estimulam o público a ler e explorar as mostras, tornando a visita mais significativa. As intervenções dos educadores e as atividades realizadas constituem-se em elementos de mediação entre o público e o bem cultural de forma a facilitar sua apreensão pelos usuários". ENCONTRO COM O MUSEU "Curso direcionado a agentes multiplicadores, principalmente professores e agentes culturais que têm o objetivo de trazer seus grupos ao MHAB. Discutem questões referentes à Educação Patrimonial, enfatizando as diversas possibilidades de trabalho a serem desenvolvidas a partir da visita ao Museu. O objetivo é auxiliar os professores, tanto nas aulas preparatórias que antecedem a visita à exposição, quanto nas atividades subseqüentes, e constituem momentos de reflexão e enriquecimento da experiência vivenciada na mostra. Pretende-se, também, definir, juntamente com o professor/agente cultural, o melhor roteiro a ser percorrido com os participantes e escolher as formas de interação mais adequadas para cada grupo". VISITA TÉCNICA "Curso direcionado a universitários, agentes culturais e profissionais de instituições afins, interessados em conhecer os bastidores do Museu. Apresenta a metodologia adotada no tratamento e processamento do acervo,	Tem como objetivo, também, "a realização de ciclo de palestras sobre o potencial do recurso de visitação adotado e; atividades de arte-educação".

	discorre sobre as atividades educativas e de difusão cultural desenvolvidas pelo MHAB, realiza visita comentada às instalações do prédio e às suas exposições”. ONDE MORA MINHA HISTÓRIA? “Realizado desde 2005, o projeto Onde mora a minha história? aconteceu em nove escolas, uma em cada regional administrativa de Belo Horizonte. Durante todo o processo, os alunos e professores participantes, orientados por pesquisadores do MHAB, promoveram uma pesquisa histórica sobre o bairro onde se localiza a escola, procurando compreender o seu desenvolvimento, associado ao desenvolvimento da cidade”.	

Fonte: FUNDAÇÃO AMIGOS DO MUSEU HISTÓRIO ABÍLIO BARRETO. INFORMAÇÕES GERAIS [site]. Belo Horizonte/ MG: FAMHAB. Disponível em <http://www.amigosdomhab.org.br/>. Acesso em: 10/07/2010. [31]
SANDIN, Carla. **(Solicitação para pesquisa)**. Belo Horizonte/MG: Era Virtual, (**2012)**. (Documento por email). [32]
GUIMARÃES, Joanna. **(Solicitação para pesquisa MHAB)**. Belo Horizonte/MG: MHAB, (**2012**). (Documento por email). [33]

Nas visitas realizadas no *site* de divulgação, não encontramos referência a propostas de virtualização, assim, para obtermos uma informação certa, entramos em contato, por telefone e por correio eletrônico, com os organizadores do museu e vimos que, realmente, o museu não possui nenhuma proposta de virtualização e que a tecnologia se instaura como um apoio para a catalogação e conservação do acervo e, para as exposições no museu físico, como, por exemplo, nas sessões de vídeo. Além disso, podemos ressaltar a preocupação dos organizadores do museu com o seu caráter educativo e a atenção a diversos públicos.

Ao pensarmos nos organizadores do museu virtual, vemos que seu principal objetivo é a criação de visitas virtuais com a tentativa de democratizar o acesso a esses espaços culturais. No que diz respeito às ações educativas, observamos que não é o foco principal do projeto, apesar de ser contemplado como um objetivo em seu projeto. Por meio do *site* da empresa, não conseguimos o acesso a informações sobre as suas ações educativas, no entanto, ao entrar em contato, por telefone, com uma de suas produtoras, foi-nos esclarecido que esta parte educativa é uma segunda etapa desse projeto que ainda não foi colocada em prática. O foco principal está na virtualização dos diferentes museus, para, depois, partir para palestras

[31] Os dados foram retirados do site e de arquivos disponibilizados por email pelas instituições, sendo que eles foram organizados pela autora.
[32] Produtora Executiva – Era Virtual Museus.
[33] Responsável pelo setor educativo do Museu Histórico Abílio Barreto.

esclarecedoras para professores e a disponibilização de DVD-ROM. O importante a ser destacado é que não há nenhuma ação voltada para o público infantil, que é o principal público nos museus físicos, pelo fato das visitas escolares. Não podemos negar que a disponibilização do acervo dos museus no ambiente virtual já é um avanço. No entanto, o que buscamos é uma ressignificação deste ambiente, fazendo uso das ferramentas tecnológicas para que seja possível propiciar experiências mais interativas, promovendo, também, espaços de autoria.

1.4 Estrutura da Dissertação

Para que este trabalho possa abordar o tema proposto e alcançar os objetivos pretendidos, a dissertação apresenta a seguinte estrutura:

Na primeira parte do trabalho, *PERCURSOS, MUSEUS, ESCOLA E VIRTUALIDADES*, é o espaço em que definimos a nossa temática, o nosso objeto de estudo, os caminhos metodológicos percorridos e descrevemos o nosso *lócus* de pesquisa.

O capítulo seguinte é intitulado *MUSEUS E SOCIEDADE: tecnologias, comunicação e informação*. Nesse capítulo, abordamos conceitos relevantes para compreender a sociedade em constante transformação em que estamos inseridos, que condiciona as nossas ações e o nosso comportamento. Além disso, debruçamo-nos sobre a temática da "criança e mídia", fundamental para refletir sobre o nosso objeto de pesquisa. Por fim, adentramo-nos nas discussões sobre o campo dos museus e sua relação com a tecnologia.

Na terceira parte deste trabalho, *MUSEU, SUA PERSPECTIVA EDUCATIVA E DE APRENDIZAGEM HISTÓRICA*, discutimos, mais especificamente, sobre o conceito de museu e os museus históricos. A partir destas reflexões, voltamo-nos para o campo filosófico para compreendermos o conceito de virtual e construirmos o conceito de museu virtual, para, então, tecermos relações entre o museu, educação e aprendizagem em história.

A última parte, intitulada *MUSEU HISTÓRICO ABÍLIO BARRETO E SABERES HISTÓRICOS: análises e proposições*, traz reflexões obtidas pela análise da visita virtual ao MHAB. A partir dessas análises, tecemos perspectivas deste museu para a apropriação pelos professores, em suas práticas pedagógicas com crianças, pautadas nos referenciais discutidos ao longo do texto. Por fim, apresentamos, nas considerações finais, reflexões que sintetizam as ideias discutidas ao longo da dissertação e apontamentos para novos estudos.

2 MUSEUS E SOCIEDADE: tecnologias, comunicação e informação

Neste capítulo, analisamos conceitos importantes para a compreensão de nosso objeto de estudo, principalmente no que tange a sociedade contemporânea e às tecnologias. Para isso, nos apoiamos nos referenciais teóricos de Castells (1999), no que se refere à sociedade em rede, em Santos (2000) e Bauman (1999), ao refletirmos sobre a globalização e sua influência nas relações sociais e culturais, dentre outros. O que nos interessou aqui foi problematizar o conceito de tecnologia, conforme indicações de Vieira Pinto (2005), e sua relação com a técnica. Isso se mostrou importante, uma vez que nos permite refletir sobre qual o lugar que a tecnologia ocupou e ocupa na sociedade.

Abordar definições e reflexões acerca da globalização, nesta dissertação, se mostrou oportuno, visto que nos possibilitou compreender melhor o contexto atual, no que concerne ao lugar que o homem ocupa neste meio e qual a sua relação com ele, para que pudéssemos ponderar acerca do papel que os museus históricos, como espaços de conservação da memória histórica, ocupa nesse contexto. Por fim, destacamos aspectos pertinentes no que se refere à internet e a sua relação com o nosso campo de estudo, os museus virtuais.

2.1 Sociedade em transformação: qual o lugar da tecnologia?

Ao pensarmos na sociedade contemporânea, é notável o caráter de constante transformação, principalmente no tocante às técnicas e ao uso das tecnologias. Vista essa constatação, cabe-nos, neste capítulo, refletirmos acerca dos conceitos referentes à técnica e tecnologia e como os seus usos influenciam os modelos das relações do homem com o meio.

O Homem se constrói humano como ser social e, neste processo, a técnica, bem como a tecnologia ocupam um papel central.

A partir da necessidade do Homem se constituir como um ser social, a comunicação como forma de expressão foi construída. Primeiro, no período da Antiguidade, por meio de imagens, desenhos, o que, de acordo com Vygotsky (1991), compõe a primeira etapa da aquisição da linguagem escrita. Mas foi a partir da constituição do alfabeto que houve a possibilidade de elaboração de frases, textos e narrativas.

Dessa forma, a linguagem como comunicação se coloca como uma tecnologia constituída pela necessidade do homem em se comunicar com outros homens para a modificação da natureza, pois transformou as relações sociais daquela época e se mostra

essencialmente importante na contemporaneidade. Por conseguinte, foi a partir da comunicação entre os Homens, pela linguagem escrita, que se tornou possível a elaboração de leis para a boa convivência e a passagem da história oral para a história escrita (MAGALDI, 2012, p.23).

Ao contrário do que se pensa, a tecnologia faz parte da vivência social do homem; logo, ela é produto de seu trabalho e de seu construto, e não está representada apenas por máquinas como televisão, computador e por outros instrumentos. Sancho (2001, p. 23) confirma esta ideia, na medida em que afirma que a percepção contemporânea de tecnologia "é a generalização da crença de que somente as máquinas (os instrumentos) de invenção mais recente são tecnologia [...]".

Nessa perspectiva, podemos identificar a tecnologia como

> [...] um processo contínuo através do qual a humanidade molda, modifica e gera a sua qualidade de vida. Há uma constante necessidade do ser humano de criar, a sua capacidade de interagir com a natureza, produzindo instrumentos desde os mais primitivos até os mais modernos, utilizando-se de um conhecimento científico para aplicar a técnica e modificar, melhorar, aprimorar os produtos oriundos do processo de interação deste com a natureza e com os demais seres humanos (BUENO, 1999, p.87).

Bueno (1999) nos ajuda a ampliar o entendimento do conceito de tecnologia compreendendo-a como um processo, ou seja, não apenas como um instrumento estático. Esta definição permite-nos compreendê-la como um processo que parte das necessidades dos Homens em melhorar sua relação e interação com a natureza, seja adaptando-se ao meio ou transformando-o conforme as suas necessidades.

Partindo desse pressuposto, é possível afirmar, com as palavras de Vieira Pinto, (2005, p. 239) que "*toda ação humana tem caráter técnico pela simples razão de ser humana. Por este motivo vemos na técnica aquilo que chamamos 'existencial', um traço distintivo da realidade do ser do homem*" (grifo nosso).

Assim como a técnica, a tecnologia também é um traço especificamente humano. Mediante esta afirmativa, uma questão se faz pertinente: qual é a distinção posta entre os conceitos de técnica e tecnologia? Na contemporaneidade, utilizamos, constantemente, os termos técnicas e tecnologias como sinônimos, mas realmente o são? Reservamos os próximos parágrafos para discutirmos sobre tais questões à luz das ideias de Sancho (2001) e Vieira Pinto (2005).

Sancho (2001, p.28-29) elucida acerca desses conceitos, iniciando pela técnica, ao afirmar que

> Uma primeira abordagem do conceito de *téchne* é encontrada em Heródoto, que o conceitua como "um saber de forma eficaz". [...] O estado de impotência em que o ser humano se encontra na natureza agrava sua necessidade de desenvolver mecanismos de subsistência e proteção. A sua natureza inteligente permite-lhe transformar, pela *téchne*, a realidade natural em uma realidade artificial.

Mais uma vez, é destacada a impotência do Homem ante a natureza e, sendo assim, a constante necessidade de desenvolver instrumentos para garantir a sua sobrevivência e, por que não, o seu domínio sobre a natureza. O Homem realiza a adaptação do meio, transformando-o de acordo com as suas necessidades com a sua inteligência e conforme sua realidade. Nessa perspectiva, Vieira Pinto (2005, p.234) assevera que "toda época teve as técnicas que podia ter". Essa afirmação aponta para uma questão relevante: a ideia de "explosão tecnológica" muito recorrente na nossa sociedade. Vieira Pinto (*op. cit.*) afirma que,

> [...] em cada um desses tempos houve uma "explosão tecnológica", que agora não nos emociona, porque se perderam com a distância no tempo os ecos dos abalos sociais, emocionais e ideológicos produzidos, mas exerceu sobre os contemporâneos os mesmos assombrantes efeitos das criações de nossos dias.

A ideia que se tem é que as "explosões tecnológicas" só acontecem na atualidade com o advento da internet e de equipamentos eletrônicos. No entanto, tais "explosões tecnológicas" sempre estiveram presentes, conforme a realidade de cada época e, também, produziram espantos, assim como as inovações dos dias atuais. Como exemplo disso, podemos citar algo recente, mas que nos parece tão natural nos dias de hoje: a descoberta e difusão da televisão (VIEIRA PINTO, 2005, p. 235).

A função social da técnica, entendida por Vieira Pinto (2005, p. 236) e por nós compartilhada, é a melhoria das condições de vida do homem. Mas não podemos visualizar a técnica apenas como algo exterior ao homem, representado por algum objeto que se mostre útil. A técnica deve ser compreendida para além da "condição de coisa em si".

Segundo Vieira Pinto (2005, p. 236), os estudiosos da tecnologia "não se detêm na elaboração da teoria da técnica, porque esta se identifica para eles com os bens dela resultantes, não exigindo, por isso, explicações que se alcancem acima do plano meramente utilitário". A partir desses conceitos, percebemos a origem do uso dos termos técnica e tecnologia como sinônimos. Tanto a técnica quanto a tecnologia são reduzidas ao material, ao

objeto produzido pelo homem; sendo assim, não se consideram os aspectos sociais que estão por trás desses conceitos e objetos produzidos. Vieira Pinto (*ibid*, p. 238) argumenta que "a técnica é sempre um modo de ser, um existencial do homem, e se identifica com o movimento pelo qual realiza sua posição no mundo, transformando este último de acordo com o projeto que dela faz".

Vista essa exposição, é fato que as condições sociais e materiais influenciam na técnica, bem como na tecnologia. Assim como afirmado anteriormente, cada tempo produz a tecnologia que pode ter de acordo com as necessidades do homem e de seu meio. Não apenas influenciam, como podemos defender que toda a produção humana está vinculada a condições materiais e principalmente, sociais.

> O desconhecimento do caráter cultural da técnica e do verdadeiro sentido da noção de cultura leva os comentaristas a filiarem-se aos inventores diretamente a produção das invenções sem levarem em conta as exigências da sociedade e os fundamentos materiais onde obrigatoriamente tem de procurar apoio a imaginação inventiva. O descobridor de uma nova técnica fabricadora aparece desligado dos interesses coletivos, e sobretudo da acumulação do conhecimento, sempre social, que explica o sucesso do trabalho intelectual inventivo (VIEIRA PINTO, 2005, p. 238).

O que vemos é que as técnicas não são produzidas apenas pela "inteligência" isolada de alguns "inventores", mas são produzidas em razão das exigências da sociedade. Não estamos retirando o mérito dos "inventores", porém estamos ressaltando que sua "imaginação inventiva" é fruto de um contexto cultural e social, do qual faz parte um conhecimento científico acumulado. Assim, podemos identificar uma relação dialética entre a tecnologia e a sociedade: a tecnologia é produzida de acordo com as exigências sociais, ao passo que o homem modifica e transforma a sua relação com o meio a partir dos aparatos tecnológicos produzidos. Ou seja, ao mesmo tempo em que o homem interfere na sociedade por meio das técnicas e da tecnologia, o meio exige a revisão e adequação destas conforme as suas necessidades.

Compartilhamos o seguinte questionamento de Levy (1999, p.22): "seria a tecnologia um ator autônomo, separado da sociedade e da cultura, que seriam apenas entidades passivas percutidas por um agente exterior?". Assim como este autor, defendemos o contrário e, por isso, consideramos importante trazer a seguinte assertiva:

> [...] que a técnica é um ângulo de análise dos sistemas sociotécnicos globais, um ponto de vista que enfatiza a parte material e artificial dos fenômenos humanos, e não uma entidade real, que existiria independentemente do resto, que teria efeitos distintos e agiria por vontade própria (LEVY, 1999, p. 22).

Definimos, então, a partir dessas observações iniciais, o conceito de tecnologia como o estudo do processo de criação do homem pela *práxis* da realização existencial material de si, em função de seus condicionantes sociais. Vieira Pinto (2005, p.243) corrobora este conceito afirmando que "a compreensão da tecnologia só pode ser verídica quando se funda sobre a noção da historicidade constitutiva do homem, e consequentemente do trabalho". Trabalho, aqui, tomado na perspectiva marxista, como essência do homem social, pois o homem somente se hominizou por meio do trabalho, ou seja, por meio da possibilidade, a partir do trabalho, de transformar a natureza ante suas necessidades.

Compreendemos, então, tecnologia como o estudo do processo de construção do homem quanto um ser social, pela sua reflexão sobre sua atuação e as técnicas, entendendo a relação dialética existente entre a técnica e a sociedade, pois há, na técnica, as exigências e o conhecimento acumulado da sociedade, e há, na sociedade, a influência das técnicas à medida que estas transformam as relações culturais e sociais daquela. Levy (1999, p.21) nos ajuda a delinear melhor esta dialética ao afirmar que

> [...] não somente as técnicas são imaginadas, fabricadas e reinterpretadas durante seu uso pelos homens, como também é o próprio uso intensivo de ferramentas que constitui a humanidade enquanto tal (junto com a linguagem e as instituições sociais complexas).

Vale ressaltar que uma técnica se encontra presente em uma dada sociedade que a utiliza e, por meio deste uso, ela se constitui como uma entidade social. Levy (1999, p.25-26) enfatiza que as técnicas *condicionam* a sociedade em que estão inseridas, ou seja, não a *determinam*. Esta diferenciação se mostra importante, porquanto "dizer que a técnica condiciona significa dizer que abre algumas possibilidades, que algumas opções culturais ou sociais não poderiam ser pensadas a sério sem sua presença". É preciso deixar claro que as técnicas podem ser as mesmas utilizadas em diferentes sociedades, no entanto, inseridas em contextos culturais e sociais distintos, provocam efeitos diversos.

Levy (1999) nos faz pensar nesses efeitos condicionantes das técnicas. Para isso, cita dois exemplos, dos quais retiramos um para ser refletido.

> Confiscada pelo Estado da China, atividade industrial que escapou aos poderes políticos na Europa, a impressão não teve as mesmas consequências no Oriente e no Ocidente. A prensa de Gutemberg não determinou a crise da Reforma, nem o desenvolvimento da moderna ciência europeia, tampouco o crescimento dos ideais iluministas e a força crescente da opinião pública no século XVIII – apenas condicionou-as (LEVY, 1999, p.26).

Com esse exemplo, Levy (1999) ressalta o papel condicionante das técnicas, e não determinante, já que, em diversas regiões, ao incorporarem a técnica da impressão, diferentes caminhos foram percorridos. É preciso esclarecer que a técnica da impressão não determinou o desenvolvimento europeu nos diferentes casos, no entanto não seria possível pensá-lo desvinculado dessa técnica. Neste caso, Levy (1999, p.26) assevera que "não se trata de avaliar seus 'impactos', mas de situar as irreversibilidades às quais um de seus usos nos levaria, de formular os projetos que explorariam [...] e de decidir o que fazer dela".

Já esclarecidos os conceitos de técnica e tecnologia, cabe-nos agora, tecer reflexões sobre estes conceitos na contemporaneidade, pela reflexão do processo da Globalização.

2.2 Globalização

> *Vivemos num mundo confuso e confusamente percebido. [...] De um lado, é abusivamente mencionado o extraordinário progresso das ciências e das técnicas [...] De outro lado, há, também, referência obrigatória à aceleração contemporânea e todas as vertigens que cria, a começar pela própria velocidade. Todos esses, porém, são dados de um mundo físico fabricado pelo homem, cuja utilização, aliás, permite que o mundo se torne esse mundo confuso e confusamente percebido. Explicações mecanicistas são, todavia, insuficientes. É a maneira como, sobre essa base material, se produz a história humana que é a verdadeira responsável pela criação da torre de babel em que vive a nossa era globalizada* (SANTOS, 2000, p.17).

Baseado nessas palavras de Santos (2000) é que propomos reflexões acerca do mundo globalizado em que vivemos hoje. Reflexões estas pautadas na base material construída pelo homem e, por conseguinte, seus usos. É nosso objetivo, neste item, discorrermos sobre o conceito de globalização e as consequentes transformações ocorridas na sociedade. É importante abordar esta temática, visto que ela inscreve o museu em um espaço ausente de materialidade. Além disso, discorreremos sobre o conceito de sociedade em rede, uma vez que ele permite a comunicação e a integração cultural entre sujeitos dispersos espacialmente.

Concordamos com Santos (2000, p.18), ao afirmar que a globalização pode ser vista a partir da "existência de pelo menos três mundos num só: o primeiro seria o mundo como nos fazem vê-lo: a globalização como fábula; o segundo seria o mundo tal como ele é: a globalização como perversidade; e o terceiro, o mundo como ele pode ser: outra globalização". Não é fácil visualizar a existência destes três mundos, visto que a "globalização como fábula" nos seduz, fazendo com que o que se mostra seja considerado a verdade. Isso quer dizer que a globalização, vista dessa forma, difunde uma imagem de

homem e sociedade que, sem dúvida, ao refletirmos, é notável que nem sempre se refira ao papel que o homem exerce nesse contexto. Santos (2000, p.18-19) aborda alguns conceitos importantes que são vinculados, constantemente, ao homem na condição de ser social, no contexto da globalização: “aldeia global”, “noção de espaço e tempo contraídos” e uma sociedade “homogeneizadora”

Acerca desses conceitos, é válido ressaltar que a noção de “aldeia global”, constantemente difundida, faz-nos crer que o alto volume de informações veiculados nas diferentes mídias, realmente, informa, significativamente, as pessoas. Além disso, essa difusão da informação, que nos torna possível conhecer o que acontece em diversos lugares do mundo, traz uma “noção de tempo e espaços contraídos”, ou seja, em qualquer lugar que estejamos no mundo nos é possível saber o que acontece em outras regiões, em outros países e podemos dizer que é instantaneamente. Esta característica nos dá a falsa impressão de que conhecemos diversas regiões; no entanto essas informações ficam apenas em nível primário. Outra questão importante se refere ao caráter “homogeneizador” da globalização, mas o que se vê, cada vez mais, são as diferenças sendo ressaltadas. O que é necessário compreender, de acordo com Santos (2000, p.19) é que em todas as instâncias de uma sociedade globalizada, assim como também nos conceitos abordados, “o culto ao consumo é estimulado”.

O consumo é fortemente estimulado em virtude do sistema econômico vigente, o sistema capitalista e a globalização é uma etapa, uma fase do Capitalismo. Ao falar de Globalização, discorremos sobre o Sistema Capitalista, o qual exerce influência em todos os estratos da sociedade, e em que diferentes instâncias ficam inter-relacionados as questões informacionais, técnicas e financeiras. Ao pensarmos nessas relações, podemos considerar, assim como Santos (2000, p.19), que a “globalização está se impondo como uma fábrica de perversidades”. Diante desta afirmativa, o autor levanta algumas questões: o “desemprego”, a “pobreza”, “fome”, “desabrigo”, “doenças”, “mortalidade infantil”, educação frágil, “males espirituais e morais”.

Assim como destacamos no item anterior, que a tecnologia não determina apenas condiciona, não podemos assegurar que a globalização, compreendida como um processo, determinou esses males, mas condicionou a sociedade a eles, à medida que vivenciamos, cada vez mais, o estímulo à competição, ao consumo desenfreado e ao individualismo.

No entanto Santos (2000, p. 20) acentua que “[...] podemos pensar na construção de um mundo, mediante uma globalização mais humana”, as bases materiais da atualidade são, dentre outras, “a unicidade da técnica, a convergência dos momentos e o conhecimento do planeta”. Corrobora este autor quando declara que “essas mesmas bases técnicas poderão

servir a outros objetivos, se forem postas ao serviço de outros fundamentos sociais e políticos".

O autor destaca, ainda, que não precisamos alterar as bases materiais do período em que vivemos, mas devemos utilizá-las pautadas por outros objetivos, diferentes que o vigente, que é o consumo. Como exemplo, Santos (2000, p.20) cita que deveríamos trabalhar primeiramente com o "fenômeno [que] é a enorme mistura de povos, raças, culturas, gostos, em todos os continentes". Mas, para isso, propõe uma ressignificação destes, transformando os espaços em uma "verdadeira sociodiversidade [...] que se serve dos meios técnicos antes exclusivos da cultura de massas[...]".

Para assimilarmos essa discussão acerca da globalização, precisamos entendê-la como um processo. Para isso, devemos considerar a sua trajetória histórica, no que se refere, principalmente, à política e às técnicas. Conforme Santos (2000, p.23) "há uma tendência a separar uma coisa da outra. [...] Na realidade, nunca houve, na história humana, separação entre as duas coisas. As técnicas são oferecidas como um sistema e realizadas combinadamente através do trabalho e [...] de seu uso".

Tal perspectiva abordada por Santos vai ao encontro das discussões levantadas por nós no primeiro item deste capítulo. Ambas, a técnica e a política estão intrinsecamente relacionadas, pois, de acordo com as necessidades da sociedade, as técnicas serão, não apenas utilizadas, como também modificadas.

O estágio em que a sociedade se encontra, no que concerne ao desenvolvimento tecnológico, não ocorreu instantaneamente, o homem é um ser tecnológico desde os seus primórdios. No entanto não cabe, nesta dissertação, fazermos uma linha do tempo demonstrando a evolução das técnicas até os dias atuais. Para este trabalho, reservamo-nos a tratar das técnicas da informação, que passaram, e ainda passam, por uma explosão no seu crescimento, desde o final do século XX.

É preciso ressaltar que, aqui, não compreendemos a globalização restrita ao sistema técnico, em um sentido a-histórico, mas, principalmente, que,

> [...] ela é também resultado das ações que asseguram a emergência de um mercado dito global, responsável pelo essencial dos processos políticos atualmente eficazes. Os fatores que contribuem para explicar a arquitetura da globalização atual são: a unicidade da técnica, a convergência dos momentos, a cognoscibilidade do planeta e a existência de um motor único na história, representado pela mais-valia globalizada (SANTOS, 2000, p.24).

Não é nossa intenção aqui esgotar esses fatores, mas apenas elucidar ideias as quais concordamos com este autor. Quando Santos se reporta à "unicidade da técnica" está dizendo

que a técnica é a mesma, independente da região ou do tipo de sociedade que está inserida, o que se altera é apenas a sua função social, o seu uso. Além disso, o "sistema técnico dominante" na sociedade atual tem como característica o seu alastramento, não como algo natural, mas, sim, como "invasor". Santos (2000, p.26) denomina essas características como "técnicas hegemônicas".

Podemos ressaltar, ainda com as palavras de Santos (2000, p.25), que "as técnicas características do nosso tempo, presentes que sejam em um só ponto do território, têm uma influência marcante sobre o resto do país, o que é bem diferente das situações anteriores". Isso somente é possível pela "chegada da técnica da informação, por meio da cibernética, da informática, da eletrônica".

Juntamente com a unicidade das técnicas, Santos (2000, p. 27) explica a existência da "unicidade do tempo", não apenas pensando no tempo marcado pelo relógio, mas principalmente, pela "confluência dos momentos", ou seja, "tornamo-nos capazes, seja onde for, de ter conhecimento do que é o acontecer do outro". Esta é a novidade da nossa geração, que o autor nomeia de "unicidade do tempo ou convergência dos momentos".

O sujeito, como ser pensante e produtor de sentidos, é produtor de seu tempo? Santos (2000, p.28) responderia que não, visto que "a história é comandada pelos grandes atores desse tempo real, que são, ao mesmo tempo, os donos da velocidade e os autores do discurso ideológico. Fisicamente[...] ele existe para todos. Mas, efetivamente, isto é, socialmente, ele é excludente [...]".

