

## **UMA PRAÇA DE ALIMENTAÇÃO EM DUAS FASES DA PANDEMIA: ANÁLISE BASEADA NA APO E ÊNFASE NO CONFORTO AMBIENTAL**

**Glauce L. Albuquerque (1); Gleice A. Elali (2); Bianca C. D. Araújo (3);  
Emanuel M. Oliveira (4); Thalita G. Costa (5)**

(1) Doutora, Professora do Departamento de Arquitetura (DARq), glauce.alves@ufrn.br, Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Laboratório de Maquetes e Protótipos (LabMaq), (84) 99982-0327

(2) Doutora, Professora do DARq, gleiceae@gmail.com, UFRN, Laboratório e Atelier de Projetos Integrados (LAPIs), (84) 99974-3887

(3) Doutora, Professora do DARq, dantasbianca@gmail.com, UFRN - LabMaq, (84) 99418-6816

(4) Graduando no Curso de Arquitetura e Urbanismo (CAU), UFRN, Bolsista PIBIC/CNPq, emanuelmeloliveira@gmail.com, (84) 99105-1229

(5) Graduanda no CAU, UFRN, Bolsista PIBIC/CNPq, thalitagiesta@gmail.com, (84) 99606-0465

### **RESUMO**

Este artigo é parte da pesquisa “*Avaliação Pós-Ocupação de ambientes comerciais: Estudos em espaços comerciais e shoppings centers*”, e tem por objetivo aplicar, na praça de alimentação de um shopping na cidade de Natal/RN, instrumentos de avaliação pós-ocupação (APO) em relação aos aspectos funcionais e de conforto ambiental, no que se refere qualitativamente às necessidades dos usuários nos diferentes períodos da pandemia da Sars-Cov-2 (Covid-19). O estudo foi elaborado em relação aos aspectos funcionais e de conforto no ambiente construído, no que se refere à qualidade espacial, identificando quais os modos de ocupação encontrados, fluxos e adequação às necessidades dos usuários. A análise mostrou que as avaliações efetuadas funcionaram como pré-teste, indicando quais aspectos deveriam ser considerados na continuidade da pesquisa. Como resultados verifica-se a necessidade de valorizar alguns locais da praça de alimentação, ofertando mobiliário em tamanho e formatos diversificados, novas formas de uso, adequação dos fluxos e melhoria nas condições de conforto ambiental, notadamente de conforto acústico, pois o ruído é o elemento de maior reclamação para os usuários. Na continuidade da investigação serão realizadas medições de conforto acústico, térmico e lumínico para efeito de análise complementar com a avaliação qualitativa.

Palavras-chave: arquitetura comercial, avaliação pós-ocupação (APO), conforto ambiental, qualidade ambiental, ruído.

### **ABSTRACT**

This article deals with part of the research called “*Post-Occupancy Assessment of Commercial Environments: Studies in Commercial Spaces and Shopping Malls*” and aims to analyze how the limitations imposed in the different periods of the Sars-Cov-2 pandemic affected the flows, occupations, sensations, and environmental comfort of users of the Food Court of Shopping Midway Mall, in Natal/RN. The research developed through the application of post-occupancy assessment instruments (APO) in relation to functional aspects and comfort in the built environment, regarding to spatial quality, identifying which occupation modes were found, flows and adequacy to needs of users. At the end of the analysis, it was observed that the evaluations worked as a pre-test, indicating which aspects should be considered in the continuity of the research. The results indicated the need to enhance some locations in the food court, offering furniture in different sizes and formats, new forms of use, adequacy of flows and improvement in environmental comfort conditions. It is expected to be able to continue the research, with measurements of acoustic, thermal and luminous comfort for the purpose of comparison with the qualitative analysis.

Keywords: commercial architecture, post-occupancy assessment (POE), environmental quality, noise.

## 1. INTRODUÇÃO

Considerados símbolos da arquitetura comercial, os centros comerciais e os shoppings centers passaram por diversas mudanças ao longo dos anos, envolvendo sua programação arquitetônica, as exigências de mercado e o conforto ambiental, aspectos condicionantes do projeto de arquitetura e que estão intimamente ligados à satisfação dos usuários. A pandemia gerada pela propagação do Sars-Cov-2 (Covid-19) exacerbou esse quadro geral, impondo a tomada de decisões em nas várias escalas (federal, estadual, municipal e local) que impactou na qualidade ambiental e exigiu a readequação dos espaços ao uso. As novas necessidades sanitárias implicaram vários questionamentos sobre tais espaços, ampliando os fatores a serem considerados no processo projetivo.

De fato, devido a sua complexidade, o projeto arquitetônico de empreendimentos comerciais necessita a compatibilização de tendências, requisitos e especificidades projetuais inerentes à temática, visando garantir a funcionalidade, conforto ambiental e qualidade da edificação. Neste sentido, ao possibilitarem aos arquitetos uma maior compreensão dos aspectos a serem considerados, as investigações que analisem a qualidade dos espaços comerciais podem fornecer subsídios e material didático para auxiliar a projeção da arquitetura comercial.

