

Internet, museu e educação: alguns exemplos de e para Portugal e Brasil

In Actas do Congresso Internacional
Cidadania(s): discursos e práticas, 29
de Junho a 1 de Julho de 2006. Org.
Teresa Toldy et al. Porto: Edições
Universidade Fernando Pessoa,
2007. 96-101.

Este artigo mostra os resultados da pesquisa feita nos portais dos museus portugueses e brasileiros, cujo objectivo é entender o público-alvo dos seus Serviços de Educação e se estes têm materiais em linha que possam ser usados na preparação de actividades para as visitas. Gostaríamos de contribuir para tornar estas visitas interessantes para os alunos, apresentando oito propostas que possam ser usadas pelos sítios dos museus para melhorar os recursos educacionais.

Ana Viale Moutinho (ana.moutinho@gmail.com) e **Isabel C. R. Ferreira** (icrferreira@gmail.com)

Introdução

“Learning does not stop after the museum visit, but it continues...” David Anderson e Keith Lucas (2001), autores desta frase, acrescentam que, por vezes, é mais importante saber «como» é que as pessoas aprendem, em vez de saber «o que» elas aprendem. Assim, os alunos têm de ser preparados para a visita, fazer com que a informação dada pelo guia desperte o seu interesse e pensem sobre os conhecimentos que acabaram de adquirir quando regressam a casa ou à escola.

Quem não se lembra de uma visita ao museu organizada pelo professor de uma qualquer escola! Nesse dia, não havia aula e grande parte da manhã, ou da tarde, era passada a ouvir um senhor a falar sobre algumas «coisas» que nem tinham tanto interesse para as nossas vidas. Mas não estávamos na escola, e isso era o que contava. Na aula seguinte, o professor perguntava-nos se tínhamos gostado e mandava-nos escrever uma redacção. Era toda a actividade que nos davam depois de uma visita ao museu! Esta situação passa-se muitas vezes em Portugal e no Brasil há vários anos. Países diferentes, separados por um oceano, mas com comportamentos semelhantes de acesso ao património. O que fazer para mudar essa passividade por parte de professores, alunos e funcionários dos museus diante do seu espólio e tornar tudo mais interessante? A nossa experiência com museus conheceu este ponto de viragem, como professoras, no Ackland Art Museum, em Chapel Hill, EUA, onde pudémos usufruir do seu arquivo de actividades¹ sobre o acervo elaborado por docentes e funcionários do Serviço de Educação.

Ao preparar a visita e ao discutir o que lá se aprendeu, estamos a incentivar a aprendizagem, a tornar a deslocação mais interessante, a estimular o pensamento crítico, dando material para fazer a composição de que já falámos, porque também é necessário treinar a escrita.

Como, nos dias que correm, a Internet se foi tornando vulgarizada nas escolas e nos museus, recorremos a ela frequentemente para buscar informações e preparar as nossas actividades, mesmo tendo à disposição colecções incompletas. Além disso, contamos com as fontes educacionais gratuitas disponibilizadas em linha para facilitar

a aprendizagem e envolver os alunos em assuntos culturais, literários, tecnológicos e artísticos, pois “learning is facilitated when links between new and existing ideas are optimised” (Griffin 2002, p. 6). Logo, a combinação dessas duas experiências educacionais gerou o nosso interesse nas questões relacionadas com os Serviços de Educação (SE) e os sítios dos museus.

Para este artigo, inspirámo-nos no estudo comparativo desenvolvido pelo Colorado Digitization Project (CDP), sobre o impacto da colocação em linha dos catálogos das bibliotecas e das exposições dos museus nas visitas a esses locais. Segundo Thomas Fry et al. (s.d.), numa pesquisa semelhante, as visitas virtuais a estes locais, bem como a consulta de informações complementares, podem ser feitas de acordo com os horários e ao ritmo de cada professor para preparar a sua deslocação.

Gostaríamos de ressaltar que não pretendemos explorar em profundidade o tema dos recursos² educacionais dos museus portugueses e brasileiros disponibilizados em linha, mas sim lançar a discussão e tentar arranjar alternativas para melhorar os ser serviços. Ainda, a bibliografia os casos apresentados são, essencialmente, americanos, pois é a realidade com a qual estamos familiarizadas e onde tivémos contacto com os recursos educacionais que nos permitiram comparar com o que é oferecido em nossos países.