Isto quer dizer que não são todos os sujeitos que são produtores do tempo real. Os produtores do tempo são os mesmos dominantes que discursam sobre a aldeia global e sobre "o tempo real como patrimônio coletivo da sociedade" (SANTOS, 2000, p.28). Mas, sabemos que o tempo carrega traços de exclusão e de privilégios para alguns, e, ainda, traz a fluidez como possibilidade, não como algo efetivo. Todas estas questões convergem para um fator determinante que, não só compõe, mas, podemos dizer, que é o "coração" do Sistema Capitalista: a mais-valia universal, denominada por Santos (2000, p.29) de "o motor único".

Esse motor único, como o próprio nome já diz, é o que movimenta o Sistema Capitalista. O fator que melhor o representa é o aumento da competitividade, visto que sobrevive ao mercado, àquela empresa que conseguir obter maior mais valia para poder se manter e continuar a competir. Conforme Santos (2000, p.30), "esta [mais-valia universal] tornou-se possível porque a partir de agora a produção se dá à escala mundial, por intermédio de empresas mundiais, que competem entre si segundo uma concorrência extremamente feroz [...]".

Essa competitividade como forma de exercício da mais-valia faz com que as empresas busquem ressignificar as técnicas ou, até mesmo, construir novas técnicas para que possa diminuir a concorrência e aumentar o lucro. Nesta dinâmica, é que se coloca a exigência constante da presença de inovações no mercado. Na atualidade, com as tecnologias de silício[34], essa realidade está, a cada dia, mais aparente. Vale destacar que as empresas levam vantagens com os progressos da ciência e da técnica, com a possibilidade da "cognoscibilidade do planeta", que possibilita diagnosticar as necessidades e as demandas do homem para cada momento.

Conforme Castells (2005, p.18), aquilo que estamos chamando de globalização também podemos chamar de "sociedade em rede", por que "*como as redes são selectivas de acordo com os seus programas específicos, e porque conseguem, simultaneamente, comunicar e não comunicar, a sociedade em rede difunde--se por todo o mundo, mas não inclui todas as pessoas"* (grifo nosso).

No modelo de organização social proposto por Castells (1999), a sociedade em rede se estrutura, basicamente, por nós, os quais se movimentam constantemente, por meio de mensagens e imagens, que se refletem em mudanças profundas em diversas instâncias da sociedade, tais como, a cultura e as relações de produção e de trabalho. França (2002, p.59) define rede como sendo a "forma, a morfologia de um sistema; comunicação em rede, sociedade em rede são expressões para significar a interconexão de elementos, processos, sentidos que marcam as relações comunicativas e a construção da vida social".

Resgata-se, assim, o conceito de rede, em seu sentido literal, como um esquema de linhas que se entrecruzam, formando nós que estão conectados entre si. Nesta perspectiva, é valido ressaltar este conceito no que se refere à "sociedade em rede", pois, por meio de processos comunicativos e informacionais que se inter-relacionam, a vida social se reconstrói.

Constantemente, a nossa sociedade é nomeada como "sociedade da informação" ou "sociedade do conhecimento". No entanto, convalidamos a ideia de Castells (1999, p. 17), quando esclarece que "o que é novo é o facto de serem de base microelectrónica, através de redes tecnológicas que fornecem novas capacidades a uma velha forma de organização social: as redes". Castells (1999) não retira a centralidade que o conhecimento e a informação ocupam na sociedade, apenas nos ajuda a compreender que eles sempre estiveram presentes

[34] O Silício é um elemento químico muito utilizado para o desenvolvimento de equipamentos eletrônicos, assim confirma Peixoto (2001, p.222) afirmando que "devido a sua estrutura eletrônica muito peculiar, o silício é extremamente importante na indústria eletrônica, como semicondutor. Para isso, o silício de alta pureza é dopado, isto é, impurificado com outros elementos, tais como boro, fósforo e arsênio. Esse processo forma materiais semicondutores, que são os materiais básicos na construção de chips de computadores, transistores, diodos de silício, interruptores especiais e vários outros componentes de circuitos eletrônicos".

em todas as sociedades. A única diferença que se apresenta está na base material da microeletrônica que condiciona as novas organizações sociais. Castells (1999, p.18) completa assegurando que "[...] as redes de comunicação digital são a coluna vertebral da sociedade em rede [...]".

A técnica da informação nos proporciona o que nenhuma técnica jamais fez: conhecer o que acontece com o outro, independente do espaço. Este período acelera o fluxo das empresas globais, principalmente, pela possibilidade de executar suas atividades durante o dia todo, todos os dias, por possuir sedes em diversos lugares do mundo.

Santos (2000, p. 27) ressalta a importância que o alto fluxo de informações no mundo globalizado teve para a aceleração da história. No entanto, ao mesmo tempo em que faz esta afirmação, estabelece uma crítica à veiculação e aos responsáveis por sua difusão, explicando que "[...] a informação instantânea e globalizada por enquanto não é generalizada e veraz porque atualmente é intermediada pelas grandes empresas da informação". Corroboramos esta ideia de Santos, pois sabemos que os grandes difusores das informações repassam-nas conforme seus interesses, porém não podemos nos esquecer de que, ao receber as informações, o sujeito, que é um ser pensante, a interioriza e produz um sentido.

As redes, historicamente, se concentravam no poder de poucas instituições, como empresas, igreja, governo. As redes estavam centralizadas. No entanto, a comunicação digital propiciou uma drástica mudança neste processo. O ápice da transformação dos processos comunicativos e de informação, no que se refere ao nível da interação, aconteceu em virtude da difusão da internet na sociedade. Com esta nova ferramenta, o sujeito, visto como o usuário, assume certa autonomia ao se colocar diante da enorme quantidade de informações disponível nessa rede.

> Grandes transformações tem alterado substantivamente as formas de vivermos hoje [...]. Vivenciamos um estado da cultura – com implicações contundentes da mídia e do consumo – que se tem configurado diferentemente daquele da modernidade e produzido sujeitos distintos dos sujeitos modernos (MOMO; COSTA, 2010, P. 968).

Além da internet, como propulsores dessas transformações, temos também os produtos veiculados pela mídia para o consumo[35] que refletem na diferente configuração dos sujeitos.

---

[35] "Destacamos que o consumo é aqui entendido não apenas como relativo à obtenção de bens materiais, mas também, e principalmente, de significados e representações que promovem desejos e processos de identificação" (MOMO; COSTA, 2010, p. 979).

Não há como falar de globalização de informação e não falar de consumo. Santos (2000, p.48) traz um apontamento consistente ao se referir ao consumo, argumentando que "[...] atualmente, as empresas hegemônicas produzem o consumidor antes mesmo de produzir os produtos. [...] a produção do consumidor, hoje, precede à produção dos bens e dos serviços". Este fato é visível, por exemplo, em uma concessionária de veículos. Primeiro, fazem-se propagandas em diversos difusores publicitários, para somente depois de o consumidor ir à empresa efetuar a compra, faz-se o pedido do automóvel à fábrica. Assim, primeiro se produz o consumidor, para, depois, produzir o produto.

Desenvolvemos uma nova cultura individualista e competitiva, que molda tanto o mundo da produção quanto o do consumo. Nesse processo, a valorização do efêmero, do fugaz e do contingente tem marcado o comportamento de amplos setores da população. A sociedade veicula a ideia de consumo e os indivíduos já incorporam que precisam consumir para serem felizes. Há uma transferência de importância do "ser" para o "ter" e esta concepção traz grandes frustrações para os sujeitos, pois já que não conseguem consumir, são excluídos da sociedade. Isto é fato, pois o que prevalece é o ter, é o consumir, enquanto que os valores éticos, morais e sociais se perdem neste jogo: consumir para ser.

Santos (2000, p.55) lembra uma importante tarefa que temos que assumir como cidadãos, ele orienta que "nossa grande tarefa, hoje, é a elaboração de um novo discurso, capaz de desmitificar a competitividade e o consumo [...]". Concordamos com a ideia de Santos, pois essa globalização perversa só poderá ser repensada por meio da elaboração de um novo discurso, que tire de cena o papel central da competitividade e do consumo.

Ao pensar na internet, Castells (1999, p.364) menciona que, "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 emissor e o receptor". Diante da "rede das redes", o usuário constrói sua autonomia a partir do poder de decisão posto em suas mãos, que lhe possibilita escolher qual caminho quer seguir (CARVALHO, 2005, p. 14).

Já Magaldi (2012, p.20) assinala que, "com o advento das Redes de computadores, o museu virtual surge e se consolida [...] Para tanto, falar sobre o meio cibernético e a sua relação com a sociedade e o museu é fundamental para compreender as transformações em que o museu se insere".

Podemos dizer que o museu nos revela muito da efemeridade e da globalização da cultura de que falamos até agora, uma vez que é um espaço que preserva e divulga a memória, que, a cada dia, se mostra mais fugaz. É possível perceber que os museus, como espaços de

memória e divulgação da cultura, por estarem inseridos na sociedade globalizada correm o risco de serem vinculados ao consumo, a partir dos objetos do museu que poderiam passar a serem relacionados com produtos oriundos deles. Um exemplo disso são as lojas presentes no interior dos museus, as quais oferecem miniaturas (réplicas) de suas peças para venda, como se fosse possível levar um pouco do museu adquirindo um *souvenir*.

Acreditamos que essa perspectiva pode ser revista, na medida em que, ao contrário de associarmos o Museu ao consumo, poderíamos ultrapassar esta lógica valorizando sua real função como instituição que possibilita espaços de reflexão, de conhecimento e de resgate da memória.

É importante destacar que o Museu como instituição é atingido pelas constantes mudanças ocorridas na sociedade, principalmente, quando nos referimos à difusão de informações e às possibilidades de comunicação. Falamos especificamente da internet, que possibilitou a criação e comunicação de museus virtuais nesse ambiente.

Com o avanço das tecnologias da informação, vivenciamos a fluidez de informações em cada lugar. Independente do espaço que ocupamos no mundo, temos acesso às informações do que acontece em outros lugares. No entanto, essa aproximação, a primeira vista encarada como positiva, pode ser arriscada, ao pensarmos na visão construída de lugares diversos. Caímos no risco de que, de acordo com Santos (2000, p.26), "todos os outros lugares [sejam] avaliados e [devam] se referir àqueles dotados das técnicas hegemônicas". A partir desta visão, presenciamos o "princípio de hierarquização", em que as diferentes sociedades são avaliadas em comparação às sociedades que possuem o domínio das técnicas da informação.

É nessa perspectiva que pretendemos analisar os museus virtuais propostos, vista sua possibilidade de interação e de autonomia posta ao visitante. Assim, torna-se relevante esta discussão, visto que os museus, inseridos neste contexto da internet, podem aproveitar ao máximo as ferramentas desse ambiente em que se que permite interação com o visitante. Todavia, não podemos perder de vista a real função dos museus como veiculadores de informações.

2.3 Comunicação e movimento na rede e na vida

> *Hoje em dia estamos todos em movimento.*
> *Muitos mudam de lugar- de casa ou viajando entre locais que não são o da residência. Alguns não precisam sair para viajar: podem se atirar à Web, percorrê-la, inserindo e mesclando na tela do computador mensagens*

> *provenientes de todos os cantos do globo. Mas a maioria está em movimento mesmo se fisicamente parada [...].* (BAUMAN, 1999, p.85).

No mundo em que vivemos, todos estão em constante movimento. Assim como Bauman (1999) nos propõe, estamos nos movimentando mesmo quando estamos sentados em frente a uma televisão. Nessa óptica, o espaço já não é limitador, "deixou de ser um obstáculo" (BAUMAN, 1999, p.85). Esta concepção condiz com o processo da globalização que estamos vivendo, visto que, a "imobilidade, só faz sentido num mundo que fica parado [...]" (BAUMAN, 1999, p.85), e esta realidade, estática, está bem longe do constante movimento que este processo acarreta na sociedade.

Essa fluidez a que estamos condicionados é fruto, principalmente, do caráter consumidor que o homem assumiu na contemporaneidade. O importante é a "volatilidade" e "temporalidade", porquanto o sujeito deseja uma mercadoria apenas durante o tempo que leva para consumi-la, comprá-la. Após esse desejo ser alcançado por meio do consumo, elegemos outro objeto de desejo, que será cobiçado até a possibilidade de consumi-lo, e assim sucessivamente. Este é um círculo vicioso, que nunca tem um fim, visto que sempre teremos um objeto de desejo para ser consumido.

Para alimentar esse ciclo de consumo, Bauman (1999, p.86) afirma que a globalização, por meio das empresas que a movimentam, ressalta a volatilidade e a precariedade das mercadorias e dos sujeitos, quando diminui o tempo de duração dos objetos e prioriza os empregos temporários, sempre em busca de maior lucratividade. Segundo Bauman (*ibid*, p.92), "é dito com frequência que o mercado de consumo seduz os consumidores. Mas, para fazê-lo, ele precisa de consumidores que *queiram* ser seduzidos [...]".

Assim como exemplificado acima, para vender automóveis é imprescindível que exista o consumidor seduzido pela publicidade ou, até mesmo, pela necessidade. Mas, se a função do automóvel é transportar pessoas de um lugar a outro, para que são produzidos diversos modelos? A resposta está na sedução em que o objeto tem que envolver os consumidores, não baseado na necessidade apenas, mas, sobretudo, pautados na atração por este ou por aquele objeto, atração que está embutida conforme o padrão do mercado. Bauman (1999, p.92) confirma essa ideia esclarecendo que os consumidores "podem, afinal, recusar fidelidade a qualquer das infinitas opções em exposição. Exceto a opção de escolher entre uma delas, isto é, essa opção que não parece ser uma opção".

Além dessas questões, merece destaque o fato de que nem todos podem ser consumidores. O desejo é inerente a todos, no entanto, o consumo não é para todos, revelando, assim, conforme Bauman (1999, p.94), um modelo de "sociedade estratificada".

Bauman (*op.cit.*) completa assinalando que "desejar não basta; para tornar o desejo realmente desejável e assim extrair prazer do desejo, deve-se ter uma esperança racional de chegar mais perto do objeto desejado".

Baseados nessas exposições, é possível considerar que, nessa sociedade, temos dois tipos de sujeitos: os que desejam e consomem e os que apenas desejam, mas não podem consumir. De um lado, temos os sujeitos que desejam e consomem e sentem prazer ao poder alcançar o seu desejo. Do outro lado, temos os que desejam e não podem consumir em virtude da falta de condições financeiras. Estes últimos passam pelo processo de frustração e insatisfação, visto que a satisfação advém do consumo. O que queremos ressaltar, por esse paradoxo, é que essa época de fluidez, de constante movimento e de compressão espaço-temporal, representada pela tecnologia da informação, por meio da velocidade da comunicação, abre uma enorme fenda de distância entre a elite, os dominantes, e a classe popular, os dominados. Ambos vivem no mesmo mundo, mas há um rompimento comunicacional entre eles.

Trabalhamos com a hipótese, assim como Levy (1999, p.15), de que a "cibercultura expressa o surgimento de um novo universal, diferente das formas culturais que vieram antes dele no sentido de que ele se constrói sobre a indeterminação de um sentido global qualquer". Podemos dizer, com isso, que a cibercultura adquire uma universalidade, no sentido de que "leva a copresença das mensagens de volta a seu contexto [...]. A cibercultura nos permite estabelecer conexões entre diversas mensagens por meio de sua vinculação às comunidades virtuais, as quais lhe imprimem sentidos diversos".

Para refletirmos melhor acerca dessas temáticas, é imprescindível que abordemos o neologismo proposto por Levy (1999, p.17): a "cibercultura" e, por conseguinte, conceituaremos o "ciberespaço".

> O ciberespaço (que também chamarei de "rede") é o novo meio de comunicação que surge da interconexão mundial dos computadores. O termo especifica não apenas a infraestrutura 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. Quanto ao neologismo 'cibercultura', especifica aqui 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.

A cibercultura é inerente ao ciberespaço, de forma que a primeira se desenvolve concomitantemente ao crescimento do segundo. Levy (1999, p.15) defende "o surgimento de um novo universal" com especificidades que se distanciam de quaisquer formas culturais antes expressas. Além do que reafirma o que temos falado desde o início deste capítulo, a

ambivalência das técnicas, as quais “projetam no mundo material nossas emoções, intenções e projetos. Os instrumentos que construímos nos dão poderes, mas, coletivamente responsáveis, a escolha está em nossas mãos” (LEVY, 1999, p.17).

Vale destacar, nas palavras de Levy (1999, p.83), que “a comunicação por mundos virtuais é, [...], em certo sentido, mais interativa que a comunicação telefônica, uma vez que implica, na mensagem, tanto a imagem da pessoa como a da situação [...]”. No entanto, Levy faz um contraponto ao observar que, na comunicação telefônica, entramos em contato, interagimos com a própria pessoa por meio de sua voz, ao passo que, na comunicação virtual, interagimos, apenas, com uma imagem, uma virtualização, ou seja, escutamos uma imagem da sua voz e não a voz em si. Desta forma, trazendo essa interpretação para o museu, compreendemos que, ao interagirmos com o museu virtual, estamos em contato com uma imagem virtual de peças de seu acervo e não com a peça em si.

A noção de rede apresentada por França (2002, p.71) inaugura uma nova organização da comunicação, a qual se mostra como aberta e sem limites preestabelecidos, principalmente, quando afirma que “tomada como rede [...] percebemos que a comunicação não tem limites definidos (a delimitação de uma situação é uma operação do pensamento) e deve sempre ser buscada na pluralidade de seus elementos e injunções”. Não se trata de pensarmos a rede por ela mesma, mas de assimilar as relações constitutivas do processo de comunicação a partir desta disposição**.**

Vale ressaltar, ainda, com as palavras de França (2002, p.59), que “o novo não é a configuração em rede [...]- mas estará antes no desenho e extensão das redes, na diversidade dos cruzamentos, na quantidade/qualidade dos elementos conectados ou desconectados, na sua dinâmica espaciotemporal”. Temos a configuração em rede já estabelecida, cabe-nos, agora, refletir sobre as dinâmicas assentadas entre os “nós” desta rede. Mais importante que compreender a própria rede, é a necessidade de compreender os “nós” que se processam neste âmbito, para que, de fato, seja possível realizar uma “leitura da realidade”.

Era comum, até pouco tempo atrás, considerarmos o processo comunicativo como linear, que partia de um emissor para um receptor. França (2002, p.60) afirma que “a comunicação veio sendo estudada e entendida de forma quase hegemônica neste século não como rede, mas como vetor: como um fluxo linear de informações entre um emissor (E) e receptor (R)”. Esta concepção estava tão naturalizada, quanto a visão que possuímos hoje, da comunicação em rede. Naquela perspectiva, os homens eram reduzidos “ao papel de receptores passivos; adotando uma concepção fechada e simplificadora dos processos simbólicos e da dinâmica da produção cultural” (FRANÇA, 2002, p.61).

A noção de rede que temos atualmente se contrapõe ao modelo de comunicação linear, pois passa a conceder papéis aos sujeitos, não os idealizando apenas como meros receptores, mas levando em consideração as complexas mediações culturais que ocorrem no contexto em que estão inseridos. O que acelerou o processo da modificação dessa concepção foi, sobretudo, o advento das tecnologias de informação, as quais possibilitaram maiores interações por meio das imagens. Isso quer dizer que não teremos interação dos corpos em si, mas será possível a interação por meio das imagens dos corpos (LEVY, 1999).

A distância, que se coloca entre os espaços e as informações, é cada vez menos vista como um obstáculo, uma vez que, na palavras de Carvalho (2005, p.72), por meio da internet, "a informação adquire a possibilidade de fluir instantaneamente, comunicando aos lugares, sem qualquer descompasso, os acontecimentos de cada qual".

França (2002, p.63) expõe que "as redes de comunicação experimentam hoje dinâmicas e velocidades completamente distintas [...] Os modelos topológicos inspirados por essa realidade podem ser frutíferos – desde que exploremos bem seus desdobramentos". Mais uma vez, a dinâmica posta por Santos (2000), no que se refere à compressão espaço-temporal, se apresenta. É indiscutível que a dinâmica informacional[36] e comunicacional contemporânea jamais alcançou esse nível de difusão. No entanto não podemos perder de vista o caráter político e de poder que encobre essa concepção. Com esta afirmativa, não estamos querendo retomar a ideia simplista de "explosão tecnológica", que, por muito tempo, esteve presente na concepção de muitos. Muito menos que a tecnologia que temos hoje é superior a outras já conhecidas, visto que, conforme Vieira Pinto (2005, p. 234), "[...] a tecnologia do presente, anuncia e determina a tecnologia futura, que será então a verdadeiramente 'explosiva' para quem presenciar. O que aparece sob a figura de 'explosão' de hoje contém em si a própria negação".

A tecnologia que temos hoje só foi possível pelos conhecimentos adquiridos pelas tecnologias já conhecidas, pois assim foi ao longo de toda a constituição do homem como ser social, ao utilizar a tecnologia e reconstruí-la conforme as novas necessidades. O que hoje é considerado uma "explosão", amanhã já estará incorporado na sociedade e já não mais será levado em conta. O mais importante, que cabe destacar é: "toda época teve as técnicas que podia ter" (VIEIRA PINTO, 2005, p.234).

---

[36] De acordo com a distinção apresentada por Castells (1999, p.46), quanto aos termos "sociedade da informação" e "sociedade informacional", cabe um esclarecimento : "Ao termo sociedade da informação enfatiza o papel da informação na sociedade. [...] Ao contrário, o termo informacional indica o atributo de uma forma específica de organização social em que a geração, o processamento e a transmissão da informação tornam-se fontes fundamentais de produtividade e poder devido às novas condições tecnológicas surgidas nesse período".

O museu inserido na sociedade tecnológica, que estamos salientando ao longo do texto, participa de um processo chamado de "virtualização"[37]. Levy (1999, p.51) esclarece que "o que nos conduz diretamente à virtualização das *organizações* [é] que, com a ajuda das ferramentas da cibercultura, tornam-se cada vez menos dependentes de lugares determinados". Antes, somente era possível visitar presencialmente os museus. Agora, temos a possibilidade de criar museus virtuais para a visitação através do acesso à Internet.

> Cabe lembrar que a tecnologia chega aos museus bem antes da difusão do virtual via Internet. As exposições, por exemplo, seus sistemas eletrônicos de iluminação, audiovisual, audio-guia, bases de dados e outros sistemas informativos e comunicacionais, mostram já existir uma profícua relação entre museus e tecnologia, bem antes da sua inserção no mundo dito virtual, via Internet (MAGALDI, 2010, p.62).

Temos uma tendência em julgar que não existe tecnologia em um museu histórico. Mas este conceito de tecnologia é limitado. Como já ressaltamos, a tecnologia não se refere apenas a computadores ou equipamentos eletrônicos. A tecnologia está para a sociedade assim como o homem está para a sociedade. Esta relação se torna possível por meio da compreensão de que o homem se constitui como um ser social a partir das tecnologias. Dessa forma, assim como Magaldi (2010) nos chama a atenção, o museu e a tecnologia sempre estiveram em profunda relação. A internet, com a construção de um mundo virtual, apresenta-se, apenas, como mais uma possibilidade.

Andrade (2008, p. 2) ensina que "os museus têm [...] de se adaptar a estas mudanças, devendo aproveitar o desenvolvimento comunicacional e tecnológico, e em especial a Internet, na sua estratégia de comunicação com os públicos". Em tempos em que o mundo está em constante movimento, o museu tem de criar estratégias, por meio de ações criativas, para acompanhar este movimento e, principalmente, divulgar o seu acervo. Ao contrário, corre o risco de se tornar apenas um museu do passado.

2.4 Criança e mídia

> *Ambivalência, efemeridade, descartabilidade, individualismo, visibilidade, superficialidade, instabilidade, provisoriedade fazem parte das vidas das crianças de hoje. São crianças que procuram de modo incansável se inscrever na cultura globalmente reconhecida e fazer parte de uma comunidade de consumidores de artefatos em voga na mídia do momento; que produzem seu corpo de forma a harmonizá-lo com o mundo das imagens*

[37] Ver Levy (1999).

> *e do espetáculo; que se caracterizam por constantes e ininterruptos movimentos e mutações. São crianças que buscam infatigavelmente a fruição e o prazer e, nessa busca, borram fronteiras de classe, gênero e geração. São crianças que vão se tornando o que são, vivendo sob a condição pós-moderna* (MOMO; COSTA, 2010, P. 969).

Em meio a esse movimento em que a sociedade se encontra, no qual a fluidez, a efemeridade, o consumo e a compressão espaço-temporal regem as relações, deparamo-nos com as crianças, as quais exercem grande influência neste movimento, no entanto, nem sempre são consideradas como sujeitos autores desse fenômeno.

David (2002, p. 39) refere que, "depois da geração do telefone (anos 60) e da televisão (anos 70) [...], e depois da geração do computador (anos 80), o desenvolvimento de novas tecnologias (anos 90), especialmente da Internet, deveria ser visto como extremamente positivo para os jovens [...]". Retificamos com o autor, uma vez que, participando desse espaço em que os jovens e, também, as crianças dominam, descobrem a capacidade de "autodesenvolvimento, autonomia progressiva e integração completa com dignidade no mundo adulto" (DAVID, 2002, p.39).

É notável como as crianças são seres repletos de curiosidade e dúvidas. Assim, o acesso à internet se apresenta como uma possibilidade para buscar as informações e as respostas às suas dúvidas. No entanto, não podemos esquecer que, ao mesmo tempo em que "desejam cada vez mais participar da produção e difusão das informações [...], é óbvio que elas constituem um grupo que necessita de proteção específica e apropriada contra informações prejudiciais" (DAVID, 2002, p.39).

Nesse sentido, em 1989, foi elaborado um documento que versa sobre os direitos da criança que recorre a seu acesso e participação na produção e difusão das informações. A Convenção das Nações Unidas sobre os Direitos da Criança[38] dispõe, em seu artigo 17, que

---

[38] "A Convenção das Nações Unidas sobre os Direitos da Criança, de 1989, válida para crianças menores de dezoito anos, foi formalmente endossada por todos os países, com exceção de dois [Estados Unidos e Somália]. Ela contém quatro princípios básicos, que visam orientar a formulação de políticas que afetem a criança. Em primeiro lugar, ela estipula quais decisões devem ser tomadas levando em conta, principalmente, *os interesses das próprias crianças.* Deverão ser ouvidas *as opiniões das próprias crianças.* Não apenas sua sobrevivência, mas também *seu desenvolvimento* deverão ser assegurados. Finalmente não deverá haver *qualquer discriminação* entre crianças; cada criança deverá desfrutar os direitos que lhe cabem (FEILITZEN, CECILIA VON, 2002, p. 13).

“os estados-Membros reconhecem a importante função desempenhada pelos meios de comunicação de massa e que, devido a isso, eles devem ser incentivados a divulgar informações e material que beneficiem as crianças em termos sociais e culturais” (FEILITZEN, CECILIA VON, 2002, p. 10).

Compreendemos ser pertinente destacar os artigos dessa convenção que se referem, especificamente, à mídia e ao acesso e difusão de informações. Cabe destacar que tais artigos, da maneira que serão apresentados a seguir, foram retirados do texto de David (2002, p. 41-42).

Convenção da ONU sobre os Direitos da Criança — artigos a que se fez referência no texto

Artigo 12

1. Os Estados membros garantirão à criança capaz de formar seus próprios pontos de vista o direito de expressá-los livremente em todas as questões que afetam a criança, sendo que a esses pontos de vista deve ser dado peso adequado de acordo com a idade e maturidade da criança.
2. Com esse propósito, será dada à criança a oportunidade de ser ouvida em quaisquer procedimentos judiciários e administrativos que a afetem, seja diretamente, seja através de um representante ou órgão apropriado, de forma compatível com as regras processuais da lei nacional.

Artigo 13

1. A criança terá o direito à liberdade de expressão; este direito incluirá liberdade para procurar, receber e partilhar informações e idéias de todos os tipos, independentemente de fronteiras, oralmente, por escrito ou na forma impressa ou de arte, ou através de qualquer outro meio de escolha da criança.
2. O exercício deste direito pode estar sujeito a certas restrições, mas estas devem ser estabelecidas por lei e são necessárias:
   a) por respeito aos direitos ou reputação de outros; ou
   b) para proteger a segurança nacional ou a ordem pública, ou a saúde ou costumes públicos.

O texto dos dois artigos 12 e 13 garante o reconhecimento da criança como autora e produtora de sentidos, o que reforça o direito à liberdade de expressão, salvo restrições impostas no que tange à segurança nacional e à moral de terceiros. A seguir, destacamos outros artigos que completam a ideia dos primeiros artigos citados.

