



Bem-estar para os Desabrigados por Desastre: O caso das Habitações Temporárias no Rio Grande do Sul

Welfare for people made homeless by disasters: The Case of Temporary Housing in Rio Grande do Sul

Andréia Grandi, Mestranda, UFSC

andreia.grandi@yahoo.com

Lisisane Ilha Librelotto, Doutora, UFSC

Lisisane.librelotto@gmail.com

Luana T. Carbonari, Doutora, UEL

uanacarbonari@gmail.com

Número da sessão temática da submissão – [03]

Resumo

O artigo teve por escopo identificar os atributos ambientais que favorecem a percepção de bem-estar nas habitações temporárias pós-desastre. Para tanto foram realizadas entrevistas com vítimas de deslocamento por desastres no Estado do Rio Grande do Sul/Brasil em maio de 2024. Como resultado obteve-se a análise das entrevistas e a elaboração de gráficos decorrentes da técnica aplicada - onde foram apresentadas aos participantes imagens de referências de habitações temporárias com diferentes tipos de materiais, tipologias, implantação e layout para que os mesmos escolhessem de acordo com a percepção de bem-estar. Embora a incerteza associada ao período pós-desastre frequentemente deixe de lado as questões relacionadas ao bem-estar, utilizar os atributos ambientais que promovem essa sensação pode ser uma medida muito eficaz para prevenir os efeitos negativos de longo prazo na saúde mental dos desabrigados.

Palavras-chave: Desastres, Habitações Temporárias, Ambientes restauradores

Abstract

The objective of this article was to identify the environmental characteristics that promote perceptions of well-being in post-disaster temporary housing. To this end, interviews were conducted with victims of displacement due to disasters in the state of Rio Grande do Sul/Brazil in May 2024. The result was the analysis of three categories and the creation of graphs resulting from the applied technique - where the participants were presented with images of references of temporary housing with different types of materials, typologies, implementation and layout, so that they could choose according to their perception of well-being. Although the uncertainty associated with the post-disaster period often obscures issues related to well-being, the use of environmental features that promote this feeling can be a very effective measure to prevent long-term negative effects on the mental health of homeless people.

Keywords: Disasters, Temporary Housing, Restorative Environments



1. Introdução

Os desastres ocorrem devido a uma combinação delicada de riscos ambientais e ações humanas calamitosas (Hosseini, 2019). Além da intensidade dos fenômenos naturais, o acelerado processo de urbanização verificado nas últimas décadas, em várias partes do mundo, levou ao crescimento das cidades, muitas vezes em áreas impróprias à ocupação, aumentando as situações de perigo e de risco a desastres naturais (Brighenti *et al.* 2021).

De 1970 a 2019, os desastres naturais equivaleram a 50% de todos os desastres, sendo que mais de 11 mil ocorrências reportadas foram atribuídas a eventos climáticos. Dos dez maiores tipos de desastres documentados pela ONU, as tempestades causaram 577 mil mortes, seguidas de enchentes, que tiraram 58,7 mil vidas (United Nations For Disaster Risk Reduction, 2021).

No período de 2018 a 2022, o Estados Unidos contabilizou o maior número de eventos, com 133 eventos e 1.855.990 afetados (Costa *et al.*, 2024). Um dos maiores desastres naturais da história desse país foi o furacão Katrina que atingiu a costa do Golfo do Mississippi em 2005 como uma tempestade de categoria 3 (na escala de furacões Saffir-Simpson). A tempestade se estendeu por cerca de 645 km e teve ventos sustentados de 160 a 225 km por hora (Feireiss, 2009), danificando 36 mil residências.

No Brasil, eventos extremos, tais como secas, enchentes repentinas e inundações fluviais nas cidades causam perdas de R\$13 bilhões ao ano em média (The World Bank, 2023). No período de 2018 a 2022, houve no país 39 eventos com 11.900.934 afetados (Costa *et al.*, 2024). Um dos recentes acontecimentos registrados foi no Estado do Rio Grande do Sul, de acordo com dados oficiais (ANA -Agência Nacional das Águas e Saneamento Básico) o rio Guaíba, principal componente hídrico da região metropolitana de Porto Alegre e um dos principais do Rio Grande do Sul, atingiu níveis superiores a 5m do nível normal em maio de 2024. Enchentes e enxurradas atingiram 478 dos 497 municípios gaúchos, afetaram 2,4 milhões de pessoas - mais de um quinto da população local - e deixaram mais de 4 mil desalojados, 173 mortos e 38 desaparecidos (Defesa Civil do RS, 2024).

