



Fundamentos de Avaliação Pós-Ocupação (APO);

Avaliações de Conforto Ambiental e Técnico Comportamental nos Restaurantes Universitários da Faculdade De Tecnologia (FT) e da Faculdade De Ciências Aplicadas (FCA) da UNICAMP (Limeira-SP)

Aluna: Raquel Ursini Tavares de Carvalho – RA: 147753

Orientadora: Profa. Dra. Gerusa de Cássia Salado



OBJETIVO

O objetivo deste projeto de pesquisa é aplicar a metodologia de APO indicativa ou de curto prazo referente às avaliações de conforto ambiental e técnico-comportamental nas edificações dos restaurantes universitários da FT e da FCA-UNICAMP. Para isso, pretende-se

- Aplicar a metodologia da APO de curto prazo de aspecto técnico-comportamental nas áreas estabelecidas;
- Aplicar a metodologia da APO de curto prazo de conforto ambiental nas mesmas áreas.

DESCRIÇÃO

A avaliação pós-ocupação (APO) é um conjunto de métodos e técnicas utilizados para mensurar o desempenho de edificações em uso, considerando aspectos do ponto de vista do profissional engenheiro ou arquiteto e o grau de satisfação dos usuários.

O princípio da avaliação é que os edifícios e os espaços livres em uso, independentemente de sua função, devem estar permanentemente sujeitos a avaliação, tanto para garantir a melhoria contínua dos resultados como para atender a normas técnicas.

Segundo Ornstein (1992), as variáveis envolvidas em uma APO dependem do tipo de avaliação a ser feita e algumas das categorias abrangidas são: avaliação técnico-constructiva e de conforto ambiental, avaliação técnico-funcional, avaliação técnico-econômica, avaliação técnico-estética e avaliação comportamental.

A aplicação de princípios de APO mostra-se muito oportuna em partes das instalações da FT e da FCA-UNICAMP, pois possibilita avaliar o desempenho dos espaços resultantes ante aqueles propostos originalmente. No mais, tratam-se de edificações de uma das universidades mais renomadas do país. A construção da FT é mais antiga, e a da FCA está completando dez anos. Acredita-se que este seja um tempo bom para realizar uma APO na FCA, pois já deve haver muitos dados a coletar e analisar, fazendo-se a comparação com a edificação da FT, mais antiga. Este trabalho também poderá ser útil à Universidade para melhorias nos espaços estudados e em projetos e construções futuras.



ESTUDO DE CASO

Os objetos de estudo deste trabalho são os restaurantes universitários localizados na Faculdade de Ciências Aplicadas da UNICAMP (FCA), localizada no bairro Jardim Santa Luiza, Limeira-SP e na Faculdade de Tecnologia da UNICAMP (FT), localizada no bairro Jardim Nova Itália, Limeira-SP.

O restaurante universitário (RU) vai além das refeições, é um ambiente de uso coletivo, que muitas vezes supre a falta de um ambiente social adequado, usado como uma forma de lazer e descontração em que alunos e docentes se encontram para trocar informações sobre variados assuntos. O RU se tornou um edifício fundamental para os campi e os alunos passam boa parte de suas vidas universitária utilizando-os, portanto, deve ser agradável pois sua configuração exerce grande influência sobre o comportamento de seus usuários.

Atualmente, os restaurantes dos campi citados servem cerca de 1450 refeições diárias cada, segundo supervisora do local, sendo o horário mais frequentado no almoço, com cerca de 700 usuários, dentre eles alunos, docentes e funcionários.

Segundo a supervisora dos restaurantes universitários da FT e da FCA, em média, cada RU recebe 1450 usuários por dia, sendo 250 pessoas no café da manhã, 700 pessoas no almoço e 500 pessoas na janta. A amostra resultante utilizando a fórmula do cálculo de amostras de população finita (fórmula 1), feito com 90% de confiança e 5% de erro, foi obtido o valor de 228 usuários a serem entrevistados de cada RU, ou seja, 456 pessoas no total.

Quanto ao número de funcionários, a supervisora informou que são 33 funcionários no RU da FT, e 48 funcionários no RU da FCA. Utilizando o mesmo cálculo estatístico para a amostra de entrevistados, com 90% de confiança e 5% de erro, obteve-se o resultado de 30 funcionários a serem entrevistados no RU da FT e 41 funcionários a serem entrevistados no RU da FCA. Portanto, o número total de funcionários a serem entrevistados através de um grupo focal deve ser de 71 pessoas.



QUESTIONÁRIOS

Foram elaborados questionários a serem com base em 25 questões que se dividiram em:

- Informações pessoais;
- Relacionamento com a Universidade;
- Acessibilidade e Funcionalidade;
- Conforto ambiental.

Possui como objetivo recolher as percepções dos usuários frequentes dos restaurantes e dos funcionários que desempenham seus cargos no ambiente.

CHECKLIST DE MEDIÇÃO

Foram elaboradas três *checklists* de medições referentes a verificação dos aspectos de conforto ambiental, incluindo conforto térmico, conforto acústico e conforto lumínico.

Para todas as *checklists* em questão, foram baseadas nas Normas Técnicas referentes a cada aspecto:

- Conforto Térmico: NBRs 15575-1 e 15220
- Conforto Acústico: NBRs 10151 e 10152
- Conforto Lumínico: NBRs 5413, 5382 e 5461



RESULTADOS E CONCLUSÕES

Embora que não tenha sido realizada as medições necessárias e as aplicações dos questionários devido a atual situação em que nos encontramos, ainda sim foi possível tirar algumas conclusões referentes a pesquisa realizada, como a importância de um ambiente adequado aos restaurantes, já que para muitos usuários é um ambiente de distração e relaxamento.

Os restaurantes ainda possuem algumas implicações que mesmo sem medições podem ser notadas, como por exemplo, os ruídos causados pelos ventiladores, o calor excessivo do ambiente, ruído de equipamentos utilizados para o preparo de comida e a distância e conforto das acomodações, o que pode prejudicar não só a qualidade das refeições mas também causar estresse e fadiga dependendo dos níveis de ruídos encontrados. Essas observações torna o estudo do caso bastante pertinente, e pretende-se aplicar todas as medições e questionários para a confirmação de hipóteses e elaboração de possíveis soluções.

Pretende-se dar continuidade a pesquisa, agora como forma de trabalho de conclusão de curso (TCC) para o ano de 2021, com as devidas medições e aplicações dos questionários e assim obter-se um resultado baseado em dados quantitativos e qualitativos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 15.575 - Edificações habitacionais Desempenho. Rio de Janeiro: ABNT, 2013.

ORNSTEIN, Sheila; BRUNA, Gilda; ROMERO, Marcelo. Ambiente construído e comportamento - a avaliação pós-ocupação e a qualidade ambiental. São Paulo: Studio Nobel, 1995. p. 70-74

ORNSTEIN, Sheila; ROMÉRO, Marcelo de Andrade (colab.). Avaliação Pós Ocupação do Ambiente Construído. São Paulo, EDUSP/Studio Nobel, 1992.

ORNSTEIN, Sheila; ROSARIO, Ono; SIMONE, Villa; ANA, França (colab.) Avaliação Pós-Ocupação - da teoria à prática. São Paulo, Editora Oficina de Textos, 2018.