Artigo 16

1. Nenhuma criança será submetida à interferência arbitrária ou ilegal em sua privacidade, família, lar ou correspondência, nem a ataques ilícitos à sua honra e dignidade.
2. A criança tem o direito à proteção pela lei contra tais interferências ou ataques.

Artigo 17

Os Estados membros reconhecem a importante função desempenhada pela mídia de massa e assegurarão que a criança tenha acesso a informações e materiais de diversas fontes nacionais e internacionais, especialmente aquelas que objetivam a promoção de seu bem-estar social, espiritual e moral, e sua saúde física e mental. Para este fim os Estados membros:

a) encorajarão a mídia de massa a disseminar informações e materiais que beneficiem social e culturalmente a criança e de acordo com o espírito do artigo 29;
b) encorajarão a cooperação internacional para a produção, troca e disseminação de tais informações e materiais de várias fontes culturais, nacionais e internacionais;
c) encorajarão a produção e disseminação de livros infantis;
d) encorajarão a mídia de massa a ter especial consideração pelas necessidades lingüísticas da criança que pertença a uma minoria ou seja indígena;
e) encorajarão o desenvolvimento de orientações apropriadas, a fim de proteger a criança de informações e materiais nocivos ao seu bem-estar, tendo em mente as cláusulas dos artigos 13 e 18.

O artigo 16 aborda o respeito, a honra e a dignidade com os quais as crianças precisam ser tratadas nos espaços midiáticos. O texto do artigo 17 dispõe sobre o reconhecimento da importante função que a mídia de massa ocupa na sociedade, para tanto, salienta que esses veículos de informações precisam abarcar produções culturais e sociais diversas.

Para conseguir alcançar o que estes artigos evidenciam, David (2002, p.39) argumenta que, ao lado de apoiarmos o uso das tecnologias como veiculadores de informações, é preciso compreender, cuidadosamente, o impacto dessas novas tecnologias sobre o direito de participação das crianças que vivem em países em desenvolvimento, onde as novas tecnologias são acessíveis apenas a pequenos grupos privilegiados e onde a maioria das crianças não tem acesso à informação mais básica. Neste sentido, assim como pensamos na efetivação dos direitos da criança no espaço midiático, é necessário discutir uma questão anterior: o acesso.

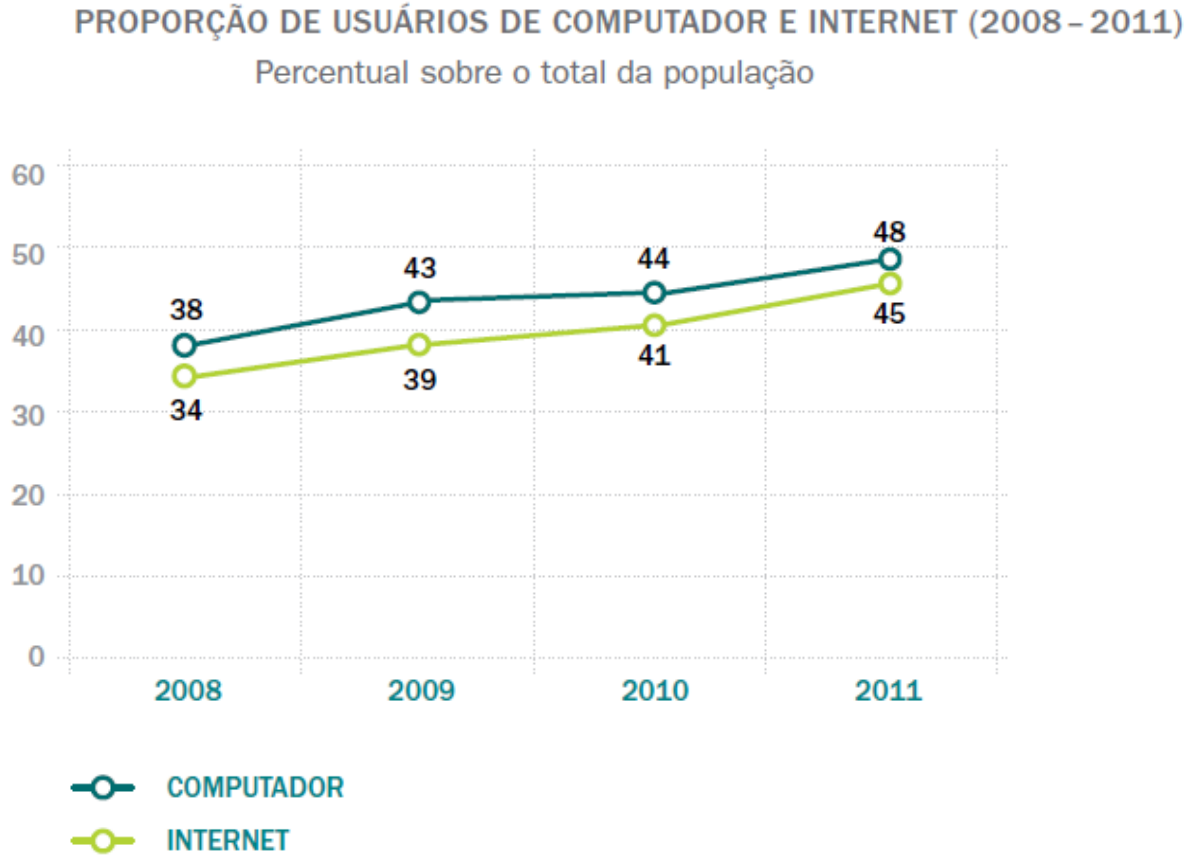
Ao pensarmos no Brasil, vivemos em uma realidade em que parte da população brasileira têm acesso a informações pela internet, enquanto outras, não. É válido ressaltar que, de acordo com Cecconi (2012, p.56),

> Os ufanistas da web e da Internet dirão que ela está disponível a todos, mas não é bem verdade, sabemos disso. E os que ainda têm dúvidas podem ler atentamente as pesquisas do uso das TIC pelo Comitê Gestor da Internet (CGI.br) para averiguar a necessidade do estabelecimento de políticas de inclusão digital. Essa tendência ufanista de não enxergar os excluídos e

> imaginar a web como um universo disponível a qualquer pessoa no planeta é outra questão, mas é real e deve ser objeto de nossas reflexões.

Não podemos negar que a internet ainda não é acessível a todos, no entanto não podemos negar que, a cada dia, ela alcança mais usuários. As pesquisas do CGI[39] nos confirmam este dado.

Gráfico 3
Proporção de usuários de computador e internet (2008-2011)



Fonte: CENTRO DE ESTUDOS SOBRE AS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E DA COMUNICAÇÃO, 2012. [40]

É notável o crescimento do uso de computador e internet do ano 2008 até 2011, 11%. O que devemos ressaltar, e que estes números não revelam, é que houve uma significativa

---

[39] Amostra da pesquisa: 317 municípios selecionados, abordando 2500 setores censitários. 25000 domicílios/ entrevistas. Disponível em: http://www.cetic.br/usuarios/tic/2011-total-brasil/apresentacao-tic-domicilios-2011.pdf . Acesso: 26/11/2012

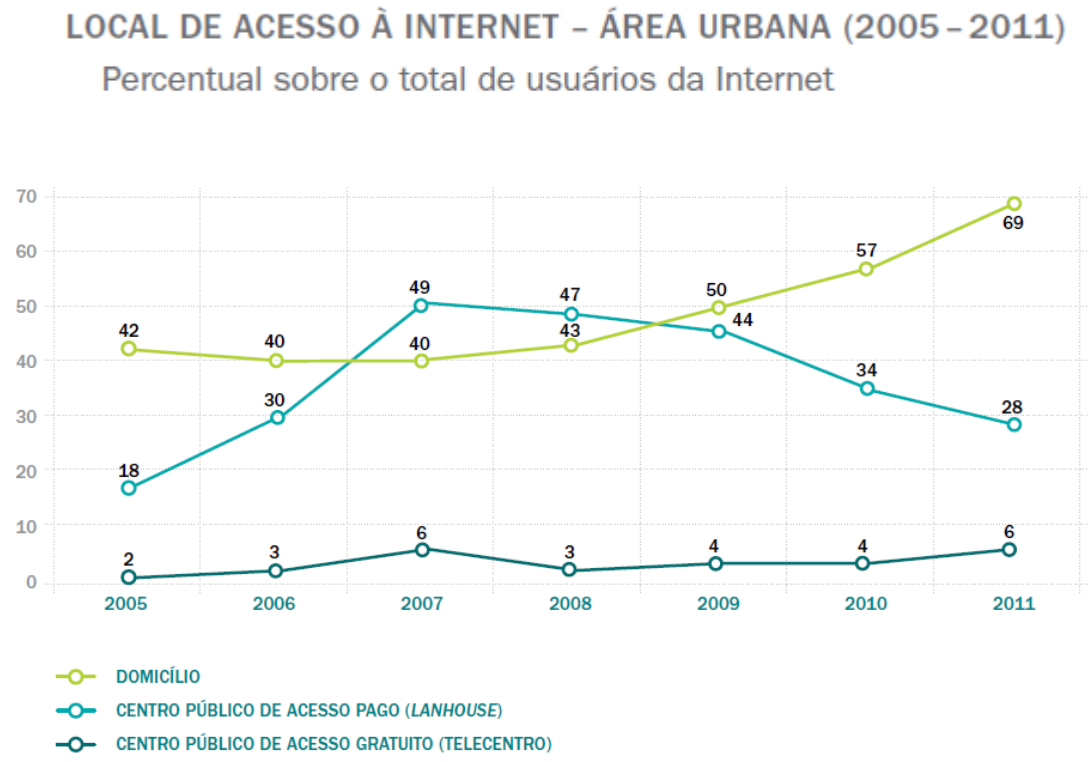
[40] CENTRO DE ESTUDOS SOBRE AS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E DA COMUNICAÇÃO; **Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação no Brasil**: TIC Domicílios e TIC Empresas 2011; São Paulo/SP. Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2012. 608 p. (Relatório de pesquisa). Disponível em: http://op.ceptro.br/cgi-bin/cetic/tic-domicilios-e-empresas-2011.pdf. Acesso em: 13/08/2012

mudança no cenário dos domicílios brasileiros que possuem computador. A pesquisa realizada pelo CGI, no ano de 2011, mostra-nos que 79% dos entrevistados declaram possuir computadores de mesa, enquanto que 39% possuem computador portátil. Este número é relevante, uma vez que, em 2008, o panorama era outro: 95% possuíam computadores de mesa e 10% os portáteis.

Essa diferença é explicada, quando observamos os números comparados aos dados por classe social. A grande maioria dos entrevistados que possuem computadores portáteis se encontram na classe A, ou seja, o preço deste aparato se apresenta como uma barreira significativa.

Outro fator importante a ser destacado se evidencia diferentes locais de acesso à internet.

Gráfico 4
Local de acesso à internet - área urbana (2005-2011)



Fonte: CENTRO DE ESTUDOS SOBRE AS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E DA COMUNICAÇÃO, 2012.[41]

[41] CENTRO DE ESTUDOS SOBRE AS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E DA COMUNICAÇÃO; **Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação no Brasil**: TIC Domicílios e TIC Empresas 2011; São Paulo/SP. Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2012. 608 p. (Relatório de pesquisa). Disponível em: http://op.ceptro.br/cgi-bin/cetic/tic-domicilios-e-empresas-2011.pdf. Acesso em: 13/08/2012.

Observamos que o domicílio, desde 2005, expõe-se como o espaço mais citado para acesso à Internet, enquanto as *lan-houses se* apresentam com 28%. Além destes locais, fizeram parte da pesquisa as escolas, locais de trabalho e residências de outras pessoas. As escolas foram citadas por 16% dos entrevistados, enquanto que o trabalho e as residências de outras pessoas se apresentam com porcentagens próximas, 29% e 28%, respectivamente. Outro fator que podemos citar se refere à disparidade dos dados, ao compararmos esses espaços citados aos centros públicos, que proporcionam acesso gratuito. Os dados expõem que estes centros públicos são importantes para as famílias de baixa renda que não possuem acesso. No caso da classe DE, o índice de usuários alcança o percentual de 9%.

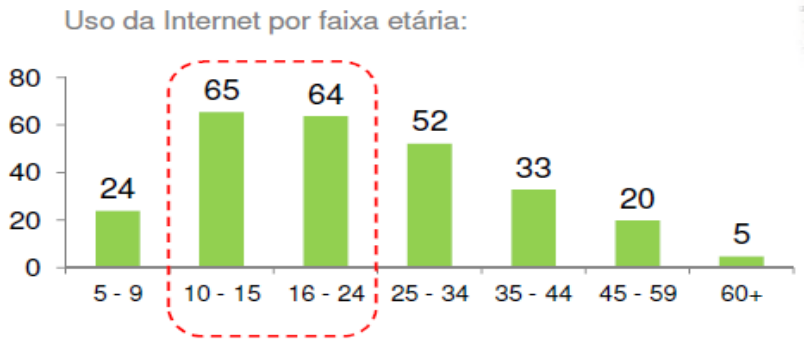
No gráfico 4, acima podemos ver que os usuários das *lanhouses* caíram significativamente do ano 2007 até 2011. Entretanto, estes espaços continuam sendo locais de relevância, quando pensamos da inclusão digital. Os dados do CGI confirmam que, nas regiões Norte, Nordeste e também para as famílias de baixa renda, esse local se configura como a principal fonte de acesso à rede.

Outra pesquisa importante, que o CGI publicou recentemente e se apresentou com informações importantes para esta dissertação, registra dados no que se refere ao acesso e uso da rede pelas crianças e adolescentes, de 5 a 9 anos. Acreditamos ser oportuno apresentar tais dados, não no sentido de comparar com as estatísticas apresentadas anteriormente, mas, sim, para confrontar as diferentes situações e delinear de qual lugar estamos enxergando as crianças que têm a possibilidade de acessar os museus virtuais, quando apropriado pelo professor em suas práticas pedagógicas.

A partir dos dados levantados nesta pesquisa[42], é possível perceber que, em uma população com 191 milhões de habitantes, 8,3% são crianças que têm entre 5 e 9 anos de idade, e ainda que apenas 27% dos domicílios brasileiros têm acesso à Internet e com sua maior parte na área urbana. Outro fator de destaque é que a diferença de classe social influencia muito no acesso, pois vemos que destes 27% dos brasileiros que têm acesso à internet, 90% se encontram nas classes A, B e C, contra apenas 3% na classe DE.

[42] Em uma amostragem de 2516 entrevistas com crianças de 5 a 9 anos de idade (2131 entrevistas na área urbana e 385 entrevistas na área rural) . Foram aplicados testes cognitivos para a adequação dos questionários e a presença dos pais ou responsáveis no momento da entrevista era um pré requisito. Disponível em: http://www.cetic.br/usuarios/criancas/2010/apresentacao-tic-criancas-2010.pdf. Acesso em: 13/08/2012.

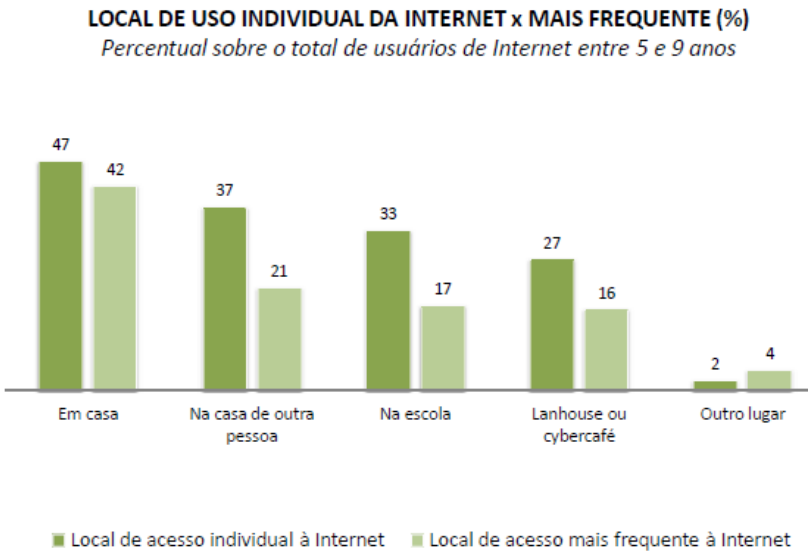
Gráfico 5
Uso da Internet por faixa etária



Fonte: CENTRO DE ESTUDOS SOBRE AS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E DA COMUNICAÇÃO, 2011. [43]

Podemos observar que as pessoas que mais usam a internet se encontram na faixa etária entre 10 e 24 anos, no entanto merece destaque a quantidade de crianças entre 5 e 9 anos que usam ou já usaram a Internet.

Gráfico 6
Local de uso individual da internet X mais freqüente



Fonte: CENTRO DE ESTUDOS SOBRE AS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E DA COMUNICAÇÃO, 2011. [44]

---

[43]CENTRO DE ESTUDOS SOBRE AS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E DA COMUNICAÇÃO. **Pesquisa sobre o Uso das Tecnologias de Informação e Comunicação no Brasil -** Pesquisa TIC Crianças 2010; São Paulo/ SP. Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2011. 26 p. (Coletiva de Imprensa). Disponível em:< http://www.cetic.br/usuarios/criancas/2010/apresentacao-tic-criancas-2010.pdf>. Acesso em: 10/08/2012

[44] CENTRO DE ESTUDOS SOBRE AS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E DA COMUNICAÇÃO. **Pesquisa sobre o Uso das Tecnologias de Informação e Comunicação no Brasil -** Pesquisa TIC Crianças 2010; São Paulo/ SP. Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2011. 26 p. (Coletiva de Imprensa). Disponível em:< http://www.cetic.br/usuarios/criancas/2010/apresentacao-tic-criancas-2010.pdf>. Acesso em: 10/08/2012.

Não diferente da primeira pesquisa citada, no gráfico 6, podemos observar que as crianças acessam a internet mais frequentemente em casa, no entanto o acesso na casa de outras pessoas e na escola, como locais de acesso individual à internet, se mostra relevante.

Com bases nessas informações, podemos delinear que a criança de que estamos nos referindo, nesta pesquisa, são aquelas que têm acesso à internet, seja em seu domicílio, na casa de parentes, na escola, nas *lanhouses*, dentre outros espaços, pois apresentam um número significativo e merecem serem vistas e reconhecidas nesse ambiente digital. Não diferente desta realidade, os professores, em suas práticas pedagógicas, precisam considerar que, em alguns casos, a escola é o único lugar que possibilita o acesso à internet a esses sujeitos. Não devendo esquecer que a escola e, principalmente, o professor têm o dever de trazer significado de maneira reflexiva ao uso desta tecnologia.

> Apesar de todas as suspeitas que possam ser legitimamente nutridas, um fato permanece: um grupo ou indivíduo qualquer, sejam quais forem suas origens geográficas e sociais, mesmo que não tenha quase nenhum poder econômico, contanto que lance mão de um mínimo de competências técnicas, pode investir no ciberespaço por conta própria e adquirir dados, entrar em contato com outros grupos ou pessoas, participar de comunidades virtuais ou difundir para um público vasto informações de todos os tipos que ele julgar dignas de interesse. Essas novas práticas de comunicação persistem – e até mesmo aprofundam-se – na medida em que o ciberespaço se estende. Podemos prever sem muito risco de engano que elas continuarão a desenvolver-se no futuro (LEVY, 1999, p.230).

Com essa afirmação, não queremos omitir os indivíduos que não têm acesso à rede, mas estamos pensando no acesso aos museus, principalmente o virtual, uma vez que, conforme Sadin (s.d.),

> dados apontam um aumento significativo e crescente do índice de acesso à internet da população brasileira em contraponto ao baixo índice de visitação dos museus brasileiros. O Ibope estimou que 64,8 milhões de brasileiros tinham acesso à internet no 2º trimestre de 2009, dado que confronta o baixo índice de acesso a museus no Brasil, apontada em pesquisa recente do IBGE: 92% da população brasileira nunca visitou galerias de arte ou museus.

Nessa perspectiva, podemos pensar nas crianças como potenciais visitantes e usuários da internet, principalmente por meio de sua curiosidade aguçada e busca incessante de informações. Não podemos pensar em excluí-las dessas experiências, mas apenas nos atentar às suas estratégias de usabilidade nessa interface, e com o museu virtual não deve ser diferente. Neste ponto, o professor exerce um papel fundamental: coloca-se como um mediador desse processo.

2.5 Considerações sobre o capítulo

Neste capítulo, tecemos reflexões acerca da tecnologia como um construto do homem a partir de sua vivência social, o que nos permitiu compreendê-la como um processo de construção do homem, como um ser social, relacionando-o ao processo da Globalização. Fez-se necessário esta observação, uma vez que a globalização insere o museu em um espaço ausente de materialidade a partir da fluidez que proporciona, principalmente, no que tange às informações.

Queremos dizer com isso que, independente do lugar que estejamos no mundo, é possível ter acesso às diferentes informações que ocorrem em outros espaços. Os museus, na perspectiva dos museus virtuais, contemplam esta fluidez, pois possibilitam que, em qualquer lugar que estejamos, se possuirmos um equipamento com acesso à internet, podemos visitá-los virtualmente, mesmo que estejam distantes fisicamente. Dessa forma, vemos que a distância entre o espaço e a informação já não é mais um obstáculo, podemos superá-la mediante o acesso a Internet.

Inseridos em um contexto de constantes mudanças e compreendendo-os como espaços de memória dessas transformações, os museus acompanham esse movimento. Vale ressaltar que os museus não apenas devem acompanhar este movimento, como, por exemplo, a criação de estratégias criativas para chamar a atenção do público e a inserção de tecnologias em seu espaço, como também devem ser um espaço de reflexão desse movimento, das transformações a partir da memória, valorizando, sempre, a sua função. A partir destas discussões e compreendendo o museu como uma instituição inserida em um contexto social, seguiremos o próximo capítulo, conceituando o museu para podermos determinar a sua origem e refletir acerca do nosso objeto: o museu virtual.

III – O MUSEU, SUA PERSPECTIVA EDUCATIVA E DE APRENDIZAGEM HISTÓRICA

Neste capítulo, discorremos sobre os conceitos de virtual, atual, atualização e virtualização, trabalhados por Levy (1996), na perspectiva do museu. Fez-se necessário esclarecer estes conceitos, na medida em que oferecerem bases para melhor analisarmos o que compreendemos como museu virtual e as diferenças entre o digital e o virtual.

Para chegarmos à elaboração do conceito de museu virtual, foi necessário adentrarmos no campo da museologia para estabelecermos a origem dos museus e sua função na sociedade, desde sua criação até na contemporaneidade. Além disso, detivemo-nos mais especificamente nos museus com temáticas históricas, já que é o foco desta dissertação. Para abordarmos tais temáticas, utilizamos como referenciais teses e dissertações que tratam deste tema[45].

Elucidamos, também, conceitos importantes no que tange à aprendizagem em História (memória, patrimônio, identidade, tempo) pautados em LeGoff (1986), Rossi e Zamboni (2005); Zarth [et.al] (2004), e os abordamos em relação aos museus conforme Ramos (2004); Fonseca (2009) e Pereira [et al] (2007). Apresentamos, também, perspectivas da aprendizagem histórica em crianças e a importância social da construção do conhecimento histórico.

Entramos no campo da aprendizagem, destacando a concepção de aprendizagem que nós consideramos pela perspectiva histórico-cultural, partindo dos estudos de Vygotsky (1991), procurando assimilar como ocorre o processo de aprendizagem da criança nessa concepção. Somente assim, adentramos no campo de aprendizagem em História especificamente, com referência em Fonseca (2009), Silva (ano); Fonseca (2007), Zarth [et.al.] (2004), Rossi e Zamboni (2005), Ribeiro (2006) e Tuma, Cainelli e Oliveira (2010).

Compreender o processo de aprendizagem da criança nos mostrou ser importante. No entanto, compreendê-lo com o uso das tecnologias digitais é imprescindível para este estudo, principalmente, para trazermos subsídios teóricos desta temática para os professores; assim, recorremos aos referenciais de Levy (1999) e Lave, Wenger (1991).

---

[45] Petrucci, 2010; Padula, 2007; Ribeiro, 2006; Andrade, 2008; Magaldi, 2010; Carvalho, 2005; Bahia, 2008; Arreguy, 2002; Tamanini, 2000.

3.1 Origem dos museus

> *Museu- essa morada de fragmentos – é antes de tudo cenário de deslocamentos. [...] ultrapassa os limites de uma narrativa organizada pela cronologia linear baseada em padrões interpretativos informados pelos ideais de harmonia social e cultural. Desloca-se rumo a uma história sem subterfúgios, vista tanto nas relíquias triunfalistas – também elas, afinal – mas vislumbrada também na atenta mirada das ruínas, da produção cultural contemporânea, das inquietudes com que se lavra a história [...]* (PEREIRA e SIMAN, 2009, p.280).

A História com ênfase no "progresso social e cultural" baseado na cronologia que determinava a visitação vigorou por muito tempo. Realizamos um levantamento histórico da origem do conceito "museu", e é sobre ele que vamos dedicar as próximas palavras.

A origem da palavra "museu" é grega e advém da expressão *Museion*, que significa "templo das musas[46]". Este termo "remonta ao templo das musas, filhas de Zeus (Poder) e Mnemósine (Memória), que protegem as Artes e a História. a deusa da Memória dava aos poetas e adivinhos o poder de voltar ao passado e lembrá-los para a coletividade"[47]. É compreensível que, desde sua origem, o museu tenha sido um espaço de memória que contempla relações de poder.

Os primeiros recintos a se denominarem "museus" se localizavam no Egito, no século III a. C.. Estes espaços eram reservados para os sábios e filósofos se encontrarem, tendo o estudo como o principal objetivo.

Nos séculos XV e XVI, podemos citar os *Gabinetes de Curiosidades*, nos quais eram guardados obras e peças raras. Tais espaços eram de propriedades da nobreza que, além do estudo, tinham como desejo o acúmulo dos mais diversos objetos. Nesse período, os objetos expostos adquiriam um grau de superioridade, colocados em um patamar superior, fosse pelo seu valor religioso ou pelo seu caráter específico de raridade ou singularidade.

Ao pensarmos na Europa, a primeira exposição aberta ao público ocorreu no ano de 1683, na Inglaterra. Essa exposição foi criada baseada no acervo deixado por Elias Ashmole no ano de 1675, que permitiu a criação do *Ashmolean Museum.* No ano de 1753, o museu do Louvre, na França, foi inaugurado.

---

[46] Op. Cit. COSTA, Evanice Pascoa (org.). **Princípios Museológicos.** Secretaria de Estado da Cultura. Curitiba, 2006, p.8.

[47] Op. Cit. Instituto Brasileiro de Museus intitulado "PLANO MUSEOLÓGICO: Implantação, Gestão e Organização de Museus" (s.d., p.2).

É necessário destacar que, em várias regiões, os museus se constituíram como um importante caminho para a criação da identidade nacional e preservação do patrimônio. Como exemplos, podemos citar Palácio de Luxeburgo (1750), o Palácio Hermitage (1729-1756), o Museu Britânico (1753), o próprio Museu do Louvre (1793) e, por fim, o Museu do Prado (1819)[48].

Com o passar do tempo, habituou-se a usar a expressão museu para se referir a coleções de arte, de história, de ciências, ou seja, de coleções de qualquer natureza, destacando-se apenas por uma função: abrigar e conservá-las.

No Brasil, encontramos indícios de museus no Século XVII, em Pernambuco, onde Mauricio de Nassau construiu o Palácio de Vrijburg, que abrigava diversas árvores e animais. Além disso, na decoração do Palácio, constavam obras importantes e aparatos indígenas. No século XVIII, podemos apontar os Jardins Botânicos e a Casa de Xavier dos Pássaros, no Rio de Janeiro, os quais armazenavam produtos naturais e objetos indígenas. Com a vinda da família real portuguesa ao Brasil, no ano de 1808, dez anos mais tarde, em 1818, foi fundado o Museu Real, que tinha como objetivo "propagar os conhecimentos e estudos das ciências naturais no Reino do Brasil, que encerra em si milhares de objetos dignos de observação e exame e que podem ser empregados em benefício do comércio, da indústria e das artes”[49]. Nesse período, vários museus foram criados: em 1838, o Museu do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro; em 1864, o Museu do Exército; em 1868, o Museu da Marinha; em 1871, o Museu Paraense Emílio Goeldi; em 1876, o Museu Paranaense e, em 1895, o Museu Paulista.

