



A INFLUÊNCIA DA ARQUITETURA DE INTERIORES SOBRE O BEM - ESTAR HUMANO.

DREIER, Monica Cristina¹
SOUZA, Daniele Brum²

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo apresentar a interferência da arquitetura de interiores, principalmente em ambientes hospitalares, sobre o bem-estar humano, demonstrando a importância de se projetar um ambiente, buscando uma otimização do espaço e proporcionando uma melhor qualidade ambiental para o mesmo. A pesquisa se deu pelo fato de que atualmente o ser humano procura cada vez mais uma melhora na qualidade de vida, tendo em vista que passamos mais da metade do nosso tempo em ambientes internos, a arquitetura de interiores tem sido um instrumento para atingir o bem-estar, através de projetos que valorizam o conforto, tanto físico quanto psicológico. Para a fundamentação dos elementos de análise, o estudo procede-se inicialmente, com a metodologia de revisão bibliográfica, com base em leitura de artigos científicos, textos acadêmicos, livros, e páginas da internet. Os resultados encontrados apontam que um espaço bem projetado, com a escolha correta de elementos e materiais arquitetônicos influenciam na concepção de um ambiente mais acolhedor, salubre e estimulante ao indivíduo.

PALAVRAS-CHAVE: Arquitetura de interiores, Bem-estar, Conforto, Ambiente, Hospital.

1. INTRODUÇÃO

O assunto abordado é a arquitetura de interiores e o tema trata de como a mesma pode influenciar o bem-estar físico e psicológico do ser humano em espaços internos. Através deste trabalho, acredita-se ser possível mostrar às pessoas a importância de se contratar um profissional da área e como uma boa ambientação pode influenciar em uma melhor qualidade de vida.

No meio sociocultural o estudo demonstra que arquitetura, beleza, conforto e funcionalidade, devem interagir continuamente, buscando um bem-estar social. No âmbito acadêmico e científico o presente estudo e pesquisa pretende desencadear novas discussões sobre o assunto, a fim de oferecer subsidio para futuras pesquisas acadêmicas. Por fim, no campo profissional, a pesquisa proporciona base teórica, para profissionais de arquitetura e urbanismo e demais áreas relacionadas sobre métodos de planejar um ambiente, relacionando o conforto ao bem-estar do usuário. Assim têm-se as justificativas do trabalho.

Surge então o problema: Como a arquitetura de interiores pode influenciar no bem-estar e na qualidade de vida do ser humano? Pode-se considerar a hipótese de que o estudo e a utilização de elementos como conforto ambiental, psicologia das cores e psicologia ambiental

¹Acadêmica do curso de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário FAG . E-mail: Monica_dreier@hotmail.com

²Professora do Curso de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário FAG. E-mail: arqdanibrum@gmail.com.



na arquitetura de interiores, pode proporcionar um ambiente salubre, acolhedor e estimulante, melhorando as sensações transmitidas ao indivíduo e a qualidade das obras arquitetônicas, desta forma, a arquitetura de interiores beneficia o bem-estar e a qualidade de vida do usuário através da otimização do espaço interno.

Portanto, este trabalho tem como objetivo geral apresentar qual a interferência que o ambiente interno construído, principalmente o ambiente hospitalar, possui sobre o ser humano, no quesito físico e psicológico. A partir disso, elaboraram-se os objetivos específicos: (i) analisar a importância de se projetar um ambiente; (ii) relacionar a arquitetura de interiores com o bem-estar; (iii) analisar quais elementos da arquitetura devem ser utilizados em um projeto de interiores, a fim de proporcionar um ambiente confortável e ao mesmo tempo funcional; (iv) entender a relação entre material e conforto; (v) discorrer sobre a psicologia das cores e a influência que a mesma possui sobre um ambiente; (vi) analisar espaços internos construídos através da técnica de estudo de caso; (vii) Concluir comprovando ou refutando a hipótese inicial

A arquitetura de interiores é uma das áreas de atuação do profissional de arquitetura e tem como função projetar espaços.

O espaço [...] é o habitável, os ambientes em questão, o que existe entre as paredes, o teto e o piso. Elemento essencial da arquitetura de interiores, é o ponto de partida da criação, sem ele não há projeto. São inúmeros os modos de articular o espaço física, visual e até mesmo sonoramente. [...] Se soubermos escolher corretamente os elementos compositivos, poderemos estimular diferentes sensações, como a de aberto/fechado, livre/enclausurado, seguro/vulnerável, entre tantas outras. (GURGEL, 2010, p. 22).

Porém, para se projetar um espaço é preciso levar em conta o bem-estar de quem vai ocupa-lo.

Em termos psicológicos, não existe nada que substitua o “bem-estar de quem habita”; entendendo habitar como desfrutar do espaço. O ser humano precisa sentir-se bem no seu habitat, no seu escritório, na loja onde trabalha, na escola onde leciona ou estuda. [...] O entorno que nos cerca, é nossa vida, e ela passa desta forma, ora ali, ora aqui. Assim concluímos que tudo o que nos rodeia é arquitetura. (MANCUSO, 2010, p. 13).

Uma das maneiras de chegar ao bem-estar é através do conforto, segundo Schiffer e Frota (2003, p. 17). “A Arquitetura deve servir ao homem e ao seu conforto [...] O homem tem melhores condições de vida e de saúde quando seu organismo pode funcionar sem ser submetido a fadiga ou estresse [...]”. Para a otimização do conforto no ambiente “O projetista



deve trabalhar tendo como referência tudo o que acontece no meio ambiente externo.” (CORBELLA; YANNAS, 2003, p.36).

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 ORIGEM DA ARQUITETURA DE INTERIORES

A arquitetura de interiores é uma das áreas de atuação do profissional formado em arquitetura e urbanismo, “numa acepção mais ampla, significa o planejamento, a organização, a decoração e a composição do layout espacial de mobiliário, equipamentos, acessórios, objetos de arte, etc, dispostos em espaços internos habitacionais, de trabalho, cultura, lazer e outros semelhantes.” (GOMES FILHO, 2006)

A arquitetura de interiores tem como foco de seu trabalho o homem e tudo que diz respeito ao seu modo de viver, um profissional da área deve estudar todos os fatores na hora da concepção do projeto a fim de proporcionar ao mesmo conforto e bem-estar dentro do espaço. E por espaço, consideramos o habitável, o que existe entre as paredes, o teto e o piso, e é considerado o ponto de partida do projeto de interiores. (GURGEL, 2002).

