

# APO APLICADA EM EDIFICAÇÕES HISTÓRICAS

## ESTUDO DE CASO: FACULDADE DE DIREITO DA U.F.R.J.<sup>1</sup>

*CHIMENTI, Beatriz do Nascimento (1); RHEINGANTZ, Paulo A. (2)*

*BARONCINI, Cláudia Nóbrega (3)*

(1) Arquiteta, Mestre, Prof. FAU-UFRJ - Prédio da FAU, Sl. 433 - Cidade Universitária, Ilha do Fundão - CEP 21949-900 - Rio de Janeiro - RJ - Fone: (0xx21) 598-1661 – bchimenti@hotmail.com

(2) Arquiteto, Doutor, Prof. FAU-UFRJ PROARQ - Prédio da FAU, Sl. 433 - Cidade Universitária, Ilha do Fundão - CEP 21949-900 - Rio de Janeiro - RJ - Fone: (0xx21) 568-1661 – par@centroin.com.br

(3) Arquiteta, Doutoranda IPPUR/UFRJ, Prof. FAU-UFRJ PROARQ - Prédio da FAU, Sl. 433 - Cidade Universitária, Ilha do Fundão - CEP 21949-900 - Rio de Janeiro - RJ - Fone: (0xx21) 568-1661 – acnobrega@ruralrj.com.br

### RESUMO

O artigo apresenta os resultados da APO aplicada no edifício da Faculdade de Direito da UFRJ, monumento histórico localizado na Praça da República, centro do Rio de Janeiro. Para isto, foram utilizados instrumentos da APO (questionários, entrevistas e *Walk-through*), abrangendo as vertentes técnica, funcional e comportamental. Através da *Walk-through*, foi possível identificar as deficiências da edificação e conhecê-la como um todo, abordando principalmente seus fatores técnicos e funcionais. Os questionários e entrevistas focalizaram os fatores comportamentais do edifício e o grau de satisfação dos usuários. Além de identificar os problemas da edificação, a pesquisa permitiu avaliar as limitações e possibilidades de utilização da metodologia da APO na avaliação de edificações de valor histórico, considerando as restrições estabelecidas pelos processos de tombamento, que por sua vez acabam interferindo nas recomendações concluídas pela APO.

### ABSTRACT

The article presents the results of applied POE in the building of Faculdade de Direito da UFRJ, located historical monument in the Square of the Republic, center of Rio de Janeiro. For this, instruments of POE were used (questionnaires, interviews and Walk-through), embracing the slopes technique, functional and comportamental. Whith the Walk-through, was possible to identify the deficiencies of the construction and to know her as a whole, approaching mainly your technical factors and you work. The questionnaires and interviews focalized the factors comportamentais of the building and the degree of the users' satisfaction. Besides identifying the problems of the construction, the research allowed to evaluate the limitations and possibilities of use of the methodology of POE in the evaluation of constructions of historical value, considering the established restrictions for the tombamento processes, that end up interfering in the recommendations for your time ended by POE.

---

### INTRODUÇÃO

Este artigo, fruto de uma pesquisa para dissertação de mestrado na área de História e Preservação do Patrimônio Histórico do PROARQ (FAU-UFRJ) (CHIMENTI 2000), trata do estudo de caso do edifício da Faculdade de Direito da UFRJ, conhecida até hoje pela sigla FND (Faculdade Nacional de Direito), onde a Avaliação Pós-Ocupação (APO) foi utilizada como metodologia de suporte para identificar alternativas possíveis para a preservação de edificações históricas.

O processo de restauração compreende o conjunto de ações empregadas para o beneficiamento e recuperação de um edifício, de modo a resolver os problemas funcionais e as anomalias construtivas, ambientais e funcionais, acumuladas ao longo dos anos, tornando-o apto ao tipo de uso atual e/ou previsto. Por ser mais flexível que o processo de restauração, o processo de reabilitação pode ser aplicado a diversas edificações históricas que, embora sem condições de serem mantidas integralmente em seu estado original, necessitam ser preservadas, quer em função do estado de conservação do edifício, quer pelas necessidades decorrentes de seu uso. A reabilitação deve se basear na modernização e na regeneração geral do imóvel, atualizando seus equipamentos, organizando os espaços existentes e melhorando seu desempenho funcional, tornando o edifício apto para sua completa e

---

<sup>1</sup> Publicado nos Anais do NUTAU'2000. São Paulo: FAUUSP, 2000. [CD-ROM] (cód.027).

atualizada reutilização (PRUDÊNCIO, 1998). A reabilitação inclui também a restauração dos ambientes que conservem a identidade/integridade do edifício como monumento histórico.

