



XVI ENCONTRO NACIONAL DE TECNOLOGIA DO AMBIENTE CONSTRUÍDO

Desafios e Perspectivas da Internacionalização da Construção
São Paulo, 21 a 23 de Setembro de 2016

AVALIAÇÃO PÓS-OCUPAÇÃO EM BIBLIOTECAS FERROVIÁRIAS: O CASO DOS ACERVOS PAULISTAS¹

GOMES, Samir Hernandes Tenório (1)

(1) UNESP, e-mail: samirhtg@faac.unesp.br

RESUMO

Apresentamos neste trabalho, os primeiros resultados de nossa pesquisa a respeito das análises de desempenho físico (medições, vistorias técnicas) e aferição da organização física de bibliotecas localizadas em museus ferroviários paulistas, a fim de detectar quais os principais elementos relacionados aos procedimentos para a gestão da qualidade do processo de projeto e elaboração de diretrizes para futuros edifícios. A avaliação tem como foco três acervos, a saber, o Museu Ferroviário de Bauru, Museu da Companhia Paulista de Jundiaí e o Museu Ferroviário Sorocabano e está vinculada a um projeto maior financiada pela FAPESP. Nossa pesquisa se insere nos procedimentos e métodos da Avaliação Pós-Ocupação (APO) objetivando contribuir para a compreensão das bibliotecas em museus, sob o ponto de vista funcional, oferecendo subsídios de avaliação desses espaços. Objetivamos avaliar o ambiente construído destes edifícios entendendo não só o conceito arquitetônico tradicional de biblioteca, mas o quanto esses espaços podem absorver novos recursos digitais, formatando recomendações projetuais rebatidas na criação de uma rede de informação em museus vinculados ao patrimônio industrial ferroviário paulista e a instalação de bibliotecas híbridas.

Palavras-chave: Bibliotecas em Museus Ferroviários, Avaliação Pós – Ocupação, Novos Recursos Digitais.

ABSTRACT

In this work, the first results of our research on the physical performance analysis (measurement, technical inspections) and measurement of physical organization located in Rail Museums libraries São Paulo, in order to identify what the main elements relating to the procedures for the management the quality of the design process and preparation of guidelines for future buildings. The assessment focuses on three collections, namely the Bauru Railway Museum, Jundiaí Museum Companhia Paulista and Sorocaba Railway Museum and is linked to a larger project funded by FAPESP. Our research is part of the procedures and methods of the Post Occupancy Evaluation (POE) in order to contribute to the understanding of libraries in museums, under the functional point of view, offering valuation allowances of these spaces. We investigate the built environment of these buildings understanding not only the traditional architectural concept library, but how these spaces can absorb new digital resources, formatting projective recommendations batting in the creation of an information network in museums linked to the São Paulo railway industrial heritage and installation hybrid libraries.

Keywords: Libraries Railway Museum. Post Occupancy Evaluation. New Digital Resources.

¹ GOMES, Samir Hernandes Tenório. Avaliação Pós-Ocupação em Bibliotecas Ferroviárias: o caso dos acervos paulistas. In: ENCONTRO NACIONAL DE TECNOLOGIA DO AMBIENTE CONSTRUÍDO, 16., 2016, São Paulo. **Anais...** Porto Alegre: ANTAC, 2016.

1 INTRODUÇÃO

No início do mês de junho de 2011 fomos convidados pelo Prof. Dr. Eduardo Romero de Oliveira, Campus Experimental de Rosana (UNESP), a participar junto ao projeto de pesquisa financiado pela FAPESP - Fundação do Apoio à Pesquisa do Estado de São Paulo no levantamento quantitativo da documentação textual e cartográfica de ferrovias do Estado de São Paulo, depositados em acervos públicos. Este projeto, denominado “Memória Ferroviária (1869 – 1971)” tratou de um inventário quantitativo que subsidiou a criação de uma base de dados documental com mecanismo de busca. Em função dos avanços que conseguimos alcançar no projeto “Memória Ferroviária”, propomos uma nova pesquisa junto ao convênio FAPESP/CONDEPHAAT de estudo e levantamento detalhado do conjunto arquitetônico da EFNOB – Estrada de Ferro Noroeste do Brasil, localizado na cidade de Bauru, denominado “EFNOB, Km 0”.

