SBQP 2023
SIMPÓSIO BRASILEIRO DE QUALIDADE DO PROJETO NO AMBIENTE CONSTRUÍDO

Sustentabilidade e Responsabilidade Social no Projeto. Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo (PROGRAU) da Universidade Federal de Pelotas (UFPel). De 16 a 18 de Novembro, Pelotas, RS, Brasil.

DA APO AO PROJETO: DUAS EXPERIÊNCIAS DIDÁTICAS EM UMA PRAÇA DE ALIMENTAÇÃO DE SHOPPING [1]

OLIVEIRA, Emanuel (1); ALBUQUERQUE, Glauce (2); ELALI, Gleice (3); ARAÚJO, Bianca (4); LIMA, Fábio (5)

(1) Universidade Federal do Rio Grande do Norte, emanuelmeloliveira@gmail.com

(2) Universidade Federal do Rio Grande do Norte, glauce.alves@ufrn.br

(3) Universidade Federal do Rio Grande do Norte, gleiceae@gmail.com

(4) Universidade Federal do Rio Grande do Norte, dantasbianca@gmail.com

(5) Midway Mall, fabiorarq@yahoo.com.br

RESUMO

Este artigo relata experiências vivenciadas no curso de Pós-graduação em Arquitetura, Projeto e Meio Ambiente da UFRN, desenvolvidas em um componente curricular optativo, e de forma integrada às atividades da pesquisa "Avaliação Pós-Ocupação de ambientes comerciais: Estudos em espaços comerciais e shoppings centers". Objetivou-se propor soluções projetuais a partir da análise do uso do espaço da Praça de Alimentação do Shopping Midway Mall, localizado em Natal/RN, a partir das limitações espaciais impostas nos diferentes períodos da pandemia da Sars-Cov-2, as quais afetaram os fluxos, ocupações, sensações e conforto ambiental dos usuários. Destaca-se que a 4 pesquisa foi iniciada durante a pandemia da SARS-Cov-19, o que condicionou à realização de alguns procedimentos metodológicos da Avaliação Pós-Ocupação ao formato remoto. Tais dificuldades motivaram a experiência interdisciplinar vivenciada pelos estudantes de graduação e pós-graduação envolvidos e pela equipe pesquisadora, composta por professores e bolsistas de iniciação científica. Além da revisão bibliográfica, e de aulas e palestras remotas (atividades síncronas), a metodologia foi pautada em medições e visitas ao local (atividades síncronas), elaboração de material didático-pedagógico (atividades assíncronas) e orientações conjuntas, no modo remoto. Ao final, do semestre os discentes desenvolveram propostas arquitetônicas (estudos preliminares) a partir de seus registros durante realização das atividades, buscando soluções para atender às novas necessidades do empreendimento e de seus usuários.

Palavras-chave: *Arquitetura Comercial. Avaliação Pós-Ocupação (APO). Projeto de Arquitetura. Qualidade Ambiental. Pandemia Covid-19.*

ABSTRACT

This article deals with experiences lived in the Postgraduate course in Architecture, Project, and Environment from UFRN, developed by an optional curricular component in an integrated way

---

[1] OLIVEIRA, Emanuel; ALBUQUERQUE, Glauce; ELALI, Gleice; ARAÚJO, Bianca; LIMA, Fábio. Da APO ao projeto: duas experiências didáticas em uma praça de alimentação de shopping. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE QUALIDADE DO PROJETO NO AMBIENTE CONSTRUÍDO, 8., 2023, Pelotas. **Anais**... Pelotas: PROGRAU/UFPEL, 2023. p. 01-12. DOI https: //doi.org./ 10.46421/sbqp.v3i.4060

to the activities developed by the research "Post-Occupancy Evaluation of commercial environments: Studies in commercial spaces and shopping centers". It objectived to propose design solutions based on the analysis of the use of space in the Food Court of Midway Mall, in Natal/RN, based on the spatial limitations imposed in the different periods of the Sars-Cov-2 pandemic, which affected the flows, occupations, sensations and environmental comfort of the users. It is noteworthy that the research started during the SARS-Cov-19 pandemic, which conditioned the performance of some APO methodological procedures: field activities in the remote format. However, such difficulties motivated this interdisciplinary experience experienced by students of the Architecture and Urbanism course at UFRN and by the research team, composed of professors and scientific initiation scholarship holders. The methodology was based on remote classes and lectures (synchronous activities), measurements and visits to the site (synchronous activities), reading of bibliographical references and elaboration of didactic-pedagogical material (asynchronous activities) and joint orientations, in remote mode. At the end of the semester, the students developed final proposals for the curricular components, based on the registration during the activities, resulting in solutions that meet the new needs of the enterprise and its users.

