



## **BIBLIOTECA LÚCIO COSTA FAU/UFRJ: AVALIAÇÃO PÓS-OCUPAÇÃO COMO SUPORTE À TOMADA DE DECISÃO**

### **THE LÚCIO COSTA FAU/UFRJ LIBRARY: post-occupancy evaluation in support of decision making.**

**AZEVEDO, Giselle Arteiro Nielsen (1);**

**MARTORELLI, Camila Mendes (2);**

**PEDROSO, Emmanuel Sá Resende (3);**

**GUERRA, Juliana Meirelles (4);**

**OLIVEIRA, Juliana Simili de (5);**

**MATTOS, Patrícia Fernandes de (6);**

**GOMES, Rafael Ferreira Diniz (7);**

**COSTA, Rodrigo (8)**

(1) Universidade Federal do Rio de Janeiro, Doutorado

e-mail: [gisellearteiro@globocom.com](mailto:gisellearteiro@globocom.com)

(2) Universidade Federal do Rio de Janeiro, Graduação

e-mail: [camila-martorelli@hotmail.com](mailto:camila-martorelli@hotmail.com)

(3) Universidade Federal do Rio de Janeiro, Mestrado

e-mail: [emmanuel.pedroso@arquitetura.uff.br](mailto:emmanuel.pedroso@arquitetura.uff.br)

(4) Universidade Federal do Rio de Janeiro, Graduação

e-mail: [arg.jmguerra@gmail.com](mailto:arg.jmguerra@gmail.com)

(5) Universidade Federal do Rio de Janeiro, Mestrado

e-mail: [Juliana.simili@uff.edu.br](mailto:Juliana.simili@uff.edu.br)

(6) Universidade Federal do Rio de Janeiro, Graduação

e-mail: [patriciapoeck@hotmail.com](mailto:patriciapoeck@hotmail.com)



(7) Universidade Federal do Rio de Janeiro, Graduação

e-mail: [raffa.arg@globo.com](mailto:raffa.arg@globo.com)

(8) Universidade Federal do Rio de Janeiro, Mestrado

e-mail: [arqcosta@yahoo.com.br](mailto:arqcosta@yahoo.com.br)

## RESUMO

A avaliação pós-ocupação constitui um importante método de investigação a ser considerado na etapa preliminar de qualquer intervenção no ambiente construído. O presente trabalho ilustra tal afirmação ao ter como objetivo geral compilar os resultados da realização de uma avaliação pós-ocupação na Biblioteca Lúcio Costa da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Para tanto, foram adotados os métodos da documentação direta e indireta e levantamento fotográfico, além de sete ferramentas de avaliação de desempenho. Por fim, uma vez realizada a pesquisa de campo, chegou-se a análises e recomendações a serem utilizadas em futuras modificações.

Palavras – chave: Avaliação pós-ocupação; Arquitetura; Biblioteca.

## ABSTRACT

*The Post-Occupancy Evaluation (POE) is an important method for investigation considering the preliminary stage of any intervention in the built environment. Thus, the objective of this paper is to present the results of a POE developed in the Lúcio Costa Library of the Faculty of Architecture and Urbanism of the Federal University of Rio de Janeiro. For this, were used seven tools in addition to direct and indirect documentation and photographic records. In the end, after the case study and analysis, recommendations to be used for future modifications were generated.*

*Keywords: Post-occupancy evaluation; Architecture; Library.*

## 1. INTRODUÇÃO

O presente estudo compreende o trabalho final desenvolvido na disciplina “Avaliação de desempenho do ambiente construído”, ofertada no Programa de Pós-Graduação em Arquitetura da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Rio de Janeiro (PROARQ/FAU/UFRJ) e ministrada pela professora Giselle Arteiro Nielsen Azevedo. O objetivo geral deste artigo é apresentar os resultados de uma avaliação pós-ocupação realizada na Biblioteca Lúcio Costa, situada nas dependências da FAU/UFRJ.