Nossos contatos com as pesquisas relatadas anteriormente levantaram questões importantes: (a) – as precárias condições de conservação dos bens paulistas ferroviários de móveis e imóveis; (b) – as condições desfavoráveis dos acervos dos museus ferroviários; (c) – a falta de espaços físicos adequados à clientela e o acervo desses locais; (d) – a falta de diretrizes que atendam às necessidades das novas tecnologias informacionais no gerenciamento dos acervos digitais; (e) – a ausência de diretrizes projetuais específicas relacionadas aos espaços dos acervos em museus do patrimônio industrial, em particular o ferroviário paulista.

Nesse sentido, queremos apresentar neste artigo as primeiras análises pós-ocupacionais de três edifícios de bibliotecas ferroviárias, relatando o desempenho físico (medições, vistorias técnicas) e aferição da organização física dos espaços escolhidos.

2 REFERENCIAL TEÓRICO: AS BIBLIOTECAS EM MUSEUS

Cabe aqui um breve panorama da bibliografia e enfoques de investigação que identificamos em nossas últimas pesquisas sobre a questão da importância das bibliotecas em museus como instrumento de preservação e gestão do patrimônio em geral, e do patrimônio industrial em particular. Além disso, destacamos a discussão do uso das redes no contexto museológico amparado pelas novas tecnologias de informação, as bibliotecas híbridas e também a importância da aplicação correta de parâmetros projetuais na dimensão do ambiente construído desses edifícios.

2.1 A Importância das Bibliotecas em Museus

No estudo da importância das bibliotecas em museus, destacamos a visão de vários autores na necessidade da existência desses locais de memória, entendidos como canais de comunicação e polos de transferência de conhecimento. Smit (2000) os denominam instituições disponibilizadores de cultura e informação; segundo dois autores da área, Ricci (2004) e Bearman (1994), os locais de memória são repositórios culturais, responsáveis pela

preservação do patrimônio histórico e cultural, valorizando qualquer tipo de vestígio do passado; finalmente, Rodrigues (2000) enfatiza que as instituições que tratam e disseminam a memória devem estar preparadas para gerir de forma responsável os conteúdos informacionais, permitindo que seja preservada e se torne instrumento de reflexão crítica, pois o acesso à memória deve ser direito de todo cidadão. Nesse sentido, podemos dizer que as bibliotecas em museus participam ativamente na construção coletiva da memória e representam peça-chave no desenvolvimento cultural da sociedade humana (SMIT & BARRETO, 2002).

Reforçando o papel de construção e disseminação do patrimônio cultural apoiada pelas bibliotecas em museus, nossa pesquisa também tem como base as experiências europeias, mais especificamente o caso espanhol, que trata da importância da instituição museológica e dos acervos informacionais como instrumentos de preservação e gestão do patrimônio em geral. Podemos citar, por exemplo, o caso do Museu Histórico da Catalunha de Barcelona, tratado por Hoto (2002), onde mostra a questão da política cultural e os museus na Espanha no período da redemocratização, juntamente com a importância do discurso museológico dos museus espanhóis e o papel decisivo das bibliotecas destas instituições e seus conteúdos informacionais.

2.2 As Novas Tecnologias Informacionais no Contexto das Bibliotecas em Museus

Igualmente importantes são os reflexos sentidos das novas tecnologias de informação no âmbito das bibliotecas em museus. Observamos na bibliografia consultada que, nas últimas décadas, o desenvolvimento das novas tecnologias de informação e de comunicação possibilitou o aumento considerável de informações disponíveis na internet, permitindo cada vez mais, o crescimento do número de pessoas conectadas à rede (DELOCHE, 2001; FREIRE, 2006). Essas novas possibilidades e interações, proporcionadas principalmente pelo uso destas novas tecnologias informacionais, referendou no âmbito das bibliotecas em museus, um novo panorama de potencialidades e aplicações. Nesta discussão, destacamos dois autores que reforçam o aparecimento de novos serviços de acesso ao conhecimento apoiado pelas tecnologias de informação. Bertholino (2010) e Gubiani (2005) identificam que essas tecnologias, inclusive, deixaram de lado as limitações quanto ao local do acervo bibliográfico, outrora geograficamente localizado e focado no documento impresso e disponibilizado em meio digital na internet para ser consultado simultaneamente, sem restrições em relação ao tempo ou local.