No caso do nosso objeto de estudo, o edifício da FND – especialmente a partir de 1950, quando foram acrescentados dois pavimentos ao prédio – tem sido objeto de inúmeras intervenções pontuais, descaracterizando seu ambiente interno. Seria então, aconselhável que fossem realizadas as intervenções determinadas através de um processo de reabilitação que levasse em conta seu desempenho funcional, e não apenas as alterações pontuais. Mesmo depois de seu tombamento, realizado pela instância estadual em 1983, o edifício vem sofrendo reformas que não levam em conta os critérios de preservação.

Como em um processo de reabilitação é recomendável identificar as deficiências do edifício e estabelecer os critérios necessários para a intervenção, foi utilizada a metodologia da Avaliação Pós-Ocupação (APO), por seu caráter interdisciplinar, por considerar o desempenho dos edifícios nos seus aspectos técnico, funcional e comportamental dos edifícios e, principalmente, por fundamentar sua análise na opinião dos usuários do edifício ou ambiente analisado.

### O HISTÓRICO DA EDIFICAÇÃO

O edifício da Faculdade de Direito da UFRJ, está situado à Rua Moncorvo Filho nº 02 a 08, no lado oeste da Praça da República, no centro da cidade do Rio de Janeiro. É um monumento de valor histórico, visto que desde o século XIX, tem sido palco de diversos acontecimentos políticos da cidade e já sediou repartições públicas da história do Brasil. Construído no início do século XIX, foi a residência do 8º Conde dos Arcos, último Vice-Rei do Brasil, D. Marcos de Noronha e Brito. Após a Independência do Brasil em 1822, o Solar foi comprado pelo Governo e adaptado para sediar o Senado Imperial.

Em 1889 por ocasião da Proclamação da República, o edifício tornou-se sede do Senado Republicano, permanecendo até 1925. De 1926 a 1937, foi ocupado por diversas repartições federais, inclusive o Departamento Nacional de Educação do Ministério da Educação e Saúde. A partir de 1938, passou a abrigar a antiga Faculdade Nacional de Direito da Universidade do Brasil (FND), atual faculdade de Direito da UFRJ (Fig. 1).

Em 1983, a edificação adquire oficialmente a categoria de monumento histórico através do tombamento estadual (processo nºE – 03/31267/83) pelo INEPAC (Instituto Estadual do Patrimônio Artístico e Cultural).



Fig. 1 – edifício da FND – dias atuais

### DESCRIÇÃO DO OBJETO DE ESTUDO

O edifício da FND, alinhado à rua e livre de construções vizinhas, apresenta quatro pavimentos com fachada principal em ângulo aberto (Fig. 2), formando o chamado Largo do CACO.

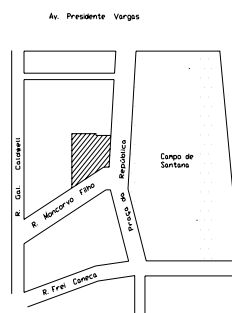


Fig. 2 – Mapa de localização do edifício da Faculdade de Direito da UFRJ

Sua fachada possui uma superposição das ordens clássicas e um coroamento em platibanda característicos de uma postura clássica. O volume quadrangular tem sua massa compacta de alvenaria na cor cinza (originalmente rosa, conforme relata o processo de tombamento do INEPAC).

Atualmente a fachada não possui características remanescentes de sua feição original. Em 1950, durante uma das reformas do edifício, foram acrescentados mais dois pavimentos e removidos os ornamentos da época do Senado Republicano, o que contribuiu para a grande descaracterização arquitetônica do prédio.