Segundo Comerio (1998) a perda da habitação constitui o maior componente individual de todas as perdas em um desastre urbano que deixam um número significativo de pessoas em extrema necessidade de um lugar para morar. O processo de recuperação das habitações enfrenta muitos obstáculos, pois as pessoas não têm uma acomodação segura e digna. Segundo Delgado (2022) os abrigos fixos, frequentemente organizados em escolas, clubes, igrejas e centros comunitários, não possuem estrutura adequada para atender a demanda e proporcionar privacidade e bem-estar às famílias alojadas, gerando desconforto e agravando o quadro de estresse das vítimas de desastres.

Até o final de 2023, mais de 117 milhões de pessoas foram deslocadas à força devido a perseguições, conflitos, violência, violações de direitos humanos e eventos que perturbam seriamente a ordem pública. Isso representa um aumento de 8% em relação ao ano anterior (um acréscimo de 8,8 milhões de pessoas), continuando uma tendência de aumentos anuais há 12 anos. (ACNUR, 2024).

Estudos anteriores, Lee *et al.*, (2018) e Osofsky *et al.*, (2011) demonstraram que a saúde e o bem-estar dos sobreviventes de desastres estão fortemente associados à restauração de ambientes físicos e sociais familiares, como casas, empresas e comunidades. O senso de lugar



já foi reconhecido como importante para a recuperação (Zetter *et al.*, 2009) porque tem um papel na restauração do sentido de vida, identidade e pertença (Gibbs *et al.*, 2016).

Ventimiglia (2009) investigou se tipos qualitativamente diferentes de lares temporários afetaram a saúde psicológica dos sobreviventes do terremoto de 1997 em Marche, na Itália Central, de maneira positiva ou negativa. Em comparação com aqueles em contêineres, as vítimas do terremoto designadas para casas tradicionais ficaram mais satisfeitas e mais apegadas a seus lares temporários e relataram maior bem-estar psicológico (menos sintomas de estresse psicológico, menos desconforto e menor sensação de ser dominado pela situação).

Entende-se que as habitações temporárias pós-desastres desempenham um papel fundamental no restabelecimento das vítimas, tanto durante a emergência inicial quanto nas fases subsequentes, no entanto, não foram encontrados estudos sobre as características ambientais que favorecem o bem-estar nas Habitações Temporárias pela percepção das vítimas de desastres.

A principal hipótese é de que as habitações temporárias que fornecem elementos semelhantes aos das casas que os desabrigados viviam, contribuem para a percepção de bem-estar. A partir do exposto, esta pesquisa busca respostas para uma questão principal: Quais atributos ambientais das habitações temporárias passam a sensação de bem-estar?

Com isso, o objetivo deste artigo é identificar os atributos ambientais que favorecem a percepção de bem-estar nas habitações temporárias pós-desastre. Para tanto, revisou-se a literatura para o compor o referencial teórico, bem como, realizaram-se buscas exploratórias para definição dos conceitos mais utilizados na pesquisa. Ainda, foram realizadas pesquisas de campo com os desabrigados das enchentes de maio de 2024 no Estado do Rio Grande do Sul/Brasil para conhecer a percepção deles em relação às habitações temporárias.

2. Referencial Teórico

Nesta etapa foram definidos os principais termos utilizados nesta pesquisa, a saber: habitação temporária, ambientes restauradores, qualidade ambiental - apropriação e privacidade.