Segundo Rheingantz *et. al.* (2009, p. 16), a avaliação pós-ocupação (APO)

*[...] é um processo iterativo, sistematizado e rigoroso de avaliação de desempenho do ambiente construído, passado algum tempo de sua*



*construção e ocupação. Focaliza os ocupantes e suas necessidades para avaliar a influência e as consequências das decisões projetuais no desempenho do ambiente considerado, especialmente aqueles relacionados com a percepção e o uso por parte dos diferentes grupos de atores ou agentes envolvidos (RHEINGANTZ, 2009, p. 16).*

Os demais pressupostos teóricos adotados, por sua vez, versaram sobre a constituição do Lugar mediante a existência de um enlace entre o indivíduo e o meio, bem como nas possíveis variações acerca desse entendimento – como os denominados “lugares de clonagem”, onde se busca replicar a urbanidade (TUAN, 2012) (TUAN, 2013) (LYNCH, 1997) (HALBWACHS, 2004) (DEL RIO; OLIVEIRA, 1999) (DEL RIO; DUARTE; RHEINGANTZ, 2002) (DUARTE et al., 2007) (CASTELLO, 2005) (CASTELLO, 2007).

A estrutura deste trabalho, além da introdução acompanhada pelo embasamento teórico, consiste na caracterização da Biblioteca Lúcio Costa; na descrição dos materiais e métodos adotados; nas análises e recomendações empreendidas; e nas considerações finais.

## **2. BIBLIOTECA LÚCIO COSTA FAU/UFRJ**

A biblioteca, ambiente determinado para esta pesquisa, pode ser compreendida como o espaço físico no qual são armazenados livros e documentos. No entanto, ela ultrapassa a mera função de depositária desse material, ao possuir um vínculo de identidade com o público por ela atendido baseado no conhecimento e na cultura.

A Biblioteca Lúcio Costa da FAU/UFRJ (Figura 1) (especializada em literatura de arquitetura, urbanismo, paisagismo e artes) exemplifica tais considerações ao configurar um potencial referencial para os agentes (alunos, professores, técnicos administrativos e visitantes) do ambiente de ensino. Sendo assim, seu estudo, a partir das considerações de seus usuários, pode levar à reunião de dados e informações úteis sobre seu uso e, assim, orientar ações/decisões futuras.



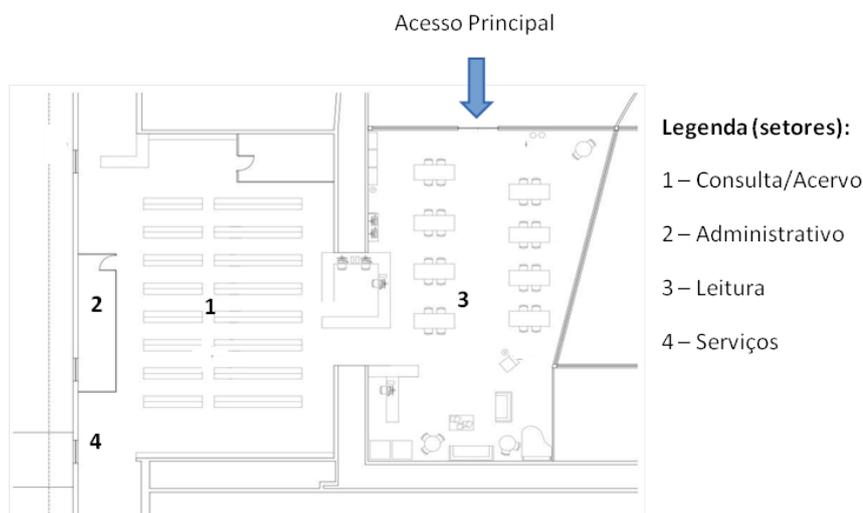
**Figura 1 – Setor de leitura da Biblioteca Lúcio Costa FAU/UFRJ. Fonte: Arquivo pessoal.**



A edificação, que abriga toda a FAU/UFRJ, localiza-se na Cidade Universitária (Ilha do Fundão). Construída em 1961, a partir de projeto do arquiteto Jorge Machado Moreira, era vinculada à então Universidade do Brasil. Embora planejada para abrigar o campo de ensino em arquitetura e urbanismo, o edifício atende atualmente também à Reitoria e à Escola de Belas Artes e é composta por 3 blocos: um principal de 8 pavimentos e área de 33.600 m<sup>2</sup>; um segundo de 2 pavimentos, com térreo em pilotis e área de 2.282 m<sup>2</sup>; e um terceiro com área de 18.100 m<sup>2</sup> (UNIVERSIDADE DO BRASIL, 1953).

