

AVALIAÇÃO PÓS OCUPAÇÃO – APO

Conexões entre o Ambiente Construído, Comportamento Humano e Cidadania

*POST-OCCUPANCY ASSESSMENT – POA
Connections Between The built
Environment, Human Behavior and Citizenship*

*Eva da Silva Neta¹, Tarcisio Dorn de Oliveira²,
Cristhian Moreira Brum³, Paula Gabriela Dalla Porta⁴ e
Vivian Auxiliadora Laccal Gomes Rauber⁵*

Resumo

A avaliação pós ocupação – APO possibilita diagnósticos consistentes e completos apontando situações positivas e negativas nos espaços construídos trazendo alternativas para possíveis intervenções nos atuais espaços, para além de, contribuir com melhorias em projetos futuros, propiciando um ciclo (re)alimentador da qualidade no processo de projetos. O objetivo principal deste trabalho é de avaliar a relação entre o ambiente construído e a satisfação do usuário, trazendo metodologias específicas para esse tipo de problema, de forma que se possa reduzir custos de manutenção pós ocupação além do aumentando do controle de qualidade a partir da redução de falhas já na fase de projeto por meio de estratégias de curto, médio e longo prazo. Por meio de uma revisão bibliográfica e pesquisa documental, realizando uma análise e a interpretação das informações, mesclando-as de maneira a conseguir uma maior compreensão e aprofundamento sobre as temáticas abordadas. A avaliação pós ocupação e a qualidade construtiva alinhada com sua funcionalidade tem como premissa identificar as falhas projetuais e equívocos executivos apontados pelos próprios usuários de acordo com sua avaliação de satisfação, não basta construir espaços físicos em grande quantidade é necessário construir espaços urbanos com

1 Mestranda em Desenvolvimento Regional pela Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUÍ). Especialista em Docência no Ensino Superior, Médio e Técnico pela Alphaville Educacional (ALPHAVILLE). Especialista em Engenharia de Segurança do Trabalho pelo Instituto Federal de Brasília (IFB). Bacharela em Engenharia Civil pela Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUI).

2 Pós-Doutor em Arquitetura e Urbanismo pela Faculdade Meridional (IMED). Doutor em Educação nas Ciências pela Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUÍ). Mestre em Patrimônio Cultural pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Bacharel em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade de Cruz Alta (UNICRUZ). Avaliador INEP/MEC de Cursos de Arquitetura e Urbanismo. Professor Colaborador do Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento Regional (PPGDR/UNIJUÍ). Professor dos Cursos de Arquitetura e Urbanismo, Design e Engenharia Civil (UNIJUÍ).

3 Pós-Doutor pelo Programa de Pós-Graduação em Educação nas Ciências na Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul nas áreas de Educação, Formação Cidadã e Arquitetura e Urbanismo. Doutor em Educação nas Ciências, na área de concentração em Arquitetura e Urbanismo pelo Programa de Pós-Graduação em Educação nas Ciências na Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul. Mestre em Engenharia Civil e Ambiental pela Universidade Federal de Santa Maria. Especialista em Gestão Ambiental pelo Centro Universitário Franciscano. Bacharel em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões.

4 Mestranda em Engenharia Química pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Bacharela em Engenharia Química pela Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI).

5 Mestranda em Desenvolvimento Regional pela Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUÍ). Especialista em Administração Pública pela Universidade Candido Mendes (UCAM). Bacharela em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT).

moradias dignas, proporcionando o bem-estar dos seus usuários em relação ao ambiente construído.

Palavras-chave: Avaliação pós ocupação, ambiente construído, diagnósticos, comportamento humano, cidadania.

Abstract

The post-occupancy assessment - APO enables consistent and complete diagnoses pointing out positive and negative situations in the built spaces, bringing alternatives for possible interventions in current spaces, in addition to contributing to improvements in future projects, providing a (re)feeder cycle of quality in the process. of projects. The main objective of this work is to evaluate the relationship between the built environment after occupation and user satisfaction in buildings, bringing specific methodologies for this type of problem, so that post-occupancy maintenance costs can be reduced in addition to increasing control. of quality from the reduction of failures already in the design phase through short, medium and long term strategies. Through a bibliographic review and documental research, performing an analysis and interpretation of information, mixing them in order to achieve a greater understanding and deepening of the themes addressed. The post-occupancy evaluation and the constructive quality in line with its functionality is premised on identifying the design flaws and executive mistakes pointed out by the users themselves according to their satisfaction assessment, it is not enough to build physical spaces in large quantities, it is necessary to build urban spaces with decent housing , providing the well-being of its users in relation to the built environment. Keywords: Post-Occupancy Assessment, built environment, diagnostics, human behavior, citizenship.

Introdução

A avaliação pós-ocupação – APO, no âmbito científico, é tida como um método de estudo que considera tanto a perspectiva do usuário, em suas várias esferas, como também, a perspectiva da equipe técnica. Assim, fundamenta-se e mescla-se com variados métodos e técnicas específicas, de maneira estruturada, minuciosa e interativa, considerando o desempenho do ambiente construído após um determinado período de tempo de ocupação, atentando para os diferentes grupos de usuários e/ou agentes envolvidos.

