

A IMPORTÂNCIA DA ARQUITETURA MULTISSENSORIAL E DO DESIGN BIOFÍLICO NO PERÍODO CONTEMPORÂNEO

VERÔNICA PETER DA CUNHA¹; ROBERTA M. DOLEYS SOARES²

¹Universidade Federal de Pelotas – veronica20peter@gmail.com

²Universidade Federal de Pelotas – soares.roberta@ufpel.edu.br

1. INTRODUÇÃO

A arquitetura contemporânea enfrenta desafios significativos ao buscar equilibrar a funcionalidade, a estética e a sustentabilidade ambiental. Em um mundo cada vez mais urbanizado e tecnologicamente avançado, a conexão entre os seres humanos e a natureza tem se tornado cada vez mais escassa.

Nos últimos 30 anos, tem-se destacado obras baseadas somente no apelo visual, negligenciando a experiência sensorial e a relação com a natureza. Essa desconsideração dos demais sentidos e a ênfase ao aspecto visual acabam distanciando as pessoas da arquitetura, resultando em espaços impessoais que frequentemente falham em criar vínculos ou proporcionar as sensações desejadas.

O conceito de arquitetura multissensorial e o design biofílico emergem como abordagens inovadoras que visam não apenas criar espaços funcionais e esteticamente agradáveis, mas também promover o bem-estar dos ocupantes e a integração harmoniosa com o ambiente natural.

A psicóloga Judith Heerwagen, especialista na relação entre o ambiente e a saúde, aponta no documentário *“Biophilic design- The architecture of life”*, que “muito do ambiente construído hoje é tão privado sensorialmente, que às vezes lembra gaiolas estéreis do zoológico antigo, agora ironicamente banido como desumano” (KELLERT; FINNEGAN, 2011).

Na prática, essa experiência sensorial ampla, envolve a criação de espaços que estimulam todos os sentidos humanos, proporcionando uma construção mais aconchegante e envolvente. Isso inclui a consideração de elementos como luz, som, textura, temperatura e aroma, que juntos contribuem para uma percepção mais completa e satisfatória do ambiente.

Por outro lado, o design biofílico se baseia na ideia de que os seres humanos têm uma afinidade inata com a natureza e que a incorporação de elementos naturais nos espaços construídos resulta em um amplo espectro de benefícios físicos, mentais e comportamentais como pressão arterial mais baixa, menor estresse e concentração aprimorada (KELLERT; CALABRESE, 2015).

A casa, em sua essência, é o refúgio da intimidade e fragilidade de cada pessoa. É um lugar onde não se precisa estar sempre atento, onde a mente pode vagar livremente, sem medo de julgamentos. “O maior benefício de uma casa é que ela acolhe nossos devaneios, protege o sonhador e permite que ele sonhe em paz” (PALLASMAA, 2011, p.42).

Portanto, o presente trabalho tem como objetivo apresentar os conceitos do design biofílico, assim como da arquitetura multissensorial, ambos aplicados em uma residência contemporânea. A importância dessa abordagem está em promover edificações que favoreçam a conexão entre o ser humano e a natureza, além de valorizar a experiência sensorial no ambiente construído, resultando em bem-estar e qualidade de vida.

2. METODOLOGIA

Para uma abordagem prática e direcionada da estrutura do design biofílico, Kellert e Calabrese (2015) definem três tipos de experiências da natureza: a experiência direta, que é o contato real, físico e direto com características ambientais naturais do espaço; a experiência indireta, que compreende o contato com a representação ou transformação da natureza a partir de sua condição natural, expressa em objetos, materiais, cores, simulações ou formas; e, por último, a experiência do espaço e do lugar, que são características espaciais do ambiente natural que colabora com a saúde e o bem-estar. Assim, totalizando 24 atributos apresentados na Figura 1.