O pavimento térreo abriga três lojas (livraria, papelaria e cópia), o restaurante, o Centro Acadêmico Cândido de Oliveira (CACO) e o Centro de Extensão Comunitária, que inclui o Juizado de Pequenas Causas, a Defensoria Pública e o Escritório Modelo. No segundo pavimento estão instaladas a biblioteca, as salas do acervo bibliográfico, o arquivo, o Salão Rui Barbosa e o Salão Nobre. No terceiro pavimento estão localizados a diretoria, a Sala da Congregação, a sala dos professores, as secretarias de graduação e pós-graduação, os laboratórios de informática, o auditório e a sala de seminários. O último pavimento é destinado a dez salas de aula da faculdade. Este andar foi totalmente reformado em 1997, tendo suas salas de aula reformuladas e pintadas. Possui intenso movimento durante os períodos da manhã e da noite.

Atualmente a FND abriga cerca de 1500 alunos, 30 professores, 11 funcionários de manutenção e 30 funcionários administrativos, e funciona diariamente nos períodos da manhã, tarde e noite.

### FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O edifício, enquanto monumento histórico, é um bem que deve ser conservado como testemunho de uma determinada época. A preservação dos monumentos históricos possui um papel fundamental, já que resgatam importantes valores para a cidade além de conservarem a memória da nação.

No entanto, como é praticamente impossível manter os usos originais dos monumentos históricos, a grande maioria, antes de receber proteção dos órgãos preservadores, já que se encontra descaracterizada e muitas vezes irre recuperáveis no aspecto original. Tal descaracterização quase sempre é proveniente das adaptações para as novas funções.

Para edificações históricas, que abrigam funções diferentes das originais, a reabilitação torna-se uma importante alternativa para a preservação do edifício. Este processo inclui a revisão e atualização dos equipamentos do edifício e a organização dos espaços existentes, melhorando seu desempenho funcional e proporcionando sua reutilização, dentro dos moldes atuais de utilização e melhor aproveitamento (GREER 1998). Para isso, é fundamental que seja adotada uma metodologia de trabalho para identificar as deficiências da edificação. Com este propósito, o estudo procura identificar e hierarquizar as deficiências e potencialidades do edifício através de uma abordagem sistêmica.

### QUADRO METODOLÓGICO

Em nosso estudo de caso, a metodologia da APO foi aplicada com o propósito de identificar as principais falhas e pontos positivos do edifício da FND.

“A estratégia metodológica tem-se mostrado fundamental no sucesso de avaliações pós-ocupação. Contudo, somente se houver clareza de que o objetivo da definição dos métodos, critérios de qualidade ou técnicas de pesquisa devem ser utilizados com seletividade, isto é, moldadas de acordo com cada situação específica, é que estes tornar-se-ão ferramentas úteis para qualquer tipo de investigação” (REIS *et al*, 1994 :33).

Além de enfatizar a importância da adoção de uma metodologia para a pesquisa de APO, REIS *et al* (1994) afirmam que a aplicação de vários métodos para a coleta de diferentes tipos de dados sobre um mesmo fenômeno permite contrabalançar os desvios existentes em um método com os desvios dos outros métodos utilizados.

A estruturação da metodologia de análise baseou-se em PREISER *et al* (1988), SANOFF (1990), ORSTEIN (1992), BAIRD *et al* (1995), RHEINGANTZ (1995), COSENZA *et al* (1996), DEL RIO *et al* (1999), entre outros.

A partir das metodologias examinadas, foram adotados alguns instrumentos da APO indicativa desenvolvidos por PREISER *et al* (1988) - avaliações documentais, dados de desempenho, aplicação de entrevista, questionários e análise *Walk-through* – que foram adaptados aos objetivos da nossa pesquisa.

A pesquisa obedeceu os passos:

- Levantamento de dados documentais sobre a Faculdade e sua história. Análise de documentos do período da construção, fotos, o projeto original e plantas das sucessivas alterações ocorridas no edifício. Através dessas informações, foi possível traçar um panorama geral do ambiente construído, considerando sua evolução e seus aspectos históricos.
- Levantamentos em campo por pavimento e por ambiente, com base em roteiro e *checklists*. Através desses levantamentos, foi possível identificar as principais alterações feitas nos últimos anos, e ter uma visão global do edifício como um todo.
- Registros fotográficos, observações e vistorias nos ambientes do edifício. Realizados a partir de fichas técnicas previamente elaboradas.
- Dados de conversas informais com usuários, sobre os aspectos arquitetônicos da edificação, conforto, manutenção e limpeza. A partir dessas informações, foram identificados novos aspectos a serem abordados nos questionários.
- Aplicação de questionários a alunos, professores e funcionários. Assim foi possível identificar os níveis de satisfação relacionados ao edifício como um todo e aos ambientes específicos.
- Entrevista com um grupo de alunos. Auxiliou na formulação de um panorama geral sobre as condições e deficiências do edifício.