A partir do século XX, nas décadas de 20, 30 e 40, a criação do Estado em que quem governava eram as elites, delineou a criação de quatro instituições museológicas com o intuito da valorização nacional, são elas: em 1922, o Museu Histórico Nacional; em 1930, o Museu Casa de Rui Barbosa; em 1932, Curso de Museus e, em 1934, a Inspetoria de Monumentos Nacionais.

No documento a que tivemos acesso, que divulga como construir um plano museológico e o que é necessário para criar um museu, elaborado pelo Instituto Brasileiro de Museus, cita-se que

---

[48] Op. Cit. Instituto Brasileiro de Museus, intitulado “PLANO MUSEOLÓGICO: Implantação, Gestão e Organização de Museus” (2002, p.6).

[49] Op. Cit. Instituto Brasileiro de Museus, intitulado “PLANO MUSEOLÓGICO: Implantação, Gestão e Organização de Museus”(2002, p.6).

> tanto o Curso de Museus como a Inspetoria de Monumentos Nacionais, são considerados marcos. O primeiro na institucionalização da Museologia e dos estudos de museus no Brasil. O segundo foi um dos principais antecedentes do Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (SPHAN), atual IPHAN, criado em 1937 (2002, p. 7).

Na década de 60, tivemos a criação de diversos museus municipais e militares, mas o que merece destaque é a grande mudança que sofreu o conceito de museu na década de 70, a partir de uma Mesa Redonda em Santiago no Chile, em 1972. De acordo com o Instituto Brasileiro de Museus, "[...] o conceito de museu passou por uma grande transformação: casas, fazendas, escolas, fábricas, estradas de ferro, minas de carvão, planetários, jardins botânicos, tudo isto poderia, a partir de agora, receber um olhar museológico" (2002, p.7).

Instituída essa definição, no final do século XX e início do século XXI, presenciamos a passagem do museu como um espaço conservador e elitista, para um ambiente veiculador da cultura de massa.

Buscamos a definição que o Ministério da Cultura utiliza ao conceituar "museu", encontramos um conceito bem especifico e detalhado:

> O museu, para os efeitos de lei, é uma instituição com personalidade jurídica, com ou sem fins lucrativos, ou vinculada a outra instituição com personalidade jurídica própria, aberta ao público, a serviço da sociedade e de seu desenvolvimento e que apresenta as seguintes características:
> I - o trabalho permanente com o *patrimônio cultural*, incluindo nessa designação o natural, tangível, intangível, *digital*, genético e paisagístico;
> II - a presença de acervos e exposições *colocados ao serviço da sociedade com o objetivo de propiciar a ampliação do campo de possibilidades de construção identitária, a percepção crítica da realidade*, a produção de conhecimentos e oportunidades de lazer;
> III - o desenvolvimento de programas, projetos e ações que utilizem o patrimônio cultural como *recurso educacional*, turístico e de inclusão social;
> IV - a vocação para a comunicação, a exposição, a documentação, a investigação, a interpretação e a preservação de manifestações e bens culturais e naturais;
> V - a *democratização do acesso*, uso e produção de bens culturais de modo a contribuir para a promoção da dignidade da pessoa humana; VI - a constituição de espaços de relação e mediação cultural com orientações políticas, culturais e científicas diferenciadas entre si[50].

Mediante essa definição, encontramos um espaço em que pode ser ressignificado a cada momento pelos diferentes públicos que o frequentam e pelos curadores que o projetam, à medida que, de acordo com Pereira e Siman (2009, p.280), "recompõem-se as peças no circuito cultural, transformando-se não em lápide, mas em morada da memória e poder [...]

[50] Op. Cit. Manual do Cadastro de Instituições Museológicas. IPHAN/MINC, outubro de 2005 (p.9).

em que habitam ideias, signos, dispersões que narram uma história mumificada a uma história multiplicada".

Terminamos este item refletindo um pouco mais sobre a epígrafe com o que começamos. O museu agora é visto como um espaço de contradição e dialética, onde a cronologia linear que demarcava a visitação foi abandonada, cedendo o seu espaço para um ambiente rico em caminhos e possibilidades interpretativas. Pensando no museu histórico, especificidade desta pesquisa, essa visão não pode ser diferente. Todas as vozes devem ecoar neste espaço, não há o que silenciar. É sobre a temática museus históricos que seguimos no próximo item.

3.2 Museus Históricos

> *O trabalho do museu não é, nessa medida, reconstituição fidedigna do passado. Palco de significações, o trabalho que realiza o museu repousa em ambiente de desconstrução de discursos e narrativas prontas, incitando os sujeitos e objetos à imprevisibilidade própria do devir histórico* (PEREIRA e SIMAN, 2009, p.282).

Muito se discute acerca da temática do museu histórico, principalmente em relação a qual história é retratada neste espaço. Para se estabelecer a ideia defendida por Pereira e Siman (2009), houve construções e reconstruções de pensamentos e concepções. Frequentemente, a História era, e em alguns casos ainda é, retratada com marcas de ideais nacionalistas e pela vertente dos heróis, dos mais favorecidos, deixando à margem a história do povo, o que realmente aconteceu. Seabra (2012, p.54) prescreve que "as funções de um museu na contemporaneidade são múltiplas: fruição estética, vínculos subjetivos, condições de recolhimento e de diálogos culturais multiplicados". Ao pensarmos no museu histórico, encontramos um espaço que "é, ao mesmo tempo, um espaço de ficção e de confronto, mas impera o diálogo quando enfrenta a questão da multiculturalidade" **(**SEABRA, 2012, p.54**).**

Podemos encontrar um "espaço de ficção" uma vez que, de acordo com Pereira e Siman (2009, p.279), "a História que se realiza por intermédio dos museus nacionais é, como história científica narrada, também crônica da nação projetada, em que a história mesma se torna, a cada objeto, verdade inconteste de seu triunfo (ou da grandiosidade de sua natureza, de sua ciência ou de seu povo)". Ao mesmo tempo, Ramos (2004, p.15) ressalta que o espaço museológico implica aguçar a percepção e, consequentemente, questionamentos por meio dos objetos geradores. Corroboramos Seabra (2012, p.56) ao nos referirmos às ideias deste autor,

quando defende que “a história está presente nos objetos e estes podem ser instrumentos para um posicionamento no presente. Os conflitos com os objetos de uso dos museus (objeto gerador) produzem cultura, fazem a ponte entre a memória coletiva e individual [...]”.

Dessa forma, o museu histórico, por um lado, pode ser compreendido como um *lócus* completo, repleto de sentidos, mas que não permite ao visitante criar inferências, refletir acerca de seu acervo, restando, apenas, a crítica da organização da exposição em si. Por outro lado, o museu pode provocar, no contato com os objetos históricos, tensões entre as representações do visitante com as ideias presentes no museu (GUMBRECHT, 2010, p.14).

O conhecimento do visitante, seja no museu físico ou no museu virtual, é atualizado pela interpretação que ele realiza em contato com os objetos repletos de história. Os objetos históricos que compõem uma exposição trazem em si uma história: a história de sua produção, de seu valor de uso e de troca. No entanto, é sabido que os objetos, por si só, não “ressuscitam” o passado, mas podem ser “entendidos como fragmentos, vestígios da história e não como chaves para a entrada num túnel do tempo”. Esses objetos, ao se fixarem em outro “tempo e lugar”, são ressignificados (PEREIRA E SIMAN, 2009, p.281).

Esse outro lugar é o museu e esse novo tempo é o presente. Sabemos que, apenas em algumas instituições museológicas, é possível encontrar essa vertente de percepção do objeto. No entanto, para esta pesquisa, compreendemos o museu histórico como uma instituição que incita uma constante construção e reconstrução das narrativas históricas inscritas em um tempo e espaço. Partir para esta perspectiva não é um caminho fácil. De acordo com Pereira e Siman (2009, p.282), “supõe-se também a superação de narrativas reificadoras da ação de personagens históricos, não mais vistos como sujeitos-ímpares ou heróis, mas de maneira integrada a sociedades, tempos e lugares”. As autoras completam afirmando que, a partir desta superação, é que “reconfiguram-se percepções reificadoras e heroicizantes, apontando para outras formas de compreensão dos processos históricos – compostos também pela ação de sujeitos reais – mas sem mitificações”.

O que nos interessa nessa reflexão é pensarmos como aprender história em um campo aberto, repleto de sentidos e história. Compartilhando dos questionamentos de Pereira e Siman, (2009, p.286), perguntamos-nos: “quais os desafios de educar para aprendizagem da história num ambiente que convida a pensar, sentir e emocionar-se no convívio e em situação de deslocamento? De que histórias falam os objetos, ruídos, palavras e gestos dos visitantes dessa morada [...]?”. Além destes questionamentos, aqui se acrescenta algo novo: o ambiente virtual. Estamos em um campo para o qual convergem a aprendizagem em história e o museu histórico em ambiente virtual.

Para podermos responder a essas questões, é preciso identificar o novo ambiente em que o museu histórico está inserido, uma vez que há uma mudança significativa na estrutura de apresentação e na interação entre museu e visitante. Seguimos o próximo item com a temática dos museus virtuais.

3.3 Compreendendo o museu virtual

> *O museu virtual é um espaço virtual de mediação e de relação do patrimônio com os utilizadores. É um museu paralelo e complementar que privilegia a comunicação como forma de envolver e dar a conhecer determinado patrimônio* (HENRIQUES, 2004, p.11).

Para nos interarmos sobre o que seja museu virtual, concentramos-nos, primeiramente, no campo da filosofia para esclarecermos o conceito de virtual. O virtual se apresenta como uma forma diferente de se mostrar a realidade, ao contrário do que é difundido pelo "senso comum", que o virtual é desprovido de realidade, Levy (1999, p.84).

O virtual, constantemente, é pensado como um mundo não real. No entanto Levy (1999) comprova que esta visão se mostra errônea, mesmo considerando que o mundo virtual não se encontra nas categorias temporais e espaciais a que estamos habituados, ou seja, é desterritorializado e atemporal (FRONZA-MARTINS, 2009).

A desterritorialidade e a atemporalidade, características do mundo virtual, possuem uma expressiva vantagem quanto ao acesso as informações, uma vez que os materiais ao serem disponibilizados virtualmente revelam a possibilidade do acesso, independentemente do espaço e da presença física. Levy (1999, p.35) ressalta que a genialidade da transmissão das informações digitais está na rapidez em que ela ocorre. É certo que "a transmissão de informações digitais pode ser feita por todas as vias de comunicação imagináveis. Podem-se transportar fisicamente os suportes [...]. Mas a conexão direta, ou seja, em rede ou on-line ("em linha") é evidentemente mais rápida".

Essa dinamicidade e velocidade do fluxo das informações são decorrentes do fato de desenvolvimentos de aparatos tecnológicos que permitem a "viagem" das informações, em sua representação digital "através de cabos coaxiais de cobre, por fibras óticas ou por via hertziana (ondas eletromagnéticas) e, portanto, como ocorre quando usam a rede telefônica, passar por satélites de telecomunicação" (LEVY, 1999, p.35).

A velocidade na divulgação das produções digitais propicia que o indivíduo, em qualquer espaço que esteja, possa ter acesso a informações variadas. Ao pensarmos no equipamento propriamente dito, "a informática reúne técnicas que permitem digitalizar a informação (entrada), armazená-la (memória), tratá-la automaticamente, transportá-la e colocá-la à disposição de um usuário final, humano ou mecânico (saída)" (LEVY, 1999, p.33).

Uma vez armazenados, os dados digitalizados são tratados e traduzidos em forma de números, em uma seqüência binária (0 e 1), ilegível para os homens. A partir de uma atualização[51] que ocorre com a entrada da subjetividade humana neste ambiente, "os modelos abstratos são tornados visíveis, as descrições de imagens tornam-se de novo formas e cores" (LEVY, 1999, p. 37).

É importante mencionar que, neste caso, o armazenamento refere-se à memória, ou seja, à capacidade, maior ou menor, de armazenamento e à agilidade ao acesso a essas informações. A memória desses dispositivos é necessária, à medida que, aparece como um suporte externo à memória do homem. Levy cita o exemplo do castelo de Versalhes:

> Ainda que possamos evocar mentalmente a imagem do castelo de Versalhes, não conseguimos contar suas janelas 'de cabeça'. O grau de resolução da imagem mental não é suficiente. Para chegar a esse nível de detalhe, precisamos de uma memória auxiliar exterior (gravura, pintura, fotografia), graças à qual nos dedicaremos a novas operações cognitivas: contar, medir, comparar etc. (LEVY, 1999, p.168).

A memória mental não é suficiente para lembrarmos de detalhes ínfimos, como no exemplo citado, das janelas do castelo de Versalhes. É necessário um auxílio exterior. Neste aspecto, outra questão se torna relevante: a simulação. Conforme Levy (1999, p.168), "a simulação é uma ajuda à memória de curto prazo, que diz respeito não a imagens fixas, textos ou tabelas numéricas, mas a *dinâmicas complexas.* [...] Nem teoria nem experiência [...] a simulação é um modo especial de conhecimento, próprio da cibercultura".

Nessa óptica, o museu virtual é um museu situado no ambiente virtual que possibilita a comunicação através de um suporte material. Podemos ir além desta definição, classificando-o de acordo como ele é apresentado no *site.* Conforme Piacente (1996), citada por Henriques (2004, p.5), podemos classificar os *sites* em que os museus são apresentados em 3 categorias: "folheto eletrônico", "museu no mundo virtual" e "museus realmente interativos".

---

[51] Ver Levy, 1996.

A primeira, “folheto eletrônico”, são os *sites* “cujo objetivo é a apresentação do museu. Este tipo de site funciona como uma ferramenta de comunicação e de marketing”. São os que encontramos em maior quantidade e sua função principal é divulgar o museu e tornar mais fácil o seu acesso no espaço físico aos diferentes navegadores (HENRIQUES, 2004, p.5).

A segunda é “museu no mundo virtual”. Conforme Henriques (2004, p.5), “neste tipo de site a instituição apresenta informações mais detalhadas sobre o seu acervo e, muitas vezes, através de visitas virtuais. O site acaba por projetar o museu físico na virtualidade [...]”. O museu pesquisado enquadra nesta categoria, visto que proporciona a visita virtual simulando o espaço do museu físico.

A terceira categoria é o “museu realmente interativo”. Segundo Henriques (2004, p. 7), “neste tipo de site, pode até existir uma relação entre o museu virtual e o museu físico, mas são acrescentados elementos de interatividade que envolvem o visitante”. No levantamento de museus históricos mineiros realizados, não encontramos nenhum *site* que se enquadre nesta categoria. O que podemos ressaltar dessa categoria é que o museu virtual pode até apresentar o mesmo conteúdo do museu físico, o que vai diferenciá-lo é a interatividade proporcionada ao visitante.

Tais categorias nos auxiliam a pensar nos *sites* em que os museus são apresentados. Isso não significa dizer que são museus virtuais. O Instituto Brasileiro de Museus define os museus virtuais a partir de três categorias: característica, exposição e público.

> • Característica: não existe em materialidade, a não ser através de um possível registro em código informacional;
> • Exposição: existente apenas na tela do computador;
> • Pode apresentar todas as características de um dos demais tipos de Exposição;
> • Não tem público, na acepção tradicional do termo – mas visitantes Individuais;
> • Cada visitante tem o potencial de alteração da exposição[52].

O que difere substancialmente o museu físico do museu virtual é a forma com que se apresenta e, principalmente, a possibilidade de interação entre o visitante e o acervo. Além disso, cabe estabelecer uma diferenciação no conceito de museu virtual mediante reflexões de Henriques (2004, p.11). Existem os museus que são essencialmente virtuais, ou seja, todo o seu trabalho museológico é estabelecido por intermédio do ambiente virtual e, principalmente,

---

[52] Op. Cit. Instituto Brasileiro de Museus – IBAM. **PLANO MUSEOLÓGICO:** Implantação, Gestão e Organização de Museus. Brasília/DF:IBAM/MINC, 2002, p. 9.

não exige, necessariamente, a presença de público em seu espaço físico. Podemos dizer, também, que existem museus que possuem "vertentes virtuais de um determinado museu físico", como no caso do MHAB, que disponibiliza todo o acervo do museu físico, no ambiente virtual, promovendo uma espécie de simulação do museu físico em ambiente virtual. O que seria interessante para o público, quando existe o museu físico e virtual de uma mesma instituição, é que ambos sejam complementares e não divulgadores das mesmas informações e conteúdos. Neste caso, segundo Henriques (2004, p.11),

> os museus virtuais são complementos do museu físico, pois podem trabalhar suas ações museológicas de forma diferente em suas duas vertentes. Nesse sentido, o processo museológico é muito enriquecedor, pois o público terá duas abordagens diferentes de um mesmo patrimônio: uma abordagem presencial e uma abordagem remota.

Dessa forma, assim como proposto por Henriques (2004), consideramos que o MHAB se enquadra na categoria de museu virtual em virtude de ser uma projeção do museu físico no ambiente virtual e, também, pela possibilidade de interação entre o visitante e as exposições, principalmente no que se refere à escolha do caminho a ser percorrido pelo museu. O visitante tem autonomia em decidir qual exposição quer visitar, e isto é possível a qualquer momento da visitação. Com esse movimento, mostrou que "o visitante desterritorializa-se através da visita; elabora compreensões no deslocamento provocado tanto pelas idéias suscitadas pelo contato com objetos e exposições quanto, também por sua migração – no museu e para além dele" (PEREIRA e SIMAN, 2009, p.286).

O museu virtual dá liberdade para que o visitante crie o seu percurso, o que é o essencial em uma visita, uma vez que "é o museu um lugar de passagem, convida não à paragem, mas ao nomadismo; seus significados não estão em superfície fosca, mas diáfana. Sua finalidade é o percurso, não a chegada" (PEREIRA e SIMAN, 2009, p.287), pois é no percurso, no campo desterritorializado, que o visitante encontra-se aberto, sensível a interpretações e ressignificações de memórias e histórias que ecoam pelos corredores do museu. Este perfil de visitante é encontrado em museus que apresentam um cenário educativo bem estruturado, com objetivos e projetos bem elaborados, que ensejam aos visitantes exercerem sua "condição andarilha[53], percorrendo lugares e sentidos".

Nesse sentido, observamos uma aproximação entre o virtual e museu, na medida em que "é virtual toda entidade 'desterritorializada', capaz de gerar diversas manifestações

[53] Esta expressão foi retirada do texto de Pereira e Siman (2009, p.286), intitulado "*Andarilhagens em Chão de Ladrilhos*".

concretas em diferentes momentos e locais determinados, sem, contudo, estar ela mesma presa a um lugar ou tempo em particular". Para exemplificar o conceito, Levy (1999, p.50) nos remete às palavras, visto que as pronunciamos a todo momento, e esta palavra pronunciada não se encontra em lugar algum.

Como encontrar nesse espaço desterritorializado parâmetros para uma aprendizagem histórica? Para buscar responder a tais questões é que seguimos ao próximo item.

3.4 Museu e sua perspectiva educativa

> *O trabalho educativo supõe a dialogia que se instaura na visit(ação), criando-se uma cadeia infinita de enunciados (atos de fala, gesto e significação) em que dúvida pode levar a outro ato e este a outro, infinitamente (Bakhtin, 1992). Disso decorre o encontro inexorável com as fases da alteridade através do museu* (PEREIRA e SIMAN, 2009, p.292).

A utilização das tecnologias vem modificando a relação do homem como ser social, à medida que os condiciona a desenvolver novas capacidades e habilidades. Inseridos nesse cenário, e compreendendo-os como espaços de memória dessas transformações, os museus e suas ações educativas acompanham este movimento. Ao menos deveriam acompanhar. As discussões que temos elucidado no decorrer desta dissertação, refletindo sobre como o desenvolvimento tecnológico adentra nos espaços de preservação da história.

Carvalho (2008, p.14) compreende os museus históricos como um espaço essencial para a preservação, valorização e difusão deste patrimônio, tendo como missão colocar-se a serviço da sociedade. Visto dessa forma, consideramos que o museu é um espaço rico para a aprendizagem de saberes históricos. Sabemos que "estudar a história não significa saber o que aconteceu e sim ampliar o conhecimento sobre a nossa própria historicidade" (RAMOS, 2004, p.24).

Compreendida desta forma, a História é retratada pelas paisagens e pela vida cotidiana, visto que as cidades refletem as dimensões do passado no presente e possibilitam a construção de perspectivas para o futuro. No entanto, podemos notar que essa visão não é percebida por todos. A História, na paisagem urbana, muitas vezes, é naturalizada, vazia de historicidade, adquirindo, assim, outros sentidos sociais. Conceber a História desse modo, segundo Ramos (2004, p.131), implica uma "tomada de posição diante do que já foi feito e do que desejamos fazer para darmos a nós mesmos a aventura de criar outros tempos".

Assim como na História retratada pelo cotidiano, nos museus, de acordo com Ramos (2004), a exposição é a recolocação do objeto, mas nem sempre é considerada a sua história, o seu uso e o seu percurso até fazer parte de um acervo. O autor não apenas aponta essa fragilidade dos museus, mas também traz uma ressignificação a esse espaço. Concordamos com Ramos (2004, p.148), quando conceitua "objeto de passagem", no sentido de que este é "um objeto exposto, que existe porque está exibido no museu ou que, de alguma forma, perdeu o valor de uso para transformar-se em objeto de estudo".

Dessa análise, o objeto que estaria deslocado, fora de sua história, adquire uma nova roupagem, uma nova visão, não se mostra como um corpo fechado em si mesmo, mas se mostra aberto ao ambiente e aos visitantes, para que estes possam tecer relações. Dessa forma, destacamos, conforme as palavras de Ramos (2004, p.148), que "o potencial educativo do museu depende, antes de tudo, das várias composições que desenvolvemos na vida comum, quando cultivamos essas ligações cotidianas [...] dando oportunidade para novas (con)vivências entre seres humanos [...] e inumanos".

Nessa perspectiva, na dinâmica posta entre a memória e o esquecimento, é que o Museu adquire o sentido de comunicador social, e tem sua essência na exposição e na ação educativa. Dessa forma, ao pensarmos na 'comunicação museológica' é imprescindível tratar a exposição e a educação como os elementos comunicacionais fundamentais do museu. (CURY, 2009).

A relação citada por Cury (2009), entre o museu e a educação, nos aponta, também, para o que Ramos (2004, p. 14) ressalta, "fazer relações entre o museu e educação, especialmente o ensino de história, implica reconhecer que, na sua própria definição, o museu sempre teve o caráter pedagógico [...]".

Podemos ir além do que Ramos (2004) nos explica, pois o museu supera o caráter pedagógico, passando pela sua perspectiva educativa, visto que o pedagógico se reserva ao espaço escolar, e o educativo ultrapassa as fronteiras da escola. Assim como a escola é orientada por posturas teóricas, o museu é um espaço que abarca tendências e concepções de seus curadores, ou seja, "o museu opera a construção de um discurso através da disposição de artefatos e imagens num determinado espaço físico e no ato de selecionar e/ou descartar aquilo que deve ou não ser considerado 'peça de museu'" (PASSAMAI, 2000, p.98).

Buscamos a compreensão do museu para além do espaço institucionalizado, tornando-o como um contexto dinâmico e repleto de sentidos, delineando "uma abordagem do museu como contexto em devir, dinâmico, enquanto universo de sentido compartilhado que se altera ao fundir-se com o espaço social, histórico, cultural que modifica" (MARTINS, 2008, p, 2).

Ao considerar o museu na perspectiva de Martins (2008), o seu conceito se aproxima ao virtual, abordado por Levy (1996, p. 12), "trata-se (...) de um modo de ser fecundo e poderoso, que põe em jogo processos de criação, abre futuros, perfura poços de sentido sob a plenitude da presença física imediata". Ao refletirmos acerca desse conceito, Magaldi (2010, p.60) ensina que nós podemos estar presentes no mundo de duas formas, "a presencial e o mundo criado artificialmente, 'totalmente criado pelo engenho humano e independente da natureza'. Esse mundo simulado pelo computador, e acessível através da Grande Rede, a Internet, é uma segunda forma de se apresentar a realidade".

Até o momento, detemo-nos nossos esforços em debater o caráter educativo dos museus físicos. Perguntamos, então, como se enquadra a ação educativa nos museus virtuais, uma vez que se apresenta em uma realidade diferente, como, por exemplo, um mediador (professor ou guia)?

O documento de Diretrizes, para elaboração do Programa Educativo e Cultural dos museus da *Superintendência de Museus e Artes Visuais de Minas Gerais*[54], define ações educativas como:

> elementos fundamentais no processo de comunicação que, juntamente com a preservação e a investigação, formam o pilar de sustentação de todo museu, qualquer que seja sua tipologia. Entendidas como formas de *mediação* entre o sujeito e o bem cultural, as ações educativas facilitam sua apreensão pelo público, gerando respeito e valorização pelo patrimônio cultural (grifo nosso).

No museu físico, encontramos diversas formas de mediação entre as exposições e o público visitante, seja por diferentes projetos ou pela mediação humana. Nesta definição proposta pela *Superintendência de Museus e Artes Visuais de Minas Gerais,* encontramos uma expressão chave: "mediação entre o sujeito e o bem cultural". Quando nos referimos ao museu virtual, uma questão pode ser levantada: Como será possível esta "mediação" que caracteriza a ação educativa? Sabemos que "o trabalho de visitas a museus permite um contato com os objetos históricos, uma frequentação que cria interações, explicita diferenças e

[54] Documento elaborado em 2009 pela Diretoria de Desenvolvimento de Linguagens Museológicas da Superintendência de Museus da Secretaria de Estado de Cultura de Minas Gerais, sob a consultoria de Vanessa Barboza Araújo (s/p.), consultado através do documento produzido por BARBOSA, Nelia Marcelina; OLIVEIRA, Anna Luiza Barcellos de; TICLE, Maria Letícia Silva. **Ação Educativa em Museus:** Caderno 04. 2010. 24 p. Secretaria de Estado de Cultura; Superintendência de Museus e Artes Visuais de Minas Gerais. Belo Horizonte/ MG.

aproximações culturais. O visitante dialoga, questiona a mensagem expositiva e pode elaborar sentidos diversos dos apresentados pelos museus" (SEABRA, 2012, p. 22).

A visita ao museu , seja físico ou virtual, instiga a produção de sentidos pelos visitantes e a partir de suas expectativas diante a exposição é que seus conceitos são produzidos e reformulados. Além disso, "prevê a participação do visitante e estabelece também um horizonte de expectativas culturais e históricas em relação ao receptor. Essas expectativas dos museus, em um dado momento, encontram, desapontam ou antecipam o *horizonte de expectativas* do visitante" (SEABRA, 2012, p.24).

Os visitantes, ao recorrer ao museu virtual, buscam algo novo, o que, em muitos casos, não é possível encontrar no museu físico. Certamente, o que querem encontrar nesse novo espaço, a que estão acostumados neste meio, é a interação e autonomia. E contrapondo esta expectativa

> Os museus virtuais, por exemplo, não são muitas vezes senão maus catálogos na Internet, enquanto que o se conserva é a própria noção de museu enquanto «valor» que é posta em causa pelo desenvolvimento de um ciberespaço onde tudo circula com fluidez crescente e onde as distinções entre original e cópia já não têm evidentemente razão de ser (LÉVY, 1999, p.192).

Podemos afirmar que não se trata de disponibilizar o museu físico no ambiente virtual, muito menos de "uma simples ação de apresentação de objetos em uma exposição, mas, sim, desenvolver o material trabalhado como fonte de informação. A cultura material não é apenas um objeto dentro de um cenário, e sim um artefato dentro da interação social" (RODRIGUES, 2010, p.220), produtor de conhecimento. Além do mais,

> a exposição não exaure todas as atividades do museu – é preciso deixar claro – mas a exposição é, na realidade, um texto claro, algo que pode ser feito como uma releitura do mundo, é trazer para o museu uma representação do mundo, das relações do homem com a sua realidade, e torná-las tão evidentes (...) que possam despertar uma consciência crítica, inclusive onde ela não existe, ou desenvolvê-la onde ela já está embrionária (GUARNIERI, 1984, p. 62).