2.1 Habitação Temporária

Segundo Carbonari (2021), diversos autores fazem uma distinção entre os termos "abrigo" e "habitação" para cenários de emergência. Enquanto "abrigo" refere-se a um local para ficar durante o auge e imediatamente após um desastre, onde as rotinas diárias regulares são suspensas; "habitação" indica o retorno às atividades e responsabilidades domésticas e às rotinas diárias. Com base nesta distinção, há quatro fases diversas que podem ser empregadas: emergency sheltering (abrigo emergencial), temporary sheltering (abrigo temporário), temporary housing (habitação temporária) e permanent housing (habitação permanente). As diferenças entre essas fases muitas vezes não são bem definidas e sua duração depende das sobreposições existentes entre duas ou mais fases. Elas nem sempre se desenvolvem de forma linear e são configuradas como um processo social dinâmico (Félix *et al.*, 2015; Félix; Branco; Feio, 2013; Quarantelli, 1995).

O foco desta pesquisa são as Habitações temporárias de caráter emergencial fornecidas durante a resposta a desastres.

2.2 Ambientes Restauradores



As pesquisas sobre Ambientes Restauradores se expandiram na década de 1980, na área dos Estudos Pessoa-Ambiente (EPA), tornando-se conhecida por investigar os atributos ambientais e suas influências na percepção de bem-estar, nas sensações de prazer e desprazer, bem como na avaliação das potenciais conexões com o meio (Silveira *et al.*, 2019).

Segundo Gressler *et al.* (2013), duas linhas de pesquisas, conduzidas separadamente, tiveram grande contribuição para a elaboração do conceito de ambientes restauradores. Uma delas, proposta por Ulrich, está conectada à redução do estresse, é conhecida como Teoria Psicoevolucionista para a restauração psicofisiológica a partir do estresse (Psychoevolutionary Theory, PET – Ulrich, 1984).

A outra linha de pesquisa foi conduzida por Rachel e Stephen Kaplan (R. Kaplan, 1983, 1984; R. Kaplan & Kaplan, 1989; S. Kaplan, 1987, 1995; S. Kaplan & Kaplan, 1982; S. Kaplan & Talbot, 1983) foi apresentado outro conjunto de estudos ligado à restauração da capacidade de atenção, é conhecida como Teoria da Restauração da Atenção (Attention Restoration Theory, ART – Kaplan & Kaplan, 1989).

De acordo com Silveira *et al.* (2019), a Teoria Psicoevolucionista supõe que determinadas configurações ambientais podem promover a recuperação dos recursos psicofisiológicos mobilizados durante uma reação de estresse. Uma pessoa imersa em uma situação estressora ou respondendo a uma, necessita estar cercada por elementos ambientais que oportunizem uma percepção de bem-estar (Silveira *et al.*, 2019). Especificamente, na teoria de Ulrich, ele narra tais elementos como configurações de ambientes naturais que oportunizam proteção, controle, movimentação e acesso a água e alimentos (Ulrich *et al.*, 1991). Desse modo, diante de cenários como esse, a pessoa conseguiria facilmente reunir condições que permitiriam a restauração psicológica do estresse.

Ainda, segundo os pressupostos teóricos para ambientes restauradores apontados por Ulrich (1999) os atributos físicos são: moderada complexidade; presença de ponto focal; moderada profundidade e limites claros; ordem; superfície pisoteável relativamente uniforme e suave; configuração que favorecem a sensação de que os elementos ainda fora do campo visual serão prontamente revelados; ausência de ameaças; presença de água e vegetação.

Já a Teoria da Restauração da Atenção, ou ART (“Attention Restoration Theory”) propõe que a exposição à natureza não é apenas agradável, mas também pode nos ajudar a melhorar nosso foco e capacidade de concentração (Silveira *et al.*, 2019). Essa teoria foi desenvolvida e popularizada em um período caracterizado pelo rápido avanço tecnológico e pelo crescente entretenimento interno. À medida que as pessoas passavam cada vez mais tempo dentro de casa, aumentavam as preocupações com a falta de tempo na natureza. O ART levanta a hipótese de que a natureza tem a capacidade de renovar a atenção depois de exercer energia mental (Silveira *et al.*, 2019).