### **Análise Walk-Through**

A análise *Walk-through* teve como objetivos: (a) gerar informações sobre as atividades realizadas no edifício, e (b) identificar não só suas principais falhas funcionais, mas também as regularidades de comportamento por parte dos usuários. Esta técnica incluiu conversas informais com os usuários da FND, buscando informações mais esclarecedoras a respeito do edifício.

Em função das dimensões do edifício, o planejamento da análise *Walk-through* considerou três diferentes etapas de execução:

- Reconhecimento do local, identificando os principais problemas do edifício, através de um rápido percurso por todos os seus ambientes, utilizando como instrumentos de coleta de dados a fotografia, anotações e observações;
- Aprofundamento da visão geral das condições físicas do edifício, a partir das informações coletadas na primeira etapa. Foi elaborada uma ficha de levantamento, por pavimento, com base na utilizada por RHEINGANTZ (1995), que apontou aspectos a serem analisados relacionando-os aos diversos ambientes.
- Escolha, através da análise das fichas elaboradas na etapa anterior dos ambientes do edifício, tomando como base o seu estado de conservação (tanto por seus aspectos positivos quanto negativos). Nesses ambientes, foram realizadas novas visitas a fim de possibilitar uma análise mais detalhada da área, seguindo o modelo de ficha por ambiente adotado por DEL RIO *et al* (1999).

Através das fichas – contendo planta-baixa com a localização do ambiente, fotografias e observações complementares – foi possível avaliar mais detalhadamente esses ambientes e descobrir outros dados ainda não observados durante as etapas anteriores, como por exemplo, o estado de conservação do mobiliário desses ambientes.

Todos os dados coletados durante as etapas da *walk-through* foram compilados e divididos segundo as vertentes técnica, funcional e comportamental. Juntamente com os dados obtidos através das conversas informais, dos registros fotográficos e das anotações, cada item avaliado nas fichas da *walk-through* foi analisado e comentado, por pavimento. A partir destes dados, foi possível construir uma imagem do estado de conservação dos pavimentos, segundo cada item analisado.

### **Questionários**

O questionário foi elaborado como base nos modelos desenvolvidos por PREISER (1988), RHEINGANTZ (1995), COSENZA *et al* (1996), e DEL RIO *et al* (1999). O formato final do formulário foi acrescido de um campo para informações complementares referentes às qualidades e deficiências do edifício.

O questionário foi elaborado de modo a atingir uma população amostral de cerca de 170 pessoas, ou seja, cerca de 7% da população total do edifício. O percentual foi estimado em função do grande número de usuários da Faculdade e procurou estabelecer uma quantidade razoável e viável para a sua distribuição.

Para a distribuição dos questionários, os usuários foram divididos em quatro grupos: setor administrativo, alunos, professores e setor de manutenção.

O questionário foi estruturado em três módulos distintos:

1. identificação do respondente e dados gerais;
2. atributos físico-espaciais do edifício;
3. problemas e qualidade do edifício.

### **Entrevista**

A aplicação das entrevistas foi prejudicada em função de proibição imposta - por parte do diretor da FND - para sua realização, justificando que essas poderiam servir de instrumento para manifestações sobre a política administrativa da faculdade, o que evidentemente não era nosso objetivo. Apesar dessas limitações, foi realizada uma entrevista aberta com um grupo de alunos, embora no planejamento de nossa pesquisa, pretendêssemos abordar todas as categorias de usuários.

Essas limitações vieram a prejudicar a realização das entrevistas, já que possibilitariam confrontar os dados obtidos através dos questionários. Mesmo assim, essa única entrevista teve um papel importante em nossa pesquisa, possibilitando o surgimento de dados importantes, além daqueles evidenciados na *Walk-through* e nos questionários.

A entrevista foi realizada em forma de debate com um grupo de cerca de 10 alunos, que se encontravam reunidos numa das salas de aulas da faculdade. Após autorização para que seus depoimentos fossem gravados, relataram basicamente as principais impressões que tinham do edifício e as principais deficiências existentes. Os resultados obtidos foram utilizados para complementar e ajudar na compressão das informações coletadas pelos questionários e pela análise *Walk-through*.