Nesse mesmo caminho, estamos considerando o conceito das bibliotecas híbridas, geradas a partir das novas tecnologias da informação e comunicação. Vários autores têm entendido a atuação destas unidades em um cenário tecnológico integrado, no qual mescla todos os tipos de bibliotecas em sua rede de serviços, e todos os tipos de suporte – mídias integradas, tradicionais ou não, no suporte eletrônico disponível, para o

atendimento em rede aos usuários. Garcez e Rados (2002) mostram que a biblioteca híbrida é eleita para agregar diferentes tecnologias, diferentes fontes, refletindo o estado que hoje não é completamente digital, nem completamente impresso, utilizando tecnologias disponíveis para unir, em uma só biblioteca, dois suportes (impresso e digital).

2.3 A Avaliação Pós-Ocupação e as Bibliotecas

Nos últimos anos, a produção científica sobre a Avaliação Pós-Ocupação² no contexto das bibliotecas vem se ampliando e com ela expandindo alguns temas de pesquisa ou abrindo outros. Na esfera internacional, mais precisamente nos EUA, constatamos vários exemplos na avaliação sistemática de ambientes construídos de bibliotecas e arquivos, principalmente, na busca de fundamentação científica para a tomada de decisões quanto às alternativas de projetos nesses espaços, sempre seguindo abordagens e fases metodológicas semelhantes em pesquisas aplicadas em APO. No estudo "Daylighting Design in Libraries", de Dean (2005), aborda o uso da luz natural em bibliotecas. A pesquisa "Furniture for Libraries", apresentado por Graham (2005), discute o projeto de mobiliário na biblioteca na seleção, obtenção e instalação. McComb (2005) produziu o "Library Security" e trata objetivamente dos sistemas de segurança em bibliotecas, avaliando os elementos de risco, segurança patrimonial e segurança. Outro estudo interessante "Acoustics for Libraries", Salter (2005) elucida as principais questões vinculadas à acústica em bibliotecas. A ALA – American Library Association (2006) é outro órgão que vem cooperando nas atividades de avaliações e análises de bibliotecas no EUA. O estudo de Silver, S. & Nickel, L.T. (2002) descreve uma pesquisa realizada na Biblioteca da Universidade do Sul Flórida (USF), EUA, com a finalidade de avaliar o ambiente construído desse edifício em função das atividades e necessidades desenvolvidas pelos usuários.

3 OS OBJETIVOS E LOCAIS DA PESQUISA

Nosso projeto tem como objetivo principal realizar análises de desempenho físico (medições, vistorias técnicas) e aferição da organização física de bibliotecas localizadas em museus ferroviários, a fim de detectar quais os principais elementos relacionados aos procedimentos para a gestão da qualidade do processo de projeto e elaboração de diretrizes para futuros projetos, propondo recomendações sobre questões técnico-funcionais. Como forma de articular os projetos mencionados anteriormente, nossa avaliação está diretamente ligada ao tema do patrimônio ferroviário

² A Avaliação Pós-Ocupação (APO) é um conjunto de métodos e técnicas que busca avaliar o desempenho de ambientes construídos e, a partir da verificação de erros e acertos do ambiente em uso, permite conhecer, diagnosticar e formular diretrizes para produção (projeto e construção) e consumo (uso, operação e manutenção), considerando essencial o ponto de vista dos usuários. Sua aplicação e importância encontram-se essencialmente baseados nos relatos daqueles que usam os espaços edificados (ZIMRING, 1987, 1989; PREISER et al., 1988; BECKER, 1989; ORNSTEIN & ROMÉRO, 1992; REIS & LAY, 1994 e 1995).

paulista, sendo três acervos: o Museu Ferroviário de Bauru, o Museu da Companhia Paulista de Jundiaí e o Museu Ferroviário Sorocabano. Nossa pesquisa se insere nos procedimentos e métodos da Avaliação Pós-Ocupação (APO) objetivando contribuir para a compreensão das bibliotecas em museus, sob o ponto de vista funcional, oferecendo subsídios de avaliação desses espaços. Pretendemos tanto avaliar as reais condições espaciais de bibliotecas em museus e seu funcionamento, quanto propor uma possível ferramenta de apoio projetual e tecnológica no contexto museológico paulista.