***Keywords**: Commercial architecture. Post-Occupancy Assessment (POE). Architectural design. Environmental quality. Covid-19 pandemic.*

1 INTRODUÇÃO

No campo didático, geralmente as disciplinas ligadas à Avalição Pós-Ocupação (APO) têm como foco o diagnóstico do ambiente construído, finalizando a atividade a partir da elaboração de quadros síntese, mapas de descobertas e diretrizes para intervenção no local em estudo ou para a elaboração de novos projetos naquele campo. Na última década, no entanto, a disciplina de APO ministrada no Programa de Pós-Graduação em Arquitetura, Projeto e Meio Ambiente (PPAPMA) da Universidade Federal do Rio Grande do norte (UFRN) tem buscado ultrapassar esse ponto, solicitando aos discentes a elaboração de estudos preliminares que atendam às principais questões abordadas naquela avalição. Esse artigo apresenta os resultados de duas Análises de Pós-Ocupação realizadas em uma praça de alimentação de shopping center e seus desdobramentos em soluções projetuais. Tais exercícios foram especialmente estimulantes, pois aconteceram em 2021 e 2022, dois diferentes momentos de abertura do comércio após o período mais grave da pandemia do Sars-Cov-2 (Covid-19), o que representou tipos de tratamento e enfoques diferenciados para o mesmo espaço.

Shopping centers são empreendimentos comerciais caracterizados por constantes processos de mudança e adaptação, seja em sua administração e logística, seja no espaço construído. A literatura na área indica que a sobrevivência destas iniciativas exige que seus gestores se mantenham continuamente atentos às alterações nos padrões de consumo e as novas tecnologias, o que explica a rapidez das mudanças na área.

> O ciclo de reformas e ampliações foi gradualmente encurtado [...]. Se considerarmos a primeira geração de shopping centers, como o Iguatemi, veremos que a primeira reforma se deu dez anos após a inauguração. Nos shoppings inaugurados entre 1980 e 1985, a primeira reforma deu-se, no máximo, cinco anos após a inauguração. Já nos anos 1990, o ciclo encurtou-se, com média de uma reforma a cada três anos; e a partir de 2000, uma reforma por ano (GARREFA, 2011, p.156-157).

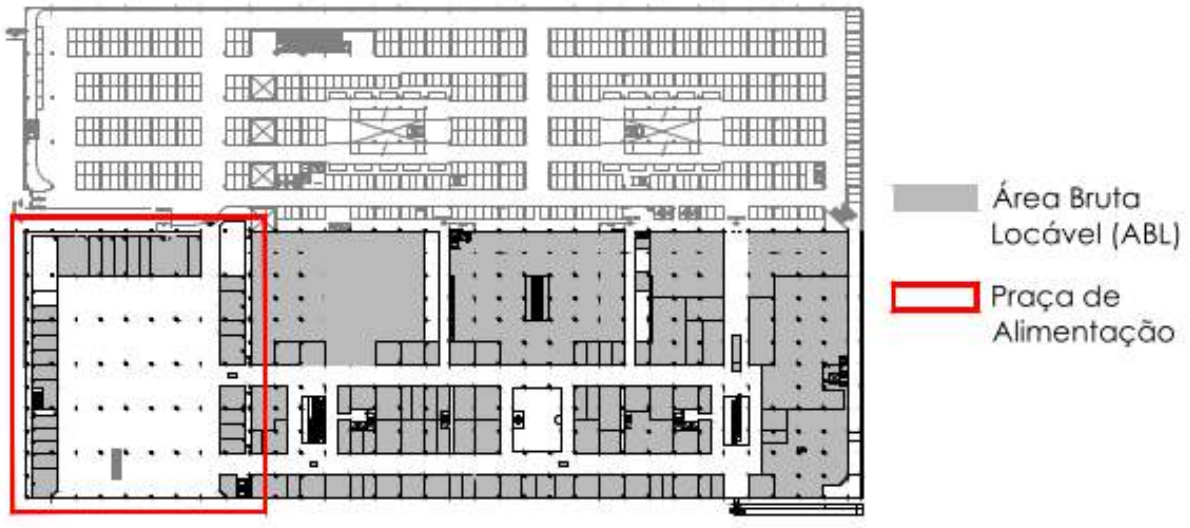
Aproximando especificamente do universo de estudo aqui proposto, desde sua inauguração o Shopping Midway Mall, situado em Natal/RN tem passado por um

contínuo processo de alteração no seu mix de lojas, notadamente com o surgimento de novos "núcleos de alimentação", que inicialmente se concentravam em uma única praça e hoje se encontram difusos em diferentes pontos dos três pisos do shopping.