## **DIAGNÓSTICO DAS CONDIÇÕES DO EDIFÍCIO**

### **Avaliação Técnica - Walk-Through**

Para levantamento de dados, sua organização e interpretação, no *Walk-through*, foi utilizado o modelo adotado por DEL RIO *et al* (1999).

Visando uma compreensão geral do edifício, o *Walk-through* considerou três categorias básicas de fatores: técnicos, funcionais e comportamentais.

A análise dos fatores técnicos procurou enfatizar os aspectos construtivos, sistemas prediais, acústica, conforto térmico, acabamentos, iluminação, etc. A análise dos fatores funcionais tratou dos fatores humanos que influenciam no dimensionamento e composição dos ambientes, comunicação e facilidade de circulação, flexibilidade e exigências do tipo de uso da edificação. A análise dos fatores comportamentais focalizou aspectos como localização, aparência e tamanho dos ambientes relacionados ao bem estar humano.

### **Nível De Satisfação dos Usuários - Questionários**

Foram distribuídos 170 questionários, dos quais 59% retornaram respondidos e devolvidos, ou seja, 101 questionários. A Tab. 1 mostra o número de questionários respondidos divididos por categorias e seus respectivos percentuais:

Tabela 1 – número de questionários respondidos

	<b>PERCENTUAL</b>	<b>FREQÜÊNCIA</b>
<b>Administrativos</b>	10,89%	11
<b>Professores</b>	9,90%	10
<b>Alunos</b>	76,24%	77
<b>Manutenção</b>	2,97%	3
<b>Total</b>	100,00 %	101

A maioria dos respondentes foram homens (51,49%) enquanto as mulheres representaram 48,51%. As idades variaram de 59% para menos de 25 anos, 26% para 25 a 40 anos, 8% para 41 a 55 anos e 7% para mais de 55

anos. A maioria dos professores e funcionários da Faculdade possui tempo de serviço entre 1 a 5 anos (41%), 17% menos de 1 ano, 13% de 6 a 10 anos, 25% possui mais de 10 anos e, no entanto, 4% não responderam.

#### **RECOMENDAÇÕES PARA REABILITAÇÃO DO EDIFÍCIO**

Para a reabilitação dessa edificação, a partir dos resultados obtidos pela APO, foram sugeridas algumas modificações, tais como:

- realização de pesquisas sobre as atuais condições físicas do prédio, com o objetivo de analisar as condições e equilíbrio e segurança estrutural, identificando e estabelecendo, através dos sintomas, o grau de profundidade que os ensaios e pesquisas devem ser desenvolvidos;
- avaliar a influência dos esforços dinâmicos, principalmente oriundos de tráfego periférico e as suas ações sobre as fundações, os grandes responsáveis pelas fissuras e deslocamentos das alvenarias na maior parte dos casos de monumentos históricos.

#### **Restauração das fachadas**

A aparência externa do edifício foi um dos principais problemas identificados, uma vez que praticamente todos os usuários consultados comentaram sobre o aspecto de “abandono” que transmite. A aparência externa do edifício contribui negativamente para sua percepção ambiental. O edifício torna-se praticamente “desapercebido” em relação ao seu entorno. A fiação exposta ao longo da fachada é outro fator que contribui negativamente para a imagem do edifício, além de aumentar o risco de incêndio.

Para a recuperação da imagem e ambiência do edifício da FND, é recomendável a elaboração de projeto de restauração de suas fachadas, cuja restauração deverá tomar como orientação a configuração da reforma de 1950, uma vez que o acréscimo de mais dois pavimentos ao edifício e a retirada de grande parte dos ornamentos existentes – platibanda, brasão da República, frisos, cornijas, vãos superiores das janelas do segundo pavimento, pequenos frontões das janelas do corpo principal do prédio, etc. –, praticamente inviabilizam a recuperação da feição primitiva do Senado Republicano. Por outro lado, constatamos que, desde 1950, a fachada não sofreu alterações.

Duas fotos

A partir da imagem do edifício de 1950 e seguindo os critérios de restauração estabelecidos por BRANDI (1989) e pela CARTA de VENEZA (1964), é possível recuperar a memória e a imagem da antiga FND, sem cometer uma falsificação histórica.

