

## Acampamentos planejados para refugiados: uma análise sobre a perspectiva da psicologia ambiental

## Planned Camps for refugees: an analysis from the perspective of environmental psychology

**Andréia Grandi, Mestranda em Arquitetura e Urbanismo, UFSC**

andreia.grandi@yahoo.com

**Luana Toralles Carbonari**

luanaTcarbonari@gmail.com

**Lisisane Ilha Librelotto, Doutora, UFSC**

Lisisane.librelotto@gmail.com

### Resumo

O artigo teve por escopo realizar uma análise por meio da Psicologia Ambiental aplicada aos Acampamentos Temporários Planejados (ATPs) para vítimas de desastres socioambientais. O objetivo foi identificar elementos e características arquitetônicas que contribuem para o conforto emocional dos refugiados nas situações de desastres. No estudo foram analisadas unidades de abrigos específicos nos casos de desastres catalogados na Plataforma Infrashelter. Como resultado, obteve-se cinco tipos de ATPs que foram organizados em um quadro, destacando os aspectos técnicos e qualitativos, a fim de analisar os pontos positivos e negativos pela perspectiva da Psicologia Ambiental. A escolha dos materiais, das cores, das texturas, da tipologia, causa um efeito que deve ser intencional para contribuir com a sensação de bem-estar.

**Palavras-chave:** Sustentabilidade; Ambientes Restauradores; Desabrigados

### Abstract

*The scope of the article was to carry out an analysis using Environmental Psychology applied to Planned Temporary Camps (PTCs) for victims of socio-environmental disasters. The objective was to identify architectural elements and characteristics that contribute to the emotional comfort of refugees in disaster situations. In the study, specific shelter units were analyzed in disaster cases cataloged on the Infrashelter Platform. As a result, five types of PTCs were obtained, which were organized in a table, highlighting the constructive and qualitative aspects, in order to analyze the positive and negative points from the perspective of environmental psychology. The choice of materials, colors, textures, typology, causes an effect that must be intentional to contribute to the feeling of well-being.*

**Keywords:** Sustainability; Restorative Environments; Homeless

## 1.Introdução

Nos últimos anos o mundo tem sofrido com o aumento gradativo de crises humanitárias. No final de 2022, 108,4 milhões de pessoas foram deslocadas à força em todo o mundo, como resultado de perseguição, conflito, violência, violação de direitos humanos ou eventos que perturbaram gravemente a ordem pública [01]. No Brasil, as mudanças climáticas causam esses deslocamentos, também em decorrência de secas, enchentes repentinas e inundações fluviais nas cidades que causam perdas de R\$13 bilhões (US\$2,6 bilhões, ou 0,1% do PIB de 2022) ao ano em média [02].

Santa Catarina, assim como a maioria dos outros estados brasileiros, apresenta uma enorme dificuldade de desenvolver ações durante o impacto, bem como a acolhida dos afetados. Considerando o elevado número de desabrigados nestes eventos ao longo dos anos, foram improvisados abrigos em escolas, igrejas, clubes, buscando assim, alojar as famílias em locais próximos às suas residências.

Percebe-se que o planejamento e o projeto são fundamentais nas situações emergenciais, pois a arquitetura desempenha um papel importante não apenas na reconstrução da infraestrutura perdida, mas também na necessidade de conforto e segurança para os afetados, amenizando os efeitos da situação de estresse. As recentes publicações da Normas da ABNT para Comunidades Sustentáveis, trazem a resiliência como um fator essencial para Cidades e Comunidades Sustentáveis [03,04 e 05].

Embora haja um consenso de que o abrigo desempenha um papel fundamental no restabelecimento psicológico das vítimas, tanto durante a emergência inicial quanto nas fases subsequentes, a literatura traz poucos estudos sobre como os abrigos temporários de caráter emergencial devem ser idealmente projetados e quais características as instalações provisórias devem ter para proporcionar conforto emocional às vítimas.

Contudo, alguns autores definiram diretrizes para políticas de abrigo temporário, como Kobayashi e Miura – apud Ventimiglia [06] e Bedoya [07] que ressaltam a importância de espaços público, semi-públicos e privados, assim como a maneira como afetam positiva ou negativamente a saúde psicológica dos sobreviventes (terremoto de 1997, em Marche, na Itália Central) e os aspectos da temporalidade e da transitoriedade para estabelecer condições de projeto.