Um conjunto heterogêneo de áreas dedicam-se a pesquisar as inter-relações entre o comportamento das pessoas e as características do ambiente em que encontram-se e, de que forma, ele interage com seus usuários. Para Günther *et al.* (2004), as investigações que tratam das relações dos indivíduos com o ambiente, chamadas de estudos pessoa-ambiente – EPA são objeto de múltiplas áreas como psicologia, biologia, ecologia, geografia, engenharia civil e arquitetura e urbanismo, dentre outras áreas.

Paralelamente ao enfoque às investigações de EPA, Ornstein (2017) destaca que a prática da avaliação de produtos e serviços, como parte da gestão pública e privada, é utilizada há várias décadas como forma de entender o ponto de vista e a satisfação dos usuários. Nesse sentido, a percepção da coleta dos dados é necessária para correções e aperfeiçoamentos em processos e produtos futuros, afim de trazer maior qualidade ambiental aos usuários.

A construção de espaços mostra-se como uma das primeiras intervenções do homem no meio, sendo essa atitude, um fator propulsor para construir e aprimorar o seu ambiente, com o objetivo de satisfazer suas necessidades. Nessa perspectiva, como aponta Sousa (2017), a APO estrutura-se com o intuito de satisfazer e oportunizar o

usuário no seguimento de construção civil, avaliando o seu grau de aproveitamento neste processo, gerando uma maneira do usuário avaliar os seus padrões no ambiente construído e seu comportamento no ambiente e abrindo portas para novos projetos.

Na APO torna-se necessário considerar a concepção do usuário, buscando estratégias que aumentem a adaptabilidade com uma abordagem centrada na sua real necessidade, proporcionando uma melhor qualidade de vida, sensação de bem-estar e cidadania. Para Romero e Ornstein (2003) a APO deve levar em consideração o ponto de vista dos próprios avaliadores e projetistas, para além dos usuários, sendo recomendado que os fatores positivos sejam cadastrados e utilizados na elaboração de projetos futuros, e os negativos embasem pesquisas que (re)alimentem ciclos de processos de produções futuras.

Diagnósticos consistentes e completos vinculados à APO possibilita apontar situações fundamentais no que tange a qualidade nos espaços construídos, trazendo alternativas para possíveis intervenções nos espaços analisados, para além de, contribuir com melhorias em concepções futuras, propiciando uma sequência (re)alimentadora da qualidade no processo de projetos. Mendonça (2011) observa que a qualidade do ambiente construído vincula-se com o julgamento da excelência da obra, ao passo que, quando não atendidas as necessidades dos usuários torna-se uma fonte de estresse para todas as partes envolvidas, em especial, para os que necessitam de um local adequado para a sua satisfação e dignidade humana.

A APO relaciona-se não somente ao desempenho do sistema construtivo, mas sim, a todas as etapas executadas, envolvendo as diretrizes de projetos, o desempenho físico do ambiente no decorrer do uso da ocupação e apontando questões a serem avaliadas e investigadas ao longo do tempo, sendo possível, gerar melhoramentos futuros nos espaços a serem construídos. Romero e Ornstein (2003) apontam que uma boa análise deve considerar métodos e técnicas diagnosticando diversos aspectos do ambiente no decorrer do uso – a partir da análise de fatores sociais, econômicos, construtivos, ambientais, estéticos, funcionais, comportamentais, além da, infraestrutura urbana do entorno imediato.

Nessa perspectiva, o referido ensaio, intenta refletir a relação entre o ambiente construído pós ocupação e a satisfação do usuário em relação a esses espaços construídos trazendo a perspectiva histórica, conceituação e metodologias de APO. O texto constitui-se, por meio de procedimentos, de uma revisão bibliográfica e pesquisa documental, realizando uma análise e a interpretação de informações já existentes, mesclando-as de maneira a conseguir uma maior compreensão e aprofundamento sobre as temáticas abordadas com dados consistentes e relevantes sobre a APO.

APO – Perspectiva Histórica e Conceituação

Os estudos visando analisar a relação entre usuários e o espaço construído surgem nos Estados Unidos e na Europa, a partir da década de 1940, de forma especial, pós Segunda Guerra Mundial (ORNSTEIN, 1992) – quando foi verificado a necessidade de o ambiente atender as expectativas dos usuários em relação ao bem-estar, conforto e habitabilidade e, não apenas, ao atendimento às normas técnicas.

Ornstein *et al.* (2018) relaciona diversos acontecimentos e publicações em ordem cronológica sobre o desenvolvimento dos estudos pós-ocupação, desde a fundação da *Midwest Psychological Field Station*, em *Oskaloosa* (EUA), em 1947, passando pela realização do 1º Encontro da *Environmental Design Research Association* (EUA), em 1969, quando foi publicado o livro de *Robert Sommer* “*Personal space: the behavioral*

basis of design”, que foi um marco no desenvolvimento de projetos com foco no usuário.