A restauração das fachadas do edifício deve considerar as lesões detectadas na sua alvenaria – eflorescências, vesículas, umidade, argamassa pulverulenta e descolamento em placas da alvenaria – decorrentes do desgaste provocado pelo tempo e pela ação das intempéries.

O processo de restauração das fachadas deve considerar quatro etapas (PRUDÊNCIO & RIBEIRO 1998):

1. Prospecção – através dessa pesquisa, serão confirmados os elementos existentes por ocasião da reforma de 1950, sua simbologia, tecnologia construtiva, detecção das camadas de acabamento utilizadas nas fachadas e a cor proveniente dessa época, através de estatigrafias.
2. Cadastramento – forma, dimensões, estado de conservação, documentações com plantas cotadas da sua fase “original” e em detalhes os elementos da fachada a serem recuperados. Cabe salientar que, para cada elemento, deverá ser feito um diagnóstico do seu estado, para que sejam estudadas alternativas utilizando material personalizado para impedir a sua deterioração.
3. Representação gráfica, descrição e patologia – essa etapa está diretamente relacionada as representações gráficas, fotográficas e cromáticas, juntamente com registro da composição dos materiais e do sistema construtivo das fachadas.
4. Restauração das fachadas – realizada com base nas informações coletadas nas etapas anteriores.

#### **Instalações elétricas, hidráulicas e de prevenção de incêndio**

Outro problema detectado durante a pesquisa de APO, foi o reconhecimento da precariedade em que se encontram as instalações elétricas e hidráulicas do edifício, assim como a falta de equipamentos adequados para prevenção de incêndio. É indispensáveis a avaliação criteriosa dos sistemas de abastecimento de água, de coleta de esgoto (cloacal e pluvial), e de prevenção de incêndio, especialmente com vistas a adequar seu desempenho em função das condições de vazão e os riscos de infiltrações.

Nas alvenarias e fundações, as infiltrações ascendentes oriundas do solo são responsáveis, em sua grande maioria, pelo ataque aos revestimentos, gerando ambientes com umidade, o que ocorre nos ambientes do pavimento térreo do edifício.

Em função da precariedade das condições atuais da rede elétrica, é indispensável sua completa substituição, com base em novo projeto que considere a demanda dos equipamentos eletro-eletrônicos existentes, de modo a reduzir e/ou eliminar o risco de incêndio. Em complemento, é recomendável a elaboração de manuais de uso e de prevenção e combate a incêndio, contendo instruções específicas quanto aos limites de segurança no uso das instalações elétricas.

### **Acústica ambiente**

Foram identificados sérios problemas de acústica no edifício, especialmente nas salas de aula. Recomenda-se a contratação de projeto específico de acústica ambiental, com o objetivo de adequar o's diversos ambientes internos aos diversos usos atuais e/ou previstos.

Deve ser considerada a possibilidade de instalação de sistema central de ar-condicionado, especialmente no quarto pavimento, uma vez que os aparelhos de janela na fachada descaracterizam a fachada e a aparência externa do edifício. Outros aspectos a serem considerados no projeto acústico, são: (a) colocação de esquadrias com vidro duplo, e (b) instalação de forro acústico.

### **Construção de novos sanitários**

O número e a capacidade dos sanitários deverão ser ampliados, de modo a atender às necessidades legais e de uso, especialmente sua adaptação para atender às recomendações e normas relativas à garantir a acessibilidade universal.

Vale lembrar que os atuais sanitários do segundo, terceiro e quarto pavimento, embora bem dimensionados, são prejudicados em função do atual *lay-out*. A construção dos novos sanitários deverá manter a mesma localização atual, considerada adequada por grande parte dos respondentes. O estudo poderá aproveitar os espaços subutilizados existentes próximos aos sanitários em determinados pavimentos (quais? se você sabe, deve indicá-los).

Cabe, no entanto ressaltar que, antes de mais nada, deverão ser priorizados os problemas de abastecimento de água, já que praticamente todos os respondentes reclamaram da falta d'água em todo o prédio, como já foi dito anteriormente. (este item deve ser deslocado para a seção relativa às redes de água, esgoto, etc)

### **Restauração dos ambientes**

Os resultados da análise *walk-through* possibilitaram identificar a precariedade do estado de conservação que se encontram diversos ambientes que possuem elementos característicos do antigo prédio do Senado e que portanto, trazem consigo a identidade e memória dessa época, torna-se fundamental a sua restauração: (a) o *hall* de acesso, com sua escadaria de mármore e cantaria; (b) a Biblioteca Carvalho de Mendonça; (c) a Sala Rui Barbosa; e (d) o Salão Nobre. Sendo esses dos poucos ambientes com.

