USABILIDADE ESPACIAL EM UAPS NA CIDADE DE JUIZ DE FORA: ANÁLISE COMPARATIVA DE DOIS CASOS EM 2012 E 2018[1].

BRANDÃO, G. V. L., Universidade Federal de Juiz de Fora, email: guilherme.loures@engenharia.ufjf.br; ALMEIDA, C. A. R. de, Universidade Federal de Juiz de Fora, email: caioaugusto.arq@gmail.com; AMARAL, W. D. H. do, Universidade Federal de Juiz de Fora, email: wilian.amaral@engenharia.ufjf.br; ABDALLA, J. G. F., Universidade Federal de Juiz de Fora, email: gustavo.abdalla@fjf.edu.br.

ABSTRACT

The present paper compares the post-occupation evaluations results realized on two Primary Healthcare Units in Juiz de Fora city – MG, between 2012 and 2018, making an integrated walkthrough between the discovery matrix, assessment sheets on comfort and project evaluation sheets. By comparing the results obtained in the studied years, while maintaining the data collection methodology, the perceived incongruity issues relates much more from the buildings' aging order and lack of adequate maintenance that of any use related modifications on some spaces. Finally, it is noted that another factor to be considered when comparing the results is the long-term damage perception caused by problems related to the building execution without strict architectural and complementary projects observance, which ultimately generates reflections in the researched buildings' usability and useful life.

***Keywords**: Post-occupancy evaluation. Primary healthcare unit. Juiz de Fora.*

1 INTRODUÇÃO

Os Estabelecimentos Assistenciais em Saúde (EAS) configuram importantes espaços de promoção da saúde dos indivíduos e não são, necessariamente, ambientes hospitalares (THOMAZONI, 2009). Nesse contexto, as UAPS – Unidades de Atendimento Primário à Saúde fazem parte da rede de Atenção Primária à Saúde (APS), sendo o contato preferencial da população, que reúne ações e serviços que visam atender aos principais problemas de saúde e agravos da população, cuja prática clínica demande disponibilidade de profissionais generalistas, atendimento básico em saúde e fornecimento de insumos como medicamentos.

Para Rodrigues *et al*. (2006) a produção de projetos para área de saúde leva em consideração modelos normativos que limitam a produção destes ambientes a soluções funcionais, deixando de incluir valores psicológicos do uso e da percepção do espaço, ou ainda as questões importantes sobre a gestão do espaço construído: seus custos, seu controle, sua operação, sua manutenção.

Nesse tema nota-se que, além da extensa normatização sobre o assunto, o projeto dos EAS deve atender também a outros critérios que não os exclusivamente técnicos, embora sem prejuízo da observância destes. Em

[1] BRANDÃO, G. V. L., ALMEIDA, C. A. R., AMARAL, W. D. H., ABDALLA, J. G. F., Usabilidade Espacial em UAPs na Cidade de Juiz De Fora: Análise Comparativa de Dois Casos em 2012 E 2018. IN: ENCONTRO NACIONAL DE TECNOLOGIA DO AMBIENTE CONSTRUÍDO, 17., 2018, Foz do Iguaçu. **Anais**... Porto Alegre: ANTAC, 2018.

consonância com pesquisas em ambientes ligados à promoção da saúde e o Programa Nacional de Humanização da Assistência Hospitalar - PNHAH, nos quais a arquitetura hospitalar é abordada na perspectiva de agente influente nas terapias e em seus resultados, Abdalla *et al* (2004) reforçam a ideia que o projeto de arquitetura de um EAS deve ser, justamente, concebido não somente através da observância das regulações vigentes, mas também a partir de um questionamento mais profundo das necessidades humanas, incluídos pacientes e profissionais da área.

Ao se discutir, então, o projeto de Estabelecimentos Assistenciais em Saúde é indispensável observar que a evolução tecnológica e as necessidades humanas latentes modificam, relativamente em curto período de tempo, as necessidades espaciais destes estabelecimentos. A cada dia esse processo contínuo de aprimoramento e evolução gera novas demandas, que impõem a necessidade e de adaptação dos EAS, tornando-se imprescindível que estes espaços estejam aptos a acompanhar tais mudanças com o menor impacto possível, mantendo-se a usabilidade.

A usabilidade, neste caso, implica nos diversos fatores que compõem a utilização espacial de um determinado objeto arquitetônico, sendo estes resultantes de relações físicas com a edificação e os usuários entre si, sobre a influência do meio em que estão inseridos. Assim, usabilidade pode ser simplificada como a facilidade ou eficiência com que o ser humano pode empregar um objeto ou ferramenta para a realização de tarefas, e também se define como a forma de mensurar os princípios por trás da qualidade de uso percebida deste objeto. Subentende-se, portanto, que uma edificação eficiente no sentido amplo da arquitetura tem maiores índices de usabilidade.