A biblioteca foi aberta juntamente com a inauguração do edifício, mas parte do seu acervo tem origem na Academia de Belas Artes criada em 1816. Ao longo do tempo, especialmente com a separação em FAU e Escola de Belas Artes (EBA), ocorrida em 1945, o acervo foi dividido. No ano 2000, passou a ser denominada Biblioteca Lúcio Costa, em homenagem a um dos primeiros diretores na Faculdade (BIBLIOTECA LÚCIO COSTA, 2014).

Instalada no segundo pavimento, a biblioteca teve uma expansão em 2008, passando a ocupar, também, parte do mezanino da edificação. Atualmente, o espaço possui um acervo de cerca de 12000 títulos e, em uma área de cerca de 538,00 m<sup>2</sup>, abriga não somente o acervo da FAU, mas também da EBA – desde o ano de 2006 – e possui os setores de leitura, administrativo, consulta/acervo e serviços (Figura 2) (BIBLIOTECA LÚCIO COSTA, 2014).



**Figura 2 – Planta-baixa da Biblioteca Lúcio Costa FAU/UFRJ. Fonte: Arquivo pessoal.**

Hoje, existe a previsão de uma nova expansão que, uma vez concretizada, permitirá à nova biblioteca ocupar uma área total de 1.943,59 m<sup>2</sup>, reunindo os acervos da FAU, da EBA e do Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional (IPPUR).



### **3. MATERIAIS E MÉTODOS**

Os métodos adotados compreenderam as documentações direta e indireta, o levantamento fotográfico e a aplicação de sete ferramentas de avaliação de desempenho: walkthrough, mapa mental, poema dos desejos, seleção visual, questionário, mapa visual e entrevista.

A documentação indireta possibilitou a revisão da literatura mediante pesquisa bibliográfica sobre temas como avaliação pós-ocupação, a biblioteca enquanto equipamento urbano e a Biblioteca Lúcio Costa da FAU/UFRJ, além do acesso a plantas do local. A documentação direta foi empregada para atualização dessas mesmas plantas. O levantamento fotográfico, por sua vez, foi utilizado para a obtenção de imagens da área de estudo.

No tocante às ferramentas de avaliação pós-ocupação, o walkthrough permitiu o reconhecimento do lugar e registro de rotinas e primeiras impressões dos pesquisadores. A partir disso, o mapa mental foi adotado para a compreensão da imagem do ambiente para os usuários e o poema dos desejos para registrar seus anseios e demandas. A seleção visual foi inserida no trabalho com o intuito de identificar escolhas e afinidades com determinadas características espaciais apresentadas, enquanto o questionário e o mapa visual, aplicados em conjunto, visaram proporcionar o entendimento acerca da avaliação do ambiente pelos respondentes discentes, docentes e/ou visitantes; e a entrevista, semi-estruturada, com este mesmo fim, mas destinada aos técnicos administrativos (RHEINGANTZ et al., 2014).

### **4. ANÁLISES E RECOMENDAÇÕES**

A pesquisa de campo foi empreendida entre os meses de novembro e dezembro de 2014, por meio de três visitas à área de trabalho e uma abordagem junto a discentes em sala de aula - esta última em função de umas das ferramentas adotadas. A partir da aplicação das sete ferramentas de avaliação de desempenho – descritas a seguir – chegou-se a uma matriz de análise e a recomendações decorrentes dos pontos observados. A matriz de análise foi desenvolvida a partir do instrumento de avaliação de desempenho denominado matriz de descobertas (RHEINGANTZ et al., 2009), que fornece uma síntese gráfica dos principais dados apreendidos em uma APO, favorecendo a leitura e a compreensão dos resultados do estudo não somente pelo pesquisador, mas também pelo usuário.

A matriz de análise, com os dados referentes à qualidade constatada do ambiente, reuniu as informações necessárias à produção das recomendações, uma compilação de sugestões dos pesquisadores para a melhoria da qualidade do ambiente estudado.

#### **4.1 Ferramentas de APO**

Uma vez aplicadas, as ferramentas utilizadas – aqui apresentadas cronologicamente – forneceram importantes dados para a elaboração da matriz de análises.