Para desenvolver a capacidade de realizar uma nova leitura desse espaço, por meio de uma visita no ambiente virtual, é necessário que o visitante tenha noções de conceitos como patrimônio, memória e temporalidade não de maneira pronta e acabada, mas que dê margens para que haja ampliação destes. O mais importante, e que no espaço virtual é difícil de

mensurar, é a possibilidade de uma "legitimação equivocada [...]" (RODRIGUES, 2010, p.220).

Para tanto, Ramos (2004) nos ajuda a refletir acerca das ações educativas em museus, argumentando que é imprescindível que este espaço invista em ações educativas uma vez que,

> Se o museu não enfrenta o estudo da cultura material com as exigências constitutivas de tal empreitada, não adianta falar em programas educativos. Sem reflexão sobre os objetos, esmigalha-se o potencial inovador e criativo do museu histórico. Em seu lugar, fica apenas a repetição de modelos oriundos da "biblioteca-convento" e da "disneylândia cultural". O museu que não tem compromisso educativo transforma-se em depósito de objetos, ou vitrines de um shopping center cultural (RAMOS, 2004, p. 134).

Na perspectiva das ações educativas em um museu histórico, no ambiente virtual, requer ponderar diversos fatores que implicam os visitantes e a concepção museológica, são eles: os aspectos da memória evocada por meio dos objetos, da educação e da função museológica como instituição produtora e veiculadora de memória, de bens culturais e materiais. A partir destas observações, seguimos o próximo tópico nos atentando a estes aspectos, principalmente ao pensarmos na aprendizagem histórica.

3.5 Aprendizagem Histórica: museus virtuais históricos em foco

> *A experiência histórica da visita e de cada visitante permitirá uma distinção da qualidade temporal entre passado e presente e identificação do modo como o passado permanece, como passado, no presente. A visita a museus pode fundamentar essa experiência temporal, essa vivência da mudança no tempo, da alteridade do passado, que experimentada, abre o potencial de futuro do próprio presente* (RÜSEN, 2007, p. 111-2).

As visitas aos museus proporcionam interações que podem ser vivenciadas pelos seus visitantes e, de acordo com a sua experiência, pode contribuir para a aprendizagem e formação histórica. Este conceito, *formação histórica*, para Rüsen (2007, p.95), pode ser compreendido de duas formas: primeiro, como um "*saber histórico"* e, segundo, como um processo que contribui para a *"formação da identidade histórica".* Seabra (2012, p. 25), reconhece, de acordo com Rüsen (2007), que "aprendizado histórico não acontece apenas no ensino de história, mas nos mais diversos e complexos contextos da vida concreta dos aprendizes. A formação histórica se opõe criticamente à unilateralidade, à especialização excessiva e à fragmentação do saber científico".

Nesse contexto, o museu, mais especificamente o museu virtual, se apresenta em um espaço que está, cada vez mais, crescendo no que se refere ao acesso, e contempla uma vertente que faz parte, principalmente, do contexto que os mais jovens dominam a cada dia: o ambiente virtual. Assim, é possível pensar na formação histórica em parceria com este espaço. Seabra (2012, p.26-27), baseada em Rüsen (2007, p.110), ensina que

> o processo de aprendizado e apropriação da experiência histórica se dá por meio de três operações: *experiência, interpretação e orientação.* O aprendizado histórico produz a ampliação da experiência do passado humano aumentando a competência de interpretação dessa experiência e reforçando a capacidade de inserir e utilizar as interpretações históricas no quadro de orientação da vida prática.

Por meio dessas palavras, Rüsen (2007) levanta uma discussão acerca da especificidade da História da qual a cultura e a identidade nacional fazem parte, assegurando que a História é vivenciada e aprendida no cotidiano e não somente por meio do ensino de História. Seabra (2012, p. 27) ainda ressalta que "ao discutir sobre o aprendizado histórico e a apropriação histórica pelo presente no sentido de uma memória viva, o próprio Rüsen indica que a história faz parte da cultura política e se apresenta como elementos identitários e nacionais ".

Pereira e Siman (2009, p.278), ao citarem Hartog (1998), apóiam-se nas exposições de Rüsen, uma vez que, "a História, assim como os museus, sempre narrou, contou, expôs. Não a mesma narrativa, mas a narrativa de formas diversas". A partir desta visão, é fundamental compreender a necessidade de ações educativas nesse espaço, para que a real função social do museu seja efetivada e que a pura e simples perspectiva de encantamento e contemplação seja superada. Menezes (1992, p.7) comenta que,

> Além de evocar e celebrar o passado, um museu deve organizar-se de maneira a mostrar a sociedade como organismo vivo, sujeito a mudanças. Assim, o museu histórico contribui para o enriquecimento da consciência histórica, isto é, a percepção da vida social como produto da ação humana que gera e transforma.

Por fim, para que as ações educativas no ambiente museal sejam bem sucedidas, deverão ser bem planejadas e estruturadas, de forma que resultem na construção de saberes históricos, sejam de identidade, memória, patrimônio ou tempo. A seguir, definiremos os conceitos históricos que consideramos relevantes para a formação histórica.

3.5.1 Identidade e Patrimônio

Quando pensamos em identidade e patrimônio, vemos dois conceitos muito diferentes. O primeiro se relaciona à cultura, organização da sociedade, de uma comunidade. O segundo, patrimônio, logo imaginamos as construções antigas, igrejas históricas, grandes monumentos. No entanto, podemos ampliar estes significados ao os analisar em conjunto, porquanto consideramos patrimônio tudo aquilo que contribui para a constituição da identidade. Na visão de Soares (2003, p.46),

> todas as modificações feitas por uma sociedade na paisagem para melhorar suas condições de vida, bem como todas as formas de manifestação socialmente compartilhadas, fazem parte do patrimônio, pois todo objeto ou ação que se refere à identidade de uma sociedade constitui seu patrimônio.

Compreendido dessa forma, o patrimônio traz expressões de identidades construídas socialmente. Esta vertente é importante à medida que pensamos na valorização e preservação do patrimônio, pois a sensação de pertencimento a esta ou aquela comunidade contribui para a elaboração de valores, como, por exemplo, o respeito. Aqui, entra o conceito de identidade, uma vez que, conforme Stobart (1996, s/p.), "é um conceito complexo que envolve: língua, religião, memória compartilhada e um senso de identidade – às vezes de ressentimento e injustiça históricos. É rica em simbolismos: heróis, batalhas ganhas e perdidas, hinos nacionais, músicas, poesia, memórias e nomes de ruas".

O museu, nessa perspectiva, é uma instituição patrimonial, pois divulga, por meio de seu acervo, diversas identidades de diferentes temporalidades, podendo desencadear "ações de construção do conhecimento histórico e ampliação da consciência histórica". Mais uma vez, não podemos deixar de lado o exercício do pensamento reflexivo e crítico meio às influências sociais, políticos e culturais (SEABRA, 2012, p.55).

3.5.2 Memória

Conceituar memória não é uma tarefa simples. Frequentemente, a memória é definida como a presença do passado. A memória, assim como a História, passou por ressignificações complexas e podemos considerar esse conceito demasiadamente simplista.

Quando pensamos no museu, na memória que este espaço divulga, não encontramos uma história completa. O passado a ser representado, passa por seleções que dependem do

contexto social e histórico, indicando que a memória é "seletiva" e construída coletivamente. Conforme Moreira (s.d., p.1) "a memória é uma construção psíquica e intelectual, que acarreta de fato uma representação seletiva do passado, que nunca é somente aquela do indivíduo, mas de um indivíduo inserido num contexto familiar, social, nacional". Podemos completar com o pensamento de Burke (2000, p.69-70), ao compreender o "[...] processo de seleção, interpretação e distorção como condicionado, ou pelo menos influenciado, por grupos sociais. Não [como] obra de indivíduos isolados". Neste sentido, discernir por quais grupos sociais as memórias são construídas e quais seus limites se tornam essenciais.

Pensamos que não há como entender o presente sem conhecer o passado criticamente. Ao lembrarmos do passado e representá-lo, não podemos pensá-lo com uma perspectiva inocente, como estava instaurado há tempos. Roussou (1998, p.94-95) afirma que o atributo essencial da memória é "garantir a continuidade do tempo e permitir resistir à alteridade, ao 'tempo que muda', às rupturas que são o destino de toda vida humana; em suma, ela constitui – eis uma banalidade – um elemento essencial da identidade, da percepção de si e dos outros".

A relação posta entre a história e memória é dialética. A História trata da memória, uma vez que a memória alimenta a História. A questão essencial desta analogia é que ambas devem trabalhar para a construção da memória coletiva de maneira crítica e libertadora.

3.5.3 Tempo

> *A cultura (ou mentalidade) histórica não depende apenas das relações memória-história, presente-passado. A história é a ciência do tempo. Está estritamente ligada às diferentes concepções de tempo que existem numa sociedade [...]* (LE GOFF, 2003, p.52).

No senso comum, costumamos definir o tempo de maneira cronológica, por calendários ou relógio. No entanto, o conceito de tempo envolve muito além da contagem cronológica. Ele está diretamente imbricada nas relações de poder que existem na sociedade. Não podemos esquecer que o tempo, na atualidade, é poder. Uma expressão popular revela esta afirmação: "tempo é dinheiro" e dinheiro, nesta sociedade capitalista em que estamos inseridos, é poder. Compreender a História é desvendar o tempo, não o calendário, mas as relações estabelecidas entre o socialmente vivido.

Adentrando no campo propriamente dito dos museus, Arruda e Siman (2009, p.284) fazem uma aproximação entre a temporalidade nos jogos e na História que, a nosso ver, é pertinente, também, entre a História e o museu virtual. Para os autores, o jogo apresenta uma

característica que se assemelha à História: a indeterminação. Podemos encontrar esta indeterminação no momento da visita ao museu virtual.

Na História, não sabemos o que pode acontecer daqui a alguns minutos, e no museu virtual, mesmo com a programação característica deste ambiente, a visita só é construída com a eclosão da subjetividade humana nesse espaço. Tal fator, a subjetividade, não podemos determinar. A percepção do tempo nesse espaço, de alguma maneira, abre perspectivas de interação entre o visitante e o museu, uma vez que o visitante é quem decide quanto tempo irá permanecer em cada exposição e navega em diferentes coleções, independente do período cronológico. O visitante escolhe o caminho que lhe interessa.

De acordo com Pagès e Fernandez (2009, p.224), "o tempo histórico é um conceito de conceitos, um metaconceito" (tradução nossa). Os autores afirmam essa concepção, visto que, há muito tempo na História, não se consegue estabelecer um "conceito geral de tempo que se pode utilizar no ensino" (tradução nossa). Continuamente, o tempo histórico é conceituado com base no período cronológico. No entanto, para elaborar conceitos acerca do tempo, é preciso considerar diversos aspectos. Os autores destacam que a construção do conceito de temporalidade requer um pensamento critico, de forma que, quando formulado, nos ajude "[...] a compreender nossa temporalidade, a importância da mudança social e as relações entre o passado e o presente, e a construção do futuro" (PAGÈS; FERNANDES, 2009, p.225) (tradução nossa).

Para finalizar esta discussão, apropriaremo-nos das palavras de Pagès e Fernandez (2009, p.235), ao se referir a Bollo de Romay e Benzrihem (1963, p.5): "para a juventude atual, a História se não os projetar para a frente é letra morta. Apenas lhes interessam os processos que tanto os ajudam a interpretar a situação atual, quanto abrem perspectivas para um futuro estável e mais feliz" (tradução nossa). Este texto foi escrito na década de 60, mas não poderia ser mais atual. Na instabilidade que vivemos, a constante fluidez, efemeridade e volatilidade que encontramos, não nos resta dúvidas de que o que desejamos saber é se poderemos contar com um futuro mais estável. A História aparece como essencial, pois, conhecendo o passado, é possível construir sentidos no presente e traçar perspectiva para o futuro.

3.6 Aprendizagem Histórica em crianças

Uma preocupação anterior que os historiadores compartilhavam se refere à garantia da disciplina História nos currículos dos anos iniciais. No entanto, hoje, a preocupação é outra. De acordo com Ricci (2011, p.41), "são vários aspectos a serem considerados. Um deles é a

característica específica da fase de desenvolvimento em que o aluno dos anos iniciais [...] se encontra e quais as expectativas relativas a ele quando finalizando esse ciclo inicial".

Para abordar as características específicas da fase de desenvolvimento da criança, apoiar-nos-emos na teoria histórico-cultural que tem como principal representante Vygotsky. Além disso, é necessário compreender a aprendizagem no contexto das tecnologias, para isso, fundamentar-nos-emos em Lave e Wenger (1991).

Tomamos como ponto de partida que a aprendizagem da criança começa muito antes de ela entrar na escola. O homem[55] é um ser histórico e cultural, que se humaniza por meio da cultura. Esta humanização se dá com e por meio da relação com o outro.

Para Vygotsky (1991), a função da escola é formar as funções mentais superiores, ou seja, capacidade de concentração, atenção, memória, raciocínio lógico, dentre outras. Estas funções mentais superiores se apresentam para o sujeito de duas formas: primeiro, na relação com o outro (de maneira interpsíquica), depois, no diálogo que estabelece consigo mesmo (intrapsíquica). Nesse aspecto, faz-se necessário esclarecer dois conceitos: desenvolvimento e aprendizagem.

Segundo Vygotsky (1998, p.110), o desenvolvimento é o processo por meio do qual o indivíduo constrói ativamente, nas relações que estabelece com o seu entorno social, suas características especificamente humanas. Podemos conceituar aprendizagem como sendo o processo pelo qual a criança se apropria ativamente do conteúdo da experiência humana, a cultura. O que é importante ser ressaltado é que, desde o nascimento da criança, aprendizagem e desenvolvimento estão inter-relacionados. A diferença que se coloca entre esta aprendizagem e a aprendizagem escolar está na sistematização do aprendizado. Neste trabalho, não daremos enfoque à aprendizagem escolar. No entanto, por estarmos refletindo sobre as crianças que estão imersas nesse contexto, algumas vezes, recorreremos a esta discussão.

Para Vygotsky (1998, p.115), "o aprendizado humano pressupõe uma natureza social específica e um processo através do qual as crianças penetram na vida intelectual daquelas que as cercam". Este processo é caracterizado pela "imitação", que permite que as crianças realizem diferentes ações. Destacamos que, pela psicologia histórica cultural, a imitação não é vista como algo realizado de forma mecânica, mas, pelo contrário, pela imitação conseguimos perceber em que nível de desenvolvimento se encontra a criança, pois ela "só consegue imitar aquilo que está no seu nível de desenvolvimento".

---

[55] Compreendendo o termo "homem" como a espécie humana.

Mediante afirmação, ao conhecerem que nível de desenvolvimento encontra-se a criança, é preciso que o que vai ser ensinado esteja além de seu nível de desenvolvimento, já que, conforme Vygotsky (1998, p.117-118), "o aprendizado orientado para os níveis de desenvolvimento que já foram atingidos é ineficaz do ponto de vista do desenvolvimento global da criança". Neste ponto, entra um novo conceito: zona de desenvolvimento proximal, confirmando que "o 'bom aprendizado' é somente aquele que se adianta ao desenvolvimento". Neste sentido, "o aprendizado desperta vários processos internos de desenvolvimento, que são capazes de operar somente quando a criança interage com pessoas em seu ambiente e quando em cooperação com seus companheiros".

O essencial dessa questão é que os processos de desenvolvimento e aprendizagem não são coincidentes. Os processos de desenvolvimentos seguem aos processos das aprendizagens. Em relação ao contexto escolar, podemos lembrar, nas palavras de Vygotsky (1998, p.118), que o "desenvolvimento nas crianças nunca acompanha o aprendizado escolar da mesma maneira como uma sombra acompanha o objeto que a projeta. [...] cada assunto tratado na escola tem sua própria relação especifica com o curso do desenvolvimento da criança [...]".

Em se tratando da aprendizagem em História das crianças, valendo-nos dos PCN's (BRASIL, 1997), cada vez mais, devemos tomar como ponto de partida a história do cotidiano[56] da criança. Não como um fim em si mesmo, mas partindo da realidade presente e observando as rupturas e continuidades em relação ao passado. Neste sentido, Borges (1987, p.47-48) sustenta que "(...) a história procura especificamente ver as transformações pelas quais passaram as sociedades humanas. A transformação é a essência da história. [...] Nada permanece igual e é através do tempo que se percebem a mudança".

Zamboni (1993, p.7) afirma que é o "processo de construção da história de vida do aluno, de suas relações sociais, situado em contextos mais amplos, contribui para situá-lo historicamente, [...] a fim de que seu crescimento social e afetivo desenvolva-lhe o sentido de pertença". Corroboramos a afirmação da autora, no sentido de que, para situar o indivíduo historicamente, podemos construir a história local da vida da criança e situá-la em um contexto maior. É neste sentido que selecionamos o museu para esta pesquisa. Ele poderá

[56] Considerando o cotidiano a partir de Heller (1985, p.17), afirmamos que "a vida cotidiana é a vida do homem inteiro; ou seja, o homem participa na vida cotidiana com todos os aspectos de sua individualidade, de sua personalidade. Nela, colocam-se 'em funcionamento' todos os seus sentidos, todas as suas capacidades intelectuais, suas habilidades manipulativas, seus sentimentos, paixões, ideias, ideologias. (...) Repetimos: a vida cotidiana não é alienada necessariamente, em consequência de sua estrutura, mas apenas em determinadas circunstâncias sociais. Em todas as épocas, existiram personalidades representativas que viveram uma cotidianidade não alienada; e, dado que a estrutura cientifica da sociedade possibilita o final da alienação, essa possibilidade encontra-se aberta a qualquer ser humano".

permitir que a criança, com a mediação do professor, crie um sentimento de pertencimento em relação ao patrimônio histórico mineiro evocado.

Parafraseando Siman (2004, p.81) ensinar história quando queremos desenvolver nos alunos capacidades de "raciocinar historicamente", de maneira geral, sobre a cultura e o construto do homem, não é fácil, principalmente, quando se quer "promover o trânsito entre os conhecimentos e as representações que os alunos já trazem e o 'novo' conhecimento a ser apropriado".

Nesta óptica, Oliveira (2011, p.63) apresenta-nos uma solução, na qual devemos considerar a grande curiosidade que cerca o mundo das crianças, pois é a curiosidade que move a criança ir à busca de explicações para compreender o contexto em que vive, procurando construir significados perante a vida do outro independente do tempo e do espaço. "Talvez seja por esse motivo que a criança tenha tanta necessidade de entender aspectos da vida cotidiana dos homens que viveram em diferentes tempos e lugares".

Aproveitar a curiosidade típica dessa fase da criança, que não cessa em fazer perguntas e compreender o significado das "coisas", poderia ser tomado como ponto de partida pelos professores para a ressignificação das perspectivas de aprendizagem em História pelas crianças. Baseada em uma pesquisa realizada no continente europeu com crianças de 3 a 10 anos, Cooper (2006, p.173) pondera que, quando as crianças vão para o ensino secundário, para estudar a História formal, aos 11 anos de idade, já carregam preconceitos e estereótipos, e não consideram conhecer a História tão importante para sua vida. Isto porque o conhecimento que a criança adquire com sua vivência em sociedade não é considerado para a aprendizagem histórica.

Para envolver as crianças no processo de aprendizagem e formação histórica, é preciso "iniciar o processo com elas e seus interesses, que envolvam uma 'aprendizagem ativa' e pensamento histórico genuíno, mesmo que embrionário, de maneira crescentemente complexa" (COOPER, 2006, 174).

Convalidamos as palavras da autora, quando defende que conceitos que contribuem para a formação histórica - como por exemplo, tempo, memória, construção de sentidos - são inseparáveis. No entanto, para o trabalho com as crianças, ela os considerou separadamente. Não vamos nos adentrar na pesquisa, mas o que queremos ressaltar é a forma pela qual a autora propõe para aproximar a História das crianças. A autora parte de situações da vida para trabalhar os conceitos históricos (COOPER, 2006, p. 176).

Dados relevantes se mostram na capacidade de inferências sobre fonte visual de crianças de 7 anos, ao estudar a II Guerra Mundial, a partir de uma foto levada pelo professor

e, também, a competência das crianças de 9 anos ao discutirem um artefato, sem a presença de um adulto (COOPER, 2006, p.186).

O que a autora quer dizer, e nós concordamos, é que,

> Se respeitarmos as formas de pensamento da criança em crescimento, se formos atenciosos o suficiente para traduzir material em suas formas lógicas, desafiando o suficiente para estimular a criança para que avance, então é possível introduzir, numa idade inicial, ideias e estilos [...] (BRUNER, 1966, s/p.).

Por meia dessa citação, podemos considerar a aprendizagem como um processo social, uma vez que é construída em meio a esta organização. Wenger (2000) enfatiza que, compreendida desta forma, a aprendizagem passa da perspectiva individual para ser considerada o resultado da interação entre pessoas, que se manifestam na vida cotidiana. A partir desta definição, Lave e Wenger (1991), citados por Schommer (2005, p. 98),

> propuseram o termo *aprendizagem situada* sugerindo que funcionasse como um conceito transitório, como ponte entre uma visão em que o processo cognitivo e a aprendizagem são principais, e uma visão na qual a prática social é principal, é fenômeno gerativo, do qual a aprendizagem é um de suas características.

Os autores compreendem o termo "situado" no sentido mais amplo: "significa ter um atributo empírico, o que não quer dizer que não haja atividade que não seja situada". O processo de aprendizagem não contemplaria apenas uma atividade, mas, sim, é um aspecto inerente de todas as atividades. Neste processo, o foco é transferido do indivíduo para uma aprendizagem efetiva mediante participação no mundo social (SCHOMMER, 2005, p.98).

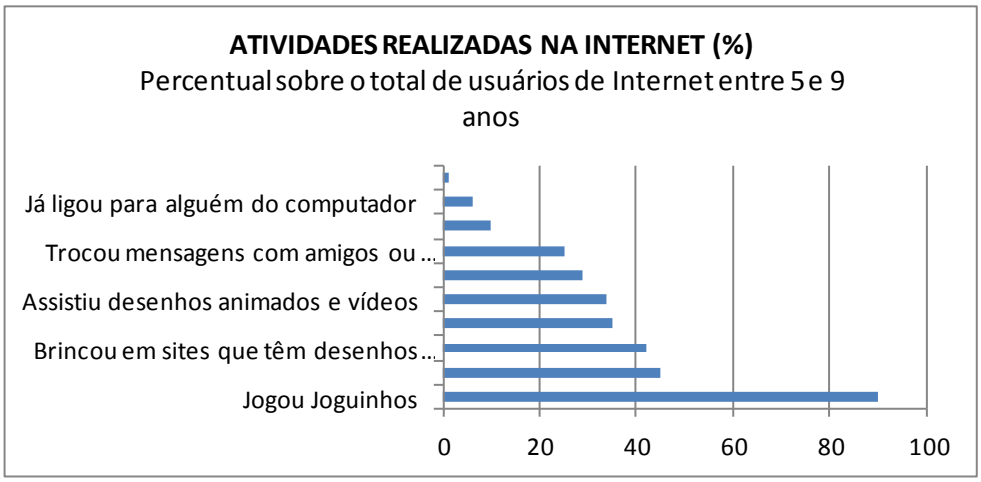
A aprendizagem, na perspectiva da aprendizagem situada, soluciona um problema central: transmissão e assimilação, uma vez que, por essa visão, a aprendizagem é vista "como um processo histórico de produção e transformação de pessoas. A participação na vida, no mundo, é baseada em negociação e renegociação de significado. [...] o foco está na maneira pela qual as pessoas atribuem significado a suas experiências" (SHOMMER, 2005, p.99).

Aqui, vemos uma aproximação relevante desse conceito com os museus. Em ambos, o fator principal é a construção e reconstrução dos sentidos e significados a partir da interpretação eclodida pela experiência.

Aliado a essa ideia e levando em conta a curiosidade típica das crianças, podemos incorporar as tecnologias, visto que elas já as dominam e demonstram enorme interesse. Ao pensar nas tecnologias, ressaltamos, para esta pesquisa, as tecnologias digitais e,

principalmente, as que permitem acesso à internet, em virtude da possibilidade de acesso aos museus virtuais. De acordo com a pesquisa realizada pelo Comitê Gestor da Internet do Brasil (2010), as crianças utilizam a internet em maior quantidade, cerca de 90%, para acesso aos jogos, e, 45%, para realizar as atividades relativas à escola, conforme dados a seguir:

Gráfico 3
Atividades Realizadas na Internet (%)



Fonte: CENTRO DE ESTUDOS SOBRE AS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E DA COMUNICAÇÃO, 2011. [57]

Consideramos importante esse dado, à medida que os professores, bem como as instituições museológicas, podem aproveitar este interesse das crianças por acessar jogos e realizar diferentes atividades no ambiente *on line*, para inserir atividades no museu virtual, não o limitando apenas como uma simples transcodificação do museu físico para o ambiente virtual, mas avaliando os potenciais deste espaço.

Podemos ressaltar que o interesse das crianças pelo mundo virtual é o primeiro passo para a visita ao museu. No entanto, se, ao chegar neste ambiente, elas não tiverem suas expectativas superadas, rapidamente o abandonam. Esta é uma característica dos "navegantes" do ambiente virtual.

Com base nessas discussões, seguiremos para o próximo capítulo, detalhando o nosso lócus de pesquisa, o museu virtual do MHAB, traçando perspectivas para a aprendizagem histórica em crianças.

---

[57] CENTRO DE ESTUDOS SOBRE AS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E DA COMUNICAÇÃO. **Pesquisa sobre o Uso das Tecnologias de Informação e Comunicação no Brasil -** Pesquisa TIC Crianças 2010; São Paulo/ SP. Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2011. 26 p. (Coletiva de Imprensa). Disponível em:< http://www.cetic.br/usuarios/criancas/2010/apresentacao-tic-criancas-2010.pdf>. Acesso em: 10/08/2012

IV - MUSEUS VIRTUAIS E SABERES HISTÓRICOS: análises e proposições

Neste capítulo, trataremos das reflexões obtidas pela análise da visita virtual ao MHAB. A partir dessas análises, tecemos perspectivas deste museu para a apropriação pelos professores, em suas práticas pedagógicas com crianças, pautadas nos referenciais discutidos ao longo do texto. Nas considerações finais, apresentamos reflexões que sintetizam as ideias discutidas ao longo da dissertação e apontamentos para novos estudos.

4.1 Museu Histórico Abílio Barreto: o Projeto de Virtualização e suas implicações na construção do ambiente virtual

Chamamos de informação um conjunto de símbolos que são divulgados sem depender de seu formato. Desta forma, Silva & Ribeiro (2002, p.37) explicam que

> a informação como conjunto estruturado de representações mentais e emocionais são codificadas (signos e símbolos) e modeladas com/pela interação social, sendo passíveis de serem registradas em suportes materiais variados (papel, filme, banda magnética, disco rígido, disco compacto etc.) sendo, por conseguinte, comunicadas de forma assíncrona e multi-direcionada.

Nesse sentido, a interação se revela como um componente essencial para a consolidação da informação, a qual, nesta relação, influencia significativamente o desenvolvimento individual, do grupo e da sociedade em geral. Entretanto, este fato apresenta um novo movimento, a não linearidade da informação, pois os dados (signos e símbolos) se estruturam, agora, em formato de rede no ciberespaço, "ou seja, estão em processo de desterritorialização e, portanto, para serem acessados, não é necessário que haja deslocamento geográfico, o que torna estes mesmos dados disponíveis a um público muito maior". O ponto a que queremos chegar é que o "processo de interação não é livre de intencionalidades" (PETRUCCI, 2010, p.46).

Nesta pesquisa, tomamos como objeto de estudo a virtualização do Museu Histórico Abílio Barreto, cuja intencionalidade, que consta em seu *Projeto Base de Implementação* é:

> democratizar o acesso ao acervo/exposições dos museus [...]; promover e divulgar as entidades museais como atrativos internacionais do turismo cultural sustentável, atraindo visitantes presenciais [...]; potencializar o número de visitantes e a abrangência sócio-educacional das exposições [...]; promover acessibilidade quase que irrestrita às exposições por disponibilizar online público e gratuitamente as exposições, permitindo o acesso de

> qualquer pessoa em âmbito nacional e internacional (exposições são em quatro idiomas) que estejam conectadas à internet [...] (SANDIN, 2012, p.3).