“Imagina-se que a ideia de “melhorar” as condições do espaço onde se vive vem desde os primórdios da humanidade, quando os homens das cavernas começaram a “ajeitar” as coisas no “ambiente”, para se sentirem mais “confortáveis”. (GALESSO, 2014). Porém, não analisaremos épocas tão distantes, segundo Gibbs (2009) no século XVII, na Itália, se estabelecia na arquitetura de interiores o estilo barroco e sua exuberância em ornamentos, a partir daí o estilo se difundiu por toda Europa. Ainda durante o século XVII, Luís XIV encomendou a arquitetos, intervenções no palácio de Versalhes, os aposentos foram projetados pelo arquiteto Louis Le Vau e decorado extraordinariamente por Charles Le Brun, sendo considerado o primeiro decorador de interiores da história.

Porém, segundo Galesso (2014), foi a Revolução Industrial (XVIII e XIX) que possibilitou a evolução do design, do mobiliário e da decoração. A produção em massa de máquinas, objetos, mobiliários, tecidos, acessórios e centenas de outros produtos causa uma mudança no modo de consumir, os consumidores da classe média agora com mais dinheiro passam a utilizar da decoração que até então era restrito apenas a nobreza. Para Tobler (2016) no Século XVIII, o que predominou foi o rebuscado e exuberante estilo Rococó, considerado um desdobramento do barroco. Embora sejam parecidas, o estilo Rococó deixou de usar as



cores chamativas e vibrantes do Barroco, porém continuava carregado de exageros bem planejados.

Para Gibbs (2009) durante o século XIX, houve uma competição entre diferentes estilos, o que fez com que a arquitetura e a decoração fossem cada vez mais excessivos na Europa e Estados Unidos. Como uma reação ao exagero dos interiores rebuscados, ressurgiram estilos mais limpos e simples. No final desse mesmo Século, surge na Europa um estilo original e complexo de decoração, denominado Art Nouveau, caracterizado pelas formas curvilíneas e a assimetria, esse estilo influenciou a arquitetura e a decoração de diversos países. Outro estilo que marcou o século XIX foi o Beaux Arts, surgido nos Estados Unidos, era um estilo que combinava vários outros, porém priorizava o conforto e harmonia. A partir de então, arquitetos de interiores tiveram que se capacitar, para associar seus projetos as novas tecnologias.

De acordo com Pissetti e Souza (2011) o Art Déco foi um estilo decorativo extravagante, que surgiu na França e atingiu seu auge entre as guerras do Século XX. O estilo foi visto pela primeira vez na Exposição de Artes Decorativas e Industriais Modernas, realizada em Paris em 1925. Durante a década de 30 o Art Déco foi substituído pelo movimento moderno, manifestado na escola de design alemã, Bauhaus, a escola preservava o funcionalismo, e por isso defendia o uso restrito de cores, ornamentos e características tradicionais da arquitetura. Foi sem dúvida durante o século XX, com o distanciamento entre o projeto arquitetônico e o de interiores em edificações, que a profissão de decorador de interiores surgiu. (GIBBS, 2009).

O que até então era área de amadores, passa a ser uma profissão reconhecida, a arquitetura de interiores passou por muitas mudanças para se adaptar as exigências do presente. Segundo Zanettini (2002) tendo atualmente como características a utilização de matérias-primas ecológicas em virtude da sustentabilidade, a utilização de recursos naturais como meio de proporcionar conforto, o uso da liberdade, o desenvolvimento do estudo da psicologia das cores nos ambientes, desenhos orgânicos e a utilização cada vez mais frequente de tecnologias limpas, que proporcionam menos desperdícios, menos poluição, e menos agressão ao meio ambiente.

2.1.2 Arquitetura de interiores no Brasil

A arquitetura de interiores, chegou ao Brasil a partir da chegada da família real, no início do século XIX. Com a necessidade de manter o mesmo padrão de vida de Portugal a



família real ordenou a vinda de mobiliário, acessórios, tapetes, tecidos, entre outros. (GALESSO, 2014).

Porém, segundo Ribeiro (2010) foi entre as décadas de 1940 e 50 que a arquitetura de interiores começou a progredir, até então, segundo Mancuso (2010) as casas eram apenas mobiliadas, a sala de visitas era usada apenas para dias de festas, os dormitórios possuíam apenas uma função, dormir, e a cozinha funcionada de diversos modos. Ainda assim, até as décadas de 60, a contratação de um profissional do ramo de decoração era um serviço para poucos, somente uma elite muito exclusiva possuía acesso ao trabalho dos decoradores, antiquários e marcenarias personalizadas. (GALESSO, 2014).

Segundo Ribeiro (2010) a partir dos anos 60, houve uma democratização na arquitetura de interiores para outras classes sociais, nomes como Sérgio Rodrigues, Joaquim Tenreiro e o IADÊ (Instituto de Arte e Decoração, fundado em 1959) foram os que aos poucos ajudaram nessa democratização. Passou-se na década a utilizar uma linguagem menos “Rococó” ou clássica, e mais coeso com o pensamento modernista que reinava na época, esse processo contribuiu então para o barateamento de projetos, móveis e objetos, embora alguns profissionais ainda utilizassem com a elite milionário, a linha luxuosa e clássica. Foi somente entre os anos 70 e 80 que surgiram os primeiros cursos de formação específica da área. Em 1987, ocorreu em São Paulo a primeira Casa Cor³, se instaurando rapidamente como a maior mostra de arquitetura e decoração do país.

2.2 ARQUITETURA HOSPITALAR

2.2.1 Breve histórico do ambiente hospitalar

De acordo com Góes (2004), o termo hospital vem da palavra hospitalidade, do latim, *hospitalis*, derivado de *hospes* (hóspede, viajante, peregrino), era inicialmente um local para abrigar viajantes, foi somente depois de algum tempo que essas edificações passaram a abrigar pessoas doentes.

Durante a idade média, o edifício hospitalar era um lugar associado a morte, onde as pessoas doentes ficavam confinadas, visando afasta-las do restante da população, havia pouca esperança de recuperação e por esse motivo os hospitais eram mal planejados. (MIQUELIN,

³CASACOR, é reconhecida como a maior e mais completa mostra de arquitetura, design de interiores e paisagismo das Américas. Anualmente, o evento reúne renomados arquitetos, designers de interiores e paisagistas em 20 cidades nacionais e 6 internacionais.