Objectivos

Os objectivos deste estudo são descobrir em linha os sítios dos museus públicos portugueses e brasileiros, saber da existência de SE e do seu público-alvo, analisar a informação disponibilizada por eles, e sugerir outras maneiras de disponibilizar o acervo para auxiliar a preparação das visitas e melhorar os resultados de aprendizagem. Quanto à análise da informação, pretendemos verificar como é que o material educativo está à disposição dos professores para prepararem actividades dinâmicas para estimular o processo de aprendizagem dos alunos e desafiá-los a questionar o assunto abordado, antes, durante e depois das visitas. Assim, este estudo pretende contribuir para que as visitas não sejam desmotivantes, mas sim cada vez mais interessantes para os alunos, envolvendo-os em actividades, jogos, conversas, permitindo-lhes aprender mais sobre o que vão ver, ou viram,

Internet, museu e educação: alguns exemplos de e para Portugal e Brasil

e vão ouvir, ou ouviram.

Metodologia

O presente estudo baseia-se na recolha de dados e sua análise efectuada entre Fevereiro e Junho de 2006, em portais de museus públicos portugueses e brasileiros.

Em primeiro lugar, procurámos encontrar uma relação única e fidedigna das páginas em linha dos museus de cada país. Em segundo lugar, verificámos a existência do portal de cada um deles, colocando o nome completo do museu, ou parte dele, nos motores de pesquisa Ask, Altavista e Google. A escolha destes resultou do facto de termos testado vários motores e estes foram os que nos trouxeram melhores resultados. Em terceiro lugar, após a organização da lista com os museus e respectivos endereços electrónicos, dividimo-los em 11 categorias: Ambiente, Antropologia, Arte, Ciência, Cultura, Educação, História, Imagem e Som, Literatura, Serviços Públicos e Transportes. Sabemos que a categorização podia ter sido feita de várias maneiras, e que alguns museus podiam abarcar mais do que uma classe, mas foi a que escolhemos por agrupar o maior número de museus em cada uma delas e que melhor servia os nossos propósitos. Em quarto lugar, escolhemos uma amostra representativa de 25% dos museus públicos portugueses (36 de 89) e brasileiros (48 de 119) com página na Internet, dentro de cada grupo, sendo própria ou estando alojada numa outra, como a da Câmara Municipal ou da Prefeitura. Por último, e em quinto lugar, fomos a cada um dos sítios e respondemos ao inquérito que passamos a descrever.

A nossa pesquisa concentrou-se em quatro perguntas: Na primeira pergunta, pretendíamos saber se o museu tinha Serviço de Educação e, em caso afirmativo, averiguar quais as actividades mais comuns organizadas por aquele serviço, entre as visitas, os ateliers³ e as visitas áudio.

A segunda questão era sobre o público ao qual se destina o Serviço de Educação: ao do ensino básico/fundamental, ao do ensino secundário/médio ou ao universitário. Dependendo do alvo, o museu pode fazer sugestões que vão de encontro às necessidades desse grupo. Assim, se se tratar de um museu de História Natural, por exemplo, é possível propor desenhos, *puzzles* e mapas para alunos do 1º ao 4º ano, e actividades de Biologia e Zoologia para os alunos a partir do 7º ano, sempre adaptadas ao programa da disciplina que os levou lá.

Para a terceira pergunta, tínhamos previsto saber se, no caso de existirem actividades, estas incluíam os seguintes elementos:

destinatários, ano escolar, objectivos, se eram preparatórias da visita ou para trabalhar em sala de aula depois dela, se disponibilizavam folhas de trabalho, planos de aula e bibliografia complementar. Porém, como não conseguíamos encontrar a informação pretendida, optámos por refazer a questão, limitando-nos a perguntar, de uma forma generalizada, sobre a existência de material em linha para ser usado em sala de aula. No caso afirmativo, dava-se a escolher entre actividades, factos sobre as colecções e material a ser usado durante a visita. No fundo, queríamos saber como é que o museu ajuda o professor na preparação da visita escolar e na estimulação da aprendizagem dos alunos.

O propósito da quarta pergunta era saber se os museus colocavam a colecção em linha e, no caso afirmativo, se ela estava completa ou incompleta e se incluía, ou não, metadados⁴. A disponibilização destes é relevante no caso do professor querer preparar uma aula ou uma visita, utilizando a informação em linha. Não caso de não existirem elementos como datas, medidas ou nomes, ele terá de os procurar noutro lado, ou poderá mudar de fonte.