Primeiro instrumento aplicado, a análise walkthrough, é uma ferramenta de avaliação pós-ocupação capaz de fornecer uma visão geral acerca do desempenho ambiental do edifício. É uma ferramenta analítica que combina simultaneamente observação e entrevista, podendo ser utilizada tanto na avaliação do ambiente construído quanto na programação arquitetônica (RHEINGANTZ



et al., 2009). Uma de suas principais utilidades é relacionar os aspectos identificados pelos pesquisadores com a percepção e os sentimentos dos usuários. Neste caso, foi selecionado o walkthrough como instrumento de avaliação geral, embora tenha contribuído também com recomendações para o projeto de intervenção – reforma – da biblioteca. Além de fornecer este panorama da situação espacial, ela permitiu identificar principais pontos positivos e negativos, levantar aspectos a serem aprofundados, auxiliar na aplicação das demais ferramentas e contrapor aspectos que se relacionaram às repostas obtidas posteriormente nos outros instrumentos. Em relação à postura dos pesquisadores/observadores, é importante destacar que foi adotada a abordagem experiencial (RHEINGANTZ et al., 2009), baseando-se na impossibilidade de distanciamento crítico total, considerando-se muito rico o contato com os usuários e funcionários da biblioteca, no sentido de captar informações. Como resultados, foram constatadas as seguintes características positivas: localização no edifício, integração interior-exterior, imagem, formas e proporções, orientação e legibilidade, organização espacial, acessibilidade, segurança quanto a furtos, capacidade de expansão, qualidade dos materiais de acabamento, iluminação do setor de leitura e boa apropriação dos espaços pelos estudantes, com respectiva demarcação do território e ativa socialização entre eles. Quanto aos aspectos negativos, foram citados: o contraste entre os setores de acervo e leitura, a divisão dos setores administrativo e de serviços, iluminação e circulações no setor do acervo, comunicação visual, ambiente quente e ruidoso, aparência e padronização, segurança quanto a acidentes, manutenção e estado de conservação, falta de privacidade e vandalismo.

O poema dos desejos ou *wish poem* – aplicado durante a segunda visita à biblioteca - foi desenvolvido por Henry Sanoff e consiste em um instrumento não estruturado e de livre expressão que incentiva e se baseia na espontaneidade das respostas (RHEINGANTZ et al., 2009). Optou-se por utilizar a técnica por se tratar de uma análise rápida e eficaz sobre as prospecções dos usuários que, durante a aplicação, receberam uma cópia do instrumento com a seguinte questão aberta a ser completada: "Eu gostaria que a biblioteca da FAU/EBA UFRJ...". Durante a tabulação dos dados, observou-se que a maior parte dos respondentes preferiu se expressar por meio da escrita e não do desenho. Mesmo os que desenharam, descreveram também por escrito algumas informações. As respostas foram agrupadas de acordo com as informações semelhantes e recorrentes. A partir da análise dos resultados, foi possível identificar como elementos mais mencionados: 1) equipamentos e infraestrutura; 2) organização espacial; 3) mobiliário; 4) conforto térmico; 5) iluminação; 6) conforto acústico; 7) sistema de buscas; 8) dimensionamento/ampliação; 9) relação com exterior e aparência; 10) qualidade do acervo; 11) manutenção e horário de funcionamento. Observou-se que os usuários, quase em sua totalidade, desejam adequações que se refletem principalmente no melhor uso das tecnologias (computadores, wi-fi e tomadas), possivelmente por esses elementos se apresentarem de forma escassa. Muitos também descreveram seu desejo por espaços separados, atendendo a diferentes funções, sem interferências. Mais do que isso, anseiam por mobiliários que se adequem a diferentes possibilidades das áreas de estudo. Também foram mencionados desejos de melhoria de conforto ambiental. O salão de estudos é claro, iluminado natural e artificialmente, porém, alguns alunos colocaram que o excesso de luz causa ofuscamento e poderia ser algo a se pensar em projetos futuros. Houve ainda os que reclamaram dos ruídos das conversas enquanto estudam, entretanto, muitos pediram um espaço no qual pudessem conversar.