Figura 1 – Palacete Scarpa, biblioteca do Museu Ferroviário de Sorocaba



Fonte: Gomes (2016)

4 METODOLOGIA

Nossa pesquisa se enquadra nos procedimentos e métodos da Avaliação Pós-Ocupação (APO). É necessário destacar que a sistematização de métodos utilizados no entendimento do processo de produção de edificações, mais precisamente os métodos de avaliação aplicados ao ambiente construído, vem sendo utilizados já há vários anos por importantes pesquisadores (ORNSTEIN, 1997; PREISER, 1998; SANOFF, 2001; FEDERAL FACILITIES COUNCIL, 2001). A aplicação continuada de metodologias de projeto, como forma de se conceberem instrumentos confiáveis na geração e no gerenciamento de equipes multidisciplinares de projeto tem se mostrado o caminho mais adequado para minimizar e reduzir falhas nas etapas de criação, execução e operação do ambiente construído (PREISER & VISCHER, 2005).

Na Etapa 1 executamos a (a) caracterização teórica para a abordagem que subsidiou a coleta das informações e sua análise. Além disso, fizemos a (b) visita e análise em bibliotecas nacionais e (c) visita e análise em bibliotecas internacionais das bibliotecas em museus ferroviários. Iniciamos a Etapa 2 com os Procedimentos Metodológicos da APO - Avaliação Pós – Ocupação aplicados ao tema da pesquisa. Nesta fase, concentramos em

analisar as condições do ambiente construído nos acervos bibliográficos dos três museus ferroviários escolhidos, Bauru, Sorocaba e Jundiaí. Começamos com a (d) Coleta de dados dos ambientes relacionada aos edifícios escolhidos para a pesquisa. Consta nesta fase: Informações e Memória do Objeto de Estudo, Memória do projeto e da construção e Cadastro atualizado do ambiente construído. Outro objetivo nesta etapa foi buscar informações pertinentes à existência ou não de estudos preliminares ou pré-projetos anteriores ao projeto executado, para interpretar análises críticas posteriores. Na sequência, utilizamos a (e) aplicação dos instrumentos de avaliação para a pesquisa. As vistorias técnicas (walkthrough) tiveram a função de realizar visitas exploratórias nos edifícios analisados. As entrevistas objetivaram determinar possíveis elementos positivos e negativos presentes no ambiente construído. No nosso caso, definiram-se usuários-chave que poderiam colaborar na avaliação dos ambientes escolhidos, detalhando aspectos funcionais e evidenciando, particularmente, os elementos comportamentais do espaço. O questionário teve a função de medir a satisfação dos usuários no ambiente construído em relação aos aspectos funcionais das bibliotecas analisadas. Com relação a este trabalho, foi utilizado o questionário estruturado, uma vez que ele possibilitou a quantificação das respostas por meio de escalas de valores. Ainda neste segundo grupo de atividades, direcionamos os trabalhos para as análises e as (f) análises dos elementos funcionais sob o ponto de vista técnico, principalmente, nos elementos que apoiam as atividades dos usuários e o desempenho funcional dos espaços analisados.

Figura 2 – Ambiente da biblioteca do Museu Ferroviário de Bauru



Fonte: Gomes (2016)

Figura 3 – Estantes da biblioteca do Museu da Companhia Paulista de Jundiaí



Fonte: Gomes (2016)

5 RESULTADO DAS ANÁLISES DOS ELEMENTOS FUNCIONAIS

A Análise dos elementos funcionais consistiu na tabulação de dados e os resultados foram consolidados no geral, baseados nas informações fornecidas pelo contato com os usuários, na aplicação dos questionários para cada edifício escolhido, registros fotográficos e nas observações técnicas e vistorias efetuadas. Além disso, este item teve o objetivo de descrever resumidamente as análises comparativas entre os edifícios pesquisados, a partir de diagnósticos concebidos para cada uma.