Apesar da existência de algumas pesquisas e publicações sobre esse tema, as mudanças e adaptações espaciais resultantes das limitações impostas pela pandemia do Sars-Cov-2, apontam para importantes questionamentos projetuais. A fim de colaborar com essa discussão e evidenciar a importância da avaliação pós-ocupação (APO) no processo projetual, foram realizadas duas pesquisas de APO na Praça de Alimentação do Shopping Midway Mall, verificando mudanças de uso que aconteceram no período entre novembro/2021 e dezembro/2022. Tais atividades (APOs) fizeram parte dos estudos desenvolvidos na pesquisa intitulada “Avaliação Pós-Ocupação de ambientes comerciais: Estudos em espaços comerciais e shoppings centers”, assumindo a função de pré-testes da metodologia.

As duas APOs aconteceram no âmbito de uma disciplina específica do Mestrado Profissional do Programa de Pós-graduação em Arquitetura, Projeto e Meio Ambiente: MPA5025 Avaliação do Ambiente Construído, ofertada nos períodos de 2021.2 e 2022.2. O trabalho contou com a colaboração dos estudantes inscritos na disciplina, os quais atuaram como pesquisadores auxiliares, tendo complementado e aplicado ferramentas e técnicas de análise.

Como procedimentos metodológicos, além da pesquisa bibliográfica (relativa ao tema e à APO), foram realizadas análise de material técnico (projetos e relatórios) e visitas *in loco*, nas quais aconteceram: walkthrough, elaboração de linha do tempo da edificação (alterações ao longo de sua vida útil), *as built*, aplicação de questionários e mapeamento comportamental. Como principal resultado os grupos construíram um material apresentado ao corpo técnico do empreendimento analisado, que os auxilia nas decisões de intervenções projetuais, com um retrato fiel do uso do espaço. Embora tenha funcionado com um grande pré-teste feito em duas etapas, as APOs apontam para a necessidade de valorização de alguns locais da praça de alimentação, ofertando mobiliário em tamanho e formatos diversificados, novas formas de uso, adequação dos fluxos e melhoria nas condições de conforto ambiental. Além disso, observa-se a necessidade de realizar uma nova avaliação de qualidade do espaço, a partir da observação do uso atual, com a pandemia controlada. Espera-se poder dar continuidade à pesquisa, com a realização de medições de conforto acústico, térmico e lumínico para efeito de comparação com a análise qualitativa. Como benefício complementar, a atividade fomentou o interesse na aplicação destes instrumentos com parte do processo projetivo, se mostrando importante para a formação do grupo.

Apresentando o trabalho realizado e seus principais resultados, este artigo está dividido em 04 (quatro) partes: a primeira e segunda, respectivamente, tratam do objetivo e metodologia adotada para realização da pesquisa, explicando como a avaliação foi planejada e executada por todos os envolvidos, e quais os instrumentos foram usados. A terceira parte mostra os resultados alcançados, através de uma análise comparativa, e por fim, as conclusões.

## 2. OBJETIVO

O presente artigo tem como objetivo aplicar, na praça de alimentação de um shopping, instrumentos de avaliação pós-ocupação (APO) em relação aos aspectos funcionais e de conforto ambiental, no que se refere qualitativamente às necessidades dos usuários nos diferentes períodos da pandemia da Sars-Cov-2 (Covid-19).

### 3. MÉTODO

A comparação entre os dois momentos vivenciados foi feita no contexto de um projeto de investigação mais amplo, por meio da confrontação entre dados coletados em duas APOs realizadas no mesmo local, desenvolvidas em 2021 e 2022. A pesquisa mais ampla envolveu: vistoria técnica, aplicação de questionários com os usuários, mapeamento comportamental de áreas específicas e medições das condições de conforto ambiental (térmico, lumínico e acústico). Ela foi submetida à Plataforma Brasil para avaliação ética e aprovada pelo CAAE nº.48122721.3.0000.5292. Como recorte daquele estudo, este artigo foca dois recortes:

- a compreensão dos fluxos na área, para o que foi definido como principal instrumento de análise o Mapeamento Comportamental Centrado na Pessoa (MCCP);
- as ocupações e sensações dos usuários, analisados por meio dos dados obtidos através das respostas aos questionários aplicados;

Os resultados obtidos em cada APO (2021 e 2022) geraram relatórios específicos para a situação em estudo. Nesse artigo eles serão retomados e agrupados nos itens fluxos, ocupações e sensações, os quais serão analisados conjuntamente, para facilitar a comparação pretendida. As informações relacionadas aos pontos trabalhados nesse artigo foram obtidas a partir da aplicação de ferramentas específicas (descritas a seguir) e são analisadas com base em três eixos: fluxos, ocupações e sensações – estas últimas entendidas na pesquisa como qualidades do espaço relevantes para os usuários quer positivas ou negativas.

#### 3.1. Mapeamento Comportamental Centrado na Pessoa

O mapeamento comportamental consiste na representação gráfica do comportamento humano em determinado espaço e tempo (SOMMER; SOMMER, 2002; PINHEIRO, ELALI, FERNANDES, 2011; ELALI; PINHEIRO, 2013). Ele pode ser centrado: na pessoa, no lugar ou no objeto. Para esse estudo, foi adotado o mapeamento centrado na pessoa, tendo em vista que este fornece a ilustração adequada para avaliação dos fluxos.