1992). As enfermarias eram ambientes insalubres onde a iluminação era somente natural ou por tochas, as janelas do edifício eram projetadas com aberturas mínimas, já que naquela época a circulação de ar era considerada contaminante e veiculador de poluição, o que deixava o ambiente escuro e amedrontador. (COSTI, 2002).

Para a privacidade dos pacientes, cortinas pesadas eram colocadas entre os leitos, o que acabava se tornando um foco de infecções pelas péssimas condições de higiene, além de prejudicarem a pouca ventilação e iluminação natural existente no local. (MACEACHERN apud CARAM e LUKIANTCHUKI, 2008).

No final do século XVIII os hospitais receberam muitas críticas devido a superlotação associada a insalubridade dos edifícios, o que dificultava o funcionamento adequado desses ambientes. Nesse período ficou nítida a necessidade de uma revisão dos conceitos arquitetônicos. A partir disso, a arquitetura passa a ser considerada fundamental para a elaboração de um ambiente hospitalar adequado para a cura. (SILVA, 2001).

Segundo Caram e Lukiantchuki (2008) sentindo a necessidade de anular os efeitos negativos do hospital, o mesmo passa a ser projetado e organizado segundo uma especialização das áreas internas, baseada em atividades de cuidado dos pacientes. Com isso, no século XIX a principal preocupação da arquitetura foi referente à salubridade das edificações e ao conforto ambiental. Esses aspectos contribuíram para uma humanização na área da saúde, transformando-as em instituições voltadas para o enfermo.

Por esse histórico, durante muito tempo os hospitais foram vistos como locais onde as pessoas iam para morrer, e isso remete a uma imagem negativa do ambiente hospitalar nos dias de hoje. Por esse motivo arquitetos e profissionais relacionados, tem investido em uma nova arquitetura, visando transmitir aos pacientes uma imagem diferente e positiva do edifício hospitalar. Deixando de lado as cores neutras, pouca iluminação e ventilação natural e mobiliário padronizado e investindo numa arquitetura mais humanizada, com cores, vegetação, amplas aberturas para receber luz e ventilação natural e livre dos padrões de épocas passadas, uma arquitetura que cura. Porém, mantendo os cuidados dispostos nas normas de elaboração de projetos de ambientes ligados à área da saúde, que fica a cargo dos órgãos governamentais, Ministério da Saúde e o Instituto da Previdência Social. (LIMA, 2010).

2.2.2 Aspectos gerais sobre projetos hospitalares



De acordo com a organização mundial da saúde “o hospital é um elemento organizador de caráter médico-social, cuja função consiste em assegurar assistência médica completa, curativa e preventiva a população, e cujos serviços externos se irradiam até a célula familiar considerada em seu meio; é um centro de medicina e de pesquisa bio-social.” (RIBEIRO, 2015). Segundo Caram e Lukiantchuki (2008) os hospitais, assim como todas as construções civis, foram sendo adaptados aos estilos arquitetônicos de cada época, e evoluindo a partir das transformações ocorridas e das novas técnicas construtivas.

Os hospitais são projetos complexos e requerem muita atenção por parte do arquiteto, os cuidados com a obra de um hospital devem começar na escolha do terreno. "o projeto tem de receber as influências e também contribuir para o local onde ele se implanta em todos os aspectos" (ZANETTINI, 2014), deve-se analisar o terreno quanto a entorno, insolação, acústica, movimentação e facilidade de acesso. Outro aspecto importante da arquitetura hospitalar segundo Corbioli (2000) é a flexibilidade que um projeto necessita, hospitais devem ter plantas que se adaptam a diferentes condições de uso. Por isso, é importante aderir soluções que permitam a alteração de layout, como divisórias internas de gesso acartonado e portas e elevadores com áreas mínimas de circulação. São características básicas em qualquer tipo de edifício para a saúde.

Ingressando um pouco mais no tema desse estudo, analisaremos alguns cuidados a respeito de materiais de revestimentos de espaços internos de hospitais. "De maneira geral, todas as áreas requerem soluções de fácil manutenção e limpeza como pré-requisito" (LEVISKY, 2014). Em relação aos materiais, Guelli, (2000) destaca que nas áreas não-técnicas, como setores de marcação de consulta, salas de espera, restaurante ou lobby, pode ser utilizado qualquer tipo de material, usando como base o bom senso. “Já nas áreas técnicas, os acabamentos devem corresponder às necessidades de assepsia, humanização e resistência a alto tráfego, a produtos de limpeza e à abrasão provocada por macas ou cadeiras de rodas, por exemplo”. (GUELLI, 2000).

Atualmente o que se encontra na grande maioria dos hospitais “são espaços físicos com pouca ou nenhuma iluminação natural, paredes brancas ofuscantes e pisos escuros (...) (CUNHA, 2004). O branco é utilizado normalmente do chão ao teto, acredita-se que a cor clara remete-se a relação que muitas vezes é feita entre a cor branca e limpeza. São padrões de épocas passadas que ainda se mostram presentes em nossos dias.

Segundo Foucault (1979) “a arquitetura hospitalar é um instrumento de cura de mesmo estatuto que um regime alimentar, uma sangria ou um gesto médico. O espaço hospitalar é



medicalizado em sua função e em seus efeitos.” Por esse motivo deve ter sua importância reconhecida e valorizada.

2.3 BEM-ESTAR

Segundo Padilha (2016) não é de hoje que o ser humano vive buscando uma maneira de melhorar a qualidade de vida, essa qualidade de vida está atrelada com o “viver-bem”, ou seja com o bem-estar, seja em moradias, restaurantes, hospitais, lojas, transportes, viagens, etc.