Para tanto, é preciso compreender que a virtualização do museu não pressupõe, apenas, a justaposição de diferentes informações, mas, sim, é necessário obedecer a "uma sistemática na qual estas informações poderão e deverão produzir conhecimento" (PETRUCCI, 2010, p.46).

Com as palavras de Nonaka & Takeuchi (2008, p.56), enunciamos que "a informação é um fluxo de mensagens, enquanto o conhecimento é criado pelo mesmo fluxo de informação, ancorado nas crenças e no compromisso de seu portador".

Em vista da importância política e cultural do Museu Histórico Abílio Barreto para a história de Belo Horizonte, a empresa privada, juntamente com seus parceiros diretos promoveram a virtualização do museu físico, o que proporcionou a transcodificação do ambiente real para o virtual, englobando, neste processo, mais do que seu acervo, pois disponibilizou outros elementos, como exemplo, a sua arquitetura.

O museu virtual possibilita uma visita ao longo dos "corredores" do museu, em consonância com as exposições e o acervo que compõem o museu físico. Para tanto, pretendem oportunizar ao visitante virtual todos os objetos que encontrariam na visita presencial.

> O desafio era criar um sistema eficiente, ou seja, construir um sistema de fácil utilização, que não exigisse downloads de programas, com navegação amigável, versões em outros idiomas, acessível por computadores simples e que realmente oferecesse uma experiência próxima da realidade. A visita virtual aqui proposta tem como forte diferencial ser construída sob A MESMA PERSPECTIVA DO OLHAR DE UM VISITANTE REAL. A exposição é apresentada de forma totalmente interativa e em quatro idiomas (português, espanhol, inglês e francês). Ao ser percorrida de forma contínua e com um cardápio de acesso a diversas informações e ferramentas, permite ao usuário sentir-se mergulhado na exposição, incluindo a liberdade de ir e vir. De observar detalhes como o movimento de abrir e fechar as portas de um oratório, ou ainda a visão de todos os seus lados possibilitada por um giro 360º da peça, perspectivas não disponíveis em uma visita real. A exploração em profundidade do acervo, do mobiliário expositivo, dos detalhes expográficos e de iluminação, detalhes muitas vezes não percebidos numa visita convencional, leva-o a sentir-se como se estivesse, de fato, no ambiente real do museu (SANDIN, 2012, p.4).

Com essa citação, realizamos uma apresentação do museu virtual a partir da perspectiva de um visitante. Corroboramos Henriques (2004, p. 14), ao afirmar que "ao reproduzir a configuração de um edifício, com todas as suas características, o museu virtual

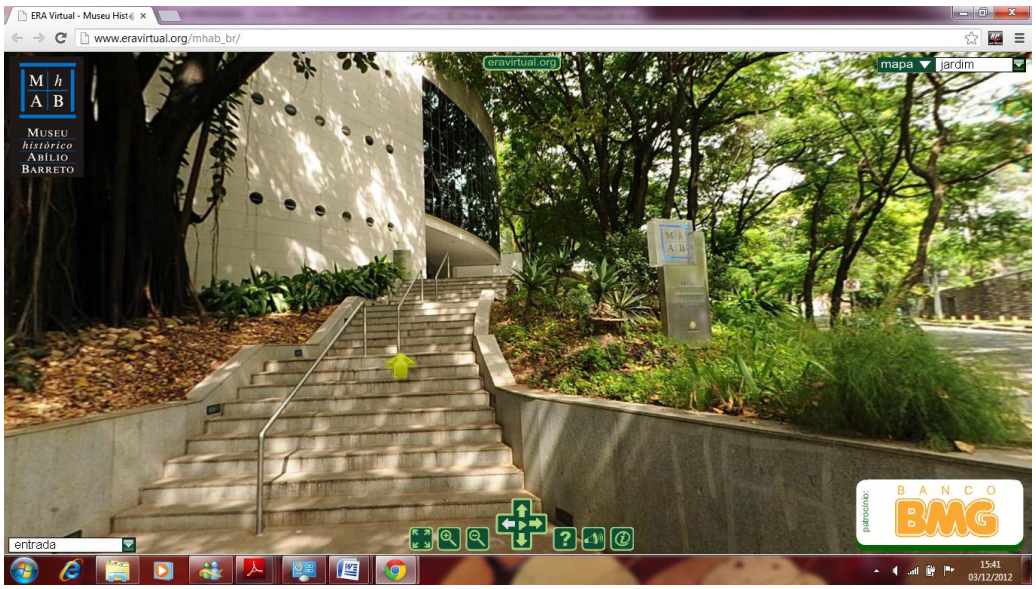
está reforçando o conceito de museu existente na mentalidade da maioria das pessoas", que teve origem no século XIX, em que o museu é considerado como um edifício que comporta exposições e objetos para os seus visitantes apreciar e se encantar. Como estamos discutindo ao longo deste texto, essa perspectiva já foi ressignificada.

A seguir, tecemos reflexões sobre as questões abordadas no projeto de virtualização do museu, tais como: forma contínua; informações e ferramentas. Apresentamos estas questões baseando-nos nas imagens retiradas do *site*[58] no momento da visita virtual.

Forma contínua

Neste item, analisamos a sequência ininterrupta da visita, no sentido de observar se a mesma, realmente, se apresenta de forma contínua.

Figura 7
Entrada principal do MHAB, a partir da visitação em seu ambiente virtual

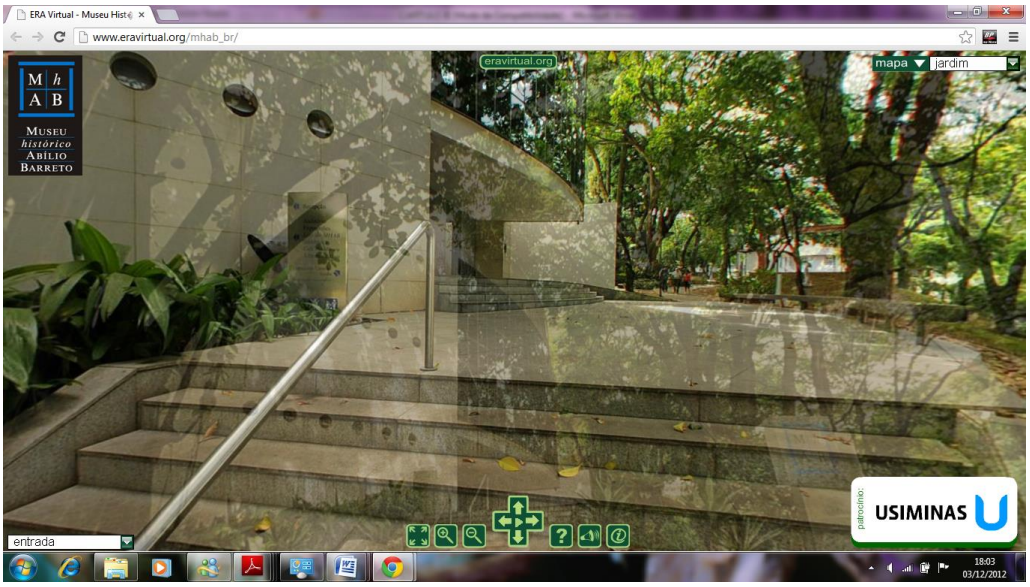


Fonte: ERA VIRTUAL. Museu Histórico Abilio Barreto. In: **ERA VIRTUAL**. Belo Horizonte, MG, 2010. Disponível em: < http://www.eravirtual.org/mhab_br/>. Acesso em: 10 ago. 2012.

Para prosseguirmos a visita, "clicamos" na seta amarela e percebemos que a imagem se movimenta, simulando uma "caminhada", até certo ponto. Antes de chegarmos próximo ao espaço do museu, a imagem "se mistura" e produz um "salto" para chegarmos ao próximo ambiente. A imagem, a seguir representa as imagens que se misturam.

[58] www.eravirtual.org/mhab_br/

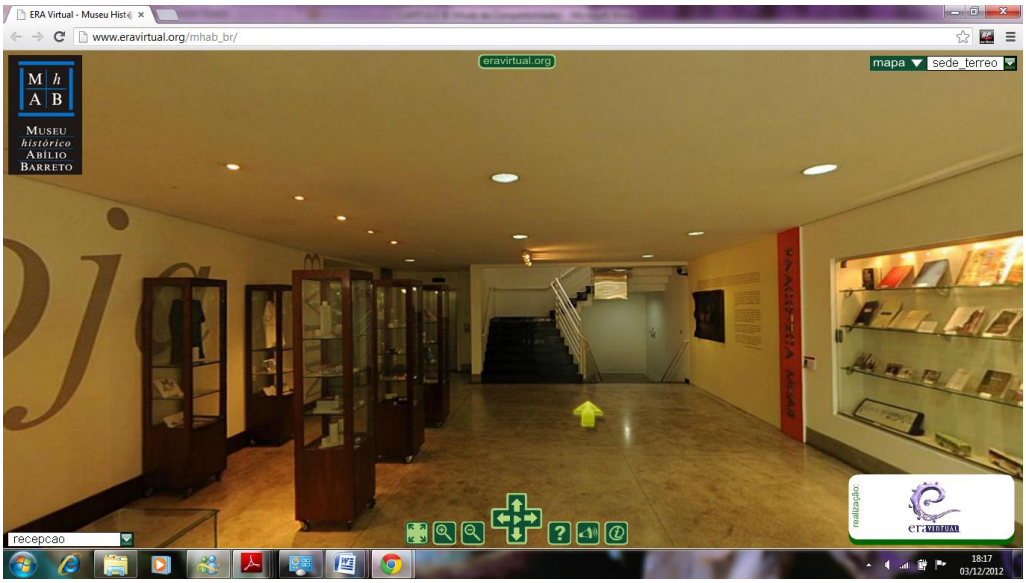
Figura 8
Encaminhado para a entrada do museu – imagens se misturam



Fonte: ERA VIRTUAL. Museu Histórico Abilio Barreto. In: **ERA VIRTUAL**. Belo Horizonte, MG, 2010. Disponível em: < http://www.eravirtual.org/mhab_br/>. Acesso em: 10 ago. 2012.

Um fator relevante a ser ressaltado se revela na organização das exposições. Ao "entrarmos" na recepção do museu (sede_térreo), é dada ao visitante a opção de seguir em frente (seta amarela).

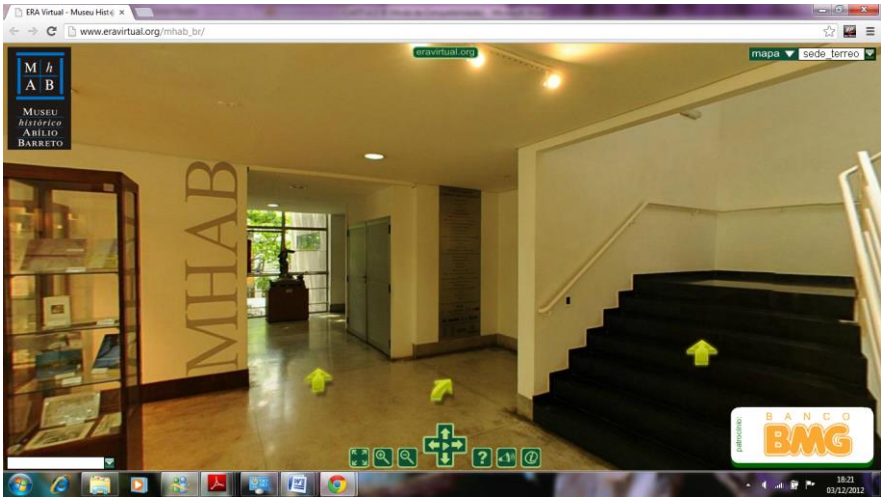
Figura 9
Recepção do Museu - sede_térreo



Fonte: ERA VIRTUAL. Museu Histórico Abilio Barreto. In: **ERA VIRTUAL**. Belo Horizonte, MG, 2010. Disponível em: < http://www.eravirtual.org/mhab_br/>. Acesso em: 10 ago. 2012.

Mais à frente, após o visitante "clicar" na seta amarela, são abertos diferentes caminhos para a visitação.

Figura 10
Recepção do museu - diferentes caminhos para prosseguir a visita virtual

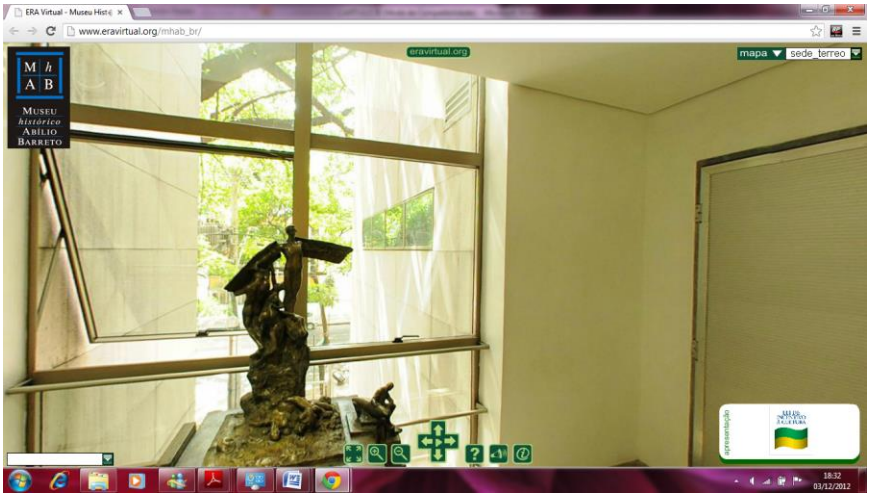


Fonte: ERA VIRTUAL. Museu Histórico Abilio Barreto. In: **ERA VIRTUAL**. Belo Horizonte, MG, 2010. Disponível em: < http://www.eravirtual.org/mhab_br/>. Acesso em: 10 ago. 2012.

Com essas diferentes opções, é permitida ao visitante, assim como consta no projeto, a "liberdade de ir e vir", uma vez que se oferecem diferentes caminhos e até a opção de retornar ao começo da visita. Isto somente é possível em virtude da possibilidade do "giro de *360º*" pelo ambiente do museu virtual.

A questão antes destacada, do "salto" das imagens, pode ser mais fortemente representada ao continuar a visita em direção a um objeto do acervo. O visitante ao "clicar" na seta amarela da esquerda, vê a imagem do objeto se aproximar e, rapidamente, a imagem se perde e "reaparece" bem próxima:

Figura 11
Objeto do acervo MhAB



Fonte: ERA VIRTUAL. Museu Histórico Abilio Barreto. In: **ERA VIRTUAL**. Belo Horizonte, MG, 2010. Disponível em: < http://www.eravirtual.org/mhab_br/>. Acesso em: 10 ago. 2012.

Pensar na descontinuidade, na “liberdade de ir e vir” que o museu virtual apresenta, permite-nos estabelecer uma característica deste ambiente, que o diferencia do museu físico.

Pela observação desse objeto, podemos nos perguntar: qual sentido histórico que lhe foi dado (ou lhe foi tirado) neste espaço em que está exposto? Qual o significado deste objeto estar deslocado dos demais? Está em um lugar de destaque? Quais sujeitos estão representados por ele? Quais sujeitos são silenciados?

Sabemos que a construção da história é seletiva e depende do tempo e do espaço em que os autores que a projetam estão inseridos. Portanto, para conhecermos o passado de maneira crítica, “precisamos viver o tempo presente como mudança, como algo que não era, que está sendo e que pode ser diferente. Isto tudo nos mostra as relações historicamente fundamentadas entre objetos atuais e de outros tempos” (RODRIGUES, 2010, p.217).

Por essa perspectiva, é preciso lançar um olhar crítico e investigativo acerca do objeto museal, pois “[...] no momento em que perguntamos o nome do objeto, de que matéria-prima é constituído, quando e onde foi feito, qual o seu autor, de que tema trata, qual a sua função, em que contexto social, político, econômico e cultural foi produzido e utilizado, que relação manteve com determinados atores e conjunturas” é que nos tornamos cientes de sua historicidade (CHAGAS, 1996, p. 43).

Por meio destas questões, Seabra (2012, p.127), citando Françoise Choay (2006), aborda uma reflexão sobre a “invenção do monumento histórico e da noção de patrimônio”. Desde o século XIX, o conceito de patrimônio abrange três noções, as quais, apesar de se referirem ao mesmo conceito, carregam diferentes conotações: “o monumento histórico, a cidade histórica e o museu histórico”. O que cabe ressaltar é “a figura museal, uma figura histórica, que se destaca pela resposta que é capaz de dar ao problema do patrimônio”. Ainda, partindo desta reflexão, Choay (2006, p.191) aponta que

> A figura museal, ameaçada de desaparecimento, é concebida como um objeto raro, frágil, precioso para arte e para a história e que, como as obras conservadas nos museus, deve ser colocada fora do circuito da vida. Tornando-se histórica ela perde sua historicidade.

Podemos observar que o objeto em exposição (figura 6) tomou o seu “lugar” no museu, tornando-se uma peça do acervo e compondo a história do museu. No entanto a sua historicidade se perdeu. Questionamo-nos quanto à memória desse objeto, o que representa? Rodrigues (2010, p.219) entende que “a sociedade está inserida em mudanças e trabalha com instrumentos de representações tentando reforçar uma identidade e construir uma memória

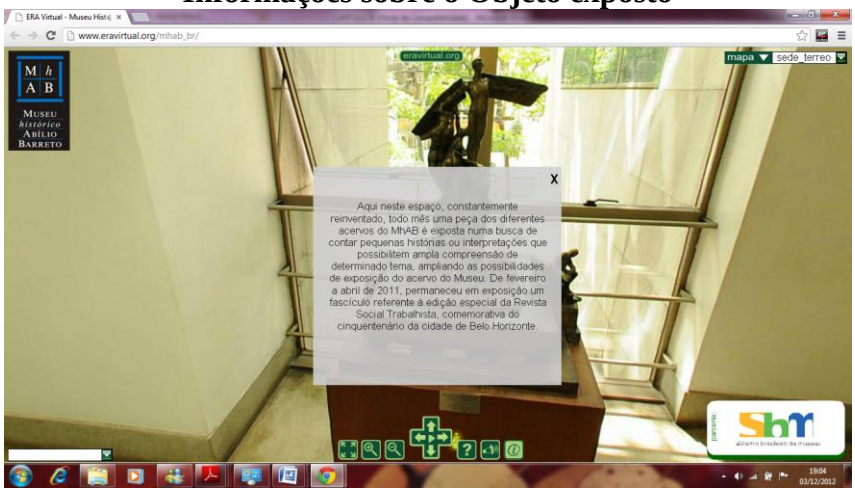
homogênea, e nesse processo, o museu histórico está inserido e opera de forma ideológica". Percebemos que esta é uma característica tanto dos museus físicos quanto dos museus virtuais, visto que ambos estão inseridos na cultura em busca de uma memória homogênea. Vejamos a seguir:

Figura 12
Objeto museal exposto isolado

Fonte: ERA VIRTUAL. Museu Histórico Abilio Barreto. In: ERA VIRTUAL. Belo Horizonte, MG, 2010. Disponível em: < http://www.eravirtual.org/mhab_br/>. Acesso em: 10 ago. 2012.

Ao pensarmos na questão já discutida, do resgate da memória do objeto exposto, começamos, então, a buscar informações sobre este, por meio dos elementos que o *site* proporciona. Ao clicarmos no *link* cor verde, para adquirirmos informações gerais sobre o objeto, visualizamos a seguinte informação:

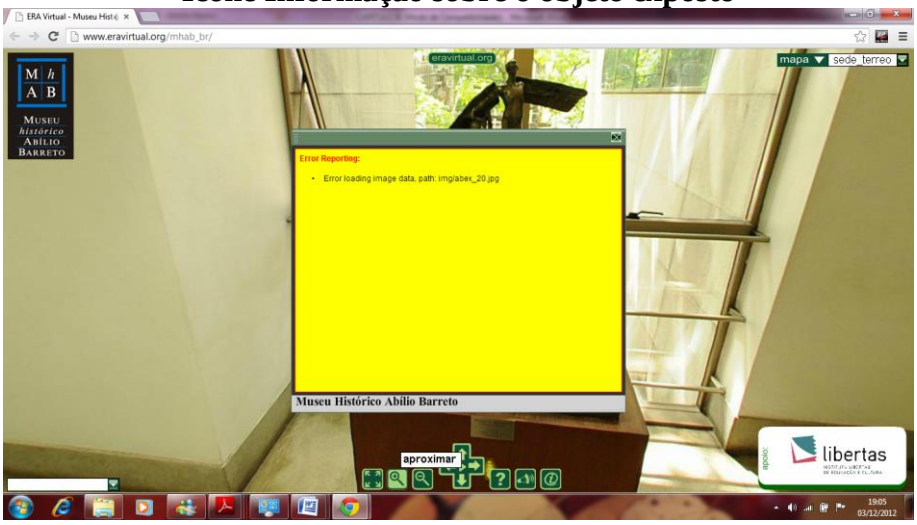
Figura 13
Informações sobre o Objeto exposto



Fonte: ERA VIRTUAL. Museu Histórico Abilio Barreto. In: **ERA VIRTUAL.** Belo Horizonte, MG, 2010. Disponível em: < http://www.eravirtual.org/mhab_br/>. Acesso em: 10 ago. 2012.

Nessa "janela", é disponibilizada a seguinte informação: *"Aqui neste espaço, constantemente reinventado, todo mês uma peça dos diferentes acervos do MhAB é exposta numa busca de contar pequenas histórias ou interpretações que possibilitem ampla compreensão de determinado tema, ampliando as possibilidades de exposição do acervo do Museu. De fevereiro a abril de 2011, permaneceu em exposição um fascículo referente à edição especial da Revista Social Trabalhista da cidade de Belo Horizonte".* Ao seguirmos em busca de novas informações, encontramos um ícone, cor amarela, que fornece ao visitante informações mais específicas sobre o objeto exposto. Ao clicarmos neste ícone, obtivemos a seguinte resposta:

Figura 14
Ícone Informação sobre o objeto exposto



Fonte: ERA VIRTUAL. Museu Histórico Abilio Barreto. In: **ERA VIRTUAL.** Belo Horizonte, MG, 2010. Disponível em: < http://www.eravirtual.org/mhab_br/>. Acesso em: 10 ago. 2012.

Não conseguimos acesso a nenhuma informação, visto que se apresentou um erro de leitura da imagem. Isto ocorreu porque, como explica Levy (1996, p.39), "o suporte digital (disquete, disco rígido, disco ótico) não contém um texto inteligível por humanos, mas uma série de códigos informáticos que serão eventualmente traduzidos por um computador em sinais alfabéticos para um dispositivo de apresentação". Neste caso, ocorreu um erro, no ambiente virtual, que impossibilitou a tradução da sequência dos códigos informáticos em pontos de luz que nos propiciariam ver o objeto digitalizado. Erro este que não ocorreria no museu físico, já que o próprio objeto e não uma imagem, está presente. Este é um risco que corremos ao utilizarmos o ambiente virtual. Mas a discussão nos remete a outra questão: a informação.

Informações

Começamos esta reflexão apoiando-nos em Levy (1996, p.56), quando argumenta que "o conhecimento e a informação não são 'imateriais' e sim desterritorializados; longe de estarem exclusivamente presos a um suporte privilegiado, eles podem viajar". Corroboramos o pensamento de Levy (1996), uma vez que, no caso desta pesquisa, o museu consegue divulgar diferentes informações mediante a possibilidade da virtualização de seu espaço e, também, da informação. Como exemplo, apresentamos a primeira informação que é dada ao visitante ao dar inicio a sua visita virtual:

Figura 15
Informações ao visitante

Fonte: ERA VIRTUAL. Museu Histórico Abilio Barreto. In: **ERA VIRTUAL**. Belo Horizonte, MG, 2010. Disponível em: < http://www.eravirtual.org/mhab_br/>. Acesso em: 10 ago. 2012.

Esse texto, que ora aparece escrito, é, também, "falado" ao longo da trajetória da visita. O que queremos ressaltar é que esta informação apresentada consta ser um fragmento retirado de um folder de divulgação[59]. Para termos acesso a essas informações, o visitante não tem contato, propriamente dito, com o folder, nem mesmo informações sobre seus autores ou sua localidade física. Aqui, observamos a desterritorialização da informação, mas também podemos ver que

> não se pode separar as informações de um suporte físico qualquer, sob pena de destruí-las. Claro que é possível recopiá-las, transmiti-las, multiplicá-las facilmente. Mas se todos os lugares de inscrição 'material' desaparecesse, a informação desapareceria para sempre (LEVY, 1996, p.56).

Toda a informação que está disponível virtualmente está relacionada e ligada a uma matéria (CD, fotografia impressa, placa do computador), ou seja, existe a desterritorialização

[59] In: Belo Horizonte: tempo e movimentos da cidade e capital. Folder de divulgação.

da informação no que se refere a difusão e produção de mensagens despreendidas de um tempo e espaço determinados; no entanto, ela existe como matéria em algum espaço e tempo específicos.

A informação traz um caráter subjetivo, conforme Levy (1996, p.57), porquanto "está ligada a uma probabilidade subjetiva de ocorrência ou de aparecimento: um fato inteiramente previsível nada nos ensina, enquanto um acontecimento surpreendente nos traz realmente uma informação". Ressaltamos a citação de Levy para pensarmos na subjetividade que a informação carrega. Muitas vezes, o que se apresenta como interessante para um sujeito, não é interessante para o outro. Em se tratando das exposições museológicas, podemos pensar que o que é silenciado, talvez, possa ser o que realmente nos interessa. Levy (1996, p.58) ressalta que, "quando utilizo a informação, ou seja, quando a interpreto, ligo-a a outras informações para fazer sentido ou, quando me sirvo dela para tomar uma decisão, atualizo-a. Efetuo, portanto, um ato criativo, produtivo".

A informação, dessa forma, precisa trazer sentido, significado ao visitante. No museu físico, a partir de uma visita guiada, esta relação pode ser construída por meio de um diálogo estabelecido entre o guia do museu e o visitante, ou ainda, por intermédio da mediação de professores em visitas escolares. E no museu virtual, como fica esta relação?

Faz-se necessário retomar o objeto museal, já citado, para pensarmos nessa questão. Em várias visitas que realizamos ao museu virtual, encontramos a mesma situação de "falta" de informação sobre esse objeto. Como poderíamos resolver este problema? E as crianças, quando se depararem com situações como esta, como poderão reagir?

Segundo Snyder (2002, apud, SANTOS, 2003, p.307),

> a internet é como um labirinto, espaço interações, de caminhos certos e incertos em meio ao conhecimento disperso em meio virtual. [...] anuncia grandes possibilidades, desde que os atores das relações educativas estejam conscientes da natureza deste "terreno virtual". Enquanto hipertexto eletrônico, a internet não apenas inova o texto e seu modo de apresentação e leitura, como também propõe novos gêneros de textos e novas modalidades de leitura.

Snyder (2002) assegura que a internet como um campo aberto que oferece diversas possibilidades a seu "navegante" propõe, também, um novo modo de ler e interagir com as informações divulgadas através deste espaço. É necessário esclarecer que hipertexto, nas palavras de Pinho (2003, p. 241) diz respeito ao

> texto eletrônico em um formato que fornece acesso instantâneo, por meio de links, a outro hipertexto dentro de um documento ou em outro documento. Em uma estrutura hipertextual, o internauta não precisa seguir uma

> sequência natural ou prévia - começo, meio e fim -, podendo traçar uma ordem particular, navegando pelos documentos interligados.

Pela exposição de Pinho (2003), temos uma constatação: o comportamento do usuário, no caso desta pesquisa, quando os professores se apropriarem do museu virtual em suas práticas pedagógicas com as crianças, será preciso considerar que, no ambiente virtual, não segue a mesma sequência linear, estática de começo, meio e fim, prevista para a leitura de textos impressos, por exemplo. Ainda com as palavras de Pinho (2003, p.241) "[...] a informação na WWW[60] é não-linear, permitindo que o internauta navegue pela estrutura de hipertexto sem uma sequência predeterminada, saltando de um ponto para outro, de uma página para outra, de um site para outro".

Da mesma maneira, ocorre com a constituição do visitante virtual que é complexa e não linear, a cada visita sua interpretação é diferente, pois relaciona os objetos a outros com que teve contato anteriormente, a outras experiências passadas. Toda leitura[61] é também uma invenção particular, alicerçada em uma cadeia mental também hipertextual (PRIMO, 2003, p. 8).