A metodologia da APO na década 1960 foi elaborada por norte-americanos com intuito de aplicá-la sistematicamente nos EUA e na Europa. Engenheiros, arquitetos, psicólogos, dentre outros profissionais, iniciaram os estudos para sua aplicabilidade, relacionando os aspectos de desempenho físico das edificações, de tal forma, a verificar a relevância de seus efeitos e as necessidades dos usuários. Neste mesmo período a psicologia ambiental foi aplicada nas pesquisas relacionadas a APO, associando o ambiente construído e o comportamento humano – de forma que, a percepção do usuário seja fundamental na metodologia do processo de análise dos subsídios do projeto.

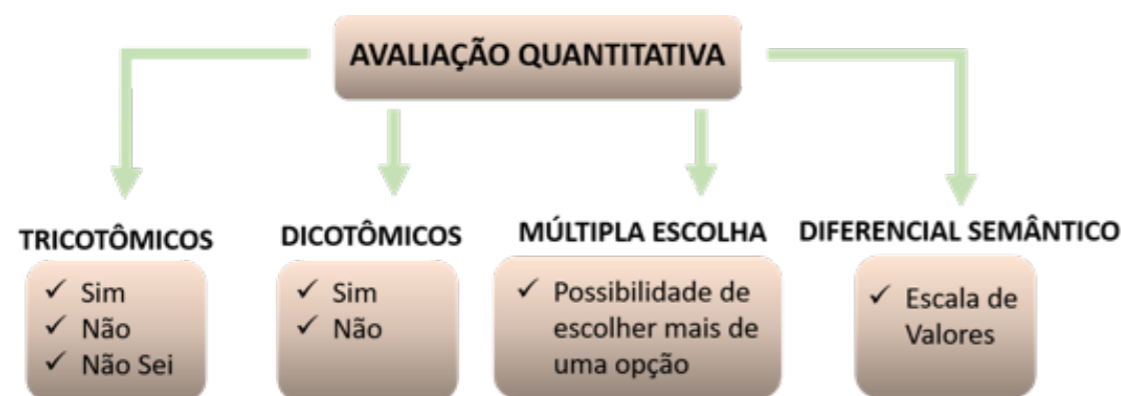
No Brasil somente em meados da década de 1980 estudos sobre APO e as relações entre o ambiente construído e o comportamento humano ganham consistência, ao passo que, Cursos de Arquitetura e Urbanismo e de Engenharia Civil iniciam investigações a respeito de critérios do desempenho físico relacionadas às expectativas e níveis de satisfação dos usuários referente. Saarinen (1995) aponta que até 1985 havia cerca de 2.950 pesquisadores nessa área, distribuídos em sua maioria nos EUA e Canadá, e apenas 2,2% na América Latina.

O desenvolvimento de estudos de APO no Brasil foi marcado com o início do ensino da disciplina de APO no Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, em 1984 – a partir daí, principalmente com o contato de pesquisadores de relevância internacional com os pesquisadores brasileiros, a APO foi disseminada em várias universidades brasileiras. Na década de 1990 os processos investigativos de APO já encontram-se difundidos e utilizados como processo de avaliação da satisfação de usuários para diversas tipologias de edificações.

A construção civil foi marcada na década de 1990 por uma característica focada na elaboração de projetos com forte percepção na qualidade ambiental, haja vista que, a APO vincula-se diretamente com o comportamento humano e suas necessidades, buscando, em grande monta, uma boa qualidade técnica e humana através dos conceitos da arquitetura e da engenharia. Villa e Ornstein (2010) observam que é necessário considerar a qualidade na avaliação dos projetos efetivando uma percepção real dos usuários ao espaço, de forma especial, no que tange as funções requeridas pelos seus ocupantes.

APO é uma metodologia de avaliação do ambiente construído e de seus constituintes associados ao reunir na sua observação questões comportamentais e técnicas de todos os elementos relacionados ao desempenho do ambiente construído. Para Fujita (2000), a APO, além de, resgatar como subsídios de análise, o histórico da produção do ambiente que está sendo avaliado, deve possibilitar a identificação do grau de satisfação do cliente final e dos fatores que determinam esse grau de satisfação. Deve ainda, visar a apreciação do desempenho conforme as exigências dos usuários expressas na forma de requisitos de desempenho para as partes e para a construção como um todo.

Nas últimas décadas para atender o elevado ritmo do crescimento populacional a avaliação pós ocupação passa a ser ainda mais relevante nos programas relacionados as construções de habitação de interesse social, minimizando e apontando os problemas detectados através da sua avaliação por meio de metodologias e estudos específicos aplicáveis para estes espaços. Souza e Rheingantz (2006) afirmam que com o foco nos usuários e, conseqüentemente, em suas necessidades a APO permite a formulação de ideias e estratégias relacionadas com as conseqüências do projeto



e com o desempenho do ambiente analisado. Deve aumentar as possibilidades de melhorar a qualidade de vida dos usuários dos ambientes construídos, bem como, viabilizar as bases para a construção de bancos de dados com informações e conhecimentos sobre o ambiente construído e sobre as relações e comportamentos que são nele desenvolvidas.

