

EIXO TEMÁTICO: Edificações, Projeto e Tecnologias

EDIFICAÇÕES SAUDÁVEIS E A SÍNDROME DO EDIFÍCIO DOENTE

Eduardo R. de Oliveira¹, Marília Mori Mazzurana², Tarcisio Dorn de Oliveira³

Palavras-Chave: Edificação. Sustentabilidade. Saúde.

1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

A arquitetura, na totalidade de suas áreas de abrangência, está presente em todos os lugares, cada vez mais constante e evoluída. Baseando-se na relação com o usuário tem o foco no bem-estar físico e emocional dos mesmos, buscando cada vez mais a concepção arquitetônica e a importância da saúde dos membros em que ali habitam. Segundo Longui (2017, p 6) “surge a necessidade de os projetos de arquitetura considerem, antes de tudo, os indivíduos que neles habitam [...], tendo esses dados como pressuposto, investiga-se de que forma o ambiente construído pode contribuir para a promoção da saúde”.

Com evolução dos grandes centros urbanos, a construção evolui para a habitação na verticalização, onde aumentam as preocupações com a saúde dos usuários, pois aumentam as exposições de fatores que levam a por a sociedade em riscos de contaminação de doenças, causadas pela poluição do ar em ambientes fechados, assim como a falta de manutenção e utilização de materiais quimicamente tóxicos em nossas construções. Assim, o referido ensaio tem como objetivo conscientizar a população de ser realizadas manutenções frequentes nas edificações para que assim permaneçam sempre habitáveis, logo, saudáveis. Além de inteirar ao projetista a preocupação de manutenção consciente desde a idéia inicial.

2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

É possível classificar a pesquisa como exploratória, que proporciona a assimilação do conhecimento com vistas à elaboração de hipóteses, objetivando o aprimoramento de ideias e reflexões. A discussão envolve aprimoramento do conhecimento por meio de uma revisão bibliográfica com base em materiais já publicados, por meio dos quais foram coletadas as informações a partir de livros, artigos científicos e materiais publicados em sites relacionados ao assunto.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

¹ Estudante de Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUÍ). E-mail: eduardoroliveira7@gmail.com

² Estudante de Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUÍ). Bolsista de Iniciação Científica (PROAV-UNIJUÍ). Integrante do Grupo de Pesquisa e Espaço Construído, Sustentabilidade e Tecnologias (Gtec). E-mail: mari.mazzu@hotmail.com

³ Pós-doutorando em Arquitetura e Urbanismo pela Faculdade Meridional (IMED). Doutor em Educação nas Ciências pela Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUÍ). Mestre em Patrimônio Cultural pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Bacharel em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade de Cruz Alta (UNICRUZ). E-mail: tarcisio_dorn@hotmail.com

O conceito de construção saudável é bastante discutido podendo se estender por diversas áreas. Visto que, passamos maior parte do tempo dentro de edificações ela foca na saúde, no bem-estar e na qualidade de vida dos ocupantes. De acordo com Macedo (2018) os ambientes mais saudáveis trazem bem-estar, aumentam a qualidade de vida, proporcionando mais felicidade e engajamento e, conseqüentemente mais produtividade. Esse tipo de construção que esta cada vez mais em alta, requer alguns cuidados, como a manutenção frequente de equipamentos eletrônicos e a escolha de alguns materiais de acabamentos na hora da construção, dispendo de uma edificação saudável e sustentável que é caracterizada pelo conforto térmico e pela utilização de materiais menos danoso ao meio ambiente.

Para adequar a edificação saudável precisou levar em consideração os princípios básicos da construção sustentável, que é optar pela a utilização do design biofílico, que é uma maneira de aproveitamento da natureza para a criação de ambientes onde possamos direcionar para nosso uso diário, assim como o design ativo, cuja forma como as edificações são construídas influencia na conduta numa forma de consumo. Segundo Carvalho (2017, p 4) “com a continuidade desses estudos, foi demonstrado que outros fatores também seriam determinantes do malestar dos ocupantes das edificações, como os ruídos intensos e continuados, a falta de janelas que permitissem a visão exterior, entre outras características”. Outros princípios são a ergonomia, definida como a disciplina científica que trata da compreensão das interações entre os seres humanos e outros elementos de um sistema, [...] a projetos que visam otimizar o bem-estar humano e o desempenho global dos sistemas (PENNA, 2018).