Considerado o maior shopping da cidade, o Midway Mall está localizado em uma zona urbana de fácil acesso e de alto tráfego de veículos, inserido em um lote onde funcionou uma antiga fábrica de confecções. Ao longo de seus 18 anos de existência, sofreu algumas ampliações e intervenções que trouxeram melhorias ao seu uso. Possui aproximadamente 65mil m² de área bruta locável, distribuídas em três pavimentos (L1, L2 e L3), sendo a praça de alimentação, universo de nosso estudo, situada no piso intermediário do edifício (L2) (Figuras 1 e 2).

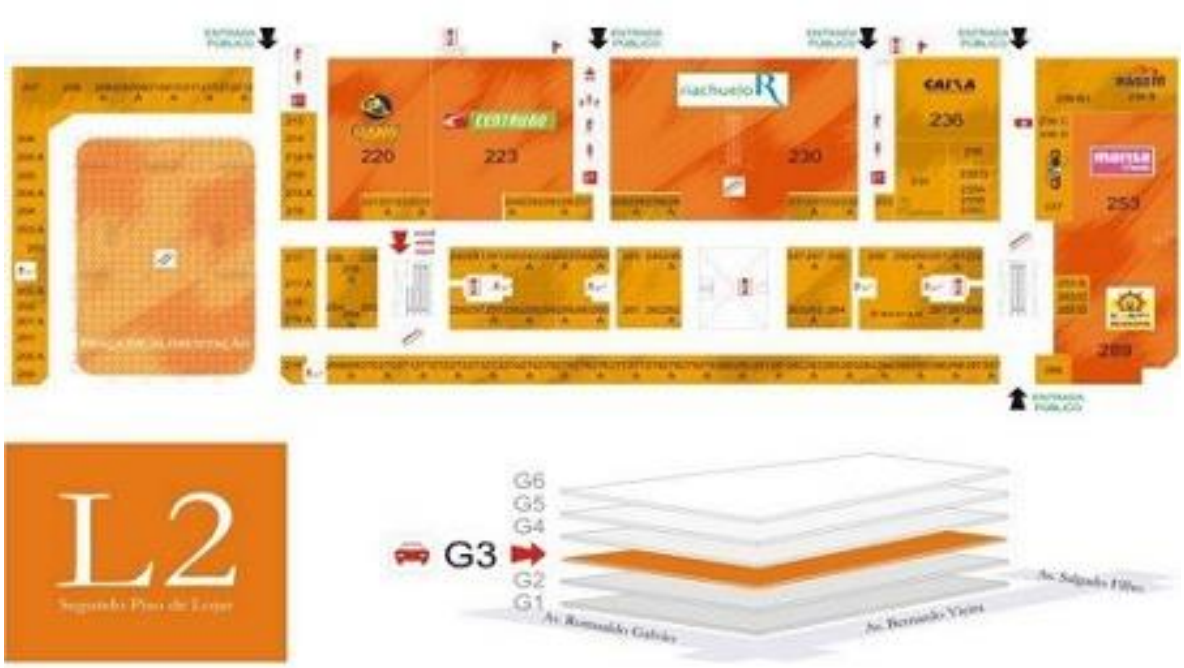
> O projeto é de autoria do arquiteto Pedro Siqueira, Diretor de Patrimônio do Grupo Guararapes S/A. O shopping foi inaugurado em 2005 com dois pavimentos de Lojas (L1 e L2), com aproximadamente 120 operações comerciais e 06 pavimentos de estacionamento (G1, G2, G3, G4, G5, G6). O 3º pavimento de lojas foi inaugurado em 2010, que passou a ter 279 operações comerciais entre lojas âncoras, satélites e alimentação. Atualmente a edificação apresenta concentração de atividades comerciais e de prestação de serviços distribuídas em 06 pavimentos, com 21 lojas âncora, 09 lojas semi-âncora, 01 hipermercado e diversas lojas de dimensões variadas para fins comerciais e de prestação de serviços, 01 cinema contendo 07 salas, 01 teatro com capacidade para 1.500 pessoas sentadas, praça de alimentação e 01 heliponto, além das áreas destinadas ao estacionamento de veículos distribuídas nos 6 pavimentos do empreendimento. A estimativa de público diário é de 67.000 pessoas e 13.400 veículos que acessam a edificação por suas quatro fachadas. (LIMA, 2021, p. 73)