2 OBJETIVO

Este trabalho tem por objetivo a comparação entre os resultados obtidos em APOs realizadas em duas Unidades de Atendimento Primário à Saúde na cidade de Juiz de Fora, nos anos de 2013 e 2018, através do distanciamento temporal e manutenção da mesma metodologia em ambas avaliações, com foco na usabilidade do espaço.

3 METODOLOGIA

Para a realização desta pesquisa foram escolhidas duas UAPS da cidade de Juiz de Fora, a primeira situada no Bairro Vila Ideal, considerada pela Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Juiz de Fora como a de projeto arquitetônico mais adequado em funcionamento no município e a segunda situada no Bairro Santa Cândida, na divisa de bairros espontâneos com atuação de gangues rivais, considerada uma das unidades em maior risco no município.

A escolha destes dois estabelecimentos assistenciais como objeto de estudo deve-se, ainda, às disparidades entre suas realidades e à preexistência de estudos relativos à APO realizados em 2012 pelo grupo de pesquisa Ágora da UFJF (não publicada). A avaliação de 2018 foi realizada pelos autores. Dentre

as ferramentas disponíveis foram escolhidas o *walkthrough* com matriz de descobertas e as fichas de avaliação de conforto e fichas avaliativas do projeto.

Segundo Rheingantz et. Al (2009), o *walkthrough* é definido como um método analítico que combina simultaneamente observação e entrevista, sendo normalmente utilizado em APOs e no desenvolvimento de programas arquitetônicos. Esta escolha se deu de forma a possibilitar a identificação descritiva dos aspectos positivos e negativos dos objetos de estudo e os aspectos físicos que servem como articuladores das reações dos participantes em relação ao ambiente. Na aplicação do *walkthrough* realizou-se um percurso guiado pelos edifícios, abrangendo todos os ambientes, complementando-se com fotografias, croquis e anotações. A avaliação se dividiu em quatro etapas, descritas a seguir:

Na 1ª etapa, o *walkthrough,* durante a visita à UAPS, foi realizado apenas pelos pesquisadores sem acompanhamento de funcionários da unidade. Nesta fase foram feitos levantamentos baseados em observações pessoais e opiniões sobre qualidade, conforto, layout e suas mudanças em relação ao projeto original de "as built" e funcionalidade dos serviços. As ferramentas para mensuração desses critérios foram os mapas feitos com as plantas baixas, fichas de avaliação dos fatores técnicos e de conforto (Figura 1) e fotografias. Nesta etapa, os pesquisadores se dividiram em duplas e realizaram a visita em dias diferentes. O trajeto realizado dentro da UAPS foi feito de maneira empírica e determinado pelo direcionamento dos pesquisadores sem comunicação prévia à equipe de plantão na UBS.

Na 2ª etapa foi realizada a análise e compilação das informações obtidas durante a primeira etapa. No final desta etapa foi produzida uma prancha resumo agrupando os pontos observados de maior relevância.

Na 3ª etapa, o *walkthrough* foi realizado pelos pesquisadores com o acompanhamento de um funcionário com conhecimento abrangente de todo o edifício. Nesta fase foram observadas as informações prestadas pelo funcionário em relação à experiência de uso diário e comparação às nossas observações. As ferramentas utilizadas foram mapas para fluxo, folhas de anotações e fotografias complementares. O trajeto desta fase é realizado e guiado pelo funcionário, sem interferência dos pesquisadores e observado para nível organizacional por parte da pessoa entrevistada. Durante o percurso guiado, o funcionário da unidade realizava observações sobre o ambiente em que nos encontrávamos e, quando estas se encerravam, os pesquisadores perguntavam sobre questões assinaladas na primeira visita que não haviam sido abordadas. Esta etapa foi realizada por toda equipe em conjunto.

Na 4ª etapa realizou-se o estudo e compilação de toda informação gerada, sendo produzida, ao final, uma prancha resumo de comparação com as observações dos pesquisadores e destacando as observações do funcionário.