A existência das duas teorias sobre os ambientes restauradores (ART e PET) indica, no entanto, que o processo de restauração não é apenas descrito para a condição de estresse, mas também para a fadiga de atenção, por exemplo, sendo igualmente previsto para quaisquer recursos de alguma forma mobilizados por exigências do dia a dia (Silveira *et al.*, 2019).

2.3 Qualidade Ambiental - Apropriação e Privacidade

Para Pol (2008) a apropriação está ligada à vivência do local, pela realização de ações (dormir, brincar, habitar etc.) e pela atribuição de significados, e à identificação com ele, pelo modo como o ambiente responde aos anseios dos usuários e reflete sua identidade, passa por utilizar o lugar, compreendê-lo e identificar-se com ele. Deste modo, a imagem do ambiente é



um fator muito importante na experiência humana, já que ao experienciarmos o local, o vivenciamos em sua totalidade, sem dele nada excluir.

A privacidade e a preservação da individualidade, para Gifford (1987, p. 199), a privacidade diz respeito “[...] a dois temas conectados: o controle da informação sobre si mesmo e o controle da interação social”.

A privacidade é um fator importante para a apropriação dos ambientes e relaciona-se à forma como regulamos o acesso dos outros a nós, criando condições propícias à realização de atividades íntimas ou individuais (Lee *et al.*, 1977). Trata-se de estabelecer limites entre o “eu” e os “outros”, limites que devem se materializar por meio da Arquitetura. Em condições ideais de privacidade nós determinamos quando, como e com quem vamos interagir.

Com base nas teorias estudadas, entende-se que determinadas configurações ambientais podem oportunizar a percepção de bem-estar nas habitações temporárias e consequentemente ajudar na recuperação das reações psicológicas do estresse causado pelo desastre.

3. Procedimentos Metodológicos

A fim de obter dados sobre a percepção de bem-estar nas Habitações Temporárias de um pequeno grupo afetado pelo deslocamento por desastre, às autoras conduziram, gravaram e analisaram as transcrições de onze entrevistas com vítimas das enchentes do Rio Grande do Sul em maio de 2024, nos municípios de Cruzeiro do Sul e Estrela.

Trata-se de uma pesquisa de campo, que adota métodos de levantamento, já que busca coletar dados diretamente com as pessoas e no contexto que se deseja explorar (Sampieri *et al.*, 2006).

A pesquisa foi registrada no Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) com o número do Certificado de Apresentação de Apreciação Ética (CAAE): 79748324.00000.0121. As entrevistas foram presenciais nas habitações temporárias dos participantes e conduzidas nos dias 13 e 14 de novembro de 2024, duraram entre 20 e 30 minutos.

Na maioria dos casos, a conversa foi de pergunta para pergunta na ordem de preparação, com alguma flexibilidade. A entrevista semiestruturada incluiu questões sobre características ambientais. Primeiramente foram questionados sobre o processo de fornecimento de abrigo e quais os principais pontos fortes e fracos que proporcionam conforto ou estresse. Perguntamos também o que gostariam de alterar, acrescentar ou retirar na estrutura física e/ou nas atividades e serviços do abrigo. Ainda questionamos se existe um espaço mais confortável ou ou algum espaço que cause maior estresse. Por fim, pedimos que descrevessem verbalmente ou através de desenhos o que gostaria de ter ou como seria um abrigo ideal.

Na mesma oportunidade foi aplicada a técnica da fotografia como modelo, sendo apresentado aos participantes imagens de referências de habitações temporárias com diferentes tipos de materiais, tipologias, implantação e layout para que os participantes escolhessem de acordo com a percepção de bem-estar, conforme figuras 1, 2 e 3 abaixo.

**Figura 1(a): Referências de Materiais****Figura 1(b): Referências de Forma****Fonte: elaborado pelos autores****Figura 2(a): Referências de Implantação****Figura 2(b): Referências de Iluminação****Fonte: elaborado pelos autores****Figura 3(a): Referências de Layout****Figura 3(b): Referências de mobiliário****Fonte: elaborado pelos autores**

A amostra consistiu de nove mulheres com idade entre 26 e 69 anos, e dois homens com idade de 39 e 51 anos. Para participar da pesquisa o entrevistado deveria possuir idade igual ou superior a 18 anos, compreender os aspectos da pesquisa e consentir por escrito através do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, ter se abrigado ou estar abrigado em Habitações Temporárias para vítimas de desastres.