Observa-se que as preferências gerais dos abrigos temporários de caráter emergencial tem sido investigadas, porém pouco se sabe sobre o papel das características destas em promover conforto emocional aos desastres socioambientais.

A principal hipótese é de que os abrigos temporários de caráter emergencial que fornecem elementos mínimos semelhantes aos das casas que os sobreviventes viviam, contribuem para o conforto emocional das vítimas, mitigando os sintomas de estresse psicofísico.

A partir do exposto, esta pesquisa busca respostas para uma questão principal: Quais características físicas, espaciais e ambientais dos abrigos temporários emergenciais que podem contribuir para o conforto emocional das vítimas?

Com isso, o objetivo geral deste artigo é identificar os elementos que tornam um ambiente restaurador e quais características arquitetônicas dos Acampamentos Temporários Planejados (ATPs) contribuem para o conforto emocional dos refugiados nas situações de desastres socioambientais.

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 efetuados estudos de caso, analisando as diferentes soluções adotadas nos Acampamentos Temporários Planejados (ATPs) em diversas partes do mundo, compreendendo os aspectos técnicos (configuração do espaço, materiais utilizados, sistema construtivo) e qualitativos (valor emocional e simbólico) desses abrigos.

## 2. Procedimentos Metodológicos

Trata-se de uma pesquisa exploratória na qual foram realizados estudos a partir de levantamento bibliográfico e análise de exemplos (estudos de caso) para adquirir informações para esclarecimentos teóricos. Ela também pode ser considerada como uma pesquisa descritiva, pois tem como objetivo estabelecer relações entre as variáveis e os conceitos a serem estudados, abordando características técnicas e humanas.

Com base nesta metodologia, para atingir os objetivos propostos, foram estabelecidos procedimentos metodológicos divididos em etapas:

a) definição dos principais conceitos sobre o tema da pesquisa através de buscas exploratórias: abrigos temporários de caráter emergencial, acampamentos planejados, psicologia ambiental, ambientes restauradores e psicologia ambiental aplicada em ATPs;

c) estudo das tipologias dos ATPs mais utilizadas no mundo e suas características, para que seja possível compreender os aspectos técnicos (configuração do espaço, materiais utilizados, sistema construtivo) e qualitativos (valor emocional e simbólico) desses abrigos, e

d) estabelecimento de discussões, considerações finais e resultados alcançados.

## 3. Referencial Teórico

Nesta etapa realizou-se buscas exploratórias para aprofundar o conhecimento de conceitos estudados durante a pesquisa que são: habitação temporária/ abrigos emergenciais, acampamento planejado, psicologia ambiental e ambientes restauradores. Estes conceitos servem de base para a compreensão deste artigo.

### 3.1 Abrigos Temporários e Acampamentos Planejados

De acordo com a Defesa Civil do Estado de Santa Catarina (s.d.), o **Abrigo Temporário** é uma instalação adaptada e organizada para esta finalidade, por um período determinado e/ou específico, para atender as pessoas e famílias que ficaram desabrigadas, que tiveram suas casas danificadas pelo evento adverso e dependem de apoio do poder público porque não tem para onde ir. Conceitua ainda, que deve ser uma estrutura adequada, habitável, segura, privada e protegida, afastada de áreas de risco, e adaptada à cultura local, ao clima e as características da região, com acesso aos serviços básicos e que mantenha a dignidade das pessoas e famílias.

Em geral, a Defesa Civil brasileira utiliza as estruturas fixas que internamente são preparadas para receber as pessoas afetadas pelos desastres, de modo que o conceito apresentado acima é mais adequado para essa realidade.

Aludem também que podem ser um clube, igrejas, hotéis, ginásios, associações de moradores. Deve-se evitar a utilização de escolas, uma vez que o retorno à normalidade é fundamental [08]. Este conceito corresponde à definição de abrigos fixos dada pela SEDEC [09] que distingue estes abrigos temporários daqueles realizados em instalações móveis, que podem vir a constituir os ATPs.