Para a realização desse mapeamento, foi preparada uma ficha de observação contendo: (i) informações básicas do/a participante (como idade aproximada, sexo e uma característica marcante que facilitasse sua futura retomada, caso necessário); (ii) quadro e planta esquemática do lugar, a serem preenchidos simultaneamente, conforme as atividades desenvolvidas pelo observado e os horários em que elas aconteciam (ex.: 12:43/parou na fila), sabendo-se que os percursos realizados pelos observados deveriam ser individualmente anotados na planta esquemática do lugar (por meio de curvas); (iii) resumo dos dados coletados, destacando informações sobre tempo total no ambiente, objetivo de uso, principal atividade e o tempo dedicado a ela. O registro do uso do local pelas diferentes pessoas era iniciado no momento que ele/ela cruzava um dos pórticos de entrada da praça (quatro ao todo) e tinha duração equivalente a sua estadia (ou seja, até a saída da pessoa por um dos portais). A sobreposição de todas as curvas registradas é o produto final que será usado como ferramenta para entender os fluxos no item 4.3.1.

A escolha das pessoas a observar se deu de maneira aleatória, desde que abrangesse o principal público observado no local (indivíduos de ambos os gêneros e com idades a partir de 18 anos) e contemplasse os três turnos de funcionamento da praça de alimentação (manhã, tarde e noite). Nas duas situações se buscaram quantidades equivalentes de participantes quanto a gênero, idade e turno de uso. Em 2021 (reinício de uso da área após as grandes restrições sanitárias, então definidas pelo Decreto Nº 30.562, de 11 de maio de 2021) foram observados 45 indivíduos. Já em 2022, com aumento da capacidade de uso do local e diminuição das restrições, esse número passou a ser 120 pessoas.

#### 3.2. Questionários

Por também se tratar de uma atividade didática, os questionários foram desenvolvidos pelos grupos em cada semestre com orientação das docentes; assim, apesar de partilharem do mesmo objetivo, eles possuem estruturas e perguntas diferentes. Ambos os questionários foram desenvolvidos por meio de Formulários Google.

No semestre 2021, também foi realizada uma impressão do questionário, que foi plastificado para poder ser higienizado com álcool e manuseado pelos participantes, que liam as perguntas e respondiam oralmente. As repostas eram submetidas no formulário pelo aplicador em seu dispositivo móvel (smartphone ou tablet). No semestre seguinte, a dinâmica foi alterada apenas pela retirada da versão impressa do questionário. Assim, o aplicador era responsável por ler a pergunta e possíveis respostas.

## 4. RESULTADOS

A pandemia impôs a necessidade de tomadas de decisão em nas várias escalas (federal, estadual, municipal e local). Após o momento com medidas mais drásticas e fechamento total do comércio, se deu uma retomada desses estabelecimentos de maneira gradual. No período da realização da primeira APO analisada nesse estudo, estava em vigor o Decreto estadual Nº 30.562, de 11 de maio de 2021 que prorrogava “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”.

Para os centros comerciais, shopping centers, galerias e estabelecimentos congêneres, o decreto previa que esses estabelecimentos seguissem o as Portarias conjuntas nº 002, 014 e 018, respeitassem o horário de funcionamento das 10h às 20h (para lojas), 11h as 22h (para praça de alimentação), funcionassem com 50% de sua capacidade ou com uma pessoa a cada 5m<sup>2</sup> (o que for menor) e que adotassem protocolos gerais e setoriais específicos, o que normalmente incluía a aferição de temperatura ao entrar no estabelecimento e disponibilização de álcool para desinfecção de mãos e superfícies. Desse modo, embora anteriormente a praça de alimentação do Shopping oferecesse 1881 assentos, o que representava seu uso por um público maior, já que muitos usuários não permanecem sentados, em 2021 funcionou com 782 assentos, 41,6% da capacidade registrada em 2016 (Figura 1), e em 2022 esse patamar passou para 1853 ocupantes.

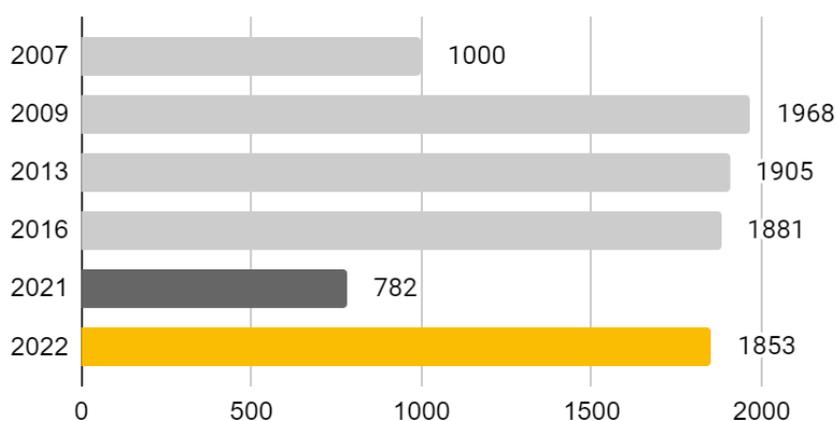


Figura 1 – Evolução do número de assentos na praça de alimentação.

### 4.1. Análise 2021

Em linhas gerais, a APO realizada em 2021 mostrou uma praça da Alimentação esvaziada (Figura 2), cuja utilização acontecia majoritariamente nas bordas, próximo às lanchonetes e restaurantes, e por tempo relativamente reduzido (média de 30 minutos à uma hora), voltada principalmente para o rápido consumo de alimentos. Além disso, a área mostrava-se mais ocupada pelo rápido deslocamento de pessoas, havendo pouco uso dos acessos internos, notadamente da nova escada rolante.