A execução desse processo deverá respeitar as mestas etapas descritas para a restauração das fachadas do edifício. No entanto, em função das características de épocas distintas destes ambientes, não deve ser adotado um referencial único para todos. Cada ambiente deverá ser analisado de modo a identificar a época e as características a serem adotadas e sua restauração. No estudo de cores de cada ambiente deverão ser realizadas estatigrafias.

## **CONCLUSÕES**

Não podemos ignorar os avanços tecnológicos de nosso tempo, bem como a necessidade de adaptar a novos usos as edificações históricas. Caso não fossem estudadas propostas para a readaptação desses edifícios, acabaríamos por destruir nosso patrimônio histórico, bem como todo o testemunho de nossa memória.

É recomendável que os arquitetos se utilizem das metodologias consagradas de avaliação de edifícios que permitam estabelecer condições ambientais propícias para que os usuários tenham o melhor desempenho possível nas atividades que exercem nesses edifícios. Neste sentido, este trabalho possibilitou evidenciar a aplicabilidade dos instrumentos da APO para avaliações de edificações históricas, abrangendo as vertentes técnica, funcional e comportamental.

Através da aplicação dos instrumentos da APO no edifício da FND, foi possível comprovar a utilidade desta metodologia de avaliação como base para formulação de diretrizes para a reabilitação de edifícios de valor

histórico. Os resultados obtidos e sintetizados em forma de recomendações, demonstraram sua grande utilidade para a elaboração de uma imagem bastante rica do estado de conservação e da percepção atual do edifício.

No caso da FND, observamos que, a análise *Walk-through* e as entrevistas produziram resultados mais ricos e representativos da opinião dos usuários do que os questionários. Estes últimos serviram para confirmar e complementar os resultados obtidos através da *Walk-through*. A entrevista possibilitou identificar vários pontos relevantes do edifício, especialmente no esclarecimento de diversos problemas identificados na *Walk-through* e nos questionários. Grande parte das informações novas coletadas a respeito do edifício foram através da entrevista e das conversas informais realizadas durante a pesquisa.

Com base nos resultados obtidos neste trabalho, é possível afirmar que em APOs aplicadas em edificações históricas, as entrevistas – recuperação e compreensão da memória e das particularidades do edifício – e a *Walk-through* – aspectos técnicos e funcionais – são indispensáveis para a confiabilidade dos resultados obtidos na pesquisa. Por seu turno, os fatores comportamentais demonstraram sua importância para garantir a identidade do edifício. Além de seu valor arquitetônico, o edifício da FND tem características histórico-culturais de identidade e de memória que, através da vertente comportamental, puderam ser adequadamente analisadas. Além do apego afetivo pelo prédio, usuários evidenciaram uma certa nostalgia em relação ao passado – desde os tempos de glória do edifício, quando este abrigava o Senado Imperial, o Republicano e, até mesmo, a antiga FND. A essa nostalgia soma-se o orgulho de estarem localizados no edifício. O orgulho de ser membro da FND está presente em cada usuário. Esta realidade rica em significado dificilmente seria detectada e compreendida em um processo de avaliação restrito aos aspectos técnicos e funcionais.

A abordagem dos fatores técnicos e funcionais – realizada através da análise *Walk-through* –, fundamentou-se em critérios tradicionais da APO. Como o objetivo do trabalho foi o de examinar as condições físicas do edifício, não só para descobrir seu grau de adaptabilidade ao uso atual, como também para conhecer o estado em que o prédio se encontrava, esta avaliação, o fato de o edifício ser um monumento histórico foi considerado irrelevante. No entanto, em diversas ocasiões, o olhar “técnico” e “funcional” não foi suficiente para entender o funcionamento dos ambientes, sobretudo em função das inúmeras e consecutivas reformas pontuais e não documentadas. A plena interpretação dos ambientes só foi possível com as informações que nos eram dadas pelos usuários, a partir de perguntas baseadas no levantamento arquitetônico inicial que havíamos realizado.