Recorremos à reflexão de Levy (1998, p.62), quando observa que "as redes de computadores carregam uma grande quantidade de tecnologias intelectuais que aumentam e modificam a maioria das nossas capacidades cognitivas". Ao mesmo tempo em que a internet possibilitou inúmeros fatores positivos, como o rápido acesso às informações, trouxe, também, desvantagens significativas "como a informação nem sempre confiável e a volatividade daqueles que buscam determinado conhecimento, os quais no meio do caminho distraem-se ou esquecem daquilo que procuravam" (FRONZA-MARTINS, 2009, p.42).

Nessa perspectiva, o uso da internet, como meio para a visita em museus virtuais, está efetivamente relacionado à abordagem de novas formas de construção de conhecimentos, de novas linguagens de comunicação, informação e cognição. Nesse sentido, faz-se necessária a efetiva interatividade que Pinho (2003, p. 244) define como "processo pelo qual os usuários interagem com o conteúdo."

Ao pensarmos na interação com o conteúdo, faz-se oportuno nos remeter, agora, às ferramentas que proporcionam tais situações.

---

[60] Segundo Pinho (2003, p.276), "WWW é um serviço que oferece acesso, por meio de hiperlinks, a um espaço multimídia da Internet. Responsável pela popularização da rede, que agora pode ser acessada através de interfaces gráficas de uso intuitivo, como o Internet Explorer ou o Netscape, a *Word Wide Web* possibilita uma navegação mais fácil".

[61] Compreendemos leitura, aqui, como uma leitura de mundo.

Ferramentas

Não há como falar de ferramentas, sem pesar antes no seu conceito. Para isso, Levy (1999) nos auxilia ao retratar um exemplo do livro de *Beyond Pages*[62] de Masaki Fujihata.

> Entra-se em um lugar pequeno e fechado. Na frente, há uma mesa real sobre a qual encontra-se projetada a imagem de um livro. No fundo do aposento há uma projeção da imagem de uma porta fechada. Sentando-se à mesa, pega-se uma espécie de **caneta eletrônica**, com a qual é possível **'tocar'** a imagem do livro. A imagem do livro fechado é então substituída pela de um livro aberto. Como se o livro tivesse sido 'aberto'. Que fique bem claro: não há um livro de papel de verdade para abrir, apenas uma sucessão de duas imagens controlada por um dispositivo interativo. (LEVY, 1999, P.79) **(grifo nosso).**

Com esse exemplo, Levy ressalta a ferramenta que propicia a interação (caneta eletrônica) e o que o seu uso permite realizar. Na visita ao Museu virtual histórico Abílio Barreto, é possível localizar, também, diferentes ferramentas, as quais detalharemos a seguir.

Figura 16
Exposição "Ver e Sentir: os cartões postais ..." - Ferramentas de interação

Fonte: ERA VIRTUAL. Museu Histórico Abilio Barreto. In: **ERA VIRTUAL**. Belo Horizonte, MG, 2010. Disponível em: < http://www.eravirtual.org/mhab_br/>. Acesso em: 10 ago. 2012.

[62] Levy relata este exemplo em seu livro "Cibercultura", 1999.

Selecionamos essa exposição, e especificamente essa imagem, pois ela nos permite identificar diferentes ferramentas de interação, as quais nomearemos a seguir. É importante ressaltar que, assim como na imagem, identificaremos o instrumento de interação por meio dos números. Cabe-nos, também, falar de interatividade para discutirmos em que medida essas ferramentas contribuem na interação museu virtual- visitante.

Quadro 4
Ferramentas de interação (visitante-museu)

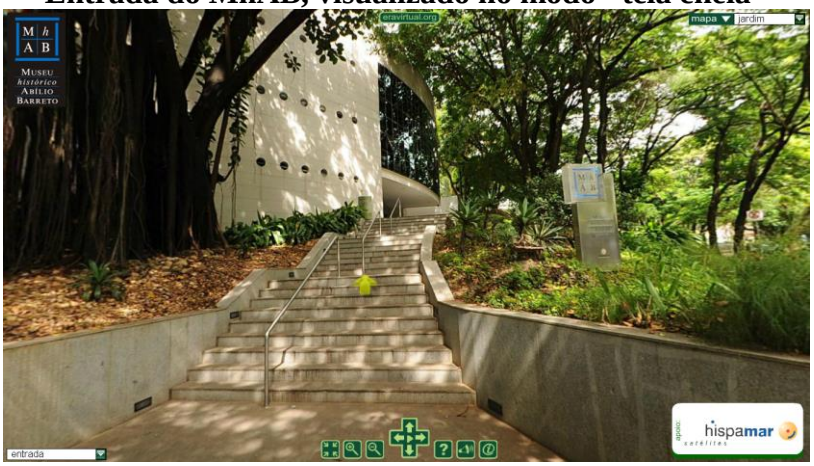
FERRAMENTA	PROPORCIONA INTERAÇÃO ATRAVÉS:
1	TELA CHEIA
2	APROXIMAR
3	AFASTAR
4	ORIENTAÇÃO: PARA CIMA, PARA BAIXO, PARA A DIREITA, PARA A ESQUERDA, OU AINDA, NAVEGAÇÃO AUTOMÁTICA.
5	AJUDA: COMO SE ORIENTAR NA VISITA
6	PAUSA O AUDIO
7	INFORMAÇÕES SOBRE A EXPOSIÇÃO E SOBRE O MUSEU.
8	INFORMAÇÕES SOBRE O OBJETO EXPOSTO.
9	APROXIMAR E AFASTAR (OBJETO EXPOSTO)

Fonte: ERA VIRTUAL. Belo Horizonte, MG, 2010. Disponível em: < http://www.eravirtual.org >. Acesso em: 10 ago. 2012.

Além das ferramentas expostas, podemos ressaltar a “seta” amarela, que fora citada em diferentes momentos neste trabalho, a qual orienta o percurso do visitante. Como dito, orienta, não determina. O visitante tem liberdade em escolher o seu trajeto. A seguir, detalharemos as interferências ocasionadas pelo uso das ferramentas.

A ferramenta 1 proporciona ao visitante visualizar o museu virtual no modo de “tela cheia”. Esta opção mostra-se interessante, à medida que, ao selecioná-la, as possíveis “janelas” que são abertas pelos usuários do ambiente virtual ficam “ocultas”, o que favorece a visita, já que as “abas” que poderiam distrair o visitante não aparecem. Vejamos a seguir:

Figura 17
Entrada do MhAB, visualizado no modo "tela cheia"



Fonte: ERA VIRTUAL. Museu Histórico Abilio Barreto. In: **ERA VIRTUAL**. Belo Horizonte, MG, 2010. Disponível em: < http://www.eravirtual.org/mhab_br/>. Acesso em: 10 ago. 2012.

Como já citado anteriormente, a relação do navegante com as informações visíveis pela tela do computador é essencialmente diferente da relação com qualquer informação veiculada por um suporte físico, como, por exemplo, um jornal. O navegante interage de maneira não linear.

A partir dessa visualização, é mais fácil manter a atenção na página. No entanto, vale ressaltar que, apesar de ajudar, não quer dizer que garante, já que, nesse ambiente, o percurso é guiado pelas necessidades e interesses do visitante. À medida que ficar interessante, o visitante continua a visita, se não, com apenas um *"click"* é possível mudar de página.

As Ferramentas 2, 3 e 4 possibilitam ao visitante definir o percurso da visita e visualizar o espaço do museu por diversos ângulos, dependendo de sua orientação (para a direita, esquerda, para cima, para baixo e opção de navegação automática). Estas opções interferem na perspectiva do olhar do visitante em relação ao ambiente do museu e não propriamente das exposições, uma vez que tais ferramentas não contemplam os objetos do acervo.

A Ferramenta 5 oferece informações ao visitante, na perspectiva de ajudá-lo a manusear as ferramentas disponibilizadas pelo museu virtual. Ao longo de toda a visita, são narradas informações sobre as exposições, sobre a história do museu de acordo com a exposição. A ferramenta 6 é a opção do visitante para controlar este áudio. Ele pode pausar ou iniciar o áudio durante a visita. A ferramenta 7 oferece informações gerais sobre a exposição e o museu. A ferramenta 8 dispõe de informações mais específicas sobre cada objeto do acervo. Vejamos a seguir.

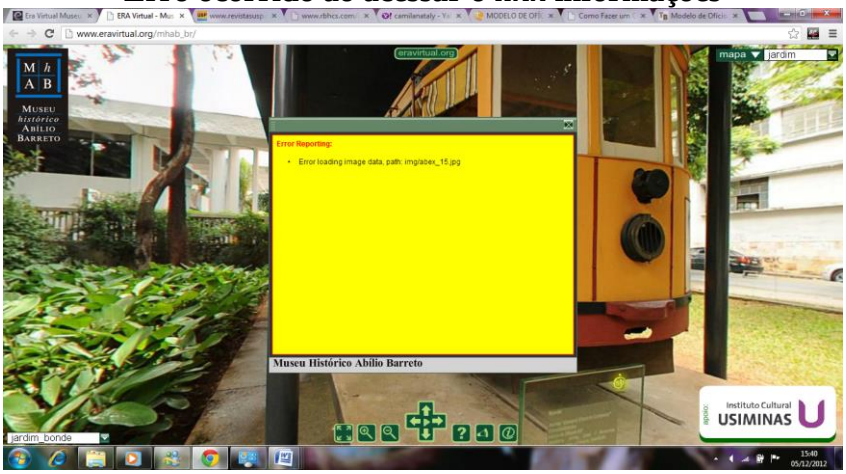
Figura 18
Jardim_ Bonde – Ferramenta que permite o acesso a informações

Fonte: ERA VIRTUAL. Museu Histórico Abilio Barreto. In: **ERA VIRTUAL**. Belo Horizonte, MG, 2010. Disponível em: < http://www.eravirtual.org/mhab_br/>. Acesso em: 10 ago. 2012.

Esta área é o jardim do museu, mais especificamente, na área do bonde. Ao nos aproximarmos do objeto, encontramos uma placa de vidro que traz informações sobre o objeto museal. Como não é possível ao visitante "ler" as informações diretamente na placa, como na visita presencial, esta ferramenta nos permite acessar as informações.

No entanto, ao "clicarmos" no *link* "informações", não conseguimos, mais uma vez, ter acesso à informação, e o mesmo problema já relatado, voltou a ocorreu. Vejamos a seguir:

Figura 19
Erro ocorrido ao acessar o *link* informações



Fonte: ERA VIRTUAL. Museu Histórico Abilio Barreto. In: **ERA VIRTUAL**. Belo Horizonte, MG, 2010. Disponível em: < http://www.eravirtual.org/mhab_br/>. Acesso em: 10 ago. 2012.

A ferramenta *9* permite ao visitante aproximar a imagem do objeto, quando ampliado, para observar melhor os seus detalhes.

Figura 20
Viaduto de Santa Tereza – demonstração da ferramenta para ampliar o objeto museal

Fonte: ERA VIRTUAL. Museu Histórico Abilio Barreto. In: **ERA VIRTUAL**. Belo Horizonte, MG, 2010. Disponível em: < http://www.eravirtual.org/mhab_br/>. Acesso em: 10 ago. 2012.

As ferramentas destacadas contribuem para a visita, no entanto, evidenciam limitações relevantes, no caso do museu analisado. Acreditamos que esse espaço deva ser motivador e potencializador de reflexões acerca dos objetos museais e do que está em jogo na organização e proposição desses objetos e não outros. O ambiente virtual, assim como o museu físico, enfim, ambos devem se apresentar como geradores de sentidos que possibilitam a construção e reconstrução de significados. O virtual precisa sobressair com suas diversas possibilidades, como um território aberto, e não como um gerador de problema que, em algum momento, pode se destacar em relação ao acervo. Qualquer erro que possa acontecer no museu físico pode ser facilmente solucionado pela mediação dos curadores ou dos guias. E no museu virtual, como poderá ocorrer esta mediação? Esta é uma questão a ser pensada.

Continuaremos, a seguir, analisando aspectos quanto à estrutura e organização do museu virtual. É válido ressaltar alguns aspectos, relevantes para esta pesquisa, que foram contemplados no projeto de virtualização: "capacidade de armazenamento; potencial interativo; abrangência; atemporalidade e perpetuação da memória das exposições". É sobre estes aspectos que iremos nos deter a seguir (SANDIN, 2012).

Capacidade de armazenamento

O museu virtual se favorece com a ampla capacidade de armazenamento de diversas informações. O programa em que fora projetado disponibiliza:

> - Textos explicativos dos setores de cada uma das exposições. Esses textos são alternados automaticamente à medida que o visitante muda de setor dentro da exposição;
> - Mapa da exposição: uma planta baixa, na qual se pode visualizar os pontos navegáveis da exposição. Estes pontos também funcionam como links de acesso rápido para qualquer uma das cenas, numa panorâmica de 360º, e também indicam os pontos já visitados que mudam de cor após a visita. Além disso, cada um desses pontos possui um radar que indica a direção para qual o visitante está se deslocando;
> - Acesso rápido: link direto às imagens 360º de todos os setores da exposição (SANDIN, 2012, p.2).

Essa é uma vantagem que não podemos negar que o museu virtual possui em relação ao museu físico. É característica do ambiente virtual o processamento e armazenamento de diversos programas.

Potencial interativo

O projeto de virtualização do museu expõe esta descrição acerca de seu potencial interativo:

> O projeto permite, por meio de indicações (setas, pontos e legendas), que o usuário consiga avançar para outras salas, voltar para as anteriores, aproximar-se das obras ou ainda obter informações sobre cada uma delas e sobre os detalhes que as compõem. Nesse último caso, ao clicar em um link situado ao lado de cada peça, uma nova janela se abre, apresentando informações sobre a obra, como nome, autor, ano de produção e vídeos explicativos (SANDIN, 2012, p.2).

Compreendemos que esse nível de interatividade é médio, pois autoriza a intervenção do visitante ao definir o percurso de sua visita. No entanto, poderia oferecer outros caminhos, em que o visitante tivesse maior autonomia.

Abrangência

O museu não é uma instituição que, culturalmente, o brasileiro tende a visitar. Mais de 92% da população do Brasil nunca visitou galerias de arte e museus. O público que mais freqüenta este espaço são os estudantes. Percebendo essa realidade, os idealizadores do projeto pensaram em:

> Além da disponibilização gratuita online em 04 idiomas (português, espanhol, francês e inglês) as visitas virtuais serão disponibilizadas gratuitamente em DVD-ROM para escolas, museus, bibliotecas públicas e centros culturais. O DVD-ROM preserva as mesmas características da navegação do website do projeto. Acreditamos que essa ação, permitirá ampliar o público do projeto em municípios que não possuem acesso a internet ou mesmo um acesso precário. Ressaltamos que o DVD poderá ser utilizado como material pedagógico nas escolas, para pesquisas e estudos individuais ou em grupo, mostras e eventos que possuam a finalidade de formação de público para os museus brasileiros, etc (SANDIN, 2012, p.2).

A questão do acesso é uma preocupação dos produtores e realizadores do projeto, uma vez que se propuseram a atender os diferentes públicos, por meio de diferentes recursos.

Atemporalidade

Este conceito de atemporalidade aparece deslocado, ao pensarmos que o museu é um espaço de história, que é a ciência que estuda o tempo. Contudo, o museu virtual não está vinculado a um tempo. Desta forma, "o projeto permite que as exposições perdurem para além do tempo real da programação dos museus. Ou seja, depois de desmontadas e encerradas, as exposições continuarão acessíveis para visitação on-line. Esse é um aspecto singular e de caráter inovador do projeto" (SANDIN, 2012, p.2).

Perpetuação da memória das exposições

O objetivo do projeto de virtualização contempla a perpetuação da memória das exposições a partir de uma "metodologia de registro, o projeto permitirá ainda o armazenamento em mídia barata (DVD ou CD) de toda a memória das exposições e dos seus resultados" (SANDIN, 2012, p.3).

No entanto, para a preservação da memória armazenada em mídia,

> É necessário processar as informações acompanhando os avanços tecnológicos, para que sejam disseminados de forma eficaz. Pois é através da tecnologia da informação que se realiza maior número de atividades em menor tempo[...]. No processo de preservação de documentos digitais, é fundamental refletir qual o Sistema de Recuperação de Informação (SRI) mais adequado que será utilizado, pois o mesmo será associado ao processo de produção e disseminação de informação (PETRUCCI, 2010, p.64).

A preocupação com o processo de digitalização dos documentos, como forma de preservação, é precisa, pois com os avanços tecnológicos corre-se o risco da mídia se tornar obsoleta e, como conseqüência, a perda dos documentos. Dessa forma, é necessário que haja sempre uma atualização tecnológica nesses espaços.

4.2 Implicações nas estratégias de apropriação por professores visitantes dos museus virtuais interativos em suas práticas pedagógicas com crianças

Consideramos que é de fundamental importância a apropriação dos museus virtuais por professores em suas práticas pedagógicas com as crianças, pois, como já relatado ao longo do texto, em algumas ocasiões, é por intermédio da escola que a criança estabelece contato com os lugares de cultura no espaço físico e o ambiente virtual abre mais uma possibilidade. Porém, não é somente por meio da escola que a criança poderá ter acesso a este espaço, uma

vez que, tendo disponível um computador e a internet, o museu virtual poderá ser acessado em qualquer espaço. No entanto, a escola se revela como uma possibilitadora de um primeiro contato entre a criança e este ambiente na internet, pois é um campo que pode se tornar desconhecido para esse público em virtude de sua estrutura e organização que se revela pouco interessante às crianças.

O professor, em diversos momentos de sua prática, poderá recorrer ao museu virtual, não apenas ao MHAB, mas também a diversos disponíveis, uma vez que os museus virtuais poderão se constituir como um importante aliado em aulas de História, quando procuram ressignificar o olhar de uma História heroicizada, passando para uma História plural e repleta de sensibilidade. Pensamos, assim como Pereira e Siman (2009, p.286), que, se os professores considerarem os museus como cenários educativos, que superam os espaços escolares, ou seja, não escolarizar este espaço, poderão oferecer ricas experiências aos seus alunos/visitantes do museu, visto que,

> [...] o visitante pode exercer sua condição andarilha, percorrendo lugares e sentidos, mas pé ante pé. O chão sobre o qual caminha é ladrilhado: exige passos lentos, freia a correria convencional e a falta de atenção. Convida ao encantamento, ao gosto pela caminhada, a sentir – sob os pés – o gesto do ladrilhador sobre os fragmentos com que se realiza o devir histórico (PEREIRA e SIMAN, 2009, p.286).

As autoras recorreram a essa afirmação ao se referir ao visitante do museu físico. No entanto, consideramos também ser pertinente ao pensarmos no visitante do museu virtual, uma vez que podemos compreender o termo “chão” muito além do que está abaixo das solas dos nossos sapatos, podemos compreendê-lo como o caminho a ser percorrido, que no ambiente virtual pode ser construído pelo visitante, meio as exposições. Entendido desta forma, o “chão”, no museu virtual, se revela como um campo desterritorializado, repleto de sentidos a serem compreendidos, construídos e ressignificados a partir dos saberes dos visitantes.

É interessante observar que, nesse movimento, os saberes que os visitantes já trazem consigo são importantes e precisam ser valorizados. A partir deles é que, pela mediação do professor, o aluno/visitante poderá estabelecer novas relações entre o conhecido e o desconhecido. Entretanto, assim como destacamos ao longo deste último capítulo, o professor deve se atentar às falhas que podem ser encontradas durante uma visita ao museu virtual que dificilmente encontraria em um museu localizado em um espaço físico determinado.

Assim como, ao propor um planejamento para a visita a um museu físico, o professor precisa preparar seus alunos, ao planejar inserir, em sua prática pedagógica, uma visita ao museu virtual, o professor precisa saber exatamente o que irá encontrar neste espaço, e não, necessariamente, estabelecer um roteiro em que se esgota, em uma visita, todo o acervo. A ideia de "visita total ao acervo exposto", conforme Pereira e Siman (2009, p.282), precisa ser superada, "mas, de outra forma, o advento de visitações tematizadas, visitações orientadas à análise de um objeto-problema ou de um cenário a ser investigado".

Ao pensarmos na visitação ao MHAB, uma proposta seria a visita tematizada da exposição de curta duração: "Peça do Mês". O professor poderia, por exemplo, propor às crianças/visitantes/alunos a compreensão daquele espaço, o porquê da seleção daquele e não outros objetos, dentre outras questões. Esta perspectiva de visitação supera a simples catalogação sobre forma de relatório do acervo do museu visitado, passando, assim, a ser direcionada por indagações. Dessa forma, "a visita não pode ser, nessa medida, monolítica e estável; mas condição de ultrapassagem dos limites e supostos significados essenciais colocados pelo museu e sua equipe" (PEREIRA e SIMAN, 2009, p.288).

É na e pela visita que os sujeitos ressignificam e transformam os seus conhecimentos e saberes, por meio do contato e das informações recebidas externamente pelos mediadores culturais, no nosso caso, do museu virtual.

Pereira e Siman (2009, p.291) destacam o papel de mediação semiótica que o museu exerce, de forma que,

> A mediação semiótica pressupõe a compreensão tanto das múltiplas significações implicadas nos objetos museais – por sua materialidade, trajetória e pelo trabalho de criação do objeto em objeto museal – quanto, também, a compreensão multirreferenciada que os sujeitos produzem em interação com os objetos museais e com as situações criadas tanto na visita, sobretudo através dos mo(vi)mentos de percurso.

O visitante do museu virtual é convidado a "escutar e ver" as informações, a História que os objetos ecoam e perceber que estão inseridos em um espaço de contradições e veiculadores de sentidos. O professor se destaca como um possível mediador na relação entre visitante-museu, principalmente ao pensarmos nas crianças, visto que, a partir desta mediação, o professor poderá incentivar um olhar mais investigativo do visitante e, consequentemente, dar oportunidade de construir novas formas de conhecimento.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ante as argumentações levantadas ao longo do texto é que se mostra a relevância dos estudos que se proponham a investigar e refletir sobre os museus virtuais, para que eles possam ser repensados como espaços de criação, onde as crianças, incentivadas por seus professores, encontrem-se em permanente autoria e, como consequência, em permanente construção.

É interessante ressaltar que o museu contemporâneo deve ser pensado em suas possibilidades de construção e reconstrução dos espaços e sentidos, por aqueles que os visitam. Observamos, ainda, que o museu é o espaço onde os campos da educação, ensino, tempo, memória histórica e suas relações são articulados constantemente. O professor, atento a este fato, visualiza a possibilidade de articular este espaço à sua prática pedagógica, a fim de que, contemple, por meio da problematização do presente, as dinâmicas temporais que apontam para permanências e mudanças, sucessão e simultaneidade.

O objeto desta pesquisa, o espaço virtual do MHAB, abarca um sentido singular, próprio do ambiente virtual: o visitante constrói sua autonomia a partir do poder de decisão posto em suas mãos, que lhe possibilita escolher qual caminho quer seguir. Ratificamos que o museu nos revela muito da efemeridade e da globalização da cultura de que falamos ao longo deste trabalho. É importante destacar que o Museu como instituição, recebe influência das constantes mudanças ocorridas na sociedade, principalmente quando nos referimos à difusão de informações e às possibilidades de comunicação.

Verificamos que o objetivo dos organizadores do museu virtual do MHAB é a democratização do acesso. Nesse ponto, o conceito de tecnologia que abordamos neste trabalho é revelado, uma vez que, a partir da constatação de que o índice de visitação a espaços culturais é baixo, buscou-se a elaboração de um ambiente que pudesse superar tal fato. Assim, o conceito de tecnologia é ampliado e compreendido como um processo, visto que, partiu das necessidades dos Homens em melhorar sua relação e interação com o meio, adaptando-o e transformando-o conforme as suas necessidades.

Contemplando o nosso objetivo de analisar a transcodificação do espaço físico museal para o espaço virtual/digital do Museu Histórico Abílio Barreto e as suas implicações nas possibilidades de apropriação por professores visitantes dos museus virtuais interativos, em suas práticas pedagógicas com crianças, consideramos a perspectiva da digitalização do acervo museal e percebemos que os sentidos, que podem ser construídos pelos visitantes, se

fortalecem ainda mais, pois o virtual possibilita outros sentidos e outras formas de lidar com os saberes discutidos no interior dos museus.

A incorporação do Museu Virtual se faz importante, pois apesar da visita virtual não substituir a visita presencial, ela possibilita experiências de manipulação e exposição dos objetos que aproximam os visitantes dos espaços museais. Como foi possível delinear a partir da visita virtual ao MHAB, a internet se configura como um espaço democrático, no qual o acesso à informação é um dos seus pressupostos mais caros; portanto, o museu na lógica virtual acaba por se tornar um espaço no qual se procura diminuir a incidência de conteúdos e objetos fechados, indisponíveis aos visitantes.

Contrapondo-se a essa questão, existe a possibilidade de encontrar falhas na visita virtual, como detalhamos ao longo do último capítulo. De acordo com essa visão, podemos pensar nas diferentes linguagens que essa interação no ambiente museal precisa abarcar, para que diferentes públicos possam compreender a exposição e ressignificá-la, conforme suas experiências vividas. Ou seja, o museu, em sua dimensão virtual, precisa, por um lado, atrair o público por meio da manipulação de diferentes tecnologias e linguagens e, por outro lado, precisa comunicar, atribuir sentidos aos seus objetos localizados temporalmente em outras épocas, distintas dos visitantes, que carecem de contextualizações para a sua apreensão, análise e crítica dos seus sentidos. Neste ponto, podemos destacar o importante papel do professor ao apropriar-se da visitação ao museu virtual em suas práticas pedagógicas com crianças, em que ele poderá atuar como um mediador na relação visitante-museu, ampliando a visão de pertencimento do visitante em relação à História e, além disso, fazer emergir percepções, desconstruções e interpretações plurais dos sentidos construídos e veiculados pelo museu.

Aqui se coloca uma questão importante: os museus, como produtores de discursos e como comunicadores de identidades e de culturas, precisam conhecer seus públicos para melhor elaborar seus programas e projetos, ou seja, para a construção do museu devem-se considerar os diferentes públicos, pois se sabe que os diversos visitantes se apresentam com exigências, interesses e necessidades diferentes. Nesta perspectiva, considera-se o museu como um espaço potencial de experiências positivas e enriquecedoras.

No que diz respeito às ações educativas, detectamos que não é o foco principal, apesar de ser contemplado como um objetivo no projeto de virtualização do MHAB. O que merece destaque é que não existem ações voltadas para o público infantil, que é o principal público nos museus físicos, pelo fato das visitas escolares. O professor, ciente deste fato, poderá, a partir de sua prática pedagógica, adequar esse espaço de forma que abra espaço para a

participação das crianças e dê oportunidade para que outros sentidos, além dos formais, possam surgir e serem legitimados. Não podemos perder de vista que tanto as crianças, quanto os professores são capazes de construir relações, *a posteriori*, entre os saberes formais e as temáticas apresentadas nas exposições do museu. Vygotsky (1991) ajuda-nos a compreender tal afirmação, uma vez que, a aprendizagem, neste sentido, pode ocorrer em dois momentos distintos: primeiro, durante a visita ao museu, na medida em que os sentidos são construídos e formulados a partir de hipóteses primárias; e no segundo momento, a partir das atividades propostas pelo professor com vistas a estabelecer relações entre os saberes construídos através da visita ao museu e os saberes trabalhos em sala de aula.

O que é essencial para o professor ao programar suas estratégias é considerar atividades em que as crianças possam pensar historicamente. Pensar historicamente implica explorar ao máximo os aspectos dos objetos que compõem a exposição do museu. Como estratégia, o professor pode propor diálogos entre os objetos museais com a história vivida e com as inovações tecnológicas. Além disso, é necessário perceber que a aprendizagem no ambiente virtual se difere da aprendizagem escolar, uma vez que, *não* segue a mesma sequência linear, estática de começo, meio e fim. A diferença que se coloca entre esta aprendizagem e a aprendizagem escolar está na sistematização do aprendizado. No entanto, neste trabalho não nos detemos ao campo da aprendizagem, entretanto, consideramos um importante tema para novos estudos.