O bem-estar é um conjunto complexo e está relacionado a atributos físicos, como corpo e mente e é reconhecido como bem-estar objetivo, e com atributos emocionais e sociais (bem-estar subjetivo). Os elementos que auxiliam no bem-estar são universais e variam de pessoa para pessoa, cultura para cultura, porém pode-se dizer que o ambiente natural oferece o máximo dos elementos para o bem-estar. (PLANET UNDER PRESSURE, 2012)

Para Mancuso (2010) nada supera o “bem-estar de quem habita”, ou seja, que todo ser humano precisa sentir-se bem no seu habitat, seja ele uma casa, escritório, hospital, escola, loja, restaurante, etc. Nesta perspectiva, Zaleski (2006) afirma que:

Homem e ambiente convivem num processo de interdependência, criando uma ligação íntima entre os processos psicológicos de percepção do espaço e os processos de criação desse espaço. Ainda, a maneira pela qual o homem modifica o ambiente é hoje um tema de muita relevância, pois os espaços são expressões culturais do homem ao mesmo tempo em que são suportes espaciais para a construção de sua identidade. Assim, é de extrema importância que o arquiteto ou o profissional que atua no ambiente compreenda como os materiais que participam desse ambiente têm influência na percepção do conforto. (ZALESKI, 2006, p. 19)

De acordo com Ulrich (1991) o estresse atinge diretamente o bem-estar e pode ser causado principalmente pelo espaço físico. Como consequências do estresse o corpo humano desenvolve várias reações negativas: fisiológicas, psicológicas e comportamentais. Nas fisiológicas estão a mudança do sistema corporal, o aumento da pressão arterial, o aumento da tensão muscular e o aumento da circulação dos hormônios de estresse; nas psicológicas, a ansiedade e a depressão e nas comportamentais, variadas reações como a explosão verbal, o isolamento social, a sonolência e a passividade.

Aspectos como iluminação, acústica, temperatura, cor, mobiliário, ergonomia, elementos naturais e entre outros elementos, possuem forte influência no espaço, mudando a percepção do usuário quanto ao ambiente e por isso devem ser adequadamente projetados



visando mitigar ou até mesmo eliminar o estresse. Esses aspectos serão apresentados e discutidos nos capítulos seguintes.

De modo geral o “bem-estar” é uma necessidade humana e o conforto uma condição para alcançá-lo (RYBCZYNSKI apud ZALESKI (2006). Logo, se faz necessário que o arquiteto de interiores, planeje e desenvolva um ambiente de modo a gerar o máximo de conforto, seja ele térmico, visual, acústico ou até mesmo psicológico, proporcionando assim uma melhor percepção do usuário quanto ao ambiente, melhorando seu estado físico e mental.

2.4 CONFORTO AMBIENTAL

De acordo com Scopel (2015) o conforto ambiental é um dos meios mais importantes para proporcionar o máximo de conforto para os usuários de um espaço ou edificação. O mesmo tem por objetivo proporcionar condições propícias de habilidade, utilizando coerentemente os recursos disponíveis, valorizando primeiramente a utilização de recursos naturais através de boas decisões projetuais. O conforto ambiental das edificações pode ser entendido como um estudo da adequação ao uso do homem, respeitando condições térmicas, acústicas, visuais e ergonômicas.

2.4.1 Conforto térmico

Desde o início dos tempos, o homem procura abrigo como forma de se proteger das intempéries da natureza, com o objetivo de obter o bem-estar, que de acordo com Ribeiro (2008) é uma característica proveniente do conforto térmico.

Segundo Scopel (2015) o conforto térmico pode ser definido como um aglomerado de variáveis térmicas que influenciam o usuário em determinado local, sendo assim é considerado um fator importante que interfere direta ou indiretamente na saúde e bem-estar dos usuários e no rendimento e realizações de tarefas. Para Ruas (1999) o conforto térmico em determinado ambiente, é consequência da combinação satisfatória da temperatura radiante média (trm), temperatura do ambiente (ta), umidade relativa (UR) e velocidade relativa do ar (vr) juntamente com as atividades que serão desenvolvidas no local e com a vestimenta usada pelas pessoas. Schiffer e Frota (2003) acredita que:

A Arquitetura deve servir ao homem e ao seu conforto, o que abrange o seu conforto térmico. O homem tem melhores condições de vida e de saúde quando seu organismo pode funcionar sem ser submetido a fadiga ou estresse, inclusive térmico.



A Arquitetura, como uma de suas funções, deve oferecer condições térmicas compatíveis ao conforto térmico humano no interior dos edifícios, sejam quais forem as condições climáticas externas. (SCHIFFER E FROTA, 2003, p. 15).

Por isso, Scopel (2015) afirma que o conforto térmico é um elemento que necessita atenção em projetos arquitetônicos, principalmente na fase projetual, onde é necessário analisar a orientação solar e a zona climática a que a localização pertence, visando um melhor posicionamento de aberturas, brises e planos de vidro, a fim do aproveitamento de fontes de energias naturais, como ventilação e iluminação.

Já na arquitetura de interiores elementos como cobogós podem ser utilizados como divisória para ambientes, afim de proporcionar maior ventilação entre os cômodos e melhorar a qualidade do local, a escolha do material do piso também é de suma importância para um conforto térmico, materiais como madeira, laminado e carpete são recomendados para climas frios pois aquecem o ambiente de forma visual e física, já o mármore, granito, pedra e cerâmica são opções para climas quentes pois são considerados materiais frios. (GURGEL, 2002). Outra medida para melhorar a temperatura interna de ambientes é a utilização de jardins internos, a vegetação natural eleva a umidade do ambiente e é responsável por renovar a qualidade do ar através da fotossíntese.

2.4.2 Conforto acústico

Atualmente na sociedade, o ser humano está exposto a diversos estímulos sonoros provenientes de atividades variadas. Esses estímulos variam tanto, que seus efeitos podem ir de desconforto a perdas auditivas. (SCOPEL, 2015). A acústica está diretamente relacionada ao som, que simplifiadamente “tem sua origem na vibração de um objeto, provocando a vibração de partículas do meio e sendo capaz de ser captado pelo ouvido humano.” (SOUZA et al, 2012, p. 15). Entre os tipos de sons, destacam-se os barulhos e os ruídos.