Já os ATPs, são acampamentos constituídos por uma série de estruturas que tem como função armazenar bens, prover alimentação, proteção, descanso e permitir atividades de

higienização, entretenimento, etc. São estruturas temporárias porque podem atender desde o contexto emergencial (horas ou dias depois da ocorrência) até o transitório (semanas e meses) enquanto as medidas de mitigação estão sendo tomadas. É importante salientar que dentro dos acampamentos, existem as estruturas individuais, que servem como alojamento (mais simples, menores) ou ainda, podem ser definidas como habitações (maiores, com mais funções além do dormir), conforme a estrutura e grau de atendimento das necessidades dos abrigados. Depois, outras soluções são permanentes, e envolvem o fornecimento de habitações definitivas. [10]

Assim, nesta pesquisa está se utilizando o termo combinado habitação temporária e abrigos emergenciais para fazer alusão às unidades que são construídas para cumprir as funções de dormir, e por vezes, cozinhar, estar, trabalhar, entre outras.

### 3.2 Psicologia Ambiental e Ambientes Restauradores

A psicologia ambiental surgiu com o nome de "Psicologia da Arquitetura" (*Architetural Psychology*), nos fins dos anos 50 e começo dos anos 60. A partir daí, como um ramo distinto da psicologia, ou mesmo antes disso, trabalhos oriundos de diferentes áreas apresentaram grandes contribuições ao propósito de dar respostas aos problemas ambientais e ampliar o entendimento dessas questões de uma maneira sistêmica. Isso inclui não apenas a ação humana como foco, mas também os contextos que podem afetar o comportamento humano, como o físico, o social e o econômico, vistos como interdependentes. [11]

O termo ambientes restauradores foi recomendado a partir das teorias propostas por Rachel e Stephen Kaplan e Roger Ulrich [12,13 e 14] e pode ser aplicado em condições onde as pessoas apresentam níveis de estresse, frente às demandas cotidianas ou quando vítimas de desastres socioambientais. Assim, em 1980 as teorias sobre os ambientes restauradores (*restorative environments*) ganharam maior visibilidade, quando alguns pesquisadores [12 e 13] conduziram estudos de atributos ambientais.

A Teoria da recuperação psicofisiológica ao estresse proposta por Roger Ulrich [13] basicamente enfatizou a percepção visual e estética de certos ambientes à resposta afetiva, a partir do estudo em um hospital (entre 1972 e 1981) onde pacientes submetidos à cirurgia reagiam positivamente visão da natureza através da janela reduzindo o tempo de internação pós-operatório.

A princípio, S. Kaplan [12] sugeriu como fatores promotores de restauração, os processos: *fascination, beingaway, extent, and compatibility*, aqui traduzidos por fascinação, afastamento, extensão e compatibilidade [16].

Portanto, os estudos sobre os ambientes restauradores sugerem que a presença dos elementos naturais nos ambientes reduz o estresse e propiciam a capacidade de recuperação. Além disso, os ambientes que consideram a cultura local, e respeitam as características dos usuários, são ambientes coerentes que proporcionam sensação de pertencimento, gerando vínculo e conforto emocional.

### 3.4 Análise da Psicologia Ambiental aplicada nos ATPs

Segundo Campos-de-Carvalho, Cavalcante e Nóbrega [17], a psicologia ambiental diz que o ambiente é edificado por componentes físicos, não físicos e sociais. Os componentes físicos são a arquitetura, a decoração, os equipamentos, o mobiliário, os objetos, entre outros; os componentes não físicos são os aspectos psicológicos ou pessoais dos usuários daqueles ambientes, carregados de suas experiências, motivações, padrões comportamentais, crenças, etc.; e os componentes sociais são os papéis, as atividades e os valores dos participantes do contexto do ambiente, bem como da cultura, da economia e da política do local. As autoras

ainda acrescentam que esse ambiente se transforma em lugar, à medida que ganha valor pela vivência e pelos sentimentos ali experimentados.

Vários estudos têm sido realizados para avaliar a influência de determinados materiais no homem através do toque [18]. Materiais frios causam aumento da pressão sistólica e cardíaca enquanto a percepção de materiais quentes acalmam, com benefícios psicológicos e fisiológicos.

Por ser visualmente agradável e apresentar uma beleza única, a madeira tem efeito regulador de estresse, aumenta a sensação de bem-estar trazendo inclusive benefícios para a saúde de seus ocupantes, aproxima da natureza em função da percepção visual que transmite um ritmo de movimento e vida, harmonia e fluidez [19].