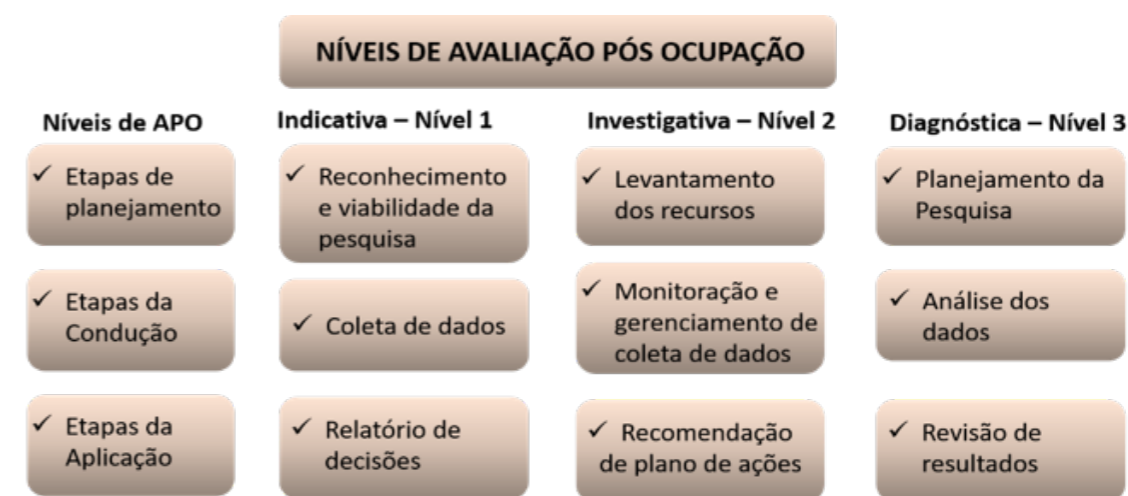
Baseado nas avaliações do desempenho dos ambientes construídos e na sua ocupação após um período de tempo, a APO recomenda que estes espaços devem ser regularmente avaliados, tanto do ponto de vista construtivo e funcional, como também, espacial, ambiental, humano e cidadão, de forma que, seja capaz de proporcionar uma melhoria de qualidade de vida dos seus usuários. Os resultados da APO devem contribuir efetivamente para o aperfeiçoamento de normas de desempenho na avaliação de sistemas construtivos ao longo das etapas de projeto, construção, uso, operação e manutenção de edificações.

As pessoas, no contexto urbano, tendem a passar a maior parte do tempo no interior de edificações, ficando evidente que um desempenho insatisfatório do ambiente afeta a qualidade de vida dos usuários. Isso ressalta a importância dada, não apenas dos estudos de APO, mas também, da importância de utilizar os resultados obtidos para repensar os processos de projetos de ambientes, de forma cíclica, atendendo cada vez mais às necessidades de seus usuários.

APO – Possibilidades Metodológicas

Avaliações do ambiente construído devem considerar metodologias sistematizadas e reconhecidas de APO, pautadas em seleções amostrais rigorosas e de profunda análise comparativa de dados – premissas fundamentais para o sucesso da investigação. Percebe-se que cada ambiente construído possui peculiaridades e propriedades singulares demandando estratégias metodológicas diferenciadas e adequadas para cada caso. Garcia *et al* (2015) salienta que toda APO deve considerar a estratégia metodológica, com uma clara caracterização de seus objetivos, critérios de qualidade e instrumentos que devem ser utilizados, a depender de cada situação específica.

Os métodos e técnicas das avaliações vinculadas às APO levam em consideração aspectos quantitativos e qualitativos podendo ser chamado de múltiplos métodos, de forma que, a opinião e as informações do usuário sobre o espaço são indispensáveis para a percepção das interações que advêm no ambiente, da mesma forma, as definições entre os investigadores e usuários/participantes. De acordo com Garcia