O fato de ter sido necessária a utilização da vertente comportamental, quando estávamos empregando um instrumento basicamente técnico e funcional, nos faz refletir sobre a eficácia de uma arquitetura que não considere, na elaboração de projetos, o ponto de vista de seus futuros usuários.

Acreditamos que os resultados obtidos com este trabalho tenham sido suficientes para conhecer o edifício como um todo, entender os principais anseios de seus usuários e descobrir o verdadeiro grau de adaptabilidade do edifício às suas condições atuais de uso. Esses resultados podem servir de base tanto para avaliações mais aprofundadas a respeito do edifício da FND, como também para pesquisas que visem a estabelecer diretrizes para a formulação de uma metodologia de avaliação de edifícios de valor histórico.

A APO não é apenas uma metodologia de avaliação de edifícios, que visa melhorar as condições de desempenho. Ela também pode ser utilizada para a reabilitação de monumentos históricos. Para edifícios caracterizados como monumentos históricos que necessitem de adaptações de uso, o processo da reabilitação - utilizando como base os instrumentos da APO - é a alternativa de preservação mais adequada.

## **BIBLIOGRAFIA**

- BAIRD, George et al. Building Evaluation Techniques. Nova Iorque : Victoria University of Wellington, 1995.
- BRANDI, Cesare. Teoria del restauro. Roma : Alinza, 1963.
- Caderno de Documento n° 3 do IPHAN – Cartas Patrimoniais. In : ICOMOS. Declaração do México, 1995.
- CARTA de Veneza. Rio de Janeiro: ICOMOS, 1989. Boletim ICOMOS. Comitê Brasileiro. 1987.
- CHIMENTI, Beatriz do N. Avaliação Pós-Ocupação em Edificações Históricas – Estudo de Caso: Edifício da Faculdade de Direito da UFRJ. Rio de Janeiro: FAU UFRJ, 2000. Dissertação (Mestrado em Arquitetura).
- COSENZA, Carlos Alberto et al. Diagnóstico do EDSERJ/BNDES. 3 Vls. Rio de Janeiro: COPPE/UFRJ– RB1, 1996.
- DEL RIO, Vicente et al. Clínica São Vicente: Considerações finais sobre sua Arquitetura. Caderno do PROARQ n° 5. Rio de Janeiro: PROARQ/UFRJ, 1999.
- GREER, Nora Richter. Architecture transformed - New life for old building. [ S.l.]: Rockport Publishers, 1998.

- LEMOS, Carlos A.C. O que é Patrimônio Histórico. São Paulo. Brasiliense, 1987.
- ORNSTEIN, Sheila W. Avaliação Pós-ocupação (APO) do Ambiente Construído. São Paulo: Studio Nobel; Editora da Universidade de São Paulo, 1992.
- \_\_\_\_\_. Desempenho do Ambiente Construído. Interdisciplinaridade e Arquitetura. São Paulo: FAUUSP, 1995.
- PINTO, Odorico Pires. O Solar do Conde dos Arcos. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro, 1972.
- PREISER, Wolfgang et al. Post-Occupancy Evaluation. Nova Iorque: Van Nostrand Reinhold, 1987.
- PRUDÊNCIO, Walmor J. e RIBEIRO, Rosina T. *As Bases Éticas da Restauração de Patrimônio Cultural*, in DEL RIO (org.) Arquitetura: Pesquisa & Projeto. São Paulo: ProEditores; Rio de Janeiro: FAU UFRJ, 1998, p. 215-225.
- REIS, Antonio Tarcísio, LAY, Maria Cristina Dias. “Métodos e Técnicas para Levantamento de Campo e Análise de Dados :Questões Gerais”. In Workshop Avaliação Pós-Ocupação. São Paulo, 1994. p 28 –48.
- RHEINGANTZ, Paulo A. Centro Empresarial Internacional Rio: análise pós-ocupação, por observação participante das condições internas de conforto. Rio de Janeiro: FAU UFRJ, 1995. Dissertação (Mestrado em Arquitetura)
- SOUZA, Carlos Leite. Cognição Ambiental & Desenho Urbano: Avaliação Pós-Ocupação de uma espaço urbana com enfoque dos aspectos perceptivos. O caso da Nova Av. Faria Lima. São Paulo: Universidade Federal de São Paulo, 1997. Dissertação de Mestrado)