### 4.2. Análise 2022

Por sua vez, a APO realizada em 2022 mostrou uma praça da Alimentação bastante ocupada (Figura 3), inclusive em sua área central (anteriormente vazia), grande variedade de usos, e plena utilização dos acessos. A investigação possibilitou a identificação de vários problemas relacionados ao cruzamento de fluxos, à necessidade de facilitar o deslocamento das pessoas entre pontos opostos e ao conforto ambiental na área, colocando em evidência a questão acústica.

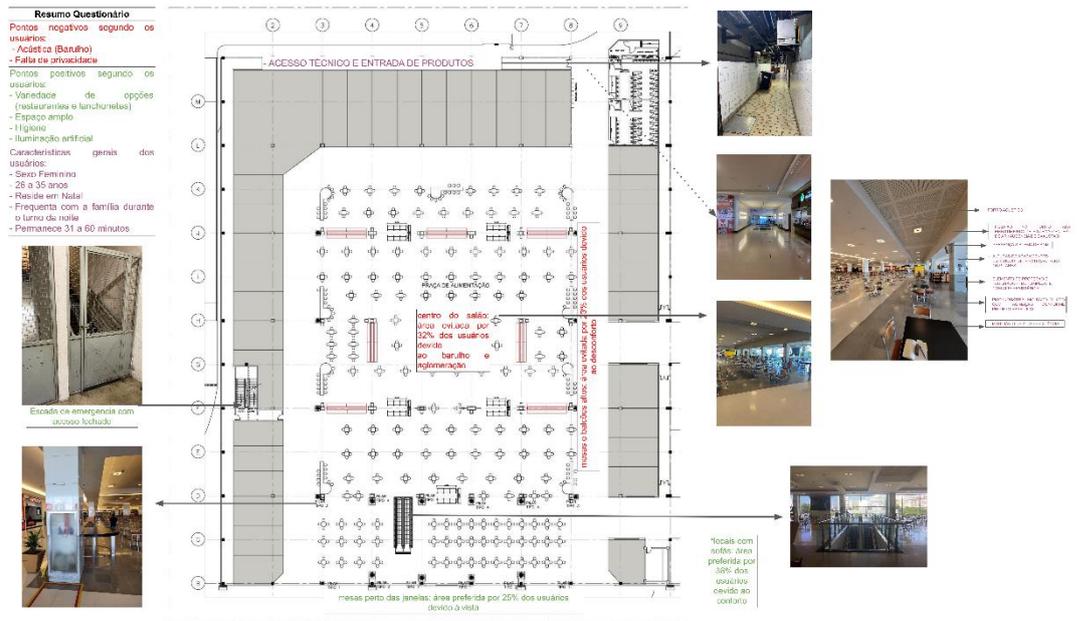


Figura 2 – Mapa de descobertas 2021.  
Fonte: Matos et al (2021).

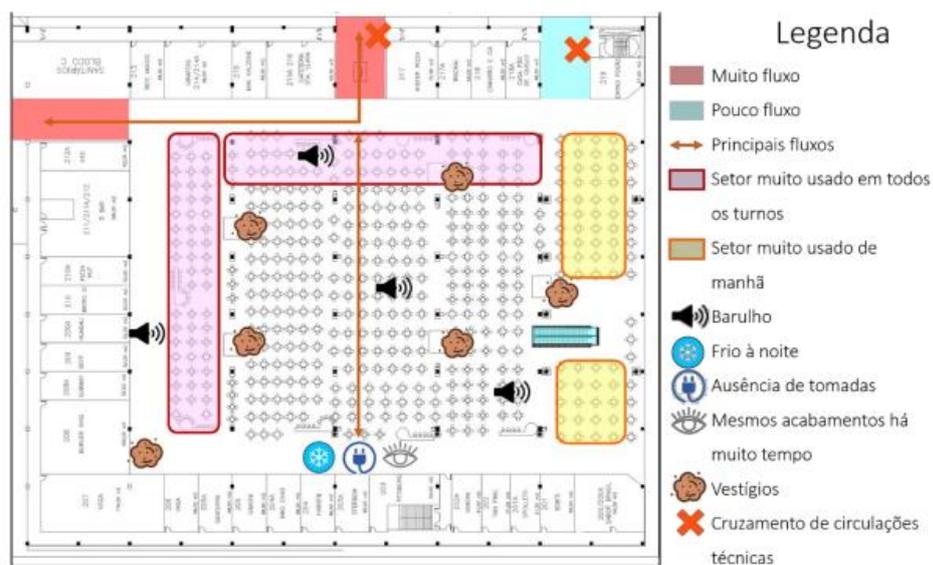


Figura 3 – Mapa de descobertas 2022.  
Fonte: Lima et al (2022).

### 4.3. Análise Comparativa

A comparação dos dois momentos permitiu constatar-se significativas diferenças com relação aos fluxos, ocupações e sensações dos usuários no contato com o local, os quais devem ser considerados em futuras intervenções que não apenas modifiquem o ambiente existente, mas possam ser úteis no enfrentamento de futuras situações adversas.