Figura 1 – Exemplo de ficha utilizada no Walkthrough

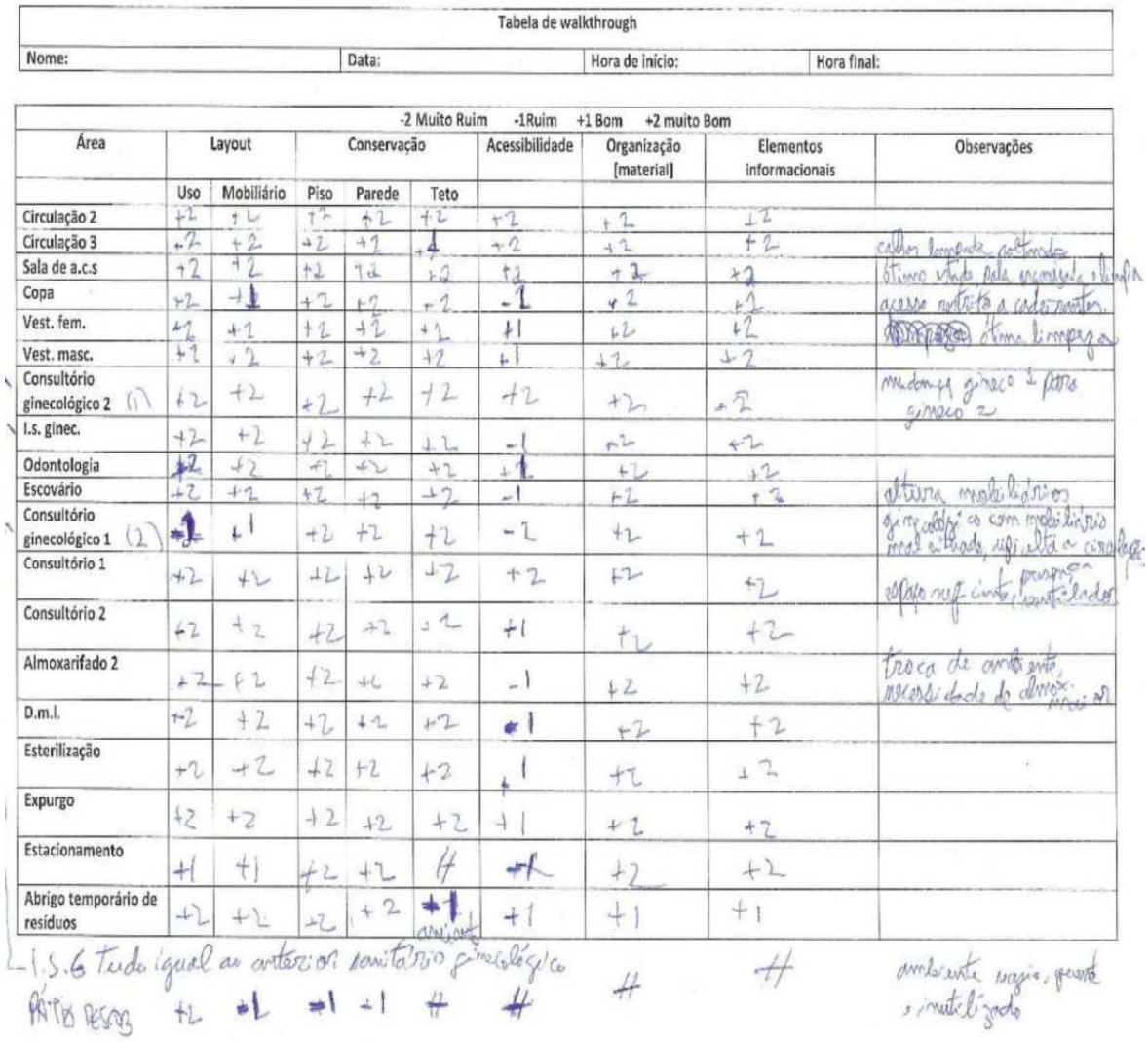


Tabela de walkthrough

Nome:	Data:	Hora de início:	Hora final:

-2 Muito Ruim -1Ruim +1 Bom +2 muito Bom

Área	Layout		Conservação			Acessibilidade	Organização [material]	Elementos informacionais	Observações
	Uso	Mobiliário	Piso	Parede	Teto				
Circulação 2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	
Circulação 3	+2	+2	+2	+2	+1	+2	+2	+2	
Sala de a.c.s	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	
Copa	+2	+1	+2	+2	+2	-1	+2	+2	
Vest. fem.	+2	+2	+2	+2	+2	+1	+2	+2	
Vest. masc.	+2	+2	+2	+2	+2	+1	+2	+2	
Consultório ginecológico 2 (1)	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	
I.s. ginec.	+2	+2	+2	+2	+2	-1	+2	+2	
Odontologia	+2	+2	+2	+2	+2	+1	+2	+2	
Escovário	+2	+2	+2	+2	+2	-1	+2	+2	
Consultório ginecológico 1 (2)	+1	+1	+2	+2	+2	-2	+2	+2	
Consultório 1	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	
Consultório 2	+2	+2	+2	+2	+2	+1	+2	+2	
Almoxarifado 2	+2	+2	+2	+2	+2	-1	+2	+2	
D.m.l.	+2	+2	+2	+2	+2	+1	+2	+2	
Esterilização	+2	+2	+2	+2	+2	+1	+2	+2	
Expurgo	+2	+2	+2	+2	+2	+1	+2	+2	
Estacionamento	+1	+1	+2	+2	#	#	+2	+2	
Abrigo temporário de resíduos	+2	+2	+2	+2	+1	+1	+1	+1	