Os componentes não-físico atuam na construção da identidade. Existem dimensões e características do entorno físico, que são incorporadas pelo sujeito por meio da interação com o ambiente. Nesse sentido, a identidade de lugar é um componente específico do próprio “eu” do sujeito, forjado em um complexo de ideias conscientes e inconscientes no momento da apropriação do espaço que traz sentimentos, valores, objetivos, preferências, habilidades e tendências [20].

No que se refere às componentes sociais, a privacidade é uma forma de controle e regulação das interações a fim de adequá-las às necessidades pessoais [21]. Se, por um lado, as oportunidades de privacidade são importantes, a interação social também é. Quando o ambiente físico proporciona integração de grupos, principalmente com a mesma faixa etária, este contato se desdobra em jogos, brincadeiras, conversas e entretenimento, que são estratégias autorregulatórias do emocional e social [22], promovendo afetos positivos e restringindo pensamentos estressantes, no que Staats & Hartig [23] definem como lazer restaurados, por exemplo.


#### 4. Estudos de Caso

Nesta etapa realizou-se um estudo sobre as diferentes soluções adotadas nos ATPs em diversas partes do mundo.

Adotou-se 5 unidades de abrigo em ATPs, localizadas nos casos de desastres catalogados na Plataforma Infrashelter [23], que fazem parte dos principais eventos ocorridos nos últimos onze anos, após 2010, sejam desastres ou conflitos, no Brasil e no mundo, a saber:

1. Acampamento *Ajunong Thok - Pariang* no Sudão do Sul;
2. Acampamento *Azraq* - Jordânia
3. Acampamento *Kutupalong-Balukhali* - Bangladesh
4. Acampamento *Corail - Cesselesse* no Haiti;
5. Acampamento *Zaatari* - Jordânia.

Buscou-se analisar as soluções construtivas, os materiais usados, aspectos qualitativos do acampamento e a identidade dos espaços de alojamento no qual o abrigo está inserido.

AJUNONG THOK	Alojamento individuais	Acampamento
	Adaptação a cultura local. Uso de materiais naturais como a palha e a terra	Equipamentos de lazer e mobiliários acessíveis em escolas e um campo de futebol.
ACAMPAMENTO AZRAQ	Abrigos individuais	Acampamento

	<p>Os abrigos individuais são <i>T-shelters</i>, que são estruturas de aço, com fechamentos, telhado e esquadrias metálicas, que protegem contra intempéries, fortes ventos e mudanças extremas em clima.</p>	<p>Em relação às áreas comunitárias, é possível perceber que cada vila conta com espaços comuns, como Centros comunitários, Espaço para Adultos (Adult Friendly Space), Espaços para mulheres e meninas (Women and Girl Centers) e centros de atividades para pessoas com deficiências.</p>
<p><b>KUTUPALONG-BALUKHALI</b></p>	<p><b>Abrigos individuais</b></p>	<p><b>Acampamento</b></p>
	<p>Há no acampamento abrigos construídos pelos próprios moradores Uso do bambu, em algumas das expansões..</p>	<p>Adaptação a cultura local, sendo que para os abrigos individuais foram feitos usando materiais locais disponíveis e aproveitando as habilidades rurais que os refugiados apresentavam.</p>
<p><b>CORAIL-CESSELESSE</b></p>	<p><b>Abrigos individuais</b></p>	<p><b>Acampamento</b></p>
	<p>Inicialmente, em termos de abrigos individuais foram usadas tendas. No fim de 2010 e início de 2011, essas tendas foram sendo substituídas por abrigos T-shelter. Estes, contavam com armações de madeira e cobertura corrugada metálica.</p>	<p>O acampamento possui hortas, áreas comerciais, pequenos negócios, restaurantes e uma galeria de arte.  Também possui um centro religioso denominado Sala Scalabrini de Notre Dame, Comunidade paroquial de La Victoire.</p>
<p><b>ACAMPAMENTO ZAATARI</b></p>	<p><b>Abrigos individuais</b></p>	<p><b>Acampamento</b></p>
	<p>Barracas familiares da UNHCR, containers standard 20-foot e construções em alvenaria.</p>	<p>Dentre os espaços de recreação podem-se encontrar parques infantis e campos de futebol.</p>