Aplicada também durante o segundo dia de visita à biblioteca, a entrevista é uma das técnicas de trabalho mais utilizadas em pesquisas na área das ciências sociais, sendo geralmente empregada para aprofundar e/ou confirmar informações adquiridas através de outros trabalhos de campo (RHEINGANTZ et al., 2009). Nesse trabalho, optou-se pelo formato semi-estruturado, onde o entrevistador organiza um roteiro ou esquema básico, ou um conjunto de perguntas que não precisam, necessariamente, seguir uma ordem sequencial (RHEINGANTZ et al., 2009). O foco principal era extrair dos funcionários da biblioteca informações necessárias para traçar um diagnóstico preciso dos problemas já constatados na análise walkthrough. Como resultados, foi constatado perigo quanto à segurança do ambiente em decorrência do desconhecimento dos funcionários acerca do manuseio e localização de extintores de incêndio no local. Outras informações obtidas foram: problemas com relação ao conforto térmico e lumínico; ausência de espaço; má conservação do ambiente; e precariedade da copa no setor de serviços. Como aspecto positivo, foram verificadas as relações de apropriação para com o Lugar (TUAN, 2013), uma vez que todos os entrevistados disseram se sentir parte do ambiente.

O mapa cognitivo ou mapa mental é um dos instrumentos utilizados em avaliação pós-ocupação baseado na elaboração de desenhos ou relatos de um ou mais indivíduos acerca de um determinado ambiente. Sua utilização no campo da arquitetura foi difundida por Kevin Lynch (1997). Segundo este autor, todos possuímos uma imagem da cidade onde vivemos na memória, e através dessa imagem podemos nos orientar ao andarmos por ela. O mapa mental foi aplicado, entre os dias 01 e 03 de dezembro, em uma turma de primeiro período da graduação de Arquitetura e Urbanismo e também junto a bolsistas de pesquisas desenvolvidas no PROARQ/FAU/UFRJ. Os usuários foram abordados com uma cópia do instrumento, que havia a seguinte questão aberta: "Qual a imagem que você tem da biblioteca FAU/EBA/UFRJ?", a ser respondida através de desenhos e/ou relatos escritos, com o objetivo de perceber o quanto se conhece do ambiente analisado, através da memória. Foram aplicados por volta de 16 fichas, apenas para os alunos do curso de arquitetura, por maior facilidade de acesso ao respectivo curso, sem a identificação dos respondentes, que, em grande parte, preferiram relatar suas impressões por meio da escrita e nem tanto com recursos gráficos. Para uma melhor leitura dos resultados obtidos, buscou-se categorizar os aspectos, positivos e negativos, recorrentes nas fichas. Os elementos mais presentes foram: 1) qualidade do acervo; 2) iluminação; 3) dimensionamento; 4) conforto térmico; 5) aparência; 6) organização espacial; 7) relação com o exterior; 8) equipamentos e infraestrutura; 9) sistema de busca (acervo); 10) mobiliário; 11) aspectos subjetivos. Através da análise dos resultados, foi percebido que os respondentes não encontram muitos aspectos positivos referentes ao ambiente da biblioteca. Uma das categorias mais avaliadas negativamente foi a categoria 3 (organização espacial). Muitos discursos como "espaço apertado", "espaços vazios", "desorganizada", foram utilizados para avaliar a setorização dos espaços, o layout da biblioteca e o uso que se faz deles. Uma outra categoria que mereceu atenção foi a categoria 8 (equipamentos e infraestrutura). A falta de computadores com internet para o auxílio das pesquisas individuais e/ou em grupo, bem como a ausência de rede wi-fi nas dependências da biblioteca foram itens bastante recorrentes nas fichas. A precariedade de tomadas próximas às mesas de estudo também foram assinaladas. Outras questões como o conforto térmico (categoria 4) foram também mencionados, visto que alguns respondentes salientaram a falta de um sistema de ar condicionado na biblioteca. Já na categoria 2 (iluminação), embora alguns respondentes tenham se mostrado bastante satisfeitos com a luminosidade da sala de leitura, a "escuridão" do acervo foi também bastante mencionada.