De acordo com Greven *et al* (2006) o ruído pode ser caracterizado como sendo a sensação psicológica resultante de um ou mais sons desagradáveis ao ouvido humano. “Os ruídos, além de prejudicar diretamente o aparelho auditivo e o cérebro, podem agir sobre alguns outros órgãos, às vezes por ação reflexa, perturbando as funções neurovegetativas, com implicações no funcionamento orgânico”. (SILVA, 2002, p.03). Já o barulho não deve ser confundido com o ruído pois trata-se de uma opinião pessoal, chamamos de barulho qualquer tipo de som indesejável, uma música da qual não gostamos, mesmo que repleta de harmonia e



periodicidade, pode ser considerada um barulho para alguns. Principalmente se estiver em alto volume a ponto de prejudicar a audição. Ambos os sons, causam irritação e frustração, agravam o mau humor e podem intensificar a dor em certos indivíduos. (JONES, 1996)

Segundo Carvalho (2010) o conceito de conforto acústico está ligado ao tratamento acústico que consiste em medidas que podem ser tomadas em determinado ambiente, afim de fazê-lo permanecer dentro do limite de ruídos toleráveis pelo homem, tornando o local agradável e aconchegante. Por esses fatores, considera-se necessário que haja um estudo sobre os possíveis emissores de sons em um ambiente, tanto internos quanto externos, para que desse modo possa ser planejado um projeto adequado, afim de controlar ruídos e proporcionar um conforto acústico para o usuário do local. Para Gurgel (2002) a escolha de elementos e materiais de revestimento que sejam eficientes em absorver sons, tais como paredes com pedras naturais ou até mesmo papel de parede com textura, tecidos revestindo moveis, cortinas volumosas e painéis de madeira, juntamente com o posicionamento apropriado de janelas e portas podem facilmente controlar ou até mesmo evitar ruídos dentro de ambientes construídos.

De acordo com Vasconcelos (2004) sons da natureza, principalmente causados pela água, possuem efeito relaxante e calmante e diminuem a intensidade de sons indesejáveis. Por esse motivo tem aumentado consideravelmente a utilização de jardins internos em hospitais e outras áreas da saúde.

2.4.3 Conforto visual

A luz sempre foi essencial para o homem, fonte de orientação no espaço, é também de suma importância na realização de tarefas e afazeres. Atualmente, o ser humano possui dois tipos de fontes de iluminação, a luz natural, proveniente do sol e a artificial produzida pelo homem por meio de refletores ou qualquer outra fonte elétrica.

Gurgel (2002) afirma que para iluminar nosso espírito precisamos da luz do sol, para ela pouca luz natural nos deprime e entristece e quanto mais luz natural inserirmos aos ambientes, mais proveitoso será a atmosfera criada. Porém, segundo Lopes (2006) visto que não dispomos de luz natural 24 horas por dia, se faz necessário a utilização de um sistema integrado de iluminação natural e artificial para que haja um melhor aproveitamento de ambas, além de garantir um ambiente mais agradável aos seus usuários.



Segundo Mancuso (2010) em todo projeto de interiores, o nível de iluminação deve ser cuidadosamente equilibrado, uma iluminação deficiente pode provocar a sensação de cansaço, sonolência e dores de cabeça. Por isso segundo Lamberts *et al* (1997) um bom projeto de iluminação deve balancear a quantidade e qualidade de iluminação do ambiente, bem como escolher corretamente a fonte de iluminação, seja ela natural ou artificial, causando assim um conforto visual aos usuários do ambiente.

Ainda de acordo com Lamberts *et al* (1997) conforto visual é a existência de um conjunto de condições favoráveis, em um determinado ambiente, no qual o ser humano pode desenvolver suas tarefas visuais com o máximo de facilidade e precisão visual, tendo como objetivo o menor esforço, com menor risco de prejuízos à vista e com reduzidos riscos de acidentes.

Segundo Voittle (2012) a escolha da cor da lâmpada (temperatura de cor) é uma grande interferência na sensação que o ambiente transmite, o ideal é utilizar a cor branca para iluminar grandes espaços e ambientes de trabalho, como lojas e mercados, e a cor amarela em quartos e salas para trazer a sensação de aconchego. Vasconcelos (2004) ainda destaca a importância da utilização de persianas nas janelas como forma de controlar a entrada em excesso de luz natural e também a entrada de calor no local.

De acordo com Gurgel (2002) as formas, linhas, cores e texturas, também possuem forte influência sobre a visão humana e devem se relacionar e interagir entre si, afim de manter uma harmonia no ambiente, evitando espaços sobrecarregados e confusos. É importante criar centros de interesse que chamem nossa atenção dentro do ambiente, contrastes entre claro e escuro, brilhante e opaco, devem ser explorados, enriquecendo o projeto e surpreendendo nossos olhos. Ainda sobre conforto visual, Vasconcelos (2004) afirma que a cor é um grande elemento para atingi-lo, a mesma pode provocar estímulos positivos nas pessoas, já que influencia fortemente o psicológico e o emocional humano, assunto que será abordado e detalhado no próximo capítulo.

2.4.4 Ergonomia

Um aspecto que deve ser levado em conta em um projeto de interiores é a ergonomia, definida como um "Estudo entre o homem e o seu trabalho, equipamentos e meio ambiente". (SILVA E MEJIA, 2011). Na arquitetura de interiores a ergonomia é utilizada para proporcionar através de suas técnicas o conforto e a adequação do espaço, mobiliário, cores, e



outros recursos ao ambiente, está ligada ao conforto, segurança e eficiência das atividades desenvolvidas no espaço interior, onde o objetivo principal está em respeitar os espaços mínimos de circulação, deslocamento, necessidades e limitações físicas. (CARBONI, 2015)

Segundo Gurgel (2005) para um projeto de interiores ser considerado bem sucedido, devemos ter certeza que as dimensões, alturas e os espaços foram bem dimensionadas para cada atividade que será realizada no ambiente, prevenindo assim possíveis acidentes. Pois no nosso dia-a-dia realizamos as mais diferentes atividades e cada uma delas requer um espaço mínimo para que possam ser executadas, como no caso de sentar-se, abaixar-se e movimentar-se no geral.

A aplicação dos princípios da ergonomia acarreta melhorias na qualidade do ambiente, melhorando a produtividade, reduzindo custos médico-hospitalar através da prevenção de acidentes e ajudando na produção de um espaço que proporcione bem-estar.

2.5 PSICOLOGIA DAS CORES

Atualmente muito tem se utilizado das cores como forma de transmitir diferentes sensações, sendo a mesma utilizada em ambientes, produtos, roupas, moveis, etc, com a intenção de melhorar o aspecto. “A cor nada mais é do que uma percepção que o cérebro recebe, e a cada nova cor um novo estímulo acontece e assim sequencialmente.” (PINHEIRO E SCHWENGBER, 2016).