Com base nesta metodologia, para atingir o objetivo desta pesquisa, foram estabelecidos procedimentos metodológicos divididos em etapas:

a) definição dos principais conceitos sobre o tema da pesquisa através de buscas exploratórias: Habitações Temporárias, Atributos Ambientais e a Percepção de Bem-Estar;



- b) entrevista a campo com vítimas das enchentes de maio de 2024 no Estado do Rio Grande de Sul/Brasil, acolhidas em Habitações Temporárias pós-desastre;
- c) análise dos resultados, discussão e considerações finais.

4. Aplicações e/ou Resultados

Nesta seção serão abordados os resultados referentes às entrevistas semi-estruturadas categorizados em: atributos que promovem o bem-estar, atributos estressores e intervenções necessárias. Ainda serão apresentados os gráficos com o resultado da técnica de fotografia como modelo.

4.1 Resultado das Entrevistas semi-estruturadas

Atributos que favorecem o Bem-estar

Para a maioria dos entrevistados, o bem-estar está relacionado com o conforto térmico. Alguns dos participantes disseram que ter uma varanda seria essencial para se sentirem confortáveis, pois ela poderia ajudar com a questão do calor na área interna na habitação. Para outros a privacidade é um fator importante para o bem-estar, não gostaram de dividir o banheiro nos abrigos fixos.

Atributos Estressores

Quando questionados sobre os atributos ambientais que causam estresse, os participantes disseram que o espaço reduzido (ambientes muito apertados), o barulho, a má qualidade da água, o desconforto térmico, a falta de transporte público e a pouca privacidade são os motivadores desta sensação.

Intervenções Necessárias

A maioria dos participantes relatou que seria importante ter um espaço externo, uma espécie de varanda que servisse como cobertura para lavanderia, ajudando ampliar a edificação. Também sentem falta de divisória nos quartos, principalmente os casais. Ainda, mencionaram a importância de uma horta comunitária.

Para eles a Habitação Temporária ideal seria espaçosa, ventilada, segura e privativa.

4.2 Técnica da fotografia como modelo

Imagens de Habitações Temporárias com diferentes tipos de materiais, formas, tipologias, implantação e layout foram apresentadas para os participantes para que escolhessem de acordo com a percepção de bem-estar:

- a) materiais - Para 50% dos entrevistados os blocos de argila favorecem o bem-estar porque passam a sensação de segurança. A madeira ficou em segundo lugar com 42%, pois segundo eles têm maior conforto térmico, conforme mostra a Fig. 4(a).
- b) forma: 92% dos entrevistados escolheram a forma semelhante à casa tradicional porque remete a tipologia da casa anterior deles Ffffffig. 4(b).