Apresentação e discussão dos resultados

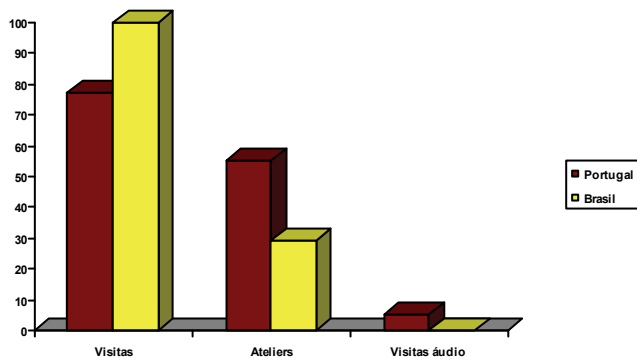
Durante o processo de obtenção e de colheita de dados, deparámo-nos com algumas limitações na verificação do número total de museus em Portugal e no Brasil. Se essa tarefa foi relativamente fácil em Portugal, através do Instituto Português de Museus (IPM) e da Rede Portuguesa de Museus (RPM)⁵, o mesmo não aconteceu com o Brasil, na medida em que só após muita procura junto de organismos federais, tivemos acesso à base de dados do Centro de Preservação Cultural da Universidade de São Paulo. Embora incompleta, decidimos usá-la, tendo em vista a falta de dados no portal do Ministério da Cultura ou noutra fonte segura. Por outro lado, deparámo-nos também com a escassez de bibliografia específica e de estudos sobre este tema em ambos os países.

Entretanto, gostaríamos de realçar o bom trabalho do Projecto Geira que, a partir de 1988, começou a criar e a alojar sítios para a grande maioria dos museus portugueses, públicos e privados. Se, na altura, o objectivo era divulgar e facilitar o acesso à informação de uma forma estática (apresentação da entidade, das colecções, horários, serviços, contactos e pouco mais), verificámos que ela não foi actualizada na maioria dos portais analisados. Esta falta também aconteceu com alguns museus que não têm domínio próprio e estão hospedados nas páginas da Câmara Municipal ou da Prefeitura a que estão afectos.

Internet, museu e educação: alguns exemplos de e para Portugal e Brasil

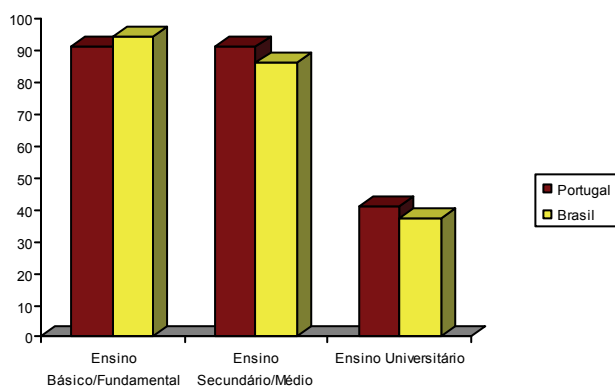
Apesar destas adversidades, conseguimos prosseguir com o estudo e obter os resultados que passamos a explicar.

1. Serviço de Educação



No gráfico nº 1 podemos verificar que somente 61% dos museus portugueses e 73% dos brasileiros oferecem SE. Este total pode ser dividido em visitas e ateliers. Nos dois países, o serviço mais comum para os grupos escolares é a visita guiada, que pode ser feita em 77% dos portugueses, dos quais 6% contam com recursos auditivos, e em todos os museus brasileiros. Somente 55% dos museus portugueses e 29% dos brasileiros propõem ateliers para os estudantes. Notamos que não há nenhuma especificação em relação às visitas, o que nos leva a concluir que devem ser padronizadas, isto é, não diferenciam faixas etárias ou conteúdo escolar a ser explorado.

2. Público-alvo

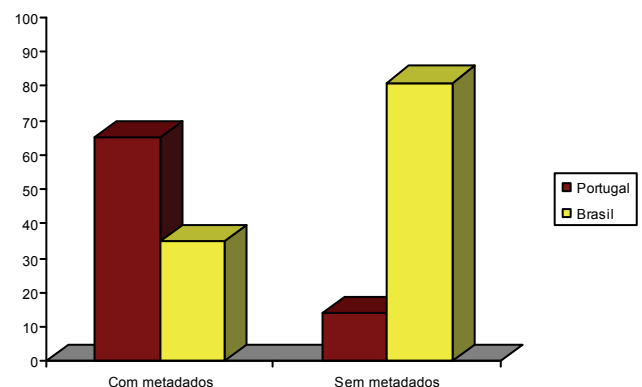


O gráfico nº 2 mostra-nos que os museus direccionam os seus SE, preferencialmente, para os alunos e os professores dos ensinos básico e secundário de Portugal e ensinos fundamental e médio do Brasil. E que menos da metade se preocupa com o público universitário. Estes dados reflectem que há dois públicos escolares que procuram mais os museus, e não que haja actividades específicas para os atrair.