As cores podem ser classificadas como frias e quentes. As cores que se integram com o vermelho e laranja são consideradas cores quentes, as que se integram com o verde e azul são cores frias.

Para Gurgel (2002) as cores presentes nos ambientes através de elementos arquitetônicos, mobiliários, maquinários e até mesmo itens decorativos como pintura e revestimentos de paredes, tem o poder de influenciar nosso estado de espírito, modificar visualmente as proporções de um ambiente, fazer-nos sentir mais frio ou calor, criar pontos de interesse, entre diversas outras funções.

Segundo Gibbs (2009) a psicologia das cores passou a ser mais utilizada em projetos de interiores, visto que a cor pode afetar a mente e as emoções. Cada cor possui um tipo de vibração que é recebida pela visão e conduzida ao cérebro do indivíduo causando reações físicas e emocionais. Segundo Mancuso (2010) a cor influencia muito na personalidade do



indivíduo e por isso uma pessoa tende a viver melhor quando rodeada por cores apropriadas para suas tarefas do dia a dia.

Por ser um elemento de grande importância na arquitetura de interiores, é necessário ter em mente que o significado de cada cor varia de acordo com a cultura de cada indivíduo, o que para uns pode ser considerado a cor da tristeza para outros pode significar prosperidade e elevação. Por isso torna-se extremamente necessário um estudo e avaliação das influências religiosas, culturais e sociais envolvidas no projeto. (GURGEL, 2002).

2.6 PSICOLOGIA AMBIENTAL

De acordo com Evans & Mc Coy (1998) apud Ornstein (2005) um projeto de interiores incompleto e mal planejado, pode provocar um impacto negativo no bem-estar de seus usuários, principalmente no que diz respeito a saúde física e mental. Segundo Verdugo (2005) com o intuito de melhorar essa interação ambiente-comportamento, surge na psicologia uma nova área, a psicologia ambiental.

A psicologia ambiental segundo Ornstein (2005) tem como principal objetivo entender como ocorrem as relações entre usuário e ambiente. A psicologia ambiental está relacionada diretamente com a arquitetura de interiores, principalmente nas etapas de planejamento de ambientes, ao se pensar no programa de necessidades e também no momento de formular alternativas de estudos preliminares e anteprojetos, nessas etapas o homem é considerado o centro do ambiente e deve ter suas necessidades e satisfações atendidas.

É dessa forma que ocorre a apropriação e consequentemente a ambientação dos espaços, que é o processo que transforma e qualifica o ambiente para a utilização humana. A apropriação envolve uma interação recíproca usuário/espço, onde o usuário tende a modificar os lugares baseado em suas necessidades e desejos. “Nesse processo o homem se apropria dos espaços humanizando-os, modificando-os para dotá-los de sua própria natureza. Humanizar espaços significa torná-los adequados ao uso dos humanos; torná-los apropriados e apropriáveis.” (MALARD, 1993).

Porém, segundo Vasconcelos (2004) a percepção ambiental depende das condições físicas e psicológicas do indivíduo, assim como a capacidade do espaço em proporcionar informações. E para perceber o ambiente o homem utiliza de seus canais sensoriais, que para James Gibson⁴ (1996) não é apenas através da antiga classificação Aristoteliana dos cinco

⁴ Autor consagrado por seus estudos a respeito dos conceitos de espaço pessoal e percepção visual.



sentidos - visão, audição, tato, olfato e paladar. Gibson classificou os sentidos de acordo com o modo que o ser humano age para obter informações do ambiente ao seu redor. Dessa forma, os canais sensoriais capazes de detectar estas informações do ambiente são: Sistema de orientação, Sistema auditivo, Sistema háptico (toque), Sistema olfato-paladar e Sistema visual. Ainda, de acordo com Vasconcelos (2004):

Tendo em vista o funcionamento dos canais sensoriais e a reação que os estímulos provocam no corpo humano, é importante ressaltar que o arquiteto pode atribuir ao espaço elementos que propiciem a percepção a partir de mais de um canal sensorial concomitantemente. Por exemplo, a aplicação de cores e formas variadas ao mesmo ambiente, faz com que a informação transmitida ao usuário do espaço seja reforçada, pois trabalha com dois sistemas sensoriais – Háptico e Visual. (VASCONCELOS, 2004)

Segundo Elali (1997) tendo em vista esses aspectos, cada vez mais, a arquitetura tem deixado de lado aspectos estéticos, funcionais e construtivos e tem se preocupado com a percepção e satisfação que esses ambientes proporcionaram aos seus usuários, elaborando propostas mais focadas no indivíduo. Pois, como acredita Fuão (2003) o sentido do espaço da arquitetura, não está na arquitetura, nem na relação do cheio e vazio, menos ainda nas paredes, o sentido da arquitetura está na experiência das pessoas, está no interior de quem o vivencia.

3. METODOLOGIA

Com o objetivo de alcançar os resultados desejados, é utilizado referencial teórico, obtido por meio de revisão bibliográfica de acordo com Fonseca (2002):

É feita a partir do levantamento de referências teóricas já analisadas, e publicadas por meios escritos e eletrônicos, como livros, artigos científico, páginas de web sites. Qualquer trabalho científico inicia-se com uma pesquisa bibliográfica, que permite ao pesquisador conhecer o que já se estudou sobre o assunto. Existem porém pesquisas científicas que se baseiam unicamente na pesquisa bibliográfica, procurando referências teóricas publicadas com o objetivo de recolher informações ou conhecimentos prévios sobre o problema a respeito do qual se procura a resposta (FONSECA, 2002, P.32).

A técnica de estudo de caso também é utilizada, visando uma coleta de dados e assim, melhorar a análise sobre o tema. Para Gil (2008, p.57) “O estudo de caso é caracterizado pelo estudo profundo e exaustivo de um ou de poucos objetos, de maneira a permitir o seu conhecimento amplo e detalhado [...]”.