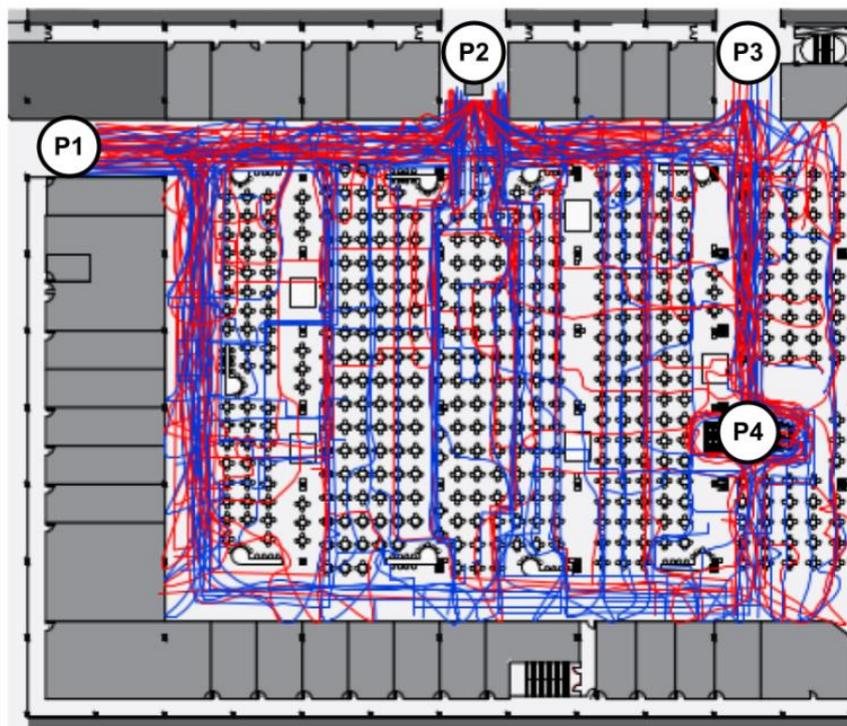
#### 4.3.1. Os Fluxos

Refletindo a situação vivenciada em cada momento, o número de indivíduos que tiveram seu comportamento mapeado em 2022 é duas vezes e meia maior que o observado em 2021, discrepância facilmente observada por meio da comparação dos MCCP (Figuras 4 e 5). Na condição de representação da quantidade total de pessoas ali presentes, o confronto dos dois MCCPs mostra, claramente, a diferença de densidade entre os dois momentos.



Legenda: pessoas do sexo masculino (azul), pessoas do sexo feminino (vermelho).  
 Legenda de pontos: Acesso ao estacionamento (P1), Acesso aos corredores do mall (P2 e P3)  
 e Escada rolante/Acesso ao andar inferior (P4)

Figura 4 – Mapeamento comportamental centrado na pessoa (2021).  
 Fonte: Matos et al (2021).



Legenda de cores: pessoas do sexo masculino (azul), pessoas do sexo feminino (vermelho).  
 Legenda de pontos: Acesso ao estacionamento (P1), Acesso aos corredores do mall (P2 e P3)  
 e Escada rolante/Acesso ao andar inferior (P4)

Figura 5 – Mapeamento comportamental centrado na pessoa (2022).  
 Fonte: Lima et al (2022) retrabalhado pelos autores (2023).

Para efeito de análise, os quatro acessos à praça foram tratados como pórticos (pontos de entrada/saída de uma área maior, e geograficamente demarcados), e nomeados como P1 (acesso ao estacionamento), P2 e P3 (acessos ao mall) e P4 (escada rolante que dá acesso ao piso inferior).

Além da evidente diferença no número de usuários, com reflexo na quantidade de pessoas cujo comportamento fora mapeado, a análise gráfica dos dois resultados, é possível observar um padrão de maior circulação de pessoas pelo corredor que conecta os pórticos P1 aos P2 e P3, que indica o uso da praça como meio de acesso do estacionamento para o mall e de menor circulação pela região central da praça.

As principais divergências observadas na comparação entre 2021 e 2022 se relacionaram ao maior uso do pórtico P4 (escada rolante), e à maior circulação de pessoas pelos corredores compreendidos entre as lojas e a área das mesas. Estes dois destaques foram considerados indicativos do aumento do consumo de produtos alimentícios e maior ocupação da praça em 2022, mostrando que em 2021 seu maior uso foi como passagem e acesso entre o estacionamento e o mall. Essa ideia também é corroborada pela maior infiltração de pessoas pelo centro da praça em 2022, o que evidencia busca por mesas e cadeiras livres, já que as mais próximas aos restaurantes tendem a ser ocupadas mais rapidamente.

De modo geral, as observações dos fluxos apontam para a necessidade de uma solução projetual que os otimize. A baixa permeabilidade/infiltração pelo centro da praça indica que o acesso aos estabelecimentos do lado oposto aos pórticos P2 e P3 se fazem por um longo caminho, o que aumenta o esforço para chegar a eles e reduz o consumo neles. Assim, a abertura de uma ou mais vias de circulação pelo centro da praça provavelmente irá melhorar a fruição do espaço.