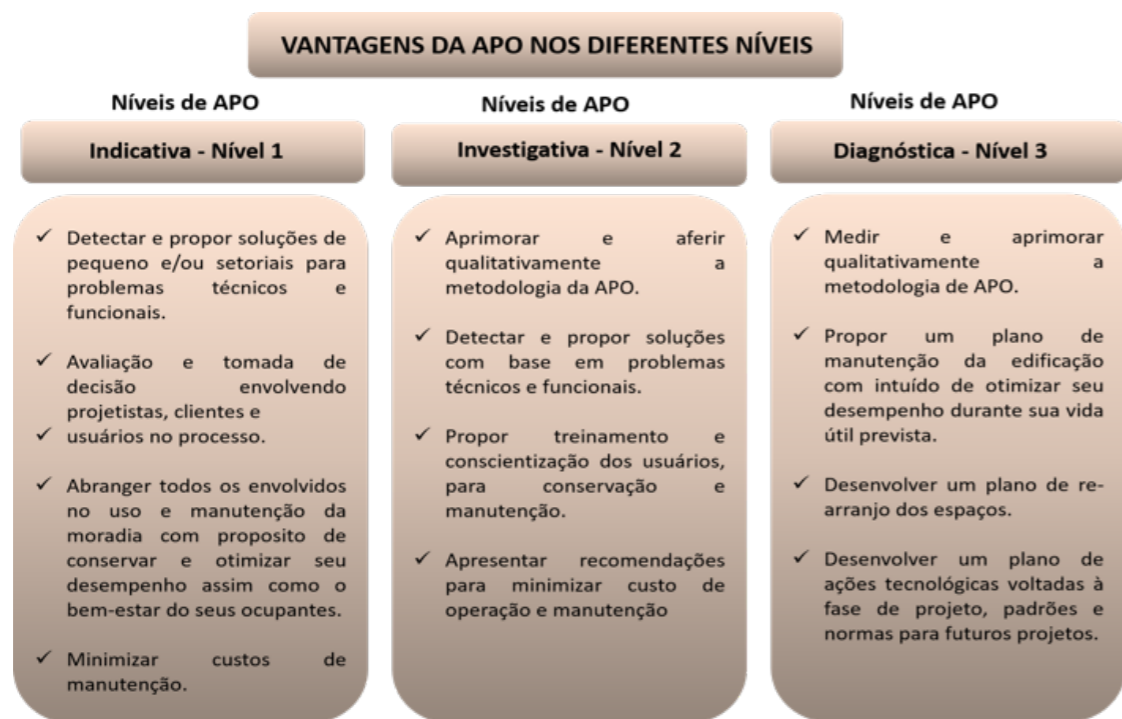
(2015) a avaliação quantitativa para resultados em pesquisa segue uma estrutura de perguntas com itens de resposta (figura 1).

Conforme Lüdke e André (1986), uma pesquisa qualitativa infere uma postura fenomenológica caracterizada pelo envolvimento existencial do pesquisador no contexto do objeto de estudo, seguido de seu distanciamento reflexivo sobre a experiência vivenciada, como citações, transcrições, fotografias, além de diferentes tipos de documentos gráficos e textuais, atividades, procedimentos e ações cotidianas que podem ser observadas.

Outro quesito fundamental, é a definição dos questionários que irão constituir a pesquisa e a sua ordem deve remontar sempre sobre a preocupação ética, atentando para que tais formulações não venham interferir no resultado final. Após uma identificação de dados de ordem quantitativos e qualitativos pode-se relacionar seus parâmetros de referência. Para Garcia (2015) relaciona-se da seguinte forma:

- a) condição habitacional do morador em comparação a situação anterior de moradia;
- b) aspectos funcionais da habitação que permite ou não adequações para diferentes usos;
- c) inserção no contexto urbano compreendendo a relação lote – rua – quadra – bairro;
- d) conforto e Qualidade Ambiental da moradia, incluindo questões subjetivas relativas a essa variável
- e) nível de consciência ambiental do morador, analisando seu comportamento frente às questões relativas à sustentabilidade;
- f) satisfação: quanto a aspectos técnico-construtivos; aspectos funcionais dos espaços; aspectos estéticos; aspectos comportamentais relativos à apropriação dos espaços, capacidade de ampliação e adequação às necessidades do usuário; além da capacidade de personificação do projeto arquitetônico proposto.

Através dessas indagações os estudos referentes à APO devem primar resultados práticos, apresentando a curto, médio e longo prazo além alterações que possibilitem melhorias do ambiente em análise. Ornstein (1992) define a pesquisa da avaliação pós-ocupação em três níveis:



- Indicativa ou de curto prazo: por entrevistas com usuários-chave, indica os principais aspectos positivos e negativos do ambiente;
- Investigativa ou de médio prazo: além dos pontos positivos e negativos, traz a explicitação de critérios referenciais de desempenho;
- Diagnóstica ou de longo prazo: são detalhados os critérios de desempenho, utilizando-se de técnicas mais sofisticadas de medidas, de modo que sejam correlacionadas as mudanças físicas no ambiente com as respostas dos usuários.

Cada um destes níveis é constituído por planejamento, execução e aplicação da avaliação pós ocupação. Conforme esquema abaixo definido por Orstein *et al* (1992).

Os estudos preliminares acontecem antes do início da pesquisa na etapa de planejamento, de forma a identificar a viabilidade da pesquisa, além de todos os levantamentos e recursos a serem utilizados em todo o estudo, partindo deste ponto inicia-se a pesquisa, coletando dados e definindo procedimentos e análises, desta forma relatando as recomendações e revisões dos resultados obtidos. Orstein e Romero (1992) afirmam que esses três níveis de APO diferem entre si em virtude da profundidade do desenvolvimento da pesquisa, da finalidade, dos prazos e dos recursos disponíveis. Os detalhes e vantagens de cada tipo ou nível de APO são comparados no esquema abaixo.