Figura 1 – Planta pavimento L2 do Midway Mall, 2021



Fonte: desenvolvido pelos autores.

Figura 2 – Esquema Piso L2 Midway Mall, 2021



Fonte: www.brasil-shoppings.com.br , (2023).

Para conter a pandemia do Covid-19, em 2020, novas demandas por alterações de uso e intervenções no espaço físico das edificações foram impostas. No estado do Rio Grande do Norte, assim como em boa parte do mundo, houve diversas fases de flexibilização e retomada das restrições. Isso impactou de maneiras diferentes em cada setor. Para o comercio, foram impostas rígidas medidas de controle sanitário, como aferição de temperatura corporal dos usuários, uso de máscaras, disponibilização de álcool para higienização das mãos ou setores para lavagem, controle do número de pessoas por estabelecimento, entre outros.

Por sua vez, a academia de ginástica, inserida no último nível de estacionamento, também enfrentou mudanças e desafios surgidos em função da crise, com a alteração de abordagens e práticas até então vigentes, sobretudo no que diz respeito ao desenvolvimento do ensino remoto e emergencial. Este artigo é produto das atividades desenvolvidas na disciplina Avaliação do Ambiente Construído (MPA5025) ofertada pelo PPAPMA/UFRN nos semestres 2021.2 e 202.2, e realizadas em parceria com a pesquisa "Avaliação Pós-ocupação de ambientes comerciais: estudos em espaços comerciais e shopping center", aprovada pelo Comitê de Ética por meio do CAAE nº 48122721.3.0000.5292.

Além desta introdução e das considerações finais, este texto está organizado sequencialmente em três partes: apresentação da disciplina, da pesquisa e do método; principais produtos resultantes das APOs relatadas, como foco no quadro de diretrizes e soluções projetuais elaborados.

2 A Experiência

A disciplina aqui retratada tem sido oferecida desde 2010, visando que os estudantes tenham contato com a estratégia da Avaliação Pós-Ocupação e seus principais métodos e técnicas. A ideia é realizar uma atividade aplicada, possibilitando que os participantes entrem em contato com uma realidade específica e a analisem criticamente. Essa proposta tem feito com que a práxis aconteça em paralelo com alguma pesquisa desenvolvida pelos docentes.

Em linhas gerais, a metodologia utilizada na coleta e análise de dados se inspira nos estudos desenvolvidos por Ono et al (2018), Ornstein (2017), Preiser e Vischer (2005), Nency et al (2003) e Sanoff (2000) e propõe uma abordagem multimétodos (SOMMER; SOMMER, 2002; RHEIGANTZ et al, 2009; GUNTHER et al, 2011), A coleta de dados envolveu: *walkthrough*, *as built*, levantamento de linha do tempo da edificação, questionário, entrevistas e medições de conforto. Após a coleta, os dados foram sintetizados em: (i) mapas ou matrizes de descobertas - instrumento que identifica e comunica graficamente os principais achados da investigação realizada (RHEINGANTZ et al, 2009); (ii) quadro de diretrizes para intervenção no espaço, com indicação de ações genéricas previstas para acontecerem à curto, médio e longo prazo (respectivamente a cerca de, 6 meses, 1 ano e mais de 3 anos depois daquela atividade). Na continuidade do exercício acadêmico, os pós-graduandos participantes de cada semestre foram solicitados a analisarem as informações reunidas e desenvolveram estudos (nível de ideias esquemáticas e croquis) contendo soluções projetuais que atendessem àqueles requisitos, ou seja, respondendo às demandas representadas pelas diretrizes. Para tanto os estudantes foram divididos em subgrupos com três ou quatro membros, a fim de agilizar o trabalho.