#### 4.3.2. As Ocupações

Para a análise das ocupações, toma-se como instrumento os resultados dos questionários aplicados (tanto em 2021 como em 2022) sobre os locais que os usuários preferiam se sentar para comer, conversar, trabalhar ou estudar (Figura 6) e que evitavam se sentar (Figura 7). Em ambos os casos, essas perguntas eram abertas e o aplicativo registrava sua resposta. Observa-se grande número de respostas que não condiziam com o esperado, o que entendemos se relacionar à formulação da pergunta - exemplo: ao perguntar o "local que a pessoa preferia realizar sua refeição" a intenção era saber o local da praça em que a pessoa gosta de se sentar, mas, vários participantes entenderem que a questão se referia ao seu restaurante/lanchonete favorito para comprar sua refeição.

A partir das respostas de locais favoritos, foram criadas nove categorias de respostas que variam de locais facilmente definidos como centro conforme ilustrado na Figura 6.

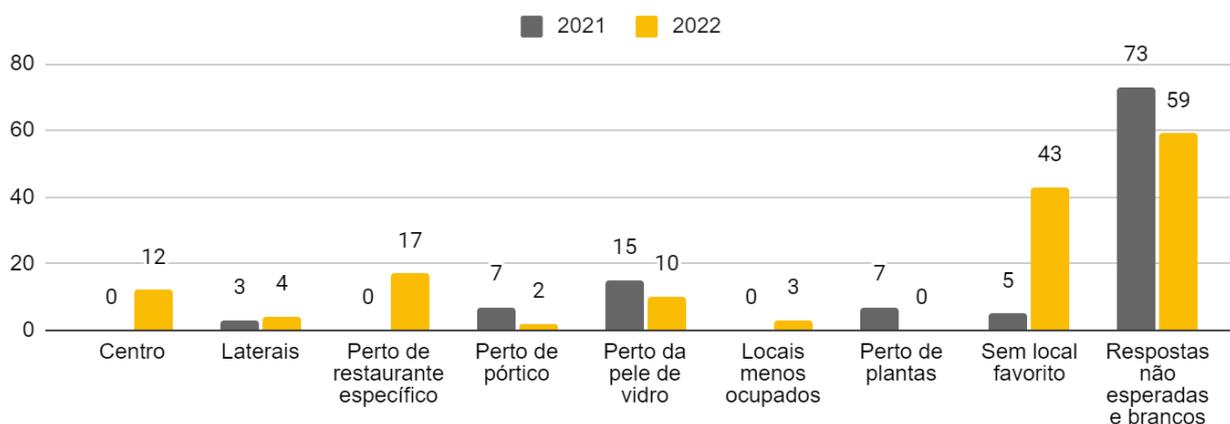


Figura 6 – Locais que as pessoas mais gostam de se sentar.  
Fonte: Matos et al (2021) e Lima et al (2022) retrabalhado pelos autores (2023).

No que diz respeito às espacialidades consideradas favoritas para se sentar, destacam-se: perto de restaurante específico, perto da pele de vidro e no meio da praça. Essas categorias, quando consideradas apenas as respostas dentro dos parâmetros esperados (isto é, desconsiderando as respostas entendidas como inadequadas e quesitos “em branco”), representam 13,28%, 19,53% e 9,37% respectivamente. Porém, a maioria ainda relata não ter preferência por um local específico (37,5%).

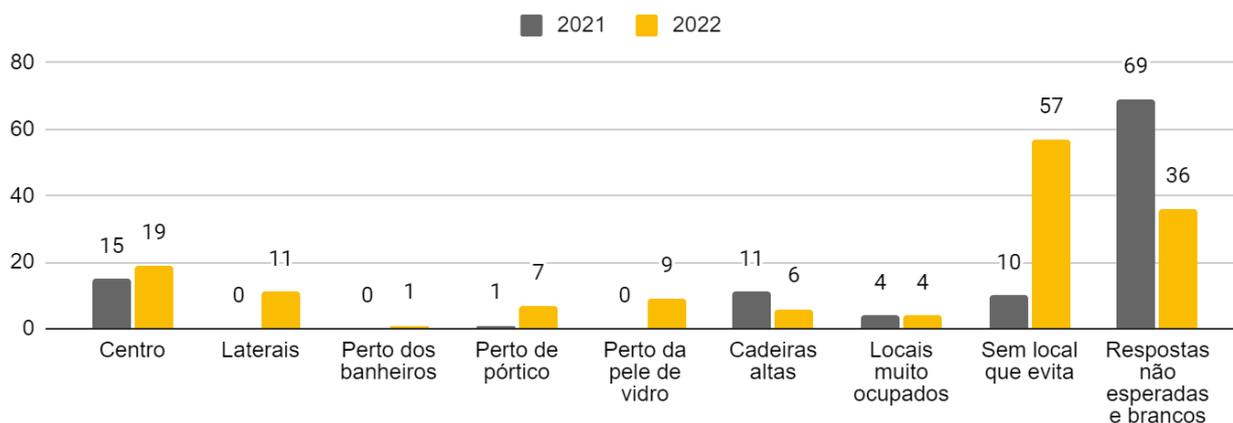


Figura 7 – Locais que as pessoas mais evitam de se sentar.  
 Fonte: Matos et al (2021) e Lima et al (2022) retrabalhado pelos autores (2023).