Quadro 01 Acampamentos Temporários Planejados no mundo - Fonte – [24]

## 5. Análises dos Resultados e Discussões

Como ambiente restaurador observou-se os acampamentos de *Kutapalong-BaluKhalia* e *Ajunong Thok*, a escolha de materiais locais conhecidos, como a madeira e o bambu, a cor e a textura desses materiais expressam no ambiente uma atmosfera acolhedora que pode auxiliar no conforto emocional das vítimas. Podemos observar nas Figuras 01 e 02 o uso de materiais locais na construção dos acampamentos.



Figura 1 – Centro de Memória Cultural em Kutapalong  
Fonte: [24]



Figura 02 - Igreja em Ajumong Thok  
Fonte: [24]

Ainda, em Kutapalong, os abrigos improvisados dos primeiros refugiados foram construídos por eles mesmos, com a tipologia de casas geminadas baixas, feitas com bambu e gravetos. Existiu uma preocupação com a adaptação da cultura local, sendo que os acampamentos foram feitos usando materiais locais disponíveis e aproveitando as habilidades rurais que os refugiados apresentavam, trazendo assim a construção da identidade para o local, proporcionando o bem-estar e conforto emocional para os desabrigados.

Já, os contêineres metálicos utilizados no Acampamento de Zaatari na Jôrdania, apresentam materiais e tipologias não restauradores pela perspectiva da psicologia ambiental. Segundo um estudo realizado por Ventimiglia [06], com vítimas de terremoto na Itália Central, sobre as preferências habitacionais dos desabrigados, as habitações mais semelhantes a “casa” foram consideradas melhor do que os contêineres, particularmente devido às suas grandes janelas e ao telhado inclinado (em vez de plano). Ainda, a madeira utilizada nas casas do estudo, diferentemente do metal, é um material percebido como “quente” e que está simbolicamente associado a características femininas como ternura e emotividade [25].

Observou-se em todos os acampamentos estudados a presença de áreas de convívio, espaços de lazer, centros comunitários, hortas comunitárias, centros de cultura, igrejas, entre outros equipamentos que promovem o contato social diminuindo os sentimentos de solidão e evitando a depressão e ansiedade, além de manter os níveis de estresse sob controle e melhorar a saúde mental.

## 6. Considerações Finais

Verificou-se que a psicologia ambiental pode contribuir para amenizar o sofrimento dos desabrigados, pois o conforto emocional pode ser proporcionado por projetos que considerem os aspectos psicológicos dos ambientes criados. A escolha dos materiais, das cores, das texturas, da tipologia, causa um efeito que deve ser intencional para contribuir com a sensação de bem-estar. O planejamento de áreas de convívio, bem como, de áreas privativas devem ser pensados para oferecer controle aos usuários, e assim se sentirem mais seguros e confortáveis com o ambiente.

Como resultado, obteve-se a identificação dos elementos da psicologia ambiental em cinco ATPs catalogados. Os abrigos foram organizados em um quadro, destacando os aspectos construtivos e qualitativos. Mesmo se tratando de um local temporário, os acampamentos são utilizados por pessoas fragilizadas por algum tipo de desastre, o que não esgota o assunto, mas soma-se a necessidade multidisciplinar de estudos e adequações para mitigar o sofrimento das pessoas afetadas.

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES). Agradecemos a CAPES pelo financiamento da Pesquisa 8881.705009/2022-01, PEPED, AUXPE1011/2023, edital 28/2022.