- **Dimensionamentos mínimos:** De forma geral, os locais não apresentaram dimensões corretas para o estudo e trabalho e que não correspondem às normas de recomendações. Neste caso, os índices de satisfação foram considerados abaixo da média, revelando que este item não está atendendo às condições funcionais das bibliotecas;
- **Armazenamento:** De modo geral, os níveis de satisfação foram considerados insatisfatórios. Nos três estudos de caso analisados, outro aspecto importante diz respeito às inadequações das medidas dos armários nas áreas administrativas e suas relações estabelecidas com a norma NBR 13.961/1997;
- **Flexibilidade:** É importante ressaltar que, nos edifícios de Jundiaí, Bauru e Sorocaba o partido arquitetônico adotado prejudica os elementos de flexibilidade e preservam as dimensões mínimas livres de quaisquer obstáculos;
- **Circulações:** Nos casos estudados encontramos acessos fora da norma

NBR 9077/1999, problemas de rota de fuga, desarticulação dos diversos elementos internos dos acervos, perdas e desajustes nas porcentagens de ocupação das circulações;

- **Acessibilidade:** Do ponto de vista da acessibilidade, a avaliação dos níveis de satisfação dos usuários, nos casos de Sorocaba, Bauru e Jundiá foram consideradas muito baixas, reafirmando que esses ambientes não estão completamente adequados e confortáveis para utilização de pessoas portadoras de deficiência locomotora, além de reforçar a existência de distorções perante à NBR – NBR 9050/2015;
- **Ergonomia:** Anotamos uma série de fatores ergonômicos desfavoráveis presentes nos três estudos de caso, como diversificação nos modelos de cadeiras presente nos ambientes, variando suas dimensões, disposições e aplicações no edifício, permitiram que as atividades desenvolvidas no espaço, por parte dos usuários, transcorressem de maneira muito desconfortável e não funcional;
- **Conforto ambiental:** Detectamos constantes interrupções de utilização do sistema de ar-condicionado nos ambientes, os elementos da iluminação artificial não estão enquadrados na NBR 5413/1992, ausência de circulação de ar em determinados ambientes, baixos valores de luminância encontrados nos setores de leitura e áreas de trabalho;
- **Tecnologia da informação:** Os resultados apresentados quanto ao uso das novas tecnologias de informação e comunicação, indicaram problemas na disposição, quantificação, atualização dos equipamentos de informática e deficiências de tecnologias informacionais e comunicacionais.

6 RESULTADOS ALCANÇADOS ATÉ O PRESENTE MOMENTO

Os procedimentos metodológicos utilizados efetivamente durante a APO nos três estudos de caso mostraram-se adequados aos objetivos da pesquisa. Esperamos para a próxima etapa, consolidar os resultados do diagnóstico por meio da análise e da avaliação de todo o conjunto de dados e informações coletados, fruto do levantamento dos elementos funcionais e pelos usuários; ou seja, a fase do diagnóstico procederá no cruzamento, de cada item, dos resultados das informações técnicas do estudo de caso (descritos anteriormente) e da opinião dos usuários.

As demais etapas, conforme o cronograma, devem ser vencidas obedecendo os seguintes procedimentos:

- **Etapa 3** – Um terceiro grupo de atividades da pesquisa será a execução das recomendações e estarão centradas nos dados coletados pelos diversos instrumentos utilizados na pesquisa, provindas das avaliações de desempenho físico e das percepções espaciais. Concluídas as análises,

as recomendações se encaminharão em um plano de intervenções de curto, médio e longo prazo para os espaços dos estudos de caso;

- **Etapa 4** – O quarto grupo de atividades está inserido nas propostas e ferramentas relacionadas à absorção dos novos recursos digitais (bases de dados, bases cartográficas e fotográficas) no contexto dos acervos dos museus ferroviários estudados. Nesse sentido, nossa proposta pretende oferecer um modelo piloto relacionada à formatação de um sistema em rede digital e diretrizes de instalação de bibliotecas híbridas em museus de acervos ferroviários.

7 CONCLUSÕES

Em primeiro lugar, entendemos que o conhecimento espacial destes acervos documentais em museus, por meio da análise de fatores funcionais no contexto do edifício é peça-chave para o encaminhamento de diagnósticos e recomendações para os estudos de casos propostos a partir da confirmação ou não das expectativas em relação ao desempenho espacial. Neste sentido, um possível caminho é considerar a APO - Avaliação Pós-Ocupação uma ferramenta apropriada de conhecimentos e estudos referentes às bibliotecas em museus paulistas ferroviários.

Em segundo lugar, percebemos que é possível inserir propostas e ferramentas relacionadas à absorção dos novos recursos digitais (bases de dados, bases cartográficas e fotográficas) no contexto dos acervos dos museus ferroviários estudados. Nossa pesquisa entende que o ambiente construído destes edifícios pode agrupar o conceito de biblioteca híbrida, que acomoda tanto a informação impressa como a informação digital, agregando diferentes tipos de usos e tecnologias.