A seleção visual, assim como o questionário e o mapa visual, foi aplicada no último dia de visitação à biblioteca e é um dos instrumentos utilizados na avaliação de desempenho do ambiente construído, tendo por objetivo identificar os valores e significados agregados ao conjunto de espaços analisados. Sua aplicação permite identificar símbolos, aspectos culturais, preferências e tornar lúcida a imagem coletiva do ambiente construído em questão, considerando os impactos de ordem arquitetônica, espacial e social (RHEINGANTZ et al, 2009). Para tal, esse instrumento de caráter qualitativo sugere a "leitura" do ambiente, seja interno ou externo, através de imagens representativas onde os respondentes devem registrar suas principais impressões, sejam elas positivas ou negativas. A ferramenta continha duas questões: a primeira, cujo intuito era descobrir a preferência dos usuários quanto ao tipo de mobiliário, revelou que a maioria prefere que o mesmo permita o desenvolvimento de atividades em grupo e que não contenha nenhum tipo de divisória, possibilitando uma maior integração entre as pessoas. Como este é o mobiliário predominante atualmente no ambiente, concluiu-se que sua adoção é adequada e que seria interessante a sua permanência após a reforma do espaço. Foi revelado, também, o desejo dos usuários por um layout que permita o estudo individual, garantindo a concentração e a privacidade dos leitores. A segunda questão trazia cinco imagens de bibliotecas com características diferentes, tendo sido solicitado aos respondentes que fossem destacadas, no mínimo, uma característica positiva e uma negativa de cada uma. Quanto às características positivas, foram obtidas como principais: boa iluminação natural; pé-direito alto; área de estudo integrada à área de acervo; e largo espaçamento entre estantes. As características negativas foram: uso de cores vibrantes no ambiente; e espaços não acolhedores, monótonos e que promovem sensação de aperto.

O questionário e o mapa visual foram aplicados concomitantemente junto aos funcionários da biblioteca, alunos da graduação e pós-graduação da FAU/UFRJ. Segundo (RHEINGANTZ et al, 2009), em avaliações de desempenho, a análise dos resultados obtidos com a aplicação do questionário possibilita identificar o perfil dos respondentes e verificar sua opinião acerca dos atributos ambientais analisados. O questionário também permite trabalhar com um universo maior de respondentes, por ser um instrumento de fácil aplicação e que não demanda a presença física do pesquisador. Foram elaboradas perguntas fechadas de múltipla escolha com escalas de valores em muito bom, bom, ruim e muito ruim, além de questões para o conhecimento do perfil do respondente e campo para sugestões. Já no mapa visual, foi apresentada uma planta baixa da biblioteca, visando à avaliação de aspectos relacionados com a territorialidade e apropriações, e percepções dos usuários em relação ao ambiente, por meio da identificação dos pontos positivos e negativos. Seus objetivos foram: verificar aspectos relacionados com territorialidade e apropriações; avaliar a adequação do mobiliário e do equipamento existente; e possibilitar que o usuário registre em plantas baixas humanizadas e de fácil identificação, os pontos positivos e negativos do ambiente considerado (RHEINGANTZ et al, 2009). A partir da análise dos resultados do questionário, traçou-se um perfil do usuário da biblioteca, que é composto em sua maioria por um público feminino, com idade entre 20 e 30 anos, constituído por alunos da graduação, que utilizam a ambiente semanalmente nos turnos da manhã e tarde e que consideram a biblioteca como um bom local de estudo, com boa facilidade de acesso ao acervo, boa iluminação natural, satisfeitos quanto ao nível de privacidade e concentração, mas insatisfeitos com a aparência interna da biblioteca, o tamanho dos ambientes, a posição e quantidade de tomadas e a ventilação tanto natural quanto artificial do espaço. Os resultados do mapa visual apontaram a parte do mezanino onde estão localizadas as mesas de estudo como o ponto positivo da



biblioteca e a área do acervo como o ponto negativo. Atribuíram, em sua maioria, o ponto positivo do ambiente de estudo à iluminação natural e como aspectos negativos a sinalização das prateleiras, a pouca iluminação e o espaço reduzido do acervo.

#### **4.2 Matriz de análises**

Os resultados produzidos a partir da aplicação das ferramentas de APO foram sintetizados na forma de uma matriz de análises. Dessa maneira, foi possível obter um panorama do contexto estudado (Figura 3).