## Referências

- [01] ACNUR, BRASIL. **Brasil reconheceu mais de 65 mil pessoas como refugiadas até 2022**. Disponível em: <https://www.acnur.org/portugues/2023/06/20/brasil-> Acesso em: 20 set. 2023.
- [02] THE WORLD BANK. **Santa Catarina: a Gestão de Riscos de Desastres no contexto do Planejamento Estratégico para o aumento da Resiliência a Perigos Naturais**. [s.l: s.n.].
- [03] ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR ISO 37120: Desenvolvimento sustentável de comunidades – indicadores para serviços urbanos e qualidade de vida. Rio de Janeiro: ABNT, 2021.
- [04] ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR ISO 37122: Cidades e comunidades sustentáveis - Indicadores para cidades inteligentes. Rio de Janeiro: ABNT, 2021.
- [05] ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR ISO 37122: Cidades e comunidades sustentáveis – Indicadores para cidades resilientes. Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: ABNT, 2021.
- [06] VENTIMIGLIA, Fabrizio. **Container vs. dacha: The psychological effects of temporary housing characteristics on earthquake survivors**. Journal of Environmental Psychology, Março 2010. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0272494409000619>. Acesso em 20 set. 2023
- [07] BEDOYA, Fernando Gordillo. **Habitat de Transição e Habitat de Emergência**. ColégioUniversitário de Cundinamarca. Bogotá, 2004.
- [08] SANTA CATARINA. Governo do Estado – **Gestão de Desastres**. Florianópolis/SC: [s.d.].
- [09] SEDEC - RJ. Administração de Abrigos Temporários. 1. ed. Rio de Janeiro: SEDEC - RJ, 2006. E-book.
- [10] CARBONARI, Luana Toralles. **Modelo multicritério de decisão para o projeto de acampamentos temporários planejados voltados a cenários de desastre**. 2021. 409 f. Tese (Doutorado) - Curso de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2021
- [11] MELO, Rosane Gabriele C. de. **Psicologia ambiental: uma nova abordagem da psicologia**. Psicol. USP [online]. 1991, vol.2, n.1-2, pp. 85-103
- [12] KAPLAN, R., & KAPLAN, S. (1989). **The experience of nature: a psychological perspective**. Nova Iorque: Cambridge University.



[13] KAPLAN, S. (1995). **The restorative benefits of nature: Toward an integrative framework.** *Journal of Environmental Psychology*, 15(3), 169-182.

[14] ULRICH, R. S. (1983). **Aesthetic and affective response to natural environment.** In I. Altman & J. F. Wohlwill (Eds.), *Behavior And The Natural Environment* (Vol. 06, pp. 85 - 120). New York: Plenum.

[15] ULRICH, R. S. (1984). **View through a window may influence recovery from surgery.** *Science*, 224(4647), 420-421.

[16] HERZOG, T. R., Black, A. M., Fountaine, K. A., & Knotts, D. J. (1997). **Reflection an attentional recovery as distinctive benefit of restorative environments.** *Journal of Environmental Psychology*, 17(2), 165-170.

[17] CAMPOS-DE-CARVALHO, Mara Ignez; CALVALCANTE, Sílvia; NÓBREGA, Lana Mara. **Ambiente.** In: CALVALCANTE, Sílvia; ELALI, Gleice A. (orgs) **Temas básicos em psicologia ambiental.** Petrópolis: Vozes, 2011.

[18] NYRUD, A.Q. and BRINGSLIMARK, T. (2010). **Is Interior Wood Use Psychologically Beneficial? A Review of Psychological Responses toward Wood.** *Wood and Fiber Science*, 42, 202-218.

[19] BRODKA, Claire. **"Formas inesperadas: o apelo estético da madeira em 30 projetos de interiores"**. Out 2023.

[20] GONÇALVES, Teresinha Maria. **Cidade e poética: um estudo de psicologia ambiental sobre o ambiente urbano.** Ijuí: Unijuí, 2007.

[21] VALERA, S.; VIDAL, T. **Privacidad y territorialidad.** In: ARAGONÉS, J. I.; AMÉRIGO, M. (Orgs.). *Psicología ambiental.* Madrid: Pirámide, 2000. p. 123–147.

[22] PIAGET, J.; INHELDER, B. **A psicologia da criança.** Rio de Janeiro: Contra-. Capa, 1997. p.161-188

[23] STAATD, H., & HARTIG, T. (2004). **Alone or with a friend: A social context for psychological restoration and environmental preferences.** *Journal of Environmental Psychology*, 24, 199-211.

[24] VIRTUHAB. **Plataforma Infrashelter.** Disponível em: <Plataforma Infrashelter (ufsc.br)>. Acesso: Dezembro de 2023.

[25] SADALLA, E. K., & Sheets, V. L. (1993). **Symbolism in building materials: Self-presentational and cognitive components.** *Environment and Behavior*, 25(2), 155–180. <https://doi.org/10.1177/0013916593252001>