3. Actividades em linha

O nosso estudo indica que nenhum dos museus oferece actividades em linha, excepto alguns jogos e experiências interactivas, como acontece na Casa-Museu Dr. Anastácio Gonçalves e no Museu Marítimo de Ílhavo, em Portugal, e na Casa Cultura de Rui Barbosa, no Brasil. Outros, 90% e 67% dos museus portugueses e brasileiros, respectivamente, disponibilizam material sobre parte das colecções, que pode ser usado pelos professores na preparação de actividades, e pelo público em geral como fonte de conhecimento. Como exemplo, temos, no Museu da Água, em Portugal, o “Guia da Água” com informações histórico-antropológicas, e no Museu do Índio, no Brasil, o dicionário de línguas indígenas, que inclui a transcrição fonética e a pronúncia de cada uma das palavras. A maioria dos produtos de apoio divulgados pelo museu está disponível somente no local em formato de CD-ROM, publicações e outros materiais impressos, fitas de vídeo e caixas pedagógicas e temáticas. Existem também palestras e *workshops* para os professores em 60% dos museus portugueses e em 33% dos brasileiros.

4. Colecções em linha



Internet, museu e educação: alguns exemplos de e para Portugal e Brasil

Apesar de algumas colecções estarem em linha, nem sempre podem ser utilizadas na preparação das actividades escolares por não possuírem os metadados. Os museus limitam-se a inserir a informação num determinado contexto, ou a associá-las a alguma personalidade histórica e pouco mais, ignorando a importância que os metadados podem ter para os professores na preparação de uma actividade antes da visita, ou para todos aqueles que não podem deslocar-se fisicamente ao museu. Neste aspecto, as realidades dos dois países diferem bastante: se 81% dos museus portugueses apresentam as colecções com metadados, apenas 35% dos museus brasileiros o fazem. Acreditamos que esta discrepância se deva a factores económicos, que impedem os funcionários de adicionar tais dados, ou a factores técnicos, como seja por falta de formação específica em museologia ou em acessibilidade electrónica, ou, ainda, por não encontrarem relevância nesta informação.

De uma maneira geral, observamos no gráfico nº3 um padrão na forma como certas categorias de museus apresentam a informação na Internet. Os museus portugueses de Arte e os brasileiros de História, tendem a disponibilizar mais material que combina o visual e o escrito para atrair o interesse dos visitantes, adultos ou crianças, para as suas exposições, bem como para experimentar as actividades desenvolvidas. Alguns exemplos podem ser encontrados nas páginas do Museu da Água, do Museu da Cidade de Olhão e do Museu Municipal de Coruche, em Portugal, e nas do Museu de Arte Contemporânea da Universidade de São Paulo, do Museu e Memorial do Imigrante, do Museu Imperial, do Museu Museu Instituto Butantan e do Museu Villa-Lobos, no Brasil.

O Museu da Água desenvolve e viabiliza para os professores uma série de sugestões de actividades para consciencializar os alunos dos primeiros anos sobre a importância da água. No Museu da Cidade de Olhão, os professores podem escolher actividades lúdico-pedagógicas, de acordo com o tema relacionado com a apresentação do património que querem trabalhar com os seus alunos. O Museu Municipal de Coruche disponibiliza aos docentes uma maleta pedagógica que inclui material do papel ao digital, do vídeo ao som. Para além deste recurso, a instituição também organiza ateliers com pequenos cursos de sensibilização de artes plásticas e corporais.

No Brasil, o Museu de Arte Contemporânea da Universidade de São Paulo tem o seu acervo em linha, podendo ser pesquisado por artistas, movimentos, tema, período, etc. No Museu e Memorial do Imigrante, temos acesso a informação escrita, visual e oral sobre o processo de imigração para o estado de São Paulo desde meados do século XIX até à década

de 60 do século XX. Durante as visitas escolares, o Museu Imperial aborda, de forma lúdica, o modo de viver da Família Imperial através do teatro para as crianças da pré-escola e do primeiro ano e promovendo um sarau para os alunos do quarto ao oitavo ano. O Museu Instituto Butantan apresenta informações sobre as origens e características das espécies encontradas no Brasil, bem como lendas sobre os animais estudados e capturados pelo instituto. Entre estes animais temos as serpentes, as aranhas, os escorpiões, os lagartos e os anfíbios. No Museu Villa-Lobos, além das informações sobre o compositor, o seu acervo e as suas actividades culturais escolares, podemos ouvir trechos de algumas obras de Villa-Lobos.

Futuros trabalhos

Neste ponto, apresentamos algumas propostas que podem ser adicionadas aos portais dos museus e que permitirão um melhor estudo do património de cada um deles, seja antes, durante ou depois da visita.