Em terceiro lugar, ainda com relação às diretrizes de implantação de bibliotecas híbridas nos acervos ferroviários estudados, compreendemos que é possível adotar um plano de ação destinado ao realinhamento e reposicionamento destes ambientes, estreitamente ligados ao programa de projeto e, consequentemente, ao uso desses espaços devidamente adaptado às novas tecnologias informacionais.

Em quarto lugar, nosso estudo propõe um roteiro básico de análise espacial providas de índices de desempenho satisfatório e quesitos de desempenho, considerando os seguintes fatores funcionais: Dimensionamentos mínimos: avaliação das áreas internas e externas dos edifícios; Armazenamento: análise das condições das áreas de armazenamento e estocagem; Flexibilidade: análise da facilidade dos espaços em sofrer modificações e alterações; Circulações: análise aplicada aos aspectos espaciais relacionando os fluxos; Acessibilidade: compreensão das gradações de acessibilidade dos usuários; Ergonomia: investigação e avaliação das demandas de projeto ergonômico; Conforto ambiental: análise dos aspectos relativos ao conforto; Tecnologia da informação avaliação da tecnologia da informação.

Com a aplicação dos métodos da Avaliação Pós-Ocupação no contexto dos acervos museológicos paulistas ferroviários, pretendemos contribuir com diretrizes arquitetônicas e instrumentos no desenvolvimento de futuros projetos de bibliotecas em museus, tanto em âmbito estadual, nas áreas de interesses do patrimônio cultural do Estado de São Paulo, quanto contexto federal do Departamento de Museus e Centros Culturais – IPHAN/MinC. Também, pretendemos discutir o ambiente construído destes edifícios entendendo não só o conceito arquitetônico tradicional de biblioteca, mas como é possível instrumentalizar propostas e ferramentas relacionadas à absorção dos novos recursos digitais e rede de informação em museus vinculados ao patrimônio.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos à FAPESP (Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo), pelo financiamento deste projeto, através do processo 2014/07634-8.

REFERÊNCIAS

ALA – American Library Association. **Standards for Libraries in Higher Education**. Chicago, <http://www.ala.org/ala/acrl/acrlstandards/standardslibraries.htm>, 2006. Acesso em: 01 junho 2015.

ABNT ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR – 9050/2015**: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro, 2015.

_____. **NBR 9578**: Arquivos. Rio de Janeiro, 1989.

_____. **NBR 1140**: Recomendações para armazenagem e exposição de documentos de arquivos. Rio de Janeiro. 1993

_____. **NBR 11678**: Informação e documentação - Guias de unidades informacionais - Elaboração. Rio de Janeiro. 2005.

_____. **NBR 12743**: Móveis. Rio de Janeiro, 1992.

_____. **NBR 13.966**: Ergonomia. Rio de Janeiro. 1997.

_____. **NBR 13.967**: Móveis para Escritório. Rio de Janeiro. 1997.

_____. **NBR 13434**: Sinalização de segurança contra incêndio e pânico. Rio de Janeiro. 1995.

_____. **NBR 9077**: Saída de Emergência em Edifícios. Rio de Janeiro. 1993.

_____. **NBR 546**: Iluminação. Rio de Janeiro. 1992.

BEARMAN, D. Experience delivery services: Archives & Museum Informatics. In: CONGRESSO NACIONAL DE BIBLIOTECÁRIOS ARQUIVISTAS E DOCUMENTALISTAS, 5.,

1994. Lisboa. **Anais...** Lisboa: Associação de Bibliotecários Arquivistas e Documentalistas, 1994. v. 2: Arquivos, p.153-159.

BECKER, F. **Post-occupancy evaluation: research paradigm or diagnostic tool.**In: Building Evaluation, New York, Plenum Press, 1989, p. 127-134.

BERTHOLINO, M. L. F. **Planejamento e Administração de Sistemas de Informação.** Disponível em: < <http://www.uepg.br/editora/autores/luzia.htm> Acesso em: 10/07/2010.

DEAN, E. T. **Daylighting Design in Libraries.** California: Libris Design Project, 2005. 23p. Disponível em <www.librisdesign.org> Acesso em 04 de out. de 2015.