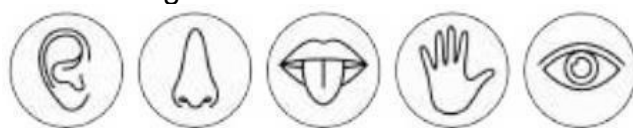
Figura 01 - Design biofílico

Experiências diretas da natureza	Experiências indiretas da natureza	Experiências de espaço e lugar
<ul style="list-style-type: none"> • Luz • Ar • Água • Plantas • Animais • Climas • Paisagens e ecossistemas naturais • Fogo 	<ul style="list-style-type: none"> • Materiais naturais • Imagens da natureza • Cores naturais • Simulação de luz e ar naturais • Formas e formatos naturais • Evocar a natureza • Riqueza de Informações • Idade, mudança e a pátina do tempo • Geometrias naturais • Biomimética 	<ul style="list-style-type: none"> • Perspectiva e refúgio • Complexidade organizada • Integração das partes ao todo • Espaços de transição • Mobilidade e wayfinding • Climas • Conexão cultural e ecológica ao lugar

Fonte: Adaptada de Kellert e Calabrese (2015).

Para análise da arquitetura multissensorial, considerou-se os cinco sentidos: audição, olfato, paladar, tato e visão (Figura 2). Essa parte do estudo provém do Trabalho de Conclusão de Curso de Vieira (2023), no qual o autor realiza análises de residências com ênfase no período moderno, baseando-se nos sentidos estimulados.

Figura 02- Cinco sentidos








Fonte: Vieira (2023).

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para a realização do estudo, elegeu-se a casa GAK do escritório Bernardes Arquitetura, localizada em Porto Feliz, São Paulo. Ela foi escolhida para a pesquisa, pois se trata de uma edificação finalista da categoria Edifícios Concluídos - Casa e Vila (rural/litoral), do Festival Mundial de Arquitetura que anualmente premia os melhores trabalhos de Arquitetura e Design.

A Figura 3 apresenta a análise da edificação de acordo com os atributos da arquitetura biofílica e da arquitetura multissensorial, os quais estão destacados em preto.

Figura 3 - Análise da Casa GAK

Experiências diretas da natureza	Experiências indiretas da natureza	Experiências de espaço e lugar	
<ul style="list-style-type: none"> Luz Ar Água Plantas Animais Climas Paisagens e ecossistemas naturais Fogo 	<ul style="list-style-type: none"> Materiais naturais Imagens da natureza Cores naturais Simulação de luz e ar naturais Formas e formatos naturais Evocar a natureza Riqueza de Informações Idade, mudança e a pátina do tempo Geometrias naturais Biomimética 	<ul style="list-style-type: none"> Perspectiva e refúgio Complexidade organizada Integração das partes ao todo Espaços de transição Mobilidade e wayfinding Climas Conexão cultural e ecológica ao lugar 	    

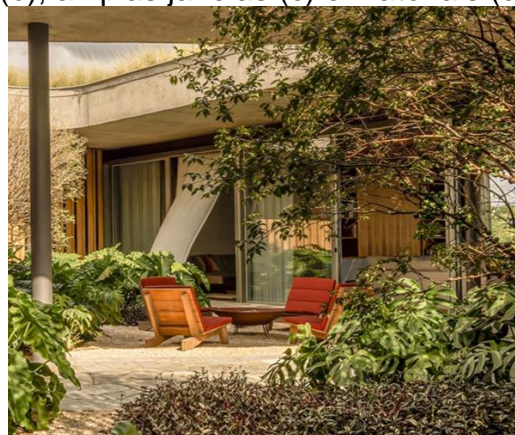
Fonte: Adaptada de Kellert e Calabrese (2015) e Vieira (2023).

Com relação à Figura 3, constata-se que a residência é concebida com forte ênfase na harmonia com o entorno. Embora, não se verifiquem formas, formatos e geometrias naturais, a cobertura verde contínua a partir da topografia, torna a casa praticamente imperceptível e totalmente integrada com o contexto (Figura 4a).

