

APLICAÇÃO DO CONCEITO DA BIOFILIA NA ARQUITETURA E SEUS BENEFÍCIOS NA SAÚDE HUMANA

¹GIELFE, L. B.; ²PADOVAN, L. G. D.

^{1e2}Curso de Arquitetura e Urbanismo

Unifio - Centro Universitário das Faculdades Integradas de Ourinhos/Unifio/FEMM

INTRODUÇÃO

A neurociência explica que o cérebro, assim como o sistema nervoso em geral, responde de formas diferentes quando é exposto a um determinado estímulo. Dessa forma surge a neuroarquitetura que busca entender como o espaço afeta a mente humana, visto que o aumento de problemas psicológicos relacionados ao stress, déficit de atenção e hiperatividade muitas vezes estão ligados com a falta de contato com a natureza. Com isso tem se tornado cada vez mais frequente estudos acerca da biofilia - conceito científico que prova a necessidade da proximidade com a natureza - com o objetivo de explicar a relação entre o ser humano e a natureza. O design biofílico trata-se de uma técnica usada para projetar ambientes mais saudáveis para os usuários por meio de luz e ventilação natural, excesso de vegetações, uso de materiais que representem elementos naturais como madeira, pedra, lã, algodão e couro, uso tons que remetem elementos da natureza como água, plantas, solo e rocha, dentre outras estratégias citadas em resultados e discussões.

A princípio é explicado o conceito de Biofilia e os principais estudos e referências acerca do tema. Em seguida é apresentado os benefícios que o design biofílico pode proporcionar ao indivíduo além de estudos que comprovam sua eficácia em ambientes de trabalho e hospitais. Por último é abordado os princípios que devem ser seguidos para que um projeto seja considerado biofílico, seguido de 24 estratégias baseadas na relação direta e indireta com a natureza e a experiência de espaço e lugar.

MATERIAL E MÉTODOS

A pesquisa realizada trata de assuntos acerca da arquitetura biofílica com o propósito de obter informações para a aplicabilidade do conceito no cotidiano das pessoas. A metodologia abrange consultas bibliográficas em artigos e sites acadêmicos que discutem o aumento do bem-estar por meio da conexão do ser humano com a natureza.

As principais referências utilizadas foram o entomologista e biólogo americano Edward Wilson, que apresenta o termo pela primeira vez em 1984 seu livro Biophilia, e a arquiteta Elisabeth Calabrese e Kellert, que atualmente são referências acerca do tema, sendo os autores do artigo A Prática do Design Biofílico.

RESULTADOS

A palavra biofilia possui origem etimológica grega, onde Bio carrega como significado a palavra vida e Philia a palavra amor, sendo assim a biofilia é traduzida como "amor pela vida". O termo foi apresentado em 1986 no livro Biophilic entomologista e biólogo americano Edward Wilson. Trata-se de um conceito científico que prova a necessidade da proximidade com a natureza.

Considera-se que o aumento de problemas psicológicos relacionados ao stress, déficit de atenção e hiperatividade estão ligados com a falta de contato com a natureza. A rápida urbanização levou centros com cada vez mais estruturas produzidas pelo homem. Um relatório da Human Spaces (2015, p. 7) afirma que desde 1950 aumenta-se cada vez mais a migração da população para áreas urbanas. Além disso, benefícios na utilização do ambiente dos conceitos da biofilia tem se apresentado positivamente na recuperação de pacientes hospitalizados.

Diante disso, Roger Ulrich, Rachel Kaplan e Stephen Kaplan, através de estudos, criam o termo ambiente restauradores para espaços que ajudam no desenvolvimento de emoções positivas, sendo elas a redução de estresse e a "restauração da capacidade de atenção direta e melhora cognitiva". (GRESSLER; GÜNTHER, 2013)

As experiências de ambientes físicos, visualmente prazerosos, podem auxiliar na redução do estresse, uma vez que desencadeiam emoções positivas, mantêm o estado de atenção não vigilante, diminuem os pensamentos negativos e possibilitam o retorno à excitação fisiológica (physiological arousal) para níveis mais moderados.

Em ambientes de trabalho nota-se a resistência adoção de soluções relacionadas a natureza, como o design biofílico. Ainda no Relatório da Human Spaces (2015, p.15), a pesquisa diz que "o panorama global sobre o design biofílico nos escritórios é: 47% não têm iluminação natural, 58% não têm plantas e 11% não têm janelas".

Os seres humanos possuem instinto de autopreservação, fazendo com que procure de forma consciente ambientes que se sentem confortáveis e seguros. O design biofílico traz como desafio a abordagem dos problemas da construção contemporânea e a prática da paisagem. Com isso Calabrese e Kellert (2015) apontam 5 princípios básicos que representam condições essenciais para a prática eficaz do design biofílico (Figura 1).

Figura 1. 5 Princípios básicos para a prática eficaz do design biofílico



Fonte: Elaborado pela autora.

A prática do design biofílico envolve a aplicação de várias estratégias de design, o que chamamos de experiências e atributos. (Kellert; Calabrese, 2015). Deve-se trabalhar de maneira que os elementos se reforcem e complementem-se resultando em um todo ecológico e integrado. Dessa forma, foram identificados 24 atributos de desenho biofílico dentro de três categorias básicas que são utilizadas (Figura 2).

Figura 2. Estratégias com a natureza

ESTRATÉGIAS DIRETAS	ESTRATÉGIAS INDIRETAS	EXPERIÊNCIAS ESPACIAIS NATURAIS
<ul style="list-style-type: none"> Luz natural Ventilação natural Água Plantas Animais Clima Passagens naturais Fogo 	<ul style="list-style-type: none"> Imagens da natureza Materiais naturais Cores naturais Simulação de luz e ventilação Formas e desenhos Evocar a natureza Riqueza de informações Marcas de tempo Geometria natural Biomimética 	<ul style="list-style-type: none"> Perspectiva e refúgio Complexidade e ordem Integração Espaços de transição Mobilidade Vínculo cultural e ecológico

Fonte: Kellert & Calabrese. Adaptado pela Autora

CONCLUSÃO

Diante dos estudos realizados nota-se que a prática do design biofílico é essencial no cotidiano do ser humano e vem proporcionando melhorias significativas na vida dos usuários quando em contato com elementos naturais, não sendo notado de forma consciente, mas inconsciente. A aplicabilidade do conceito é importante, porém é fundamental que haja a preocupação em relação a conservação do ambiente em que está inserido.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

GRESSLER, Sandra Christina, de Araújo GÜNTHER, Isolda, Ambientes restauradores: Definição, histórico, abordagens e pesquisas. Estudos de Psicologia [online] 2013, 18 72 (Julho-Setembro) : Disponível em: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=26128793009>>ISSN 1413-294X.

HUMAN SPACES. O impacto global do Design Biofílico no ambiente de trabalho: Relatório. 2015. Disponível em: <http://interfaceinc.scene7.com/is/content/InterfaceInc/Interface/Americas/WebSiteContentAssets/Documents/Reports/Human%20Spaces/Global_Human_Spaces_Report_pt_BR.pdf>. Acesso em: 10 abr. 2019.

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

WILSON, Edward. Biophilia. 12. ed. Londres: Harvard University Press, 1984. 168 p.