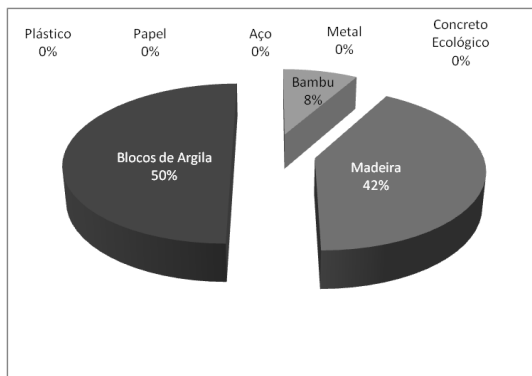


Figura 4(a): Escolha do material

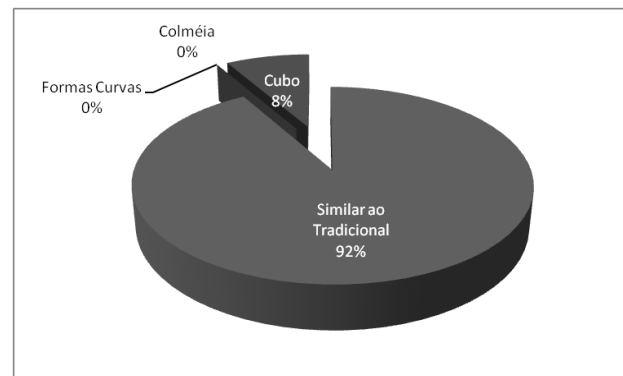


Figura 4(b): Escolha da Forma

Fonte: elaborado pelos autores

c) implantação: 83% dos entrevistados optou pela implantação com habitações mais distantes pela questão da privacidade e do barulho. Apenas 17% escolheram a opção de habitações próximas pela segurança de um poder cuidar do outro, Fig.5(a).

d) iluminação e ventilação: 50% dos participantes preferem janelas com grandes aberturas e integração com a área externa. 33% prefere ambientes integrados e 17% gostaria que os abrigos não tivessem janelas. Fig 5(b).

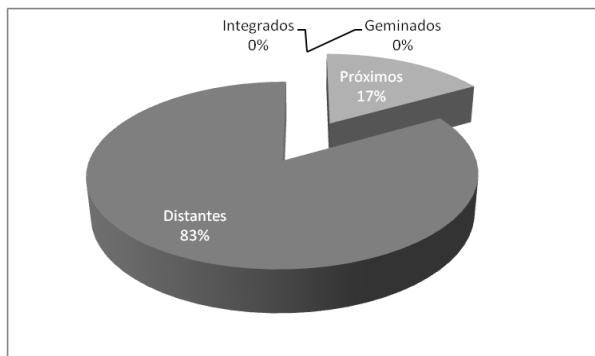


Figura 5(a): Escolha da Implantação

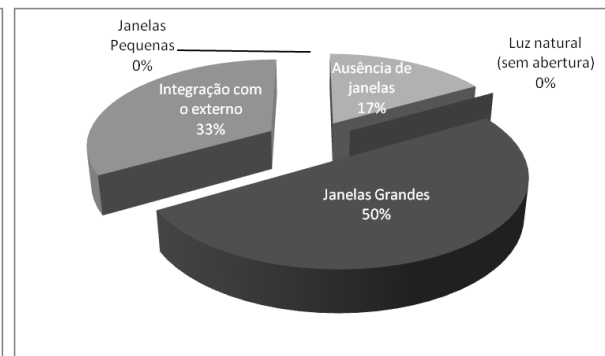


Figura 5(b): Escolha da Iluminação / ventilação

Fonte: elaborado pelos autores

d) layout: a preferência de 83% dos entrevistados foi por ambientes divididos. Apenas 17% dos participantes escolheram ambientes integrados, Fig. 6(a).

e) quarto: sobre a disposição das camas 100% optaram por camas separadas em vez de beliche, Fig 6(b).

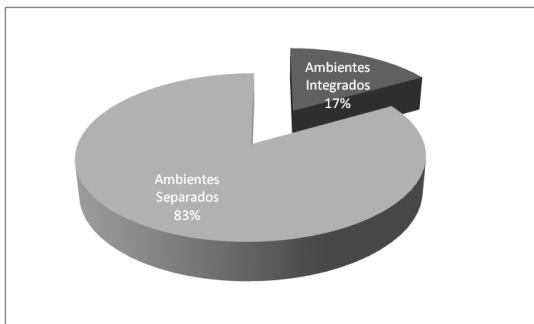


Figura 6(a): Escolha do Layout

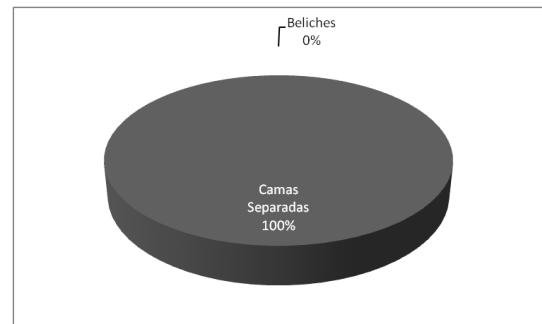


Figura 6(b): Escolha da disposição das camas

Fonte: elaborado pelos autores

5. Análises dos Resultados e Discussões

A presença de elementos naturais, a vista para o exterior, os estímulos visuais adequados, a iluminação adequada e a entrada de luz solar, a ventilação natural e a temperatura agradável, o respeito às medidas mínimas necessárias, a organização, a ausência de ameaça e a privacidade são atributos considerados restauradores pelas teorias estudadas e podem contribuir para percepção de bem-estar.