A reflexão acerca das ocupações indica a necessidade de serem definidas diretrizes para alteração do tipo de mobiliário e do layout/disposição dele, a fim de promover maior uso das regiões pouco ocupadas e otimizar a ocupação das áreas mais visadas. Sugere-se: (i) reduzir o número de mesas no centro da praça buscando aumentar o tempo de permanecia e atrair grupos maiores, o que pode inserir uma nova função nesse espaço; (ii) adensar mais a área próxima à pele de vidro, já que é uma região bastante procurada e com espaço para o aumento no número de mesas; (iii) repensar a bancada com cadeiras altas, uma vez que se trata de uma estratégia com baixa aceitação.

#### 4.3.3. Sensações

A investigação das qualidades do espaço mais relevantes para o usuário (tanto positivas quanto negativas) foi trabalhada no questionário de 2021 pela solicitação de “principal aspecto positivo” e “principal aspecto negativo” da praça, e em 2022 como “ponto positivo” e “ponto negativo” do local. Mesmo com essa diferença, como semanticamente as questões tiveram o mesmo sentido, entendemos que os resultados obtidos são passíveis de comparação. Para tanto as respostas foram agrupadas em sete categorias (Figura 8): conforto, estrutura, segurança, ergonomia, limpeza, acessibilidade e respostas-não-esperadas e em branco (questão não respondida). Foram consideradas não-esperadas respostas referentes, por exemplo,  qualidade dos serviços prestados por um restaurante e que não condiziam com os aspectos espaciais analisados ou não se referiam a questões relativas à praça como um todo.

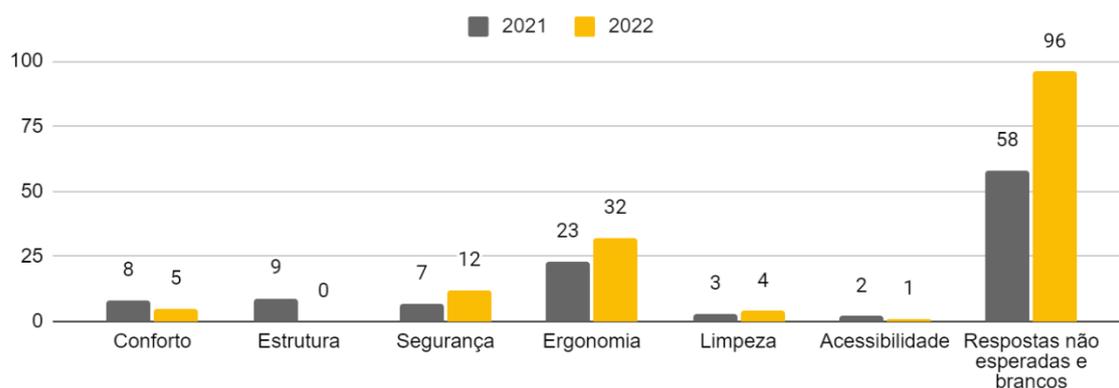


Figura 8 – Aspectos positivos.  
 Fonte: Matos et al (2021) e Lima et al (2022) retrabalhado pelos autores (2023).

A Figura 8 mostra que, nas duas APOs o aspecto/ponto positivo mais citado pelos participantes foi a ergonomia com 54,7% das respostas (quando desconsideradas as respostas não esperadas e brancos). Destrinchando, essa ergonomia relatada se refere a sensação de privacidade e de espaço pessoal de cada indivíduo além de conforto do mobiliário. Em seguida, segurança (17,9%), conforto (12,3%) e estrutura (8,5%) aparecem como um bloco de respostas com frequências intermediárias. Por fim, limpeza e acessibilidade tiveram o pior desempenho (6,6% e 2,8%, respectivamente). O número de respostas relativas à limpeza e

higiene do espaço como ponto/aspecto positivo foi considerado baixo uma vez que, no período de restrições sanitárias essa característica socialmente destacada.

No outro extremo, os aspectos negativos (Figura 9) também foram divididos em sete categorias, ligeiramente distintas das tratadas como positivas. São elas: conforto acústico, conforto térmico, presença de odores, ergonomia, beleza, sem aspecto/ponto negativo e respostas não esperadas e brancos. O (des)conforto acústico devido ao mau condicionamento foi a característica mais lembrada representando 39,2% de todas as respostas ou 54,5% se forem consideradas apenas as respostas válidas. Analisando historicamente a praça de alimentação, o problema acústico não é recente, pois há uns 15 anos houve a substituição/reforma do forro por materiais mais absorventes, embora a solução ainda não tenha sido suficiente para superar o problema.