DELOCHE, B. **El museo virtual:** hacia una ética de las nuevas imágenes. Spain: Ediciones Treas. 2001. 237p.

FEDERAL FACILITIES COUNCIL. **Learning from our buildings.** A State-of the-Practice Summary of Post-Occupancy Evaluation (Federal Council Technical Report, n 145). Washington, DC: National Academy Press, 2001.

FREIRE, I. **Acesso à informação e identidade cultural:** entre o global e o local. Ciência da Informação, América do Norte, 35, ago. 2006. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/ciinf/index.php/ciinf/article/view/829/674>>. Acesso em: 04 Jan. 2012.

GARCEZ, E. M. S; RADOS, G. J.V. **Biblioteca híbrida:** um novo enfoque no suporte à educação a distância. Ciência da Informação, v.31, n.2, p. 22-51, maio/ago. 2002. Disponível em: <http://revista.ibict.br/index.php/ciinf/article/view/147/127>. Acesso em: 22 dez.2008.

GRAHAM, C. **Furniture for Libraries.** Los Angeles:Libris DESIGN, <http://www.librisdesign.org/docs/FurnitureLibraries.pdf>, 2005. Acesso em: 20 mar. 2015.

GUBIANI, J. S. **Biblioteca digital:** uma proposta para publicação edisseminação do conhecimento produzido através das teses e dissertações. 2005. 123 f.Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Centro de Tecnologia da Universidade Federal de Santa Maria, 2005.

HOTO, S. R. **Más Allá del Prado.** Museos e identidade n la España democrática. Madri: Akal, 2002.

MCCOMB, M. **Library Security.** Los Angeles: Libris DESIGN, <http://www.librisdesign.org/docs/LibrarySecurity.pdf>, 2005. Acesso em: 13 mar. 2011.

ORNSTEIN, S.W. Avaliação pós-ocupação (APO) no Brasil: estado da arte, desenvolvimento e necessidades futuras. In: NUTAU' 96 – Seminário Internacional, Anais, 1997, p.73-86.

ORNSTEIN, S.W.; ROMÉRO, M. **Avaliação pós-ocupação do ambiente construído.** São Paulo, Studio Nobel, Edusp, 1992.

PREISER, W.F. E. **Post-occupancy evaluation**, New York, Van Nostrand Reinhold, 1988.

PREISER, W. Health Center Post-Occupancy Evaluation: Toward Community –Wide Quality Standards. **In:** Anais do NUTAU'98 – Arquitetura e Urbanismo – Tecnologias para o Século XXI, São Paulo, outubro/novembro de 1998. NUTAU – FAUUSP, São Paulo, 1998. sp. (CD-ROM).

REIS, A. T.; LAY, M.C.D. Métodos e técnicas para levantamento de campo e análise de dados: questões gerais. **In:** Workshop Avaliação Pós-Ocupação, Anais, ANTAC/NUTAU, São Paulo, 1994.

RICCI, I. Ultragaz – projeto espaço do conhecimento. **In:** NASSAR, P. (Org.) Memória de empresa: história e comunicação de mãos dadas, a construir o futuro das organizações. São Paulo: Aberje, 2004. p. 81-87.

SALTER, C.M. **Acoustics for Libraries**. Los Angeles: Libris DESIGN, <http://www.librisdesign.org/docs/AcousticsLibraries.pdf>, 2005. Acesso em: 9 mar. 2011.

SANOFF, H. **Integrating Programming, Evaluation and Participation in Design – A Theory Z. Approach**. Raleigh: Henry Sanoff, 1991.

SILVER, S. & NICKEL, L.T.. **Surveying User Activity as a Tool for Space Planning in an Academic Library**. University of South Florida, <http://www.eric.ed.gov/ERICDocs/>, 2002. Acesso em: 17 mar. 2011.

SMIT, J. W. O profissional da informação e sua relação com as áreas de biblioteconomia/documentação, arquivologia e museologia. **In:** VALENTIM, M. L. (Org.) Profissionais da informação: formação, perfil e atuação profissional. São Paulo: Ed. Polis, 2000. p. 119-134.

ZIMRING, C. M. **Post-occupancy evaluation and implicit theory**: an overview. **In:** Building Evaluation, New York: Plenum Press, 1989, p. 113-126.