1. Percursos educacionais:

Objectivo: dar aos alunos e aos professores a oportunidade de visitar as colecções que melhor se adequam ao objectivo da visita e ao grupo etário.

Proposta: preparar actividades que ajudem a guiar a visita, dando-lhes só informações relevantes e explicações que os ajude a entender mais facilmente o que os rodeia.

Ligação: www.nationalfootballmuseum.com (The National Football Museum, Reino Unido)

2. Sessões práticas:

Objectivo: dar aos alunos e aos professores a oportunidade de interagir com cópias de objectos do museu.

Proposta: preparar visitas em que os alunos possam criar objectos e interagir com métodos científicos, porque isso vai aumentar o envolvimento deles no processo de aprendizagem.

Ligação: www.mos.org/doc/I213 (Museum of Science, EUA)

3. Narrativas na primeira pessoa:

Objectivo: dar aos alunos uma nova realidade sobre a História, pois pensamos ser mais fácil aprender através de relatos onde se possa ouvir a maneira como o orador fala e sente determinados factos, tudo ajudado por transcrições completas da gravação.

Proposta: os alunos elaboram uma narrativa na primeira pessoa, baseada na experiência da sua visita e das coisas que aprenderam.

Internet, museu e educação: alguns exemplos de e para Portugal e Brasil

Ligação: www.virtualmuseum.ca/Exhibitions/Haida/java/english/home (Virtual Museum, Canadá)

4. Digitalização da colecção do museu:

Objectivos: diminuir o impacte do contacto humano com os objetos; ajudar os professores a preparar actividades e os alunos a aprender um pouco mais sobre o que vão ver durante a visita; e mostrar a colecção a um público mais vasto.

Proposta: digitalizar a colecção e colocar todos os metadados possíveis para melhor ilustrar e dar a entender o objecto; tentar construir objectos tridimensionais para mostrá-los em todos os ângulos, facilitando o seu estudo através da Internet.

Ligação: www.arco-web.org/vmesite/galleries.htm (Virtual Museum Exhibitions, Reino Unido)

5. Cooperação com as escolas:

Objectivo: estimular a cooperação entre os museus e as escolas no desenho de novas actividades e fontes, que satisfaçam as necessidades dos estudantes e dos seus objectivos educacionais

Proposta: o museu pode contactar as escolas para saber das necessidades de cada disciplina ou grupo etário, com o intuito de melhor adequar os seus SE; pedir sugestões de como se podem trabalhar determinadas disciplinas com as colecções do museu.

Ligação: www.museumsandpublicschools.org/Curriculum/curriculum.shtml (Museum and Public Schools, EUA)

6. Actividades em linha:

Objectivo: articular as colecções do museu com os pontos do programa escolar, sem a origatoriedade da deslocação ao museu, quebrando a barreira da distância.

Proposta: disponibilizar actividades para os alunos utilizarem na escola ou em casa, para interagir de uma forma criativa e lúdica com as colecções, incitando a sua curiosidade.

Ligação: www.exploratorium.edu/explore/online.html (Exploratorium, EUA)

7. Mala pedagógica em linha:

Objectivo: facilitar o acesso dos professores à mala pedagógica, em vez de terem de a levantar no local ou solicitá-la pelo correio.

Proposta: ao colocar a informação da mala pedagógica em linha, o professor pode começar preparar a visita quando necessitar, deixando em aberto a possibilidade de solicitar o envio de cópias de objetos pelo correio, a serem seriam devolvidas no dia da visita.

Ligação: fm1.fieldmuseum.org/helc (The Field Museum, EUA)

8. Banco de recursos educativos para museus:

O museu pode organizar um banco de recursos educativos, solicitando aos professores uma cópia de actividades e planeamento de visitas produzidos com base nas informações adquiridas no Serviço de Educação. Estes recursos poderiam ser disponibilizados para ajudar outros docentes a preparar novas actividades e novas visitas.