4. ANÁLISES E DISCUSSÕES

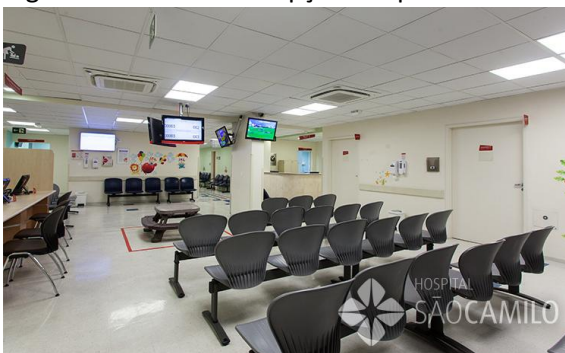
4.1 APLICAÇÃO NO TEMA DELIMITADO

Como forma de demonstrar os impactos, tanto positivos como negativos, gerados pelo ambiente, serão apresentados ambientes não adequados, demonstrando os principais erros cometidos em projetos de interiores hospitalar, juntamente com os efeitos negativos que os mesmos produzem ao paciente e na sequência ambientes adequados, buscando demonstrar quais elementos da arquitetura devem estar presentes em ambientes internos, visando uma otimização do espaço e consequentemente um bem-estar social. Para um melhor entendimento serão analisados os ambientes mais frequentados pelos pacientes durante sua internação.

4.1.1 Área de recepção

A recepção é considerado o cartão de visita de um hospital, é onde na maioria das vezes o paciente faz o primeiro contato com o meio, é um espaço de espera onde o indivíduo pode ficar horas, por esse motivo deve ser um ambiente que proporcione confiança ao mesmo tempo que proporcione conforto ao paciente. A seguir será apresentado um exemplo de recepção não adequado (figura 1) juntamente com os principais erros encontrados, e na sequência um modelo de recepção adequada (figura 2) elencando suas principais características.

Figura 14- Área de Recepção Hospitalar



Fonte: Kawasaki (2017)

- Pouca ou nenhuma ventilação e iluminação natural. Quando privado do contato visual com o espaço externo, o indivíduo tende a se sentir sufocado.
- Mobiliário fixo, ou seja, os bancos são dispostos sequencialmente, de modo que não favorece a formação de grupos de pessoas tornando o ambiente desagradável;



- Pé direito baixo, transmitindo a sensação de desconforto e aprisionamento;
- Utilização somente de iluminação artificial direta, que se torna cansativa aos olhos por criar sombras “duras” (com grande diferença entre os pontos mais claros e mais escuros).

Figura 2 - Área de Recepção Hospitalar



Fonte: Grunow (2011)

- Utilização de janelas, portas ou panos de vidro que possibilitam a visão do exterior e permite ao paciente ter noção de tempo, diminuindo a ansiedade gerada pela espera;
- Pé direito alto, traz a sensação de amplitude e espacialidade;
- Organização do layout e mobiliário móvel de modo a favorecer a interação entre grupos e o contato entre pessoas;
- Utilização de vegetação interna, que além de melhorar a temperatura do ambiente ajuda a elevar a umidade e renovar a qualidade do ar.

4.1.2 Área de circulação

As áreas de circulação hospitalares, em especial os corredores, são uma das áreas mais utilizadas por pacientes hospitalizados, seja para um passeio dentro do hospital ou para se dirigir para salas de exames e cirurgias. Tendo isso em vista, os mesmos precisam ser planejados visando proporcionar uma boa circulação dentre os ambientes. Na figura 3 será exibido um modelo inadequado de corredor e na sequência um modelo adequado (figura 4), juntamente com as características que os seguem.



Figura 3 - Corredor Hospitalar



Fonte: Rossi (2012)

- Ambiente sem elementos de orientação, tornam o espaço confuso ao paciente;
- Pouca iluminação e/ou somente utilização da luz direta, pode provocar cansaço e irritação aos olhos;
- Utilização de material escuro no piso, faz com que o ambiente pareça sombrio, agravando o problema da iluminação;
- Ambiente estreito com o intuito de não ocupar mais que o espaço necessário por norma. Proporciona a sensação de medo e desconforto.

Figura 4 - Corredor Hospitalar



Fonte: Donini (2017)

- Corredor provido de cores e desenhos lúdicos, proporciona distrações positivas tornando o caminho mais agradável. O amarelo é uma cor associada à luz do sol, proporciona sensações positivas ao paciente e tende a ampliar o espaço;



- Maiores dimensões de largura proporcionam a sensação de liberdade e segurança;
- Utilização da estratégia de iluminação direta-indireta, onde ambas são conciliadas no mesmo ambiente, isso impede o cansaço da visão, além de criar pontos de interesse no espaço.

4.1.3 Quartos

O quarto hospitalar é o ambiente onde o paciente permanece por mais tempo dentro da instituição, tendo como uma de suas atividades, a distração, causada por meio de elementos de decoração e através do contato com o exterior. Além disso, o conforto ambiental deve ser um elemento presente no espaço, de modo a tornar a internação a mais confortável possível. Na sequência temos um exemplo de quarto hospitalar construído sem pensar na qualidade ambiental (figura 5) e outro pensado no melhor para o paciente juntamente com suas propriedades (figura 6).

Figura 5 - Quarto Hospitalar



Fonte: Oliveira (2017)

- Quarto na clássica cor branca, incluindo mobiliários, a cor branca está muito associada a ambientes hospitalares e acaba por transmitir uma sensação negativa, causando medo e angústia;
- Nenhum tipo de distração proveniente da decoração, como cores, quadros e figuras, isso faz com que o paciente fique focado somente na sua doença e agrave seu estado físico;
- Mobiliário sem respeitar o conforto ergonômico, cama sem regulagem, o acesso é feito por meio de escada. A falta de ergonomia causa desconforto e pode causar acidentes, agravando o estado de saúde do paciente;



- Janela com incidência solar direta sem controle de iluminação. A iluminação solar em excesso resulta em ambientes excessivamente quentes, com desconforto luminoso, além dos altos custos de operação (condicionamento artificial de ar). Além disso, a luminosidade do sol em excesso faz com que o cérebro reduza a produção da melatonina, substância que causa relaxamento e sonolência e pode levar a quadros de depressão;
- Nenhuma utilização de elementos internos para controle de ruídos e barulhos. Esses dois fenômenos prejudicam o aparelho auditivo e o cérebro, causam irritação, agravam o mau humor e podem intensificar a dor em certos indivíduos;
- Iluminação artificial somente direta, tornando o ambiente cansativo.