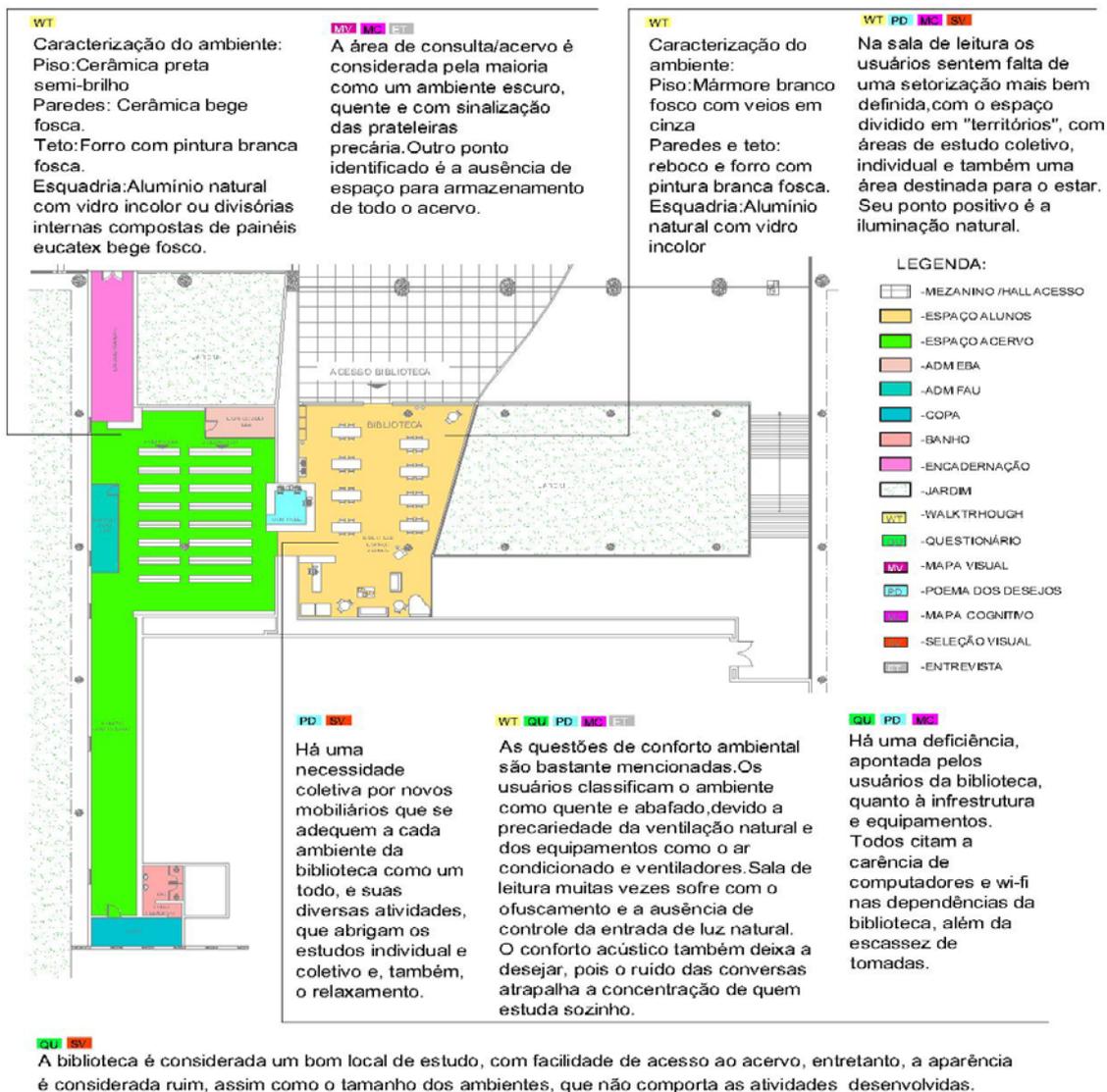


Figura 3 – Matriz de análises. Fonte: Arquivo pessoal.

### 4.3 Recomendações

As recomendações foram organizadas em forma de tabela. A partir da matriz de análises, foi possível fazer proposições relacionadas a cada um dos aspectos constatados (Tabela 1).

Tabela 1 – Tabela de recomendações. Fonte: Arquivo pessoal.