Ligação: www.ackland.org/education/unc/index.html (Ackland Art Museum, EUA)

Conclusão

Depois da recolha de dados realizada entre Fevereiro e Junho de 2006, baseada numa amostra representativa de 25% de museus que oferecem informações em linha, divididos em 11 categorias, podemos concluir que existe muito pouco material em linha direccionado para auxiliar os professores na preparação de uma visita às suas colecções, o que quer dizer que, apesar da Internet fazer parte da vida de uma grande percentagem das população portuguesa e brasileira, os museus não tiram partido dela de uma forma consistente e eficiente. Tradicionalmente, as visitas aos museus são aborrecidas e frustrantes para os alunos, porque elas só equivalem uma manhã ou tarde sem aulas, não conseguindo abstrair a aprendizagem da formalidade da sala de aula ou do ambiente escolar. Cabe a nós, professores e educadores, mudar essa visão, através de actividades que os motivem a construir um significado diferente baseado na experiência vivida. Os museus oferecem encontros únicos entre ideias e pessoas de várias idades, interesses e formações de base, que podem ser usados para contar uma história sobre uma personalidade, uma época ou acontecimentos passados. Ao abordá-los de uma forma contextualizada, eles podem transformar as visitas em recursos educacionais interessantes e divertidos para o público escolar, porque

... pupils learn a great deal more comprehensively when they are actively involved with what they are learning about [...]. Museums offer the perfect opportunity to set up such learning situations (Talboys 1996, p. 23).

Ao invés de termos um guia que aponta para os objectos e/ou ambiente dando datas, detalhes e informações técnicas que não fazem nenhum sentido para os alunos, poderia usar-se esse conteúdo para discutir e mostrar como eram as sociedades e os costumes de uma determinada época. Desta forma, a visita de um grupo de alunos de História, por exemplo, conseguiria relacionar o que aprenderam nos livros e transpor para a realidade. Esta mesma colecção poderia ser vista por esse mesmo grupo, acompanhado pelo professor de Arte ou Literatura, analisando os objectos sob o ponto de vista artístico, encaixando-os num movimento que apresenta determinadas características, etc. Por essa razão, ao preparar

Internet, museu e educação: alguns exemplos de e para Portugal e Brasil

actividades anteriores à visita que estimulem a curiosidade e levantem perguntas, para que durante a deslocação as possam responder e sejam capazes de compreender, dentro do contexto, o material ao qual foram expostos.

No entanto, toda essa preparação só será possível quando museus e professores trabalharem em conjunto. Aqueles, oferecendo em linha informações detalhadas, para que estes possam desenvolver actividades para o seu grupo que irá produzir resultados ligados ao conteúdo de aprendizagem proposto. Além disso, é importante que haja uma maior interacção entre os funcionários dos museus e as escolas para que, trabalhando em conjunto, possam criar um banco de dados com actividades separadas por conteúdo e ano de escolaridade, e trocar críticas e sugestões para melhorar os serviços. Actualmente, existem em linha informações gerais, na maioria das vezes insuficientes para que o professor possa planear as suas actividades. Existem, no entanto, alguns bons projectos mencionados neste estudo que podem ser ampliados para que quando fizermos uma nova análise tenhamos mais material disponível.

Notas

¹ Compreendemos a palavra actividade como toda a “forma de estudo extracurricular ou de recreação, entretenimento organizado dirigido” (Houaiss, 2002).

² Definimos recursos como “meios de que se pode dispor” (Houaiss, 2002).

³ Os ateliers são considerados aqui como salas de trabalho (Houaiss, 2002).

⁴ Entendemos como metadados a definição encontrada no sítio da Biblioteca Nacional (Portugal), sendo a “informação que resume, enriquece ou complementa os objectos ou serviços referenciados, produzindo assim um potencial incremento de informação”.

⁵ Infelizmente, não pudémos levantar ou analisar os sítios dos museus dos Açores, porque as ligações providenciadas pela RPM não funcionaram, nem conseguimos alternativas.

Bibliografia

(2001). Auckland Museum (Te Papa Whakahiku) Education Kit: Unique New Zealand and the Impact of Introduced Species. [Em linha]. Disponível em http://www.aucklandmuseum.com/site_resources/EducationPDF/Science_09UniqueNZ.pdf [Consultado em 02/06/2006].

(2002). Dicionário Electrónico Houaiss da Língua Portuguesa. Versão 1.0.5 CD-ROM. Rio de Janeiro, Instituto Antônio Houaiss e Ed. Objetiva.

(2002). Tech City: School Group: Pre/Post-Visit Guide. Sciencenter Discovery Museum. [Em linha]. Disponível em

<http://www.techcityexhibition.org/html/education.html> [Consultado em 06/06/2006].

(2005). Exhibition Guide for a Visit to the Koshland Science Museum: “Putting DNA to Work” Focus. Science Museum of the National Academy of Sciences, Washington, DC. [Em linha]. Disponível em www.koshland-science-museum.org/teachers/DNA%20Exhibit%20Guide.pdf [Consultado em 02/06/2006].

(2005). How to Write a National Park Service “Teaching with Museum Collections” Lesson Plan. [Em linha]. Disponível em www.cr.nps.gov/museum/tmc/docs/TMCLessonPlan2005.pdf [Consultado em 02/06/2006].