As metodologias vinculadas à APO pretendem, a partir da avaliação destes diversos fatores técnicos, funcionais, econômicos, estéticos e comportamentais e, considerando também o ponto de vista dos técnicos e usuários, perceber, compreender e diagnosticar aspectos positivos e negativos na solução implantada em ambientes construídos.

Para Hoffmann (2005), nas mais diversas situações avaliativas, devem ser consideradas como questões que precedem a tomada de decisões sobre o objeto de exame as seguintes premissas: Que tipo de julgamento está sendo realizado ou proposto? Porque a avaliação está sendo feita, qual seu objetivo e a quem irá servir? Quais aspectos da prática ou da realidade são, devem ou podem ser julgados? Que critérios serão usados para esse julgamento?



As etapas de projeto transitam desde seu planejamento inicial, identificação da necessidade do empreendimento até avaliação da satisfação do usuário pós-ocupação, dando garantia e assistência técnica. Sendo primordial o conhecimento de todas as etapas para sua execução, desta forma a avaliação pós ocupação tem auxiliado com informações aprofundadas de todas estas etapas do processo de produção do ambiente construído, iniciando com atividades de pré-projeto, projeto, construção, uso e ocupação, até o final da vida útil da sua vida útil criando um círculo virtuoso da edificação (ver esquema 3).

Segundo Oliveira (2011) é muito comum ocorrer no Brasil repetições de erros construtivos, tanto em obras públicas, quanto em obras privadas. Isso se deve em parte pela grande falta de comunicação e envolvimento entre os projetistas, supervisores de obra e os profissionais da manutenção. Atualmente existem uma série de métodos e técnicas utilizadas na APO, atentando para o ambiente, o local e os ocupantes, considerando que esta tríade deve estar conectada entre si independentemente do método a ser adotado. Em relação aos principais métodos, Orstein, (2004) lista:

- Vistorias técnicas/walkthrough com checklist/ aspectos construtivos e funcionais;
- Medições – condições de conforto ambiental, funcional e ergonômicas;
- Registros visuais;
- Observações de atividades, de comportamentos dos usuários e de ambientes;
- Elaboração de mapas comportamentais;
- Entrevistas semiestruturadas com pessoas-chave – do processo de produção, uso, operação e manutenção;
- Entrevistas estruturadas com usuários-chave;
- Questionários para aferição da satisfação dos usuários, contemplando questões com respostas de múltipla escolha/escala de valores e respostas abertas;

i) Grupos focais;

f) Desenhos representativos da percepção ambiental.

É salutar que tanto os métodos quantitativos como os qualitativos podem e devem ser combinados, dependendo de cada contexto e tipologia em que for aplicada a APO. Problemas abordados em estudos fundamentados em informações coletadas por meio de um só método pode ser entendida como equivocada ou questionável, visto que, todos os métodos trazem pontos negativos e positivos e seus resultados consistem nas peculiaridades do objeto em questão. Logo, a utilização de diversos métodos para a avaliação pós-ocupação possibilita equilibrar os erros e as propensões presentes em um único método.

A escolha de uma abordagem multimétodo resulta no emprego de mais de um método, determinados em função do objeto de estudo pretendido, onde faz-se necessário demonstrar que isto não é unicamente uma questão de atribuição de métodos diferenciados, mas sim, um critério que integra todos os resultados propostos na avaliação do estudo. Para Elali (1997), a aplicação isolada de um método pode gerar lacunas no conhecimento obtido, apontando para resultados que contemplam apenas uma faceta da realidade.

Fica evidente, que por meio das diversas metodologias utilizadas em pesquisas relacionadas à APO procura-se resultados práticos, considerando não somente o diagnóstico dos estudos, mas também, o bem-estar do usuário. Deve-se primar por resultados consistentes e completos, apontando os pontos positivos e negativos identificados nos espaços construídos, trazendo alternativas para possíveis intervenções nestes lugares em análises.

Ambiente Construído e Comportamento Humano

Em grande parte, considerando a perspectiva histórica e social da humanidade, percebe-se que, por meio da construção civil, foi possível alcançar e atender as necessidades do homem considerando a técnica, a ética e o humano. No decorrer da história, o homem sempre procurou um local para abrigar-se do frio, chuva, animais, dentre outras situações. Ou seja, um espaço que remetia a ideia de um abrigo qualificado.

Não pode-se desvincular a APO da política habitacional, que é, de suma importância, no que tange a inclusão social e os direitos humanos fundamentais nos espaços urbanizados. O processo metodológico de APO deve possibilitar e instigar também, no futuro, espaços adequados e equipados com serviços de saúde, educação, segurança, lazer, mobilidade urbana, emprego, renda e entre outros proporcionando aos indivíduos uma vida digna.

A habitação é um local ilustre pois aproxima determinadas esferas propiciando relações humanas e cidadãs – família, vizinhos e amigos, possuindo uma incumbência primordial para as pessoas, ao passo que, estabelece relações diretas com a forma de sobrevivência e comportamento humano. Para Claval (2010), habitar não significa apenas dispor de um lugar onde se resguarda da sociedade e onde se vive sozinho ou em família, é também um local de encontrar pessoas, de levar uma vida social.