3 A experiência de 2021

As atividades do semestre 2021.1, primeira oferta da disciplina durante o cenário pandêmico, foram desenvolvidas durante os meses de junho e julho de 2021. As aulas e orientações ocorreram de modo remoto (conforme autorizado pelo Ministério da Educação), por meio da plataforma *Google Meet*. Foram presenciais apenas a visitas *in loco)* e a aplicação dos instrumentos necessários. Tendo em vista as restrições sanitárias então vigentes, o walkthrough foi substituído por uma palestra do arquiteto do shopping avaliado e uma caminhada dele apresentando o local (ambas realizadas remotamente).

No recorte temporal em questão, estava em vigor o Decreto estadual Nº 30.562, de 11 de maio de 2021 que prorrogou "as medidas restritivas, de caráter excepcional e temporário, destinadas ao enfrentamento da pandemia da COVID-19, no âmbito do Estado do Rio Grande do Norte e estabelece a retomada gradual atividades socioeconômicas". Entre as determinações do decreto, estavam a definição dos horários de funcionamento e capacidade dos shopping centers. Assim, a praça de alimentação funcionava das 11h às 22h com 50% de sua capacidade máxima, o que representava, aproximadamente, 780 pessoas.

Como estratégias visando a segurança sanitária dos participantes (usuários e pesquisadores), e atendendo às normas então vigente, na aplicação dos questionários, os aplicadores deveriam ir sempre com máscara e *face shield*, levar uma versão do questionário impresso para que o participante pudesse ler as perguntas e responder oralmente ao pesquisador que registrava as respostas em seu dispositivo móvel (celular ou tablet). Os questionários impressos foram plastificados para que pudessem ser higienizados com álcool entre duas aplicações consecutivas (logo após o término de uma pessoa, e diante da próxima).

As informações coletadas naquela ocasião foram discutidas pela turma, e permitiram a definição das diretrizes contidas no Quadro 1, dentre elas destacamos a importância de: aumentar o conforto (térmico, acústico e olfativo) e revisar o layout e os fluxos internos da praça. Nesse momento, o grupo também demonstrava estar muito focado no atendimento às exigências sanitárias e na busca por soluções para as questões delas emergentes, notadamente por modos para garantir afastamento

entre os usuários e para higienização.

Quadro 1 – Quadro de diretrizes APO 2021

Eixo	Diretriz	Prazo		
		Curto	Médio	Longo
Conforto térmico	Proteger a pele da vidro da incidência solar direta. Projeto (1) Implantação (2)	X (1)	X (2)	
Conforto acústico	Verificação de revestimentos e materiais	X		
	Projeto acústico (1) Execução (2)		X (1)	X (2)
Conforto lumínico	Substituição total das luminárias para LED	X	X	
Conforto olfativo	Vistoria técnica do sistema de exaustão	X		
Conforto ergonômico	Escolha de um novo mobiliário (1). Substituição (2)		X (1)	X (2)
Circulação e Layout	Demarcação de faixa para filas	X	X	
	Revisão do layout: uso do centro da praça (1) e adaptabilidade para o novo mobiliário (2)	X (1)	X (2)	
	Valorização dos acessos e saídas de emergência (demarcação visual)		X	
	Instalação de pontos de tomada		X	
Logística de funcionamento	Projeto logístico por zona na praça	X		
	Propor atividades educativas com lojistas e funcionários ou um manual de boas práticas de uso.	X	X	X
Paisagismo e soluções estéticas	Desenvolvimento de projeto de ambientação e paisagístico (1) e execução (2)	X (1)	X (2)	

Fonte: Matos et al (2021). Editado pelos autores (2023).

Dentre as soluções apresentadas pelos grupos, destaca-se a proposta ilustrada pela Figura 3, que buscou, entre outros objetivos: (1) setorizar a praça em nove espaços chamados de ilhas com traçado orgânico; (2) fazer uso de estratégias biofílicas para o layout e paisagismo; (3) abrir novas vias para aumentar o fluxo pelas regiões centrais da praça; (4) propor um layout que atingisse a capacidade registrada pré-pandemia ou maior mantendo um distanciamento seguro e (5) prever espaços com lavatórios para higienização.

Figura 3 – Planta proposta A, 2021.