(s.d.). Teachers’ Museum Guide. National Football Museum, Preston, UK. [Em linha]. Disponível em <http://www.nationalfootballmuseum.com/pages/education/education.htm> [Consultado em 04/06/2006].

Ackland Art Museum. [Em linha]. Disponível em www.ackland.org/education/unc/index.html [Consultado em 04/10/2006].

Altavista. [Em linha]. Disponível em www.altavista.com [Consultado em 01/02/2006].

Anderson, D. e Lucas, K. (2001). A Wider Perspective on Museum Learning: Principles for Developing Effective Post-Visit Activities for Enhancing Students’ Learning. [Em linha].

Disponível em [http://www.ecsite.net/scripts/uploaded/9.%20a%20wider%20perspective%20\(anderson\).doc](http://www.ecsite.net/scripts/uploaded/9.%20a%20wider%20perspective%20(anderson).doc) [Consultado em 04/06/2006].

Ask. [Em linha]. Disponível em www.ask.com [Consultado em 01/02/2006].

Borbinha, J. e Freire, Nuno (2002). Metadados: Relevância para Bibliotecas e Organizações Relacionadas. [Em linha]. Disponível em <http://metadados.bn.pt> [Consultado em 29/10/2006].

Casa Cultura de Rui Barbosa. [Em linha]. Disponível em <http://www.casaruibarbosa.gov.br> [Consultado em 20/04/2006].

Casa-Museu Dr. Anastácio Gonçalves. [Em linha]. Disponível em <http://www.cmag-ipmuseus.pt> [Consultado em 23/04/2006].

Centro de Preservação Cultural da Universidade de São Paulo. [Em linha]. Disponível em <http://www.usp.br/cpc/v1> (Banco de dados) [Consultado em 23/04/2006].

Christal, M. (2003). Virtual Museum Projects for Culturally Responsive Teaching in American Indian Education. University of Texas at Austin, USA. Ph.D. Dissertation. [Em linha]. Disponível em <http://dspace.lib.utexas.edu/bitstream/2152/3011/christalma032.pdf> [Consultado em 02/06/2006].

Collaborative Digitization Program. [Em linha]. Disponível em <http://www.cdheritage.org/educator/index.cfm> [Consultado em 19/10/2006].

Colorado Digitization Project. [Em linha]. Disponível em <http://www.cdheritage.org> [Consultado em 19/02/2006].