No ano de 1982 a Organização Mundial da Saúde (OMS), considerou que as possíveis falhas no sistema de climatização trariam à tona uma síndrome, que ficaria conhecida como a Síndrome do Edifício Doente (SED), que refere-se à um conjunto de doenças instigadas pela multiplicação de micro-organismos em ambientes fechados. O ar puro interno é muito importante para o combate contra partículas tóxicas, dado que com a renovação do ar elas se disseminam e acabam não causando lesões à nossa saúde. Prédios constituídos com vários sistemas de climatização e que, geralmente recebem pouca luz externa, estão propícios à contrair a SED caso não seja feita manutenções periódicas nos equipamentos. Segundo Teixeira et al (2005, p.4) “um péssimo dimensionamento do ar condicionado central e dos filtros de ar, bem como da manutenção do sistema, resultará em um ar não renovado suficientemente, contribuindo para o aumento da concentração de poluentes químicos e biológicos do ar interno”.

Uma das principais preocupações do edifício saudável é a luz do sol, importante para a saúde do ser humano. Segundo Marjoros apud Garrocho (2005, p.13) “a qualidade da iluminação obtida é melhor, pois a visão humana desenvolveu-se com a luz natural e a constante mudança da quantidade de luz natural no tempo e espaço é favorável, pois proporciona efeitos estimulantes no ambiente”. Considerando que a incidência de luz solar dentro do edifício prioriza a economia e a sustentabilidade, ela também apresenta uma importante função no corpo humano, evitando algumas doenças e controlando o sono, que esta diretamente interligada com a produtividade e a integração da comunidade, seja ela no trabalho ou em suas residências.

O cuidado com o isolamento acústico também faz parte de uma construção saudável, onde permite que o usuário sinta-se confortável e tenha um estado de contentamento quanto ao isolamento da edificação. Segundo Longhi (2017, p 35) “no ambiente urbano, os ruídos provenientes de inúmeras fontes, tais como meio de transporte, [...] entre outros, são definidos

como poluição sonora, ou seja, uma sobreposição de sons indesejáveis que provocam perturbações”. Pois quando o som passa a ser perturbador, ele causa aumento na pressão arterial podendo gerar doenças cardíacas ou até mesmo afetando a audição dos mesmos. Perante essa situação, cabe a responsabilidade da escolha dos materiais adequados que contemplam o isolamento do som do ambiente externo para o interno.

Respeitando que o homem faz parte da natureza, considera-se que o contato com as plantas em ambientes fechados como hospitalares, de estudo e ou de trabalho também influenciam na produtividade e na recuperação dos mesmos. De acordo com Bussi (2018) o design biofílico é uma maneira de projetar os lugares em que vivemos e trabalhamos de forma a satisfazer nossa necessidade, profunda e real, de estarmos conectados a natureza. Assim como a escolha das cores usadas em ambos os espaços podem causar sensações de inspiração, alegria, tristeza, entre outras, as plantas da mesma forma produzem influências sobre a mente humana.