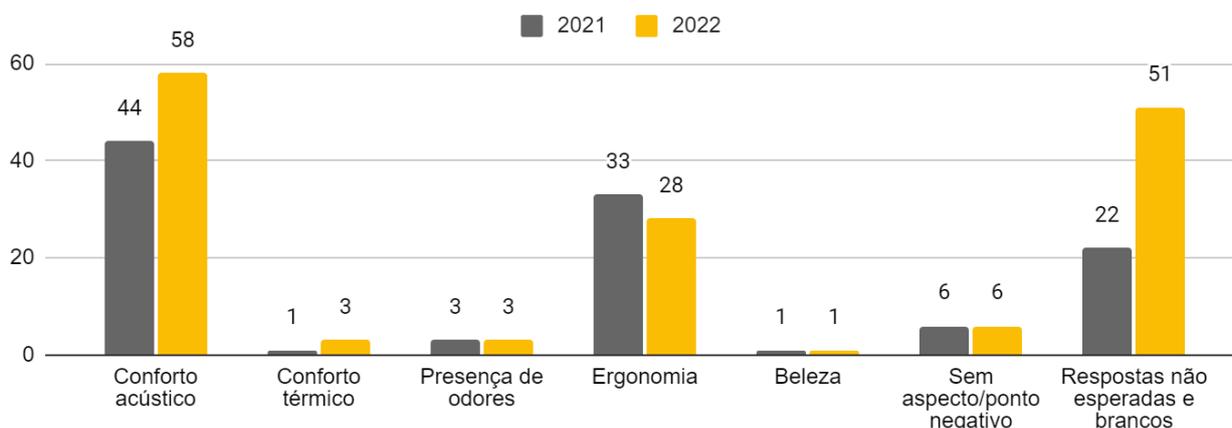


Figura 9 – Aspectos negativos.

Fonte: Matos et al (2021) e Lima et al (2022) retrabalhado pelos autores (2023).

Note-se que os mesmos fatores compreendidos como ergonomia nos aspectos positivos foram lembrados nessa etapa como aspectos negativos, pois, das 260 respostas obtidas pela soma de 2021 e 2022, 61 indivíduos avaliaram negativamente enquanto 60 avaliaram positivamente. Fatores menos lembrados como conforto térmico (2,1%), presença de odores (3,2%) e beleza (1,1%) também se fazem relevantes quanto as necessidades projetuais. Para finalizar, 12 pessoas, 4,6% do total das respostas, indicaram não haver aspecto negativo a relatar.

Diante do exposto, destacam-se como pontos principais: (i) uma dualidade nos aspectos de conforto e ergonomia, hora entendidos como positivos e hora entendido como negativos, o que aponta tanto diferenças nas características/necessidades dos usuários quando alterações das condições na área em função dos horários de uso; (ii) a importância da sensação de segurança do ambiente no momento da escolha da praça de alimentação de um shopping center em detrimento à outros estabelecimentos; e (iii) a pouca relevância para os parâmetros de limpeza e higiene do espaço, mesmo em o cenário pandêmico que exigia ênfase para eles, o que também pode indicar a maior eficiência do serviço durante o período; (iv) necessidade urgente de aprimoramento do espaço como um novo projeto acústico, troca dos filtros de ar-condicionado e similares.

## 5. CONCLUSÕES

Como conclusões preliminares verifica-se a necessidade de valorizar alguns locais da praça de alimentação, ofertando mobiliário em tamanho e formatos diversificados, novas formas de uso, adequação dos fluxos e melhoria nas condições de conforto ambiental, notadamente de conforto acústico, pois o ruído é o elemento de maior reclamação para os usuários em praças de alimentação de shopping centers, não sendo o analisado diferente.

Finalmente, é importante comentar a experiência didática que alicerçou as investigações. Ressaltamos que, mesmo diante das limitações de uma atividade realizada durante o período da pandemia, as APOs: (i) permitiram que os estudantes matriculados entrassem em contato com a estratégia de pesquisa e obtivessem resultados que realimentaram seu processo de formação; (ii) corresponderam a um excelente pré-teste da metodologia a ser utilizada na pesquisa mais ampla. Tais constatações validam a realização do trabalho, inclusive por trazer para o debate resultados interessantes obtidos naquela situação adversa. O fato das análises dos dois trabalhos terem sido parcialmente desenvolvidos de forma remota certamente dificultou seu completo acompanhamento, no entanto, por outro lado, permitiu a testagem de ferramentas em condições diferentes das habituais. Isso provavelmente explica o grande número de respostas-não-esperadas em algumas questões, e, ainda, alerta para a necessidade de repensá-las, o que é uma importante contribuição para a pesquisa mais ampla. Assim, como trata-se de um trabalho em andamento, na continuidade da investigação espera-se aplicar

questionários definitivos (elaborados a partir dos instrumentos do pré-teste, corrigindo seus problemas e ampliando aspectos pouco explorados) e fazer medições de conforto acústico, térmico e lumínico, para efeito de comparação com a análise da percepção dos usuários.

## REFERÊNCIAS

- ELALI, G. A.; PINHEIRO, J. Q. Analisando a experiência do habitar: algumas estratégias metodológicas. In: ORNSTEIN, Sheila Walbe; VILLA, Simone Barbosa. Qualidade Ambiental na habitação avaliação pós-ocupação. São Paulo: Oficina de textos, 2013. p.15-32.
- 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-ocupação – 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.
- PINHEIRO, J. Q.; ELALI, G. A.; FERNANDES, O. S. Observando a interação pessoa-ambiente: vestígios ambientais e mapeamento comportamental. In: PINHEIRO, J. Q.; GÜNTHER, H. (Org.). Métodos de pesquisa nos estudos pessoa-ambiente. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2008, p. 75-104.
- 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](http://diariooficial.rn.gov.br/dei/dorn3/docview.aspx?id_jor=00000001&data=20210512&id_doc=723090) . Acesso em 20.out.2022.
- SOMMER, R.; SOMMER, B. A Practical Guide to Behavior Research tools and techniques, New York: Oxford, 2002.

## AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao Shopping Midway Mall por permitir a realização da pesquisa em suas instalações e ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pela bolsa de produtividade da segunda autora e pela bolsa de iniciação científica concedida ao quarto autor.