O ambiente construído e, de forma particular, a habitação, é essencial a todos, independentemente de condições sociais, ao ser considerada, uma necessidade humana básica de todo o cidadão. A habitação torna-se significativa pois é o ambiente construído dotado de maior tempo de utilização pelas pessoas – espaço este, que

realiza-se inúmeras atividades do dia-a-dia, tornando-se um refúgio que proporciona segurança e sensação de bem-estar ao possibilitar aos indivíduos desenvolver suas capacidades e realizar seus diversos anseios.

Por isso, o ato projetivo precisa considerar materiais e funcionalidade, englobando um esforço físico e mental, ao passo que, a execução deve constituir um ambiente capaz de afetar positivamente também o psicológico das pessoas. Claval (2010) estabelece que o espaço construído, exerce um papel primordial para a realização de várias atividades essenciais na reprodução social dos indivíduos, permitindo sua inclusão ou exclusão no âmbito social.

O espaço construído pelo homem pode definir sensações e transformar a arquitetura, funções sociais e as relações humanas, haja vista, que o meio ambiente construído tem a capacidade de instigar, determinar e aprimorar a sensibilidade dos usuários. Nesse viés, Aubert (2007) entende que, o homem qualificado dinâmico diferente de qualquer outro ser vivo possui inúmeras características sendo a inteligência sobre tudo para aperfeiçoar as suas teorias e desenvolvimento para o aperfeiçoamento contínuo.

É fundamental que a APO contribua para projetos futuros estabelecendo um ciclo ininterrupto de qualidade no processo de formulação e execução de projetos. A APO alinhada com o nível técnico relacionada à avaliação de qualidade construtiva e com sua funcionalidade dos espaços tem como premissa identificar as falhas projetuais e equívocos executivos apontados pelos próprios usuários de acordo com sua avaliação de satisfação.

A redução das desigualdades sociais e a busca pelo equilíbrio humano e cidadão deve ser estimulado pela eficácia de espaços construídos que sejam capazes de promover o desenvolvimento humano garantindo aos indivíduos uma melhor qualidade de vida. Não basta construir espaços físicos em grande quantidade é necessário construir espaços qualificados permeado por espaços dignos, proporcionando o bem-estar dos seus usuários em relação ao ambiente construído.

Conclusão

O ambiente construído expressa-se em produtos que influem de maneira muito específica e direta cada pessoa, em diversos contextos, a exemplo da habitação, transporte, lazer, dentre outros. Para melhor compreender e qualificar o ambiente permitindo um maior aproveitamento do espaço construído, a APO presta-se para compreender as intenções e as necessidades de seus usuários, fazendo conexões com a qualidade do ambiente existente tornando-se um importante ponto de vista técnico para julgar a projeção e execução de novas obras civis.

Para satisfazer a melhoria e o desempenho dos projetos envolvidos, bem como, a de futuros, a APO mostra-se como uma ferramenta, de profunda qualidade, para verificar a satisfação e o desempenho de ambientes existentes. Questões relacionadas a satisfação dos usuários, são questões que emergem durante a APO, pelo fato de que, tal metodologia vincula-se aos aspectos íntimos e particulares das pessoas, referindo-se também, a sua satisfação e bem-estar em tal ambiente construído.

Atentando interpretar de maneira que não ocorra distorções na leitura dos dados coletados, repara-se na APO, que quanto maior o grau de engajamento dos entrevistados e métodos específicos relacionados ao estudo, maior será a probabilidade de evitar equívocos e falhas nas análises. Nota-se que para compreender os complexos problemas relacionados ao espaço do ambiente e o comportamento humano, torna-

se inevitável que a APO deva ser realizada por múltiplos métodos, ou seja, pela interpolação de métodos quantitativos e qualitativos.

A APO vinculada-se ao ambiente construído, mas sobretudo, à qualidade de vida que este ambiente oferece a seus usuários. As experiências que envolvem a APO denotam um ciclo virtuoso de aprimoramento constante na qualidade ambiental instigando os indivíduos a um olhar crítico de projeto entrelaçando aspectos quantitativos e, prioritariamente, qualitativos. Logo a APO é imprescindível para a dignidade humana perante a moralidade e honra de todo o ser humano, independente da sua condição perante cada situação estabelecida.

Referências

AUBERT, Monica Marques. *Psicologia Ambiental Espaço Construído e Comportamento Humano*. 2007. 30f. Monografia Pós-Graduação “Latu sensu” Projeto a vez do Mestre - Universidade Candido Mendes, Rio de Janeiro.

CLAVAL, Paul. Terra dos homens. São Paulo: Contexto, 2010. 143p.

ELALI, G. A. Psicologia e Arquitetura: em busca do locus interdisciplinar. *Estudos de Psicologia Dossier Psicologia Ambiental*, Rio Grande do Norte, v.2., p.349-362, 1997.