A análise dos resultados das entrevistas mostrou que o conforto térmico desempenha um papel fundamental no bem-estar. A utilização de materiais adequados ao clima proporciona benefícios que impactam diretamente na saúde física e emocional. Os dois tipos de materiais preferidos pelos participantes (concreto e madeira) foram associados por eles a atributos que proporcionam conforto térmico e segurança.

A forma escolhida pela maioria (semelhante a uma casa tradicional - telhado de 2 águas) corresponde à hipótese da pesquisa, ou seja, que os abrigos temporários devem ter elementos semelhantes às casas em que os desabrigados viviam antes do desastre.

A escolha de abrigos afastados e a opção por uma disposição com todos os quartos divididos e camas separadas reflete a falta de privacidade que foi identificada como um dos aspectos mais problemáticos do alojamento temporário, sendo considerada uma das principais causas do sentimento de stress, seguido da falta de espaço adequado e de insegurança.

Mudar o layout e a forma, construir uma cobertura externa (varanda), fazer divisórias internas e utilizar materiais com maior conforto térmico são propostas que ajudariam a melhorar a percepção de bem-estar.

6. Conclusão ou Considerações Finais

A falta de atenção com os atributos ambientais que promovem bem-estar emocional nos programas de habitação pós-desastre é reconhecida há muito tempo. No entanto, ainda há uma compreensão muito limitada sobre como essa questão pode ser abordada no período pós-desastre, quando há uma necessidade repentina de provisão de abrigo e o processo de tomada de decisão precisa ser rápido.

A incerteza associada ao período pós-desastre leva à negligência da preocupação com o bem-estar dos afetados, embora visassem objetivos mais amplos de reconstrução e recuperação rápidas.



As descobertas deste estudo sugerem que melhorar o acesso a habitações temporárias que favorecem o bem-estar pode ser uma medida para contribuir com a saúde mental dos desabrigados. Fornecer uma habitação temporária de qualidade é um passo fundamental para que as vítimas consigam retornar ao cotidiano, bem como prevenir o aumento de mortes e a disseminação de doenças, aumentando as condições de higiene pessoal e dando proteção contra fatores externos como o clima.

Agradecimentos

Agradecemos à CAPES/Brasil pelo financiamento da pesquisa 8881.705009/2022-01, PEPED, AUXPE1011/2023, edital 28/2022.

Referências

- ACNUR, Brasil. Dados sobre Refúgio. Disponível em: <https://www.acnur.org/portugues/dados-sobre-refugio/>. last accessed 2024/11/11).
- BRIGUENTTI, Joseane Luiza; Pansera, Flavio Luiz. A Geografia dos Tornados em Santa Catarina. Chapecó, SC: Huning Editora, (2021).
- CARBONARI, Luana Toralles. Modelo multicritério de decisão para o projeto de acampamentos temporários planejados voltados a cenários de desastre. 2020. 409 f. Tese (Doutorado) - Curso de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, (2021).
- COSTA, Susana Claudete; Silva, Vitória Neves Viana; Magnago, Rachel Faverzani; Librelotto, Lisiane Ilha Librelotto. Análise Global e Regional do Estado de Santa Catarina de Desastres Naturais. XII Encontro de Sustentabilidade em Projetos. Belo Horizonte, MG, (2024).
- COMERIO, Mary C. Disaster Hits Home: New Policy for UrbanHousing Recovery. University of California, (1998).
- DELGADO, Marta., Home is restoration: Towards a health-based model of the importance of home for survivors of natural disasters, Social Sciences & Humanities Open, Volume 6, Issue 1, (2022). ISSN 2590-2911, <https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2022.100351>.
- FEIREISS, Kristin. *et al.*. In times of Architecture Need. Prestel Verlag. New York, (2009).
- FÉLIX.D., JM Branco , A. Feio. Moradia temporária após desastres: um estudo do estado da arte. Habitat Int , 40 (2013) , pp. 136-141 , 10.1016 / j.habitatint.2013.03.006
- GIBBS L., HC Gallagher, K., Block , E. Baker. Tomada de decisão de realocação pós-incêndio florestal e bem-estar pessoal: um estudo de caso de Victoria, Austrália. Planejamento para resiliência a desastres baseado na comunidade em todo o mundo, pp. 355 - 378. Routledge (2016).
- GRESSLER, SC., e Gunther, IA., Ambientes restauradores: definição, histórico, abordagens e pesquisas. Distrito Federal, Brazil (2013).
- GIFFORD, Robert. Environmental Psychology: Principles and Practice. Boston: Allyn and Bacan, (1987).
- HOSSEINI, Sma O. Pons , A. de la Fuente. Um modelo baseado na sustentabilidade para lidar com as incertezas da habitação temporária pós-desastre. Sustentar Infraestrutura Resiliente , 5 (5) (2019) , pp. 330 - 348 , 10.1080/23789689.2019.1583487