Setor	Análises	Recomendações
Consulta/Acervo	Iluminação artificial insuficiente/ambiente quente.	Substituir lâmpadas queimadas e instalar novas luminárias. Necessidade de um projeto de iluminação. Instalar novos aparelhos de ar condicionado.
Consulta/Acervo	Sinalização precária nas prateleiras	Instalação e padronização de nova sinalização na área do acervo.
Consulta/Acervo	Espaço insuficiente para o armazenamento de livros	Estudar melhor o layout das prateleiras do acervo e adquirir novas estantes.
Leitura	Setorização inadequada/ ofuscamento e ausência de controle da iluminação natural/ ambiente quente/ pouco conforto acústico/Escassez de tomada.	Novos mobiliários que possibilitem ambientes de estudo coletivo, individual e de relaxamento. Estudar melhor a disposição do mobiliário, de modo que o ofuscamento pela iluminação natural seja evitado e os espaços de estudos fiquem com uma disposição adequada. Instalar novos aparelhos de ar condicionado. Escolher materiais adequados acusticamente. Instalar mais tomadas.
Leitura	Carência de computadores e wi-fi.	Instalar novos computadores e rede wi-fi.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da APO, foi possível compreender a usabilidade do espaço físico da Biblioteca Lúcio Costa da FAU/UFRJ. Uma vez aplicadas as sete ferramentas descritas ao longo deste artigo, foi possível identificar pontos que apresentam características desfavoráveis aos usuários e apontar recomendações de adequações que podem ser consideradas em projetos futuros nesta e em outras bibliotecas similares.

As análises e recomendações realizadas apontam caminhos para que o ambiente se torne menos impessoal e mais adequado às demandas existentes, haja vista que aqui se entende que intervir no espaço físico implica em considerar as necessidades e também as aspirações de quem o habita.



## 6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Biblioteca Lúcio Costa. Faculdade de Arquitetura e Urbanismo – Universidade Federal do Rio de Janeiro. Disponível em: <http://www.fau.ufrj.br/bibliofau/> Acesso em: 10 dez 2014.

CASTELLO, Lineu. **A percepção do lugar: repensando o conceito de lugar em arquitetura-urbanismo**. Porto Alegre: PROPARG-UFRGS, 2007.

CASTELLO, Lineu. **Repensando o lugar no projeto urbano. Variações na percepção de lugar na virada do milênio (1985-2004)**. 435 f. Tese (Doutorado em Arquitetura) – Curso de Pós-graduação em Arquitetura, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2005.

DEL RIO, Vicente; DUARTE, Cristiane Rose; RHEINGANTZ, Paulo Afonso (Orgs.) **Projeto do lugar: colaboração entre psicologia, arquitetura e urbanismo**. Rio de Janeiro: Contra Capa Livraria / PROARQ, 2002.

DEL RIO, Vicente; OLIVEIRA, Livia de. (Orgs.) **Percepção ambiental: a experiência brasileira**. 2ª Ed. São Paulo: Studio Nobel, 1999.

DUARTE, Cristiane Rose et al. (Orgs.) **O lugar do projeto: no ensino e na pesquisa em arquitetura e urbanismo**. Rio de Janeiro: Contra Capa Livraria, 2007.

Faculdade de Arquitetura e Urbanismo – Universidade Federal do Rio de Janeiro. Disponível em: <http://nova.fau.ufrj.br/index.asp?n1=1&n2=23> Acesso em: 10 dez 2014.

LYNCH, Kevin. **A imagem da cidade**. Tradução: Jefferson Luiz Camargo. São Paulo: Martins Fontes, 1997.

HALBWACHS, M. **A Memória Coletiva**. São Paulo: Ed. Centauro, 2004.

RHEINGANTZ, Paulo Afonso et al. **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, 2009.

TUAN, Yi-fu. **Espaço e lugar: a perspectiva da experiência**. Tradução Livia de Oliveira. Londrina: Eduel, 2013.

TUAN, Yi-fu. **Topofilia: um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente**. Tradução Livia de Oliveira. Londrina: Eduel, 2012.

Universidade do Brasil. **ETUB – Cidade Universitária da Universidade do Brasil**. Rio de Janeiro: Universidade do Brasil, 1953.

VILLA, Simone Barbosa; ORNSTEIN, Sheila Walbe (Orgs.) **Qualidade ambiental na habitação: avaliação pós-ocupação**. São Paulo: Oficina de textos, 2013.