Fonte: Elaboração própria

As etapas foram realizadas seguindo a mesma metodologia nos levantamentos de 2012 e 2018. Após sistematização dos dados coletados em 2012 e 2018, os resultados foram comparados de forma a verificar as compatibilidades e mudanças de percepção sobre estes espaços.

4 CONCLUSÕES

A utilização do *walkthrough* mostrou-se bastante eficiente em referência aos objetivos traçados inicialmente, com uma boa confiabilidade dos resultados de caráter mais qualitativo, que foi possível com o uso de ferramentas direcionadas durante a realização pesquisa. Neste sentido, destaca-se também a importância de uma clara definição dos instrumentos de coleta, procedimentos a serem tomados e critérios adotados pela equipe quando foi a campo, para uma minimização de conflitos de dados e melhor leitura do objeto estudado.

Percebe-se que as descobertas (Figura 2) obtidas na etapa de observação perpassam mais pelos aspectos técnicos enquanto as informações do walkthrough enfatizam problemas de estrutura de serviços. Obteve-se como

resultado a familiarização e conhecimento da construção, estado de conservação, usos do edifício, principais qualidades e defeitos e identificação dos aspectos que merecem estudos mais aprofundados e escolha das técnicas e instrumentos a serem utilizados posteriormente.

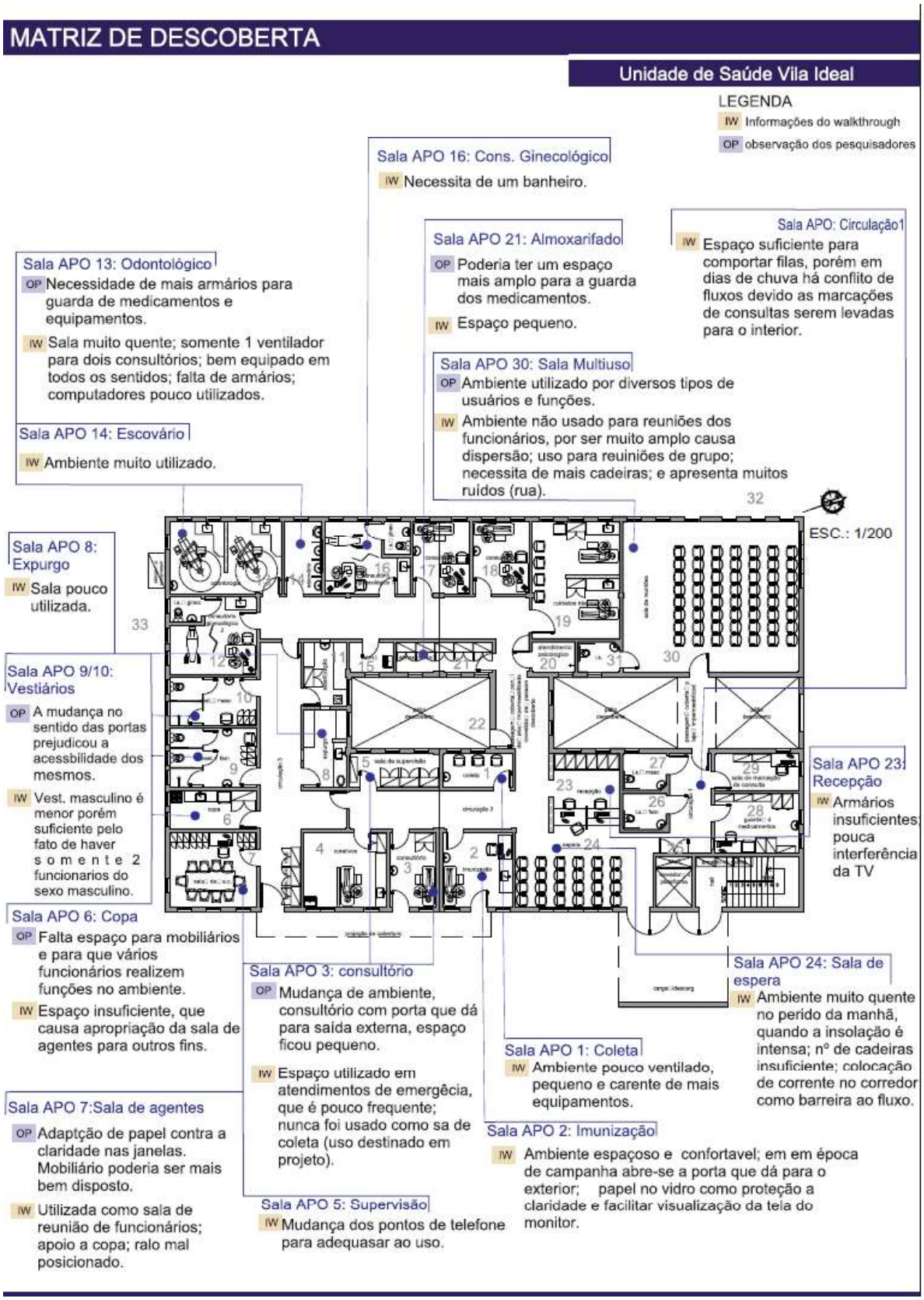
Dentre as unidades visitadas pode-se constatar que todas possuem um funcionamento sem maiores problemas, ainda que seus usuários façam adaptações relativas à organização espacial existente em comparação com as propostas do projeto original, verifica-se um grande esforço por parte dos funcionários as unidades para que mesmo com as mudanças, exista uma adaptação para que forneça um melhor atendimento aos usuários.