KAPLAN, R., & Kaplan, S. . The experience of nature: a psychological perspective. Nova Iorque: Cambridge University(1989) .

LEE J, Blackmon BJ, Cochran DM, Kar B, Rehner TA, Gunnell MS. Resiliência comunitária, resiliência psicológica e sintomas depressivos: um exame da costa do Golfo do Mississippi. Medicina de desastres e preparação para a saúde pública. (2018);12(2):241-248. doi:10.1017/dmp.2017.61

NACIONES UNIDAS. Terminología sobre Reducción del Riesgo de Desastres. Ginebra: Secretaría Interinstitucional de la Estrategia Internacional para La Reducción de Desastres, (2021).

OSOFSKY, HJ., osofsky, JD., Arey J, Kronenberg ME, Hansel T, Many M. Primeiros Socorristas do Furacão Katrina: A Luta para Proteger e Servir Após o Desastre. Medicina de Desastre e Preparação para a Saúde Pública . 2011;5(S2):S214-S219. doi:10.1001/dmp.2011.53

POL, Enric. Symbolism a Priori, Symbolism a Posteriori. Disponível em: <<http://www.ub.edu/escult/water/cardiff/acrobats/POL.pdf>>. Acesso em: 23 out. 2008.

RIO GRANDE DO SUL. Coordenadoria Estadual de Defesa Civil, Defesa Civil do Rio Grande do Sul. Avisos e Alertas em vigor. Porto Alegre: CEDF; 2024. [acesso em 2024 maio 26]. Disponível em: <https://defesacivil.rs.gov.br/inicial>

SILVEIRA, B. B.; FELIPPE, M. L. Ambientes restauradores: conceitos e pesquisas em contextos de saúde. Florianópolis, UFSC, 2019

THE WORLD BANK. Santa Catarina: a Gestão de Riscos de Desastres no contexto do Planejamento Estratégico para o aumento da Resiliência a Perigos Naturais. (2023).

ULRICH, R. S. View through a window may influence recovery from surgery. Science, 224 (4647), (1984).

ULRICH, R. S. Effects of interior design on wellness: Theory and recent scientific reserch. Journal of Healthcare Interior Design, 3(1), 97-109. (1991)

ULRICH, R. S. . Effects of gardens on health outcomes: Theory and research. In C. C. Marcus & M. Barnes (Orgs.), Healing gardens: Therapeutic benefits and design recommendations (pp. 27-86). Nova Iorque: John Wiley & Sons.(1999)

VENTIMIGLIA, Fabrizio. Container vs. dacha: The psychological effects of temporary housing characteristics on earthquake survivors. Journal of Environmental Psychology, Março (2010).

ZETTER E BOANO, 2009, R. Zetter , C. Boano. Espaço e lugar após desastres naturais e deslocamento forçado. Reconstrução após desastres: da emergência à sustentabilidade , Spon Press , Nova York (2009)