Tendo em vista os diversos problemas enfrentados na temática relativa à natureza e sua degradação, a construção saudável que, segundo Macedo (2018) é uma tendência sem volta. Quando o ambiente construído prioriza as pessoas ele proporciona mais conforto e bem-estar, refletindo na saúde dos usuários [...] aumentando a produtividade em escritórios e escolas, assim como a evasão dos leitos hospitalares. Pensando este método construtivo, juntamente com a sustentabilidade, que não possui somente um papel estético, mas também econômico e ecológico, compara-se à diferença do custo entre uma obra saudável e a convencional, onde seus usuários são seu maior custo, chegando a 92% do total e apenas 8% envolvendo a manutenção e a construção. Além de todos os benefícios já citados acima, ambientes saudáveis melhoram a qualidade de vida e asseguram mais produtividade com mais satisfação e emprenho. Percebe-se o mercado amadurecendo rapidamente neste sentido, e a busca cada vez maior por este tipo de construção e soluções por parte dos empreendedores [...] que já reconhecem os seus benefícios econômicos, além dos socioambientais completa Macedo (2018). Em cada projeto realizado deve ser pensado em cada detalhe, mas principalmente no nosso planeta e nas pessoas que nele vivem, uma construção saudável é essencial a fim de que ela seja mais sustentável.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o aumento da população nas cidades ocorre uma mudança nos padrões da construção, pois o novo padrão conduziu a edificação da cidade na verticalização colocando assim um maior número de pessoas em um mesmo terreno. Refletindo sobre o tema, salienta-se a preocupação voltada à ambientes com maior incidência de população, pois é nestes que se apresenta maior o índice de doenças e precariedades da qualidade de vida.

Nos edifícios verticalizados onde se mantém a maior parte dos ambientes fechados e climatizados evitando assim a poluição sonora, constatam que as pessoas que ali frequentam apresentam algum tipo de problema de saúde, sendo alergias, rinites ou dores de cabeça e tonturas. Isso porque a solução mais simples é a instalação de carpetes e vedantes para as aberturas, porém se não é realizada a manutenção frequente esses objetos acumulam poeira, poluído desse modo o ar do ambiente interno.

Os acabamentos da edificação também são grandes poluentes do ambiente quando escolhidos e aplicados de maneira inadequada, visto que apresentam produtos químicos muito

resistentes em sua fórmula onde liberam no ambiente por um período um cheiro forte que causam náuseas e prejudicam a saúde. Assim como alguns cuidados com a combinação do ambiente tornando-o o mesmo mais acolhedor, sendo que o ambiente influencia na produtividade humana, então a escolha de materiais que não possuem agravantes para a saúde e a homogeneização do ambiente são fatores relevantes para o bem-estar físico e psicológico da humanidade.

REFERÊNCIAS

BUSSI, Luise Andreazza. Guararapes movidos pela força da natureza: **O impacto do design biofílico na arquitetura de interiores**. 23 de fev de 2018. Disponível em: <http://www.guararapes.com.br/arquitetura/o-impacto-do-design-biofilico-nos-interiores/>. Acesso em: 12 de out de 2019.

CARVALHO, Antonio Pedro Alves. **O Edifício Doente e o Edifício Saudável**. Universidade Federal da Bahia- UFBA. BR. 13 de jul de 2017. P 18.

GARROCHO, Juliana Saiter. **Luz Natural e Projeto de Arquitetura: Estratégias para Iluminação Zenital em Centro de Compras**. Brasília, 2005. P 129.

LONGHI, Fernanda Tiecher. **Arquitetura Residencial Multifamiliar Mais Saudável: Proposição de um Guia Orientativo composto por diretrizes projetuais saudáveis**. Unisinos- São Leopoldo- BR. 2017. p185.

MACEDO, Maíra. SustentArq: **Construção saudável: saiba o que é este conceito que é tendência no Mercado**. 05 de mar de 2018. Disponível em: <https://sustentarqui.com.br/construcao-saudavel-o-que/>. Acesso em: 13 de out de 2019.

PENNA, Fernanda. **Ergonomia e sua relação com a Arquitetura**. 23 de jan de 2018. Disponível em: <http://www.ojornalzinho.com.br/2018/01/23/ergonomia-e-sua-relacao-com-a-arquitetura-penna-arquitetura-e-urbanismo/>. Acesso em: 12 de out de 2019.

TEIXEIRA, Dimas Barbosa. **Síndrome dos Edifícios Doentes em Recintos com Ventilação e Climatização Artificiais: Revisão de Literatura**. Universidade Federal Fluminense. Niterói- RJ.