Uma das principais questões levantadas refere-se a ambientes como almoxarifado e farmácia, em que através de observação e conversa com os usuários houve nítido reconhecimento de necessidade de redimensionamento mais adequado para estes ambientes na acomodação de mobiliário, instrumentação e disposição de objetos, embora os mesmos atendam aos requisitos legais em relação às dimensões mínimas.

Outro fator a ser levantado advém da percepção, a longo prazo, dos prejuízos causados por problemas relativos à execução das obras sem observância estrita dos projetos arquitetônicos e complementares, que acaba por gerar reflexos na vida útil e na usabilidade das edificações pesquisadas.

Por fim, entende-se que, ao comparar os resultados obtidos em 2012 e 2018, mantendo-se a metodologia de coleta dos mesmos, as incongruências percebidas advém muito mais de questões da ordem de envelhecimento das edificações e falta de manutenção adequada que de eventuais modificações de usos de alguns espaços.

Figura 2 – Matriz de descobertas da UAPS Vila Ideal



Fonte: Elaboração própria

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao Programa de Pós-Graduação em Ambiente Construído – PROAC/UFJF, Núcleo de Pesquisa Ágora e à CAPES pelo auxílio na realização deste trabalho.

REFERÊNCIAS

ABDALLA, JOSÉ GUSTAVO FRANCIS *et al*. O invisível de quem cuida: a humanização das unidades de apoio em ambientes de saúde – uma experiência em Juiz de Fora. In: IV Fórum de Tecnologia Aplicado à Saúde / I Congresso Nacional da ABDEH / IV Seminário de Engenharia Clínica. **Anais...** Salvador: FAUBA/GEA-hosp, 2004.

RHEINGANTZ, PAULO AFONSO; AZEVEDO, GISELE ARTEIRO; BRASILEIRO, ALICE; ALCANTARA, DENISE DE; QUEIROZ, MÔNICA. **Observando a qualidade do lugar:** procedimentos para a avaliação pós-ocupação. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Pós-Graduação em Arquitetura, Coleção PROARQ, 2009.

RODRIGUES, HELENA DA SILVA; CASTRO, JORGE AZEVEDO DE; RHEINGANTZ, PAULO AFONSO; SANTOS, ISABELLE SOARES. Matriz de Descobertas: uma ferramenta para avaliação pós-ocupação. In: ENTAC 2006, XI Encontro Nacional de Tecnologia no Ambiente Construído. **Anais...** Florianópolis: ANTAC, 2006. p.1299-1308. Disponível em: www.infohab.org.br/entac2014/2006/artigos/ENTAC2006_1299_1308.pdf. Acesso em mar, 2018.

THOMAZONI, Andrea. **Avaliação Pós-Ocupação Funcional:** O Caso de dois Centros de Diagnóstico por Imagem em Campinas. Universidade de São Paulo, 2009. Dissertação de Mestrado, FAU/USP.