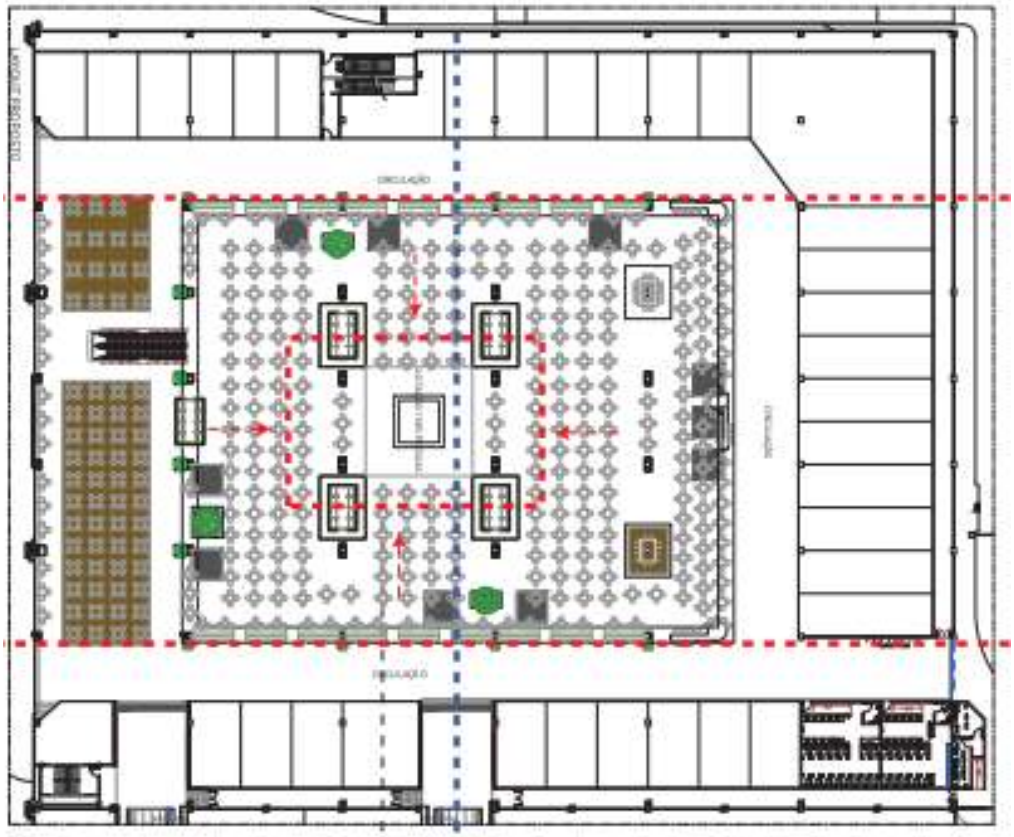


Fonte: Matos et al (2021)

Outras indicações propostas pelo grupo, mas não representadas em planta são: (1) substituição do forro a partir de um novo projeto acústico; (2) execução de projeto luminotécnico com temperaturas de cor intermediária e (3) instalação de estrutura externa com *brises* pivotantes perfuradas para promover sombreamento em horários de maior incidência solar.

A solução de layout proposta por outro grupo seguiu a mesma lógica (Figura 4) trazendo as seguintes proposições: (1) setorizar a praça, mas com traçado geométrico; (2) fazer uso de estratégias biofílicas incorporando elementos do paisagismo; (3) alargamento das vias existentes para aumentar o fluxo pelas regiões centrais da praça; (4) propor um layout que atingisse a capacidade registrada pré-pandemia ou maior mantendo um distanciamento seguro e (5) prever espaços com lavatórios para higienização.

Figura 4 – Planta proposta B, 2021.



Fonte: Matos et al (2021)

4 APO realizada em 2022

A disciplina ofertada no semestre de 2022.2 ocorreu sob condições mais próximas das encontradas no período pré-pandêmico. As aulas voltaram a ocorrer de maneira presencial, as restrições sanitárias nos espaços comerciais eram mais flexíveis e o shopping voltou a funcionar com sua capacidade máxima (aproximadamente 1.800 pessoas na praça). Esses fatores somados, possibilitaram a realização do walkthrough guiado pelo arquiteto do comitê técnico do shopping.

Ainda mantendo as estratégias voltadas para segurança sanitária de todos os participantes (usuários e pesquisadores), durante a aplicação dos questionários, os aplicadores deveriam portar máscara descartável e continuar adotando o uso da versão impressa e plastificada do questionário para que cada participante pudesse ler as perguntas e responder oralmente ao pesquisador que registrava as respostas em seu dispositivo móvel (celular ou tablet). Além disso, cada observador de traços comportamentais também se mantinha no local usando máscara.