FUJITA, Rafaela Figueiredo. *A prática da Avaliação Pós- Ocupação aplicada na construção civil no estado do Ceará – Um estudo multicaso*. 2000. 103p. Dissertação Mestrado em Engenharia de Produção - Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC. Florianópolis.

GÜNTHER, Hartmut.; ELALI, Gleice. A., PINHEIRO, J José Q. *A abordagem multimétodos em Estudos Pessoa-Ambiente: Características, definições e implicações*. Universidade de Brasília. Instituto de Psicologia. Série : Textos de Psicologia Ambiental, 2004, Nº 23.

HOFFMANN, Jussara Maria Lerch. *Avaliação: mito e desafio - uma perspectiva construtivista*. Porto Alegre: Editora Mediação, 2008.v.2.

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli. *Pesquisa em educação: abordagens qualitativas*. São Paulo: EPU, 22p. 1986

MENDONÇA, Ana Domitila de Almeida. *A Avaliação Pós-Ocupação na Escola de Música e Artes Cênicas da Universidade Federal de Goiás – Ambiente Construído e Comportamento Humano*. 2011. 135f. Dissertação Pós-Graduação Geotécnica-Mecânica das Estruturas e Construção Civil - Universidade Federal de Goiás.

OLIVEIRA, Luciana Dias Lorena de. *Avaliação de pós-ocupação em duas unidades municipais de educação infantil – UMEI Sol Nascente e UMEI Mangueiras*. 2011. 132f. Monografia de Graduação, Escola de Engenharia da Universidade Federal de Minas Gerais, Minas Gerais.

ONO, Rosaria. ORNSTEIN, Sheila Walbe. VILLA, Simone Barbosa. FRANÇA, Ana Judite Galbiatti Limongi. *Avaliação pós-ocupação – na arquitetura, na no urbanismo e no design: da teoria à prática*. São Paulo. Editora: Oficina de textos. 2018.

ORNSTEIN, Sheila Walbe. *Avaliação Pós-Ocupação (APO) no Brasil, 30 anos: o que há de novo?* Rio Grande do Norte. Revista Projetar - Projeto e Percepção do Ambiente.

.v. 2, n. 2, p. 7-12, 30. 2017

ORNSTEIN, Sheila Walbe. *Divergências metodológicas e de resultados nos estudos voltados às relações ambiente comportamento (RAC) realizados nas escolas brasileiras de arquitetura*. In: TASSARA, Eda Terezinha de Oliveira. RABINOVICH, Elaine Pedreira. GUEDES, Maria do Carmo. *Psicologia a ambiente*. São Paulo: Editora da EDUC, 2004. p. 231-240.

ORNSTEIN, Sheila Walbe. ROMÉRO, Marcelo de Andrade. *Avaliação pós-ocupação (APO) do ambiente construído*. São Paulo. Editora Studio Nobel / Edusp, 232p. 1992. PREISER, Wolfgang F.E. RABINOWITZ, H Harvey Z. WHITE, Edward. T. *Post Occupancy Evaluation*. Nova York: Van Nostrand Reinhold, 1988.

ROMÉRO, Marcelo de Andrade.; ORNSTEIN, S Sheila Walbe. *Avaliação Pós-Ocupação: métodos e técnicas aplicados à habitação social*. Porto Alegre. Coleção Habitar ANTAC. 2003.

SAARINEN, Thomas F. *Extent of application of environment: behavior - design research - a mid - eighties assessment*. Chicago. Journal of Architectural and Planning Research, v. 12/2, p. 166-174. 1995.

SOUZA, Isabella Gaspar. *Habitação Social no Programa Minha Casa Minha Vida: Avaliação Do Residencial Pitangueiras, São José De Ribamar/Ma, Sob as Preferências Do Usuário*. 2017. 147f. Dissertação de Mestrado (Pós- Graduação da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo), Universidade de Brasília Faculdade de Arquitetura e Urbanismo Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, Brasília,.

SOUZA, Fabiana dos Santos. RHEINGANTZ, Paulo Afonso. Observação incorporada, experiência e empatia na APO com ênfase na educação infantil. *In Nutau 2006*. Anais. São São Paulo. Núcleo de Pesquisa em Tecnologia da Arquitetura e Urbanismo da Universidade, 2006.

VILLA, Simone Barbosa. ORNSTEIN, Sheila Walbe. *Projetar apartamentos com vistas á qualidade arquitetônica a partir dos resultados da avaliação pós ocupação (APO)*. Gestão e tecnologia de projetos, v. 4, n 2, 2010.

VILLA, Simone Barbosa. SARAMAGO; Rita de Cássia Pereira. GARCIA, Lucianne Casasanta. *Avaliação Pós-Ocupação no Programa Minha Casa Minha Vida Uma Experiência Metodológica*. 2015. 153f. Pesquisa em Habitação - Faculdade de Arquitetura Urbanismo e Design (UFU). Uberlândia: UFU/PROEX.