A partir deste fato, a constituição do visitante virtual ocorre de forma complexa e não linear, uma vez que a cada nova visita sua interpretação poderá ser diferente, pois relaciona os objetos museais a outros com que tivera contato *a priori* e as experiências já vividas. Ratificamos, portanto, que o uso da internet como meio para a visita em museus virtuais, está efetivamente relacionado à abordagem de novas formas de construção de conhecimentos, de novas linguagens de comunicação, informação e cognição.

Em suas estratégias pedagógicas, os professores podem valer-se, também, das ferramentas disponibilizadas pelo museu virtual, como detalhamos as disponibilizadas pelo MHAB, para aumentar o potencial interativo do visitante em relação ao acervo. Reiteramos que o nível de interatividade do museu virtual analisado é médio, pois autoriza a intervenção do visitante ao definir o percurso de sua visita, mas não permite maior dinamismo em relação ao acervo. No entanto, poderia oferecer outros caminhos, em que o visitante tivesse maior autonomia. Podemos pensar que esta é uma vertente em que os professores poderiam atuar, promovendo situações cujas crianças se sintam mais livres e autônomas frente às visitas virtuais, sensibilizando-as para perceber as diversas vozes que ecoam nesse espaço.

Tendo em vista essas análises, o museu virtual se apresenta como um espaço onde os sujeitos podem se reconhecer como pertencentes de seu meio a partir da observação do passado. Por conseguinte, coloca-se como um grande aliado na prática pedagógica de professores, principalmente na possibilidade de apropriação deste para o trabalho com a construção de saberes históricos pelas crianças. Já o professor se revela como um importante mediador da relação entre crianças e museus, uma vez que, o seu papel é ser incentivador da atitude inquisitiva do visitante ante as exposições do museu.

REFERÊNCIAS

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRADE, Juliana Filipa Dias. **O museu na era da comunicação online**. 2008. 64 f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Comunicação) – Programa de Pós-Graduação do Instituto de Ciências Sociais, Universidade do Minho, Braga, 2008. Disponível em: <http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/9524/1/Tese%20de%20Juliana%20Filipa%20Dias%20Andrade.pdf>. Acesso em: 21/11/2011.

ANDRÉ, Marli Eliza Damalzo Afonso. **Etnografia da prática escolar.** 1ª Edição. Campinas, SP: Papirus, 1995, 128 p.

ARREGUY, Cintia Aparecida Chagas. **O uso das tecnologias da informação e comunicação para preservação e difusão de acervos históricos:** uma proposta para o Museu Histórico Abílio Barreto, 2002. 115 f. Dissertação (Mestrado em Administração Pública) – Fundação João Pinheiro/ Escola de Governo, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2002. Disponível em: <http://www.fjp.mg.gov.br/tede/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=84>. Acesso em: 09/05/2011.

ARRUDA, Eucidio Pimenta; SIMAN, Lana Mara de Castro. Jogos digitais podem ensinar História? **In:** FONSECA, Selva Guimarães (Org.). **Ensino fundamental:** conteúdos, metodologias e práticas. Campinas, S.P: Alínea, 2009. p. 267-292.

BAHIA, Ana Beatriz. **Jogando arte na Web**: educação em museus. 2008. 381 f. Tese (Doutorado em Educação) - Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2008. Disponível em: <http://www.tede.ufsc.br/tedesimplificado//tde_busca/arquivo.php?codArquivo=614> . Acesso em: 09/05/2011.

BAUER, Martin W.; GASKELL, George (Org.). **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som**. 5ª Edição. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010, 516 p.

BAUER, Martin W.; GASKELL, George; ALLUM, Nicholas C. Qualidade, quantidade e interesses do conhecimento – Evitando confusões. **In**: BAUER, Martin W.; GASKELL, George (Org.). **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010. p.17- 36.

BAUER, Martin W; ARTS Bas. A construção do *corpus*: um princípio para a coleta de dados qualitativos. **In**: BAUER, Martin.W. e GASKELL, George (org.). **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010. p. 39- 63.

BAUMAN, Zygmunt. Turistas e Vagabundos. In: **Globalização**: As consequências humanas. Tradução: Marcus Penchel. Rio de Janeiro, RJ: Jorge Zahar, 1999, p. 85-110.

BITTENCOURT, Circe Maria Fernandes. **Ensino de História:** fundamentos e métodos. 4. ed. São Paulo, SP: Cortez, 2011, 408 p.

BORGES, Vavy Pacheco. **O que é história**. 12. ed. São Paulo, SP: Brasiliense, 1987, 84p. (Coleção primeiros passos).

BRUNER, Jerome Seymour. **Towards a theory of instruction**. 7. ed. Harvard, Mass: The Belknap Press of Harvard University, 1975, 192 p.

BRUNO, Maria Cristina Oliveira. Museologia e museus: princípios, problemas e métodos. **Cadernos de sociomuseologia,** Lisboa, n. 10, p. 1-102, 1997. Disponível em:< http://www.mestrado-museologia.net/Cadernos_pdf/Cadernos_10_1997.pdf> Acesso em: 19/02/2013.

BUENO, Natalia de Lima. **O desafio da formação do educador para o ensino fundamental no contexto da educação tecnológica.** 1999. 239 p. Dissertação (Mestrado em Tecnologia) - Programa de pós Graduação em Tecnologia, Centro Federal de Educação Tecnológica do Paraná, Curitiba, 1999. Disponível em: < http://revista.unibrasil.com.br/index.php/retdu/article/viewFile/56/89>. Acesso em: 09/05/2011.

BURKE, Peter. História como memória social. In: **Variedades de história cultural**. Rio de Janeiro, RJ: Civilização Brasileira. 2000, p. 67-89.

CARR, Edward Hallet. **Que é História?** 2ª Ed. Rio de janeiro, RJ: Ed. Paz e terra, 1978, 129p.

CARVALHO, Roseane Maria Rocha de. **As transformações da relação museu e público:** a influência das tecnologias da informação e comunicação no desenvolvimento de um público virtual. 2005. 291. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Curso de Doutorado em Ciência da Informação da Escola de Comunicação, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2005. Disponível em: <http://tededep.ibict.br/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=6>. Acesso em: 09/05/2011.

CARVALHO, Ana Cristina Barreto de. **Gestão de Patrimônio Museológico:** As redes de Museus. 2008. 185 f. Tese (Doutorado em Artes Visuais) – Programa de Artes Visuais da Escola de Comunicações e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008. Disponível em: < http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/27/27160/tde-19052009-160809/pt-br.php>. Acesso em: 12/08/2012.

CARVALHO, Gisele Francisca da Silva. **Avaliação oficial**: subsídios para a compreensão do impacto na prática docente. 2010. 131 f. Dissertação (Mestrado em Educação) –Programa de Pós Graduação/ Processos socioeducativos e práticas escolares, Universidade Federal de São João Del-Rel. São João Del Rei, 2010. Disponível em: <http://www.ufsj.edu.br/portal2-repositorio/File/mestradoeducacao/Dissertacao3Gisele(1).pdf>. Acesso: 20/02/2013.

CARVALHO, Gisele Francisca da Silva; MACEDO, Maria do Socorro Alencar Nunes. Avaliação oficial: o que dizem os professores sobre o impacto na prática docente. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 37, n. 3, p. 549-564, 2011. Disponível em: < http://www.scielo.br/pdf/ep/v37n3/a07v37n3.pdf>. Acesso em: 20 /02/2013.

CASTELLS, Manuel. **A Sociedade em rede.** Trad: Roneide Venancio Majer. São Paulo, SP: Ed. Paz e Terra, 1999, volume 1, 617p.

CASTELLS, Manuel; CARDOSO, Gustavo (org.). **Sociedade em Rede:** Do conhecimento à acção política. 1ª Edição. Belém, PA: Imprensa Nacional, Casa da Moeda, 2005, 435p.

CECCONI, Carlinhos. A WEB semântica e nossos hábitos de navegação. **In:** BARBOSA, Alexandre F. (Ed.).**Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação no Brasil:** TIC Domicílios e TIC Empresas. Tradução: Karen Brito Sexton. São Paulo, SP: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2012. p. 53-61 Disponível em: <http://www.cetic.br/usuarios/tic/2011-total-brasil/index.htm> Acesso: 26/11/2012

CHAGAS, Mario**. Museália**. 1ª Edição. Rio de Janeiro, RJ: JC Editora, 1996. 121p.

CHOAY, Françoise. **A alegoria do patrimônio**. 3ª. ed. São Paulo, SP: Estação Liberdade; UNESP, 2006, 282p.

COOPER , Hilary. Aprendendo e ensinando sobre o passado a crianças de três a oito anos. **Educar em Revista**, Curitiba, (Dossiê Educação Histórica) , p. 171-190, 2006. Número especial. Disponível em: < http://ojs.c3sl.ufpr.br/ojs2/index.php/educar/article/view/5541 > Acesso: 12/09/2012.

CURY, Marília Xavier. Uma perspectiva teórica e metodológica para a pesquisa de recepção em museus. **In:** MARANDINO, Martha, ALMEIDA, Adriana Mortara, VALENTE, Maria Esther Alvarez (Org.). **Museu**: lugar do público. Rio de Janeiro, RJ: FIOCRUZ, 2009, 153–175.

DAVID, Paulo. Os Direitos da Criança e a Mídia: Conciliando Proteção e Participação *Paulo David*. **In:** CARLSSON, Ulla; FEILITZEN, Cecilia von (orgs.). **Criança e a mídia.** Imagem, Educação e Participação. Ed. Cortez. UNESCO Brasil, 2002, p. 37-45.

ELER, Denise. **Museus na Web –** mapeamento, potencialidades e tendências. 2008.140 f. Dissertação (Mestrado em Educação Tecnológica), Programa de Mestrado do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2008. Disponível em: < **http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/DetalheObraForm.do?select_action=&co_obra=156313** >. Acesso em: 10/08/2012.

FEILITZEN, Cecilia Von; BUCHT, Catharina (Orgs.). **Perspectivas sobre a criança e a mídia.** Tradução de Patricia de Queiroz Carvalho. 1ª Edição. Brasilia, DF: UNESCO, SEDH, Ministério da Justiça, 2002, 316p.

FONSECA, Selva Guimarães. **Ensinar e Aprender História:** formação, saberes e práticas educativas. 1ª Edição. Campinas, SP: Alínea, 2009, 300 p.

FRANÇA, Vera. Do telégrafo à rede: o trabalho dos modelos e a apreensão da comunicação. **In:** PRADO, J. L. A. (org.). **Crítica das práticas midiáticas: da sociedade de massa às ciberculturas.** São Paulo, SP: Hacker Editores, 2002, p.57-76.

FRONZA-MARTINS, Aglay Sanches. **Realidade virtual & educação não-formal**: experiências educativas não -formais em ambiente museológico virtual. 2009. 133 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Programa de Pós-graduação da Faculdade de

Educação da Universidade Estadual de Campinas, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, 2009.

FUGIMOTO, Sonia Maria Andreto; ALTOÉ, Anair. A resistência das professoras da educação básica em relação ao uso do computador em sala de aula. In: **Seminário de Pesquisa do Programa de Pós Graduação em Educação da Universidade Estadual de Maringá.** Maringá/PR, 2008, 11p. Disponível em: <http://www.ppe.uem.br/publicacoes/seminario_ppe_2008/pdf/c020.pdf >. Acesso em: 20/12/2013.

GIACCARDI, Elisa. Memory and Territory: New Forms of Virtuality for the Museum. **In:** TRANT, J.; BEARMAN, D. (eds.). **Museums and the Web 2004:** Proceedings, Toronto: Archives & Museum Informatics, 2004. Disponível em: <http://www.archimuse.com/mw2004/papers/giaccardi/giaccardi.html> Acesso em: 30/05/2012.

GINZBURG, Carlo. **Mitos, emblemas e sinais. 1ª** Edição. São Paulo, SP: Companhia das Letras, 1989, 281 p.

GONTIJO, Silvana. **A voz do povo:** o IBOPE do Brasil. 1ª Edição. Rio de Janeiro, RJ: Objetiva, 1996, 257p.

GUARNIERI, Waldisa Rússio. Texto III. **In:** ARANTES, Antonio Augusto (Org.). **Produzindo o passado**; estratégias de construção do patrimônio cultural. São Paulo, SP: Brasiliense/CONDEPHAAT,1984, p. 59 –64.

GUMBRECHT, Hans Ulrich. **Produção de presença. O que o sentido não consegue transmitir**. Rio de Janeiro, RJ: Ed. PUC-Rio, Contraponto, 2010, 206 p.

HARTOG, François. A arte da narrativa histórica. **In:** BOUTIER, Jean. **Passados recompostos:** campos e canteiros da História. Rio de Janeiro, RJ: Ed. UFRJ/Ed, FGV, 1998, p. 173-182.

HELLER, Agnes. **O cotidiano e a História. 2ª** Edição. Rio de Janeiro, RJ: Paz e Terra, 1985, 121 p.

HENRIQUES, Rosali. **Museus virtuais e cibermuseus:** a internet e os museus. In: Humanidades e Tecnologia de Portugal, 2004, 17 p. Disponível em: <http://www.museudapessoa.net/biblioteca/pdfs/museusvirtuais_rosali.pdf>. Acesso em: 15/11/2006.

LAVE, Jean; WENGER, Etienne. **Situated Learning. Legitimate peripheral participation**. New York: Cambridge University Press, 1991.

LE GOFF, Jacques. A história do Quotidiano. **In:** DUBY, George [et. al.]. **História e Nova História.** Coimbra, Porugal: Teorema, 1986. p. 73-82.

LE GOFF, Jacques. **História e Memória.** Tradução: Irene Ferreira, Bernardo Leitão, Suzana Ferreira Borges. 5 ed. Campinas, SP: Editora da Unicamp, 2003, 541 p.

LEONTIEV, Alexei Nikolaevich. O Homem e a cultura. In: **O desenvolvimento do psiquismo**. Lisboa: Livros Horizonte, 1970, p. 261-284.

LEVY, Pierre. **O que é virtual**. Tradução: Paulo Neves. 1ª Edição. São Paulo, SP: Editora 34, 1996, 157 p.

LEVY, Pierre. **Cibercultura.** Tradução: Carlos Irineu da Costa. São Paulo, SP: Editora 34, 1999, 260 p.

LOPES, Maria. Margareth. A favor da desescolarização dos museus. **Educação e Sociedade**, p.443-455, dez/ 1991.

LOIZOS, Peter. Vídeo, filme e fotografias como documentos de pesquisa. **In:** BAUER, M.W. e GASKELL, G (org.). **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010, p. 137- 155.

MAGALDI, Monique Batista. **Navegando no museu virtual.** Um olhar sobre formas criativas de manifestação do fenômeno Museu. 2010. 253 f. Dissertação (Mestrado em Museologia e Patrimônio), Programa de Pós – graduação em Museologia e Patrimônio, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO/ MAST), Rio de Janeiro, 2010. Disponível em: <http://www.unirio.br/cch/ppg-pmus/dissertacoes/dissertacao_monique_magaldi.pdf>. Acesso em: 05/12/11.

MARANDINO, Martha. Museu e Escola: parceiros na educação científica do cidadão. **In:** CANDAU, V. M. F.(org). **Reinventar a Escola**. Petrópolis, RJ: Editora Vozes, 2000, p. 189 – 220.

MARTINS, Tatiana Gonçalves. **O museu como vereda fértil**: a Museologia no Museu de Arte Contemporânea. 2008.194 f. Dissertação (Mestrado em Museologia e Patrimônio), Programa de Pós – graduação em Museologia e Patrimônio, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO), Rio de Janeiro, 2008. Disponível em: <http://www.unirio.br/cch/ppg-pmus/dissertacoes/dissertacao_Tatiana_gon.pdf> . Acesso em: 05/01/2012.

MOREIRA, Raimundo Nonato Pereira. **História e memória:** algumas observações. S.d. Disponível em: <http://www.fja.edu.br/proj_acad/praxis/praxis_02/documentos/ensaio_2.pdf>. Acesso em: 12/01/2013.

MOMO, Mariangela; COSTA, Marisa Vorraber. Crianças escolares do século XXI: Para se pensar uma infância pós-moderna. **Cadernos de Pesquisa.** São Paulo, v.40, n. 141, p.945-991, set.-dez/ 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/cp/v40n141/v40n141a15.pdf>. Acesso em: 08/01/2013.

MUCHACHO, Rute. O Museu Virtual: as novas tecnologias e a reinvenção o espaço museológico. S.d.[a] In**: Livro de Actas** – 3 SOPCOM. Disponível em: http://www.bocc.ubi.pt/pag/muchacho-rute-museu-virtual- novas tecnologiasreinvencao-espaco-museologico.pdf. Acesso em: 09/05/2011.

MUCHACHO, Rute. Museus Virtuais: a importância da usabilidade na mediação entre o público e o objeto museológico. S.d. [b] In**: Livro de Actas** – 4 SOPCOM.

NONAKA, Ikujiro, TAKEUCHI, Hirotaka. Teoria da Criação do Conhecimento Organizacional. In: **Gestão do Conhecimento**. Porto Alegre, R.S: Ed. Artmed S.A., 2008, p. 54-90.

OLIVEIRA, Maria Marly. **Como fazer pesquisa qualitativa**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007,182 p.

PADULA, Roberto Sanches. **Websites de museus de arte**: uma abordagem da gestão cultural. 2007. 151 f. Dissertação (Mestrado em Administração), Faculdade de Administração, Pontífica Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2007. Disponível em: <http://www.sapientia.pucsp.br//tde_busca/arquivo.php?codArquivo=4915>. Acesso em: 09/05/2011.

PAGÈS, Joan; FERNÁNDEZ, Antoni M. Santisteban. Cambios y Continudades: aprender La temporalidade histórica. **In:** FONSECA, Selva Guimarães (org.). **Ensino Fundamental:** conteúdos, metodologias e práticas. Campinas, S.P: Alínea, 2009. p.197-240.

PASSAMAI, Zita Rosane. Museu e arquivo: Laboratórios de aprendizagem e descobertas. **In:** LENSKIJ, Tatiana; HELFER, Nadir Emma (orgs.). **A memória e o ensino de História**. Santa Cruz do Sul: Edunisc; São Leopoldo: ANPUH/RS, 2000. p.97-106.

PEIXOTO, Eduardo Motta Alves. Silício. **Química Nova na Escola.** n. 14, novembro 2001. Disponível em: < http://qnesc.sbq.org.br/online/qnesc14/v14a12.pdf > Acesso em: 19/02/2013.

PEREIRA, Júnia Sales; SIMAN, Lana Mara de Castro; COSTA, Carina Martins; NASCIMENTO, Silvania Sousa do. **Escola e Museus**: diálogos e práticas. s/e. Belo Horizonte: Secretaria de Estado de Cultura / Superintendência de Museus, 2007, 128 p.

PEREIRA, Júnia Sales; SIMAN, Lana Mara de Castro. Andarilhagens em Chão de Ladrilhos. **In:** FONSECA, Selva Guimarães (org). **Ensinar e Aprender História:** formação, saberes e práticas educativas. Campinas: Alínea, 2009, p.277- 295.

PETRUCCI, Mabel Ribeiro. **Ambientes Virtuais**: educação e Cultura na construção do museu virtual José Américo de Almeida. 2010. 73 f. Dissertação (Mestrado em Educação), Programa de Pós-graduação em Educação, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2010. Disponível em: <http://bdtd.biblioteca.ufpb.br/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=1127>. Acesso em: 09/05/2011.

PIACENTE, Maria. **Surfs Up_: Museums and the world Wide Web**. MA Research Paper, Museum Studies Program, University of Toronto, 1996.

PINHO, Camila Nataly. **A formação do leitor virtual no ensino fundamental.** 2010. 93 p. Monografia. Faculdade de Educação, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia/ MG, 2010.

PINHO, José. Benedito. Jornalismo **na internet: planejamento e produção da informação on-line**. 2ª Edição. São Paulo, SP: Summus, 2003, 282 p.

PRIMO, Alex. Quão interativo é o hipertexto? : Da interface potencial à escrita coletiva. **Fronteiras: Estudos Midiáticos**, São Leopoldo, v. 5, n. 2, p. 125-142, 2003.

RAMOS, Francisco Régis Lopes. **A danação do objeto**: o museu no ensino de história. Chapecó: Argos, 2004, 8 p.

RIBEIRO, Regina Maria de Oliveira. **A "máquina do tempo" Representações do Passado, História e Memória na sala de aula.** 2006. 275 f. Dissertação (Mestrado em Educação), Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/48/48134/tde-21062007-101451/pt-br.php>. Acesso em: 21/11/2011.

RICCI, Claudia Sapag. O Ensino de História nos primeiros anos de escolarização: saberes e fazeres. **In:** FONSECA, Selva Guimarães; GATTI JUNIOR, Décio (orgs.). **Perspectivas do Ensino de História:** ensino, cidadania e consciência histórica. Uberlândia, M.G: Edufu, 2011. p. 33-43.

ROSSI, Vera Lúcia Sabongi De; ZAMBONI, Ernesta. Quanto tempo o tempo tem! **Educação & Sociedade.** Campinas, SP: Editora Alínea, v. 24, n. 85, p. 1415 – 1418, 2005.

ROUSSO, Henry. "A memória não é mais o que era". **In:** AMADO, Janaína & FERREIRA, Marieta. (org.). **Usos e abusos de história oral.** 2ª Edição. Rio de Janeiro: Editora da Fundação Getúlio Vargas, 1998, p. 93-101.

RODRIGUES, Ana Ramos. O Museu Histórico com o agente de Ação Educativa. **Revista Brasileira de História & Ciências Sociais.** v. 2, n. 4, Dez/ 2010, p. 215-222. Disponível em: <http://www.rbhcs.com/index_arquivos/Artigo.OMuseuHist%C3%B3ricocomoagentedeA%C3%A7%C3%A3oEducativa.pdf > Acesso em: 08/01/2013.

RÜSEN, Jörn. **História viva: teoria da história III: formas e funções do conhecimento histórico**. Tradução: Estevão de Rezende Martins. Brasília: Ed. UnB, 2007, 160 p.

SANCHO, Juana Maria. **Para uma Tecnologia Educacional. 2ª** Edição. Porto Alegre, R.S: Ed. Artmed S.A, 2001, 328 p.

SANTOS, Milton. **Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal. 2ª** Edição. São Paulo: Record, 2000,174 p.

SNYDER, Ilana. **Hypertext: the electronic labyrint**. New York: New York University Press, 2002.

SANTOS, Gilberto Lacerda. **A internet na escola fundamental: sondagem de modos de usos por professores.** Educação e Pesquisa, julho-dezembro, ano/vol. 29, número 002. Universidade de São Paulo. 2003. Disponível em: <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/298/29829208.pdf.> Acesso em: 13/05/2009.

SANTOS, Roberto Vatan dos. Abordagens dos processos de ensino e aprendizagem. **Revista Integração.** ANO XI, n. 40, Jan./Fev./Mai/ 2005, p. 19-31. Disponível em: <ftp://ftp.usjt.br/pub/revint/19_40.pdf> Acesso em: 08/01/2013.

SCHOMMER, Paula Chies. **Comunidades de prática e articulação de saberes na relação entre universidade e Sociedade.** 2005. Tese (Doutorado em Administração), Escola de Administração de Empresas de São Paulo, Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 2005. Disponível em: < http://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/handle/10438/2557>. Acesso em: 23/08/2012.

SEABRA, Elizabeth Aparecida Duque. **Visitas de estudantes a museus:** formação histórica, patrimônio e memória. 2012. Tese (Doutorado em Educação), Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, S.P, 2012. Disponível em: < http://www.bibliotecadigital.unicamp.br/document/?code=000870619> . Acesso em: 25/ 01/2013

SILVA, Marcos; FONSECA, Selva Guimarães. **Ensinar história no século XXI:** Em busca do tempo entendido. 1ª Edição. Campinas, SP: Papirus, 2007, 144 p.

SILVA, Jackson Ronie; ALMEIDA, Cristóvão Domingos de; GUINDANI, Joel Felipe. Pesquisa Documental: pistas teóricas e metodológicas. **Revista Brasileira de História & Ciências Sociais.** n. I, Julho/ 2009, p. 1 – 15. ISSN: 2175-3423. <www.rbhcs.com> Acesso em: 19/02/2013.

SILVA, Armando Malheiro e RIBEIRO, Fernanda**. Das "ciências" documentais à ciência da informação***:* ensaio epistemológico para um novo modelo curricular. 1ª Edição. Porto, Distrito de Porto: Edições Afrontamento, 2002, 176 p.

SIMAN, Lana Mara de Castro. O papel dos mediadores culturais e da ação mediadora do professor no processo de construção do conhecimento histórico pelos alunos. **In:** ZARTH, Paulo Afonso [et al]. (org.). **Ensino de História e educação.** Ijuí, RS: Ed. UNIJUÍ, 2004. p. 81-107.

SOARES, André Luis Ramos (Org.). **Educação patrimonial:** relatos e experiências. 1ª Edição. Santa Maria, SC: Ed. da UFSM, 2003, 120 p.

STOBART, M. **Tensions between political ideology and history teaching**. To what extent may history serve a cause, however well meant? The Standing Conference of European History Teacher Association, Bulletin 6, 1996.

TAMANINI, Elizabete. **Vidas transplatadas:** museu, educação e a cultura material na (re) construção do passado. 2000. 140 f. Tese (Doutorado em Educação), Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, S.P, 2000. Disponível em: < http://www.bibliotecadigital.unicamp.br/document/?code=vtls000243440&fd=y>. Acesso em: 21/11/2011.

TUMA, Magda Madalena; CAINELLI, Marlene Rosa; OLIVEIRA, Sandra Regina Ferreira de. Os deslocamentos temporais e a aprendizagem da história nos anos iniciais do ensino fundamental. **Caderno Cedes**, Campinas, v. 30, n. 82, p. 355-367, set.-dez/ 2010. Disponível em http://www.cedes.unicamp.br. Acesso em: 10/08/2012.

VIEIRA PINTO, Álvaro. **O conceito de tecnologia.** Volume 1. São Paulo, SP: Contraponto, 2005, 531 p.

VIGOTSKY, Lev Semenovich.. **A formação social da mente.** Tradução: J.C. Neto, L. S. M. Barreto, Afeche. 4ª Edição. São Paulo: Martins Fontes, 1991, 168 p.

ZARTH, Paulo Afonso [et.al.]. **Ensino de História e Educação.** 1ª Edição. Ijuí, RS: Editora UNIJUÍ, 2004, 240p.

REFERÊNCIAS DOCUMENTAIS

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais**: história, geografia. Brasília, DF: MEC/SEF, 1997, 70p.

COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL. **Pesquisa TIC crianças 2010**. São Paulo/SP, 2011. Disponível em: <http://www.cetic.br/usuarios/criancas/2010/apresentacao-tic-criancas-2010.pdf>. Acesso: 20 jan. 2013.

COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL. **Pesquisa TIC domicílios e empresas,**. São Paulo/SP, **2012**. Disponível em: <http://op.ceptro.br/cgi-bin/cetic/tic-domicilios-e-empresas-2011.pdf > Acesso em: 20/01/2013.

ERA VIRTUAL. Museu Histórico Abilio Barreto. **In:** ERA VIRTUAL.Belo Horizonte, MG, 2010. Disponível em: < http://www.eravirtual.org/mhab_br/>. Acesso em: 10 ago. 2012.

INSTITUTO BRASILEIRO DE MUSEUS. **Guia dos Museus Brasileiros.** Brasília/ DF, 2011. 591p. Disponível em: <http://www.museus.gov.br/wp-content/uploads/2011/05/gmb_sudeste.pdf> Acesso: 10/01/2012.

MUSEU HISTÓRICO ABÍLIO BARRETO. **Breve histórico da instituição**. Belo Horizonte, MG. Belo Horizonte: PBH/Secretaria Municipal de Cultura. [S. d]. 1 folder.

_____. **A cidade e ou museu**: espaços da memória. Belo Horizonte: PBH/Secretaria Municipal de Cultura. 1993. 1 folder

_____. **Velhos horizontes**: um ensaio sobre a moradia no Curral Del Rei. Belo Horizonte: PBH/Secretaria Municipal de Cultura, 1997. 1 folder.

_____. **Álbum MHAB**. Belo Horizonte: PBH/Secretaria Municipal de Cultura, 1999.

SANDIN, Carla. **Projeto Base- Era Virtual.** Belo Horizonte/MG. 2012, s/p.