Na definição de diretrizes projetuais (Quadro 2) ficou evidente a preocupação generalizada dos pós-graduandos com o aumento da carga de ocupação do local, ficando clara a intenção de ampliar o uso de áreas mais "despovoadas", mas sem reduzir a atratividade de setores mais segregados. Algumas das preocupações com os fluxos e com o layout foram ampliadas em função do aumento de frequentadores, mas não se observou igual tratamento das questões de higiene, que aparentavam estar relegadas a ações mais pontuais; por sua vez, as questões de acústica ganharam bastante destaque, provavelmente devido à ampliação do problema em função da quantidade de pessoas no local.

Quadro 2 – Quadro de diretrizes A3PO 2022

Eixo	Ação	Prazo		
		Curto	Médio	Longo
Conforto térmico	Instalação de um sistema automatizado de climatização			X
Conforto acústico	Proposição de um novo projeto acústico		X	
Circulação e layout	Revisão do layout e definição se uma setorização	X		
	Instalação de pontos de tomadas		X	
Logística de funcionamento	Nova regulamentação para lojas cujos corredores de serviço só possuem acesso pelo corredor do mall			X
Paisagismo e soluções estéticas	Modificação do piso e sua paginação			X
	Alteração dos revestimentos dos pilares	X		
	Uso de cores	X		

Fonte: Lima et al (2022). Editado pelos autores (2023).

Como rebatimento das diretrizes criadas nesse segundo momento, entre as propostas apresentadas em destacamos: (1) modificar o layout visando aumentar o número de assentos e criando setorização e propondo a inserção de um mezanino; (2) fazer uso de estratégias biofílicas para o layout e paisagismo; (3) alterar desenho do forro; (4) revestir pilares. (Figuras 5 e 6)

Figura 5 – Proposta A de 2022



Fonte: Lima et al (2022)

Figura 6 – Proposta B 2022



Fonte: Lima et al (2022)

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Se, por um lado, é possível entender a APO como um processo a ser realizado após a execução de um projeto, essa concepção muda quando se ressalta o caráter cíclico de projetação e a importância desse método de avaliação contínua como subsídio para realizar intervenções no espaço. Assim, a partir de uma outra perspectiva, as experiências circulares apresentadas possibilitam entender-se a APO como o ponto de ignição do processo projetual, como foi vivenciado pelos estudantes vinculados à disciplina de Avaliação do Ambiente Construído do PPAPMA/UFRN. Assim, apesar da maioria dos discentes já terem visitado a praça de alimentação em outros momentos, foi somente com a aplicação dos instrumentos (questionário, mapeamento e medições) que as reais necessidades e potencialidades desse espaço foram compreendidas.

Contudo, embora os resultados obtidos tenham se mostraram satisfatórios em termos de apreensão do uso da praça de alimentação por parte de seus usuários, destaca-se a dificuldade em realizar as APOs em espaços submetidos à restrições sanitárias. O formato remoto permitiu ajustes na condução da disciplina e na aplicação dos instrumentos de análise, no entanto, dificultou a coleta de dados e, sobretudo, o processo projetivo.

Por outro lado, a possibilidade de realizar um exercício em situação real em um período com questões espaciais e sanitárias tão específicas, ofereceu a oportunidade aos alunos projetistas de exercitarem sua criatividade e sua capacidade de síntese. As soluções projetuais apresentaram respostas às principais demandas identificadas, a partir do olhar do usuário (VOORDT e WEGEN, 2013) tais como: as condições de higienização e distanciamento entre as pessoas (para turma de 2021) e o desconforto acústico identificado pelos altos níveis de pressão sonora verificados. Entre essas respostas ressalta-se o redesenho do layout gerando novos fluxos e a adoção de materiais absorventes principalmente no forro.

Ainda, destaca-se que, visando cumprir o papel social da universidade de gerar

retorno técnico de suas atividades para a população e como forma de agradecimento pela autorização para realização das atividades em suas instalações, todos os dados coletados e produzidos foram repassados ao shopping. A instituição se mostrou satisfeita com o relatório e solicitou a realização de uma APO para outras área diferente do shopping, atividade que está sendo desenvolvida durante o período de submissão deste artigo, semestre 2023.1 e 2023.2.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) por bolsas concedias a dois autores. Também agradecemos ao Shopping Midway Mall, que colaborou para a realização das atividades propostas.