Internet, museu e educação: alguns exemplos de e para Portugal e Brasil

- Davis, D. e Davis, Laurel. (s.d.) An Interactive-Teaching Virtual Museum: Implementation of a New Digital One-on-One Pedagogy for K-6 Students from a Multi-Cultural Society. K-12 Educational Concepts Built Upon Computational Capabilities. Information Sciences Institute, University of Southern California, Internal White Paper. [Em linha]. Disponível em www.isi.edu/~ddavis/DanzFiles/K-12Educ/IVM/IVM_Paper2Col.doc [Consultado em 16/05/2006].
- Exploratorium. [Em linha]. Disponível em www.exploratorium.edu/explore/online.html [Consultado em 04/10/2006].
- Fry et al. (s.d.) A Comparison of Web-Based Library Catalogs and Museum Exhibits and Their Impact on Actual Visits: A Focus Group Evaluation for the Colorado Digitization Project. [Em linha]. Disponível em www.cdphheritage.org/cdp/documents/cdp_report_lrs.pdf [Consultado em 19/02/2006].
- Google. [Em linha]. Disponível em www.google.com [Consultado em 01/02/2006].
- Graves, J. e Somsel, L. (1999). Pre-visit Materials: Interpreting California: The Art of History. [Em linha]. Disponível em <http://www.californiahistoricalsociety.org/programs/pdf/interpreting.pdf> [Consultado em 16/05/2006].
- Griffin, J. (1998). School-Museum Integrated Learning Experiences in Science: A Learning Journey. Unpublished Doctor of Philosophy thesis, University of Technology, Sydney. [Em linha]. Disponível em <http://adt.lib.uts.edu.au/public/adt-NTSM20040803.160628/index.html> [Consultado em 04/06/2006].
- Griffin, J. (2002). Young People in Museums: Suppressed Voices? Forgotten Audiences? [Em linha]. Disponível em <http://www.fuel4arts.com/content/files/ACFC88F.pdf> [Consultado em 02/06/2006].
- Griffin, J. e Symington, D. (1996). Finding Evidence of Learning in Museum Settings. [Em linha]. Disponível em <http://amol.org.au/evrsig/pdf/griffinlearning.pdf> [Consultado em 02/06/2006].
- Instituto Português de Museus. [Em linha]. Disponível em <http://www.ipmuseus.pt> [Consultado em 05/02/2006].
- Martin, R. (2002). True Needs, True Partners: Museums Serving Schools. Institute of Museum and Library Services, Washington. [Em linha]. Disponível em <http://www.ims.gov/pdf/m-ssurvey.pdf> [Consultado em 02/06/2006].
- Mulhern, R. (2005). From the Gallery to the Classroom: The Hunt Museum Teacher's Resource Pack. International Workshop: Re-Thinking Technology in Museums: Towards a New Understanding of People's Experience in Museums, Limerick, Ireland, June 29-30, 2005. [Em linha]. Disponível em <http://www.idc.ul.ie/museumworkshop/Papers/Mulhern.pdf> [Consultado em 02/06/2006].
- Museu da Água. [Em linha]. Disponível em <http://museudaagua.epal.pt/museudaagua> [Consultado em 04/05/2006].
- Museu da Cidade de Olhão. [Em linha]. Disponível em <http://www.museu.cm-olhao.pt/site-bin/home.asp> [Consultado em 23/04/2006].
- Museu de Arte Contemporânea da Universidade de São Paulo. [Em linha]. Disponível em <http://www.macvirtual.usp.br> [Consultado em 20/04/2006].
- Museu do Índio. [Em linha]. Disponível em www.museudoindio.org.br [Consultado em 20/04/2006].
- Museu e Memorial do Imigrante. [Em linha]. Disponível em <http://www.memorialdoimigrante.sp.gov.br> [Consultado em 20/04/2006].
- Museu Imperial. [Em linha]. Disponível em <http://www.museuimperial.gov.br> [Consultado em 20/04/2006].
- Museu Marítimo de Ilhavo. [Em linha]. Disponível em <http://www.museumaritime.cm-ilhavo.pt> [Consultado em 08/06/2006].
- Museu Municipal de Coruche. [Em linha]. Disponível em www.museu-coruche.org [Consultado em 23/04/2006].
- Museu Instituto Butantan. [Em linha]. Disponível em <http://www.butantan.gov.br/museu> [Consultado em 20/04/2006].
- Museu Villa-Lobos. [Em linha]. Disponível em <http://www.museuvillalobos.org.br> [Consultado em 23/04/2006].
- Museum of Science. [Em linha]. Disponível em www.mos.org/doc/1213 [Consultado em 04/10/2006].
- Museums and Public Schools. [Em linha]. Disponível em www.museumsandpublicschools.org/Curriculum/curriculum.shtml [Consultado em 04/10/2006].
- Projecto Geira. [Em linha]. Disponível em www.geira.pt [Consultado em 05/02/2006].
- Rede Portuguesa de Museus. [Em linha]. Disponível em www.rpmuseus-pt.org [Consultado em 05/02/2006].
- Singh, P. (2004). Museum and Education. The Orissa Historical Research Journal. 47(1). pp. 69-82. [Em linha]. Disponível em <http://orissagov.nic.in/e-magazine/Journal/journalvol1/pdf/orhj-10.pdf> [Consultado em 06/06/2006].
- Soren, B. (2004). Research on 'Quality' in Online Experiences for Museum Users. Canadian Heritage Information Network (CHIN), Quebec. [Em linha]. Disponível em http://www.chin.gc.ca/English/Digital_Content/Research_Quality/index.html [Consultado em 04/06/2006].
- Talboys, G. K. (1996). *Using Museums as an Educational Resource: An Introduction Handbook for Students and Teachers*. Hants, Arena.
- The Field Museum. [Em linha]. Disponível em fml.fieldmuseum.org/helc [Consultado em 04/10/2006].

Internet, museu e educação: alguns exemplos de e para Portugal e Brasil

The National Football Museum. [Em linha]. Disponível em www.nationalfootballmuseum.com [Consultado em 04/10/2006].

Virtual Museum Exhibitions. [Em linha]. Disponível em www.arco-web.org/vmesite/galleries.htm [Consultado em 04/10/2006].

Virtual Museum. [Em linha]. Disponível em www.virtualmuseum.ca/Exhibitions/Haida/java/english/home [Consultado em 04/10/2006].

Wojciechowski, R. et al. (2004). Building Virtual and Augmented Reality Museum Exhibitions. Web3D 2004 Symposium - the 9th International Conference on 3D Web Technology, Monterey, California, USA, April 2004. [Em linha]. Disponível em http://portal.acm.org/citation.cfm?id=985060&jmp=cit&dl=portal&dl=ACM&CFID=11111111&CF_TOKEN=222222 [Consultado em 18/05/2006].