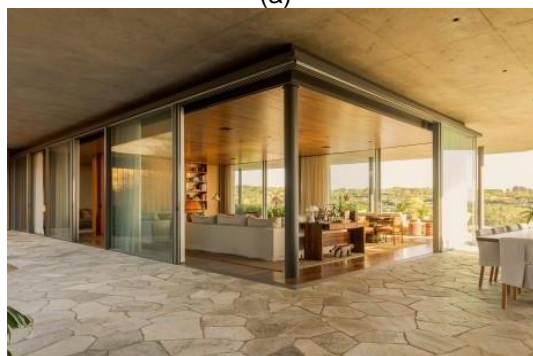
Figura 04 - Edificação (a), jardim interno (b), amplas janelas (c) e materiais (d)



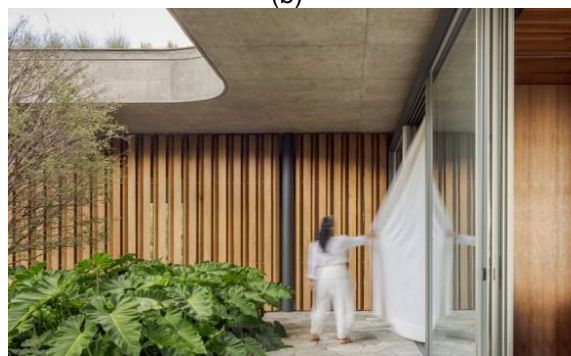
(a)



(b)



(c)



(d)

Fonte: Bernardes Arquitetura (2023).

Observa-se no jardim interno, que há um espaço para acender uma fogueira (Figura 4b), complementando as experiências diretas com a natureza. Um aspecto inexistente no projeto é a presença de água.

As grandes áreas envidraçadas (Figura 4c) permitem uma integração entre o interior e o exterior, maximizando a conexão visual com a natureza, além de beneficiar a iluminação e ventilação natural.

A escolha de materiais como o concreto aparente, pedra e a madeira (Figura 4d) gera organicidade ao projeto, sendo que a madeira, em particular, ocasiona uma sensação aconchego. No entanto, os materiais aplicados não refletem os processos naturais e a passagem do tempo.

As longas circulações e as áreas interligadas, tanto internas quanto externas, favorecem a mobilidade, a integração, a variedade de perspectivas e criam o ideal de refúgio.

O telhado verde, os brises, os painéis solares, os terraços e a densa vegetação também contribuem para o quesito ligado ao clima.

Por estar situada em uma área de mata, a residência é cercada por paisagens e ecossistemas naturais, o que favorece o contato com a fauna e flora. A proximidade com esses elementos proporciona conexões ecológicas, estabelecendo um vínculo emocional com o lugar e fomentando uma consciência sobre as características locais.

Quanto aos sentidos, a visão é estimulada pelas paisagens verdes; o tato, pelas diferentes texturas dos materiais empregados na construção; o olfato, pelo aroma das flores, jardins e árvores ao redor; a audição, pelo canto dos pássaros e outros sons naturais que são valorizados pelo local de implantação da casa.

4. CONCLUSÕES

As metodologias que embasaram o estudo permitiram uma análise detalhada do design biofílico e da arquitetura multissensorial, conceitos que desempenham um papel fundamental na arquitetura contemporânea. Esses conceitos contribuem para o desenvolvimento de soluções projetuais que intensificam a relação entre a edificação e a natureza, o que, por sua vez, beneficia diretamente a saúde humana e o bem-estar. Além disso, edificações mais integradas ao meio natural, reforçam a importância das relações humanas, do convívio e da preservação ambiental.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BERNARDES ARQUITETURA. **Casa GAK**. Acessado em 13 de set. 2024. Online. Disponível em: <https://www.bernardesarq.com.br/projeto/casa-gak/>

KELLERT, S. R.; FINNEGAN, B. **Biophilic design – The architecture of life**. Produção: Stephen R. Kellert & Bill Finnegan. Reino Unido: Bullfrog Films, 2011. 1 DVD (60 min).

KELLERT, S.; CALABRESE, E. **The Practice of Biophilic Design**. 2015.

PALLASMAA, J. **Os olhos da pele: A arquitetura e os sentidos**. 1a edição, Porto Alegre, Bookman, 2011.

VIEIRA, I. C. (2023). **Casa Ybirá: A arquitetura multissensorial e o design biofílico aplicados à residência contemporânea**. 2023. Trabalho de Conclusão de Curso, Universidade Federal da Paraíba.