REFERÊNCIAS

GARREFA, F. **Shopping Centers de centro de abastecimento a produto de consumo**. São Paulo: Senac São Paulo, 2011.

GUNTHER, H. ELALI, G. PINHEIRO, J. Q. Multimétodos. In: CAVALCANTE, S; ELALI, G. A. (Org.). **Temas básicos em Psicologia Ambiental**. Petrópolis: Vozes, 2011, p. 239-249.

LIMA, F. **Midway hall solarium**: anteprojeto para uma intervenção bioclimática sustentável no Shopping Midway Mall em Natal/RN. 2021. 149 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Mestrado Profissional em Arquitetura, Projeto e Meio Ambiente) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2021.

LIMA, A. C. S.; MEDEIROS, B. L. C.; MONTENEGRO, D. P. F.; MARQUES, E. S. A.; TEIXEIRA, F. S.; COSTA, J. K.; BEZERRA, J. C. A.; SILVA, L. H. S.; GUILHERMINO, N. A. S.; LIMA, T. F. M. **Avaliação pós-ocupação** – shopping Midway Mall. 2022. 131 f. Relatório de pesquisa não publicado. Disciplina Avaliação do Ambiente Construído. Mestrado em Arquitetura, Projeto e Meio Ambiente, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2022.

MATOS, A. D.; MEDEIROS, G. C. S.; LIMA, J. F. S.; SATURNINO JR, J. I.; OLIVEIRA, L. I. A.; NOGUEIRA, M. N.; BARRETO, M. N.; LIMA, P. M.; GOMES, R. N.; SILVA, W. P. **Avaliação do ambiente construído**: avaliação pós-ocipação – A.P.O. Midway Mall. 2021. 47 f. Relatório de pesquisa não publicado. Disciplina Avaliação do Ambiente Construído. Mestrado em Arquitetura, Projeto e Meio Ambiente, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2021.

NENCY, A M.; DE ROSA, A M. S.; TESTA, G. & CARRUS, G. Social and architectural legibility of the city. *In*: MOSER, G et al. (Eds.). **People,places and sustainability**. Paris: Hogrefe & Huber Publishers, 2003.

ONO, R.; ORNSTEIN, S. W.; Villa, S. B.; FRANÇA, A. J. G. L.; LEITNER, A. D.; BARBOSA, M. B.; SARAMAGO, R. C. P.; ABATE, T. P. ; ROMÉRO, M. A. . **Avaliação Pós-Ocupação na arquitetura, no urbanismo e no design**: da teoria à prática. São Paulo: Oficina de Textos, 2018.

ORNSTEIN, S W. Avaliação Pós-Ocupação (APO), 30 anos, o que há de novo? **Projetar - Projeto e Percepção do Ambiente**, v. 2, p. 7-12, 2017.

PREISER, W.; VISCHER, J. C. (Org.). **Assessing Building Performance**. Oxford, Inglaterra: Elsevier Butterwoth-Heinemann, 2005.

RHEINGANTZ, P. A.; AZEVEDO, G. A.; BRASILEIRO, A.; ALCANTARA, D. de; QUEIROZ, M. **Observando a qualidade do lugar: procedimentos para a avaliação pós-ocupação**. Rio de Janeiro: Proarq/FAU/UFRJ, 2009.

RIO GRANDE DO NORTE. **Decreto Nº 30.562, de 11 de maio de 2021**. Prorroga as medidas restritivas, de caráter excepcional e temporário, destinadas ao enfrentamento da pandemia da COVID-19, no âmbito do Estado do Rio Grande do Norte e estabelece a retomada gradual atividades socioeconômicas. Natal, 2021. Disponível em: http://diariooficial.rn.gov.br/dei/dorn3/docview.aspx?id_jor=00000001&data=20210512&id_doc=723090 . Acesso em 20 out. 2022.

SANOFF, H. Community Participation Methods in Design and Planning. New York: Wiley, 2000.

SOMMER, R.; SOMMER, B. **A Practical Guide to Behavior Research tools and tecniques**, New York: Oxford, 2002.

VOORDT, T. J. M.; WEGEN, H. B. V. **Arquitetura sob o olhar do usuário**. São Paulo: Oficina de Textos, 2013.