Figura 6 - Quarto Hospitalar



Fonte: Duarte (2013)

- Quarto com combinação de cores como o vermelho que tende a estimular a energia e a cor roxa que tende a acalmar;
- Uso de quadros com paisagem e obras de artes estimulam o usuário e prendem sua atenção para coisas além de sua doença;
- Utilização de painéis de madeira nas paredes. Material que remete o paciente a um ambiente familiar e acolhedor, e ainda favorece no conforto acústico, a madeira impede que o som reverbere, evitando barulhos e ruídos;
- Emprego de isolamento acústico e térmico no material de vedação do ambiente, promovendo um maior conforto ambiental;
- Utilização de iluminação indireta proporcionando efeito aconchegante, além de ser menos invasiva;
- Permitir que o paciente controle a iluminação e a temperatura do quarto, através de abajures ao lado da cama, persianas elétricas e ar condicionado com controle remoto na



cabeceira da cama, faz com que o paciente tenha a sensação de controle e autonomia, sensações que ajudam a diminuir o nível de estresse. Além de melhorar o conforto térmico e visual;

- Esquadrias amplas e baixas, proporcionam maior iluminação e ventilação natural para dentro do ambiente e permitem ao paciente uma visão do exterior a partir do seu leito. O uso de luz natural ponderada reduz o tempo de internação do paciente, pois proporciona a continuidade do seu ritmo biológico, devido a noção de temporalidade.

4.2 Análise da aplicação

Com a análise feita sobre ambientes hospitalares adequados e não adequados, elencando as principais características e efeitos que os seguem, pôde-se perceber de forma mais detalhada que a arquitetura de interiores pode interferir tanto positivamente quanto negativamente no bem-estar. Analisou-se que a arquitetura presente nos hospitais não adequados, ainda está atrelada a padrões antigos, onde considerava-se que a qualidade da recuperação era responsabilidade somente da relação médico/paciente. No entanto, foi visto através dos benefícios elencados nos ambientes adequados, que essa teoria é um equívoco, e que cada vez mais, tem se buscado na ambiência um artifício cooperador para proporcionar conforto e segurança ao processo de cura, uma vez que, o ambiente, através dos elementos que o compõem é capaz de melhorar a percepção do usuário quanto o espaço interno e consequentemente proporcionar um bem-estar geral, melhorando assim seu processo de recuperação.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho abordou o assunto arquitetura de interiores e o tema trata de como a mesma pode influenciar o bem-estar físico e psicológico do ser humano em espaços internos. Diante disso, indagou-se na problematização: — Como a arquitetura de interiores pode influenciar no bem-estar e na qualidade de vida do ser humano?

Considerando o que foi descrito, definiu-se como objetivo geral, apresentar qual a interferência que o ambiente interno construído, principalmente o ambiente hospitalar, possui sobre o ser-humano. Assim, para que tal objetivo fosse atingido, elencaram-se os seguintes objetivos específicos: 1. Analisar a importância de se projetar um ambiente; 2. Relacionar a



arquitetura de interiores com o bem-estar; 3. Analisar quais elementos da arquitetura devem ser utilizados em um projeto de interiores, a fim de proporcionar um ambiente confortável e ao mesmo tempo funcional; 4. Entender a relação entre material e conforto; 5. Discorrer sobre a psicologia das cores e a influência que a mesma possui sobre um ambiente; 6. Analisar espaços internos construídos através da técnica de estudo de caso; 7. Concluir comprovando ou refutando a hipótese inicial.

Portanto, após terem sido apurados e analisados, foram considerados atingidos os objetivos específicos durante o desenvolvimento da pesquisa. Por terem sido desenvolvidos com a intenção de atingir o objetivo geral, considera-se o mesmo como atingido.

Referente a esta pesquisa, destaca-se que, o ambiente interno é um fator que influencia diretamente no processo de bem-estar do usuário, visto que as condições físicas de um ambiente refletem no estado físico e psicológico do ser humano. Desse modo, respondendo ao problema da pesquisa, com base nos referenciais teóricos obtidos, observa-se que há grande quantidade de arquitetos e teóricos que sustentam a hipótese inicial de que, o estudo e a utilização de elementos como conforto ambiental, psicologia das cores e psicologia ambiental na arquitetura de interiores, pode proporcionar um ambiente salubre, acolhedor e estimulante, melhorando as sensações transmitidas ao indivíduo e a qualidade das obras arquitetônicas, desta forma, a arquitetura de interiores beneficia o bem-estar e a qualidade de vida do usuário através da otimização do espaço interno. Valida-se, assim, a hipótese inicial.

REFERÊNCIAS

CARAM, R. LUKIANTCHUKI, M. **Arquitetura Hospitalar e o Conforto Ambiental: Evolução Histórica e Importância na Atualidade**. 2008.

CARBONI, M. **Dimensionamento e ergonomia- habitação unifamiliar**. Disponível em: <http://www.acervodigital.ufpr.br/bitstream/handle/1884/41423/REA%20%20Dimensionamento%20m%C3%ADnimo.pdf?sequence=1>. Acesso em: 12/08/2017.

CARVALHO, Régio P. **Acústica arquitetônica**. 2 ed. Brasília. Thesaurus. 2010.

COSTI, M. - **A influência da luz e da cor em salas de espera e corredores hospitalares**, Editora EDIPUCRS, 1ª edição, Porto Alegre, 2002, 250 p.

CORBELLA, O; YANNAS, S. **Em busca de uma arquitetura sustentável para os trópicos**. Rio de Janeiro, Reven, 2003.

CORBIOLI, Nanci. **Arquitetura hospitalar**. Disponível em: <https://arcoweb.com.br/projetodesign/tecnologia/arquitetura-hospitalar-01-10-2000>. Acesso em: 20/08/2017.



CUNHA, L. C. R. A cor no ambiente hospitalar. Anais do I Congresso da ABDEH – IV Seminário de Engenharia Clínica. 2004.

DONINI, Rafa. **Artistas colorem hospital infantil em Londres**. 2017. Disponível em: <https://www.primistili.com.br/artistas-colorem-hospital-infantil-em-londres>. Acesso em: 14/10/2017.

ELALI, G. A. **Psicologia e Arquitetura: em busca do locus interdisciplinar**. Estudos de Psicologia Dossiê Psicologia Ambiental. Universidade Federal do Rio Grande do Norte: 1997.

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002.

FOUCAULT, M. - **Microfísica do Poder**, Editora Graal, Rio de Janeiro, 1989.

FUÃO, F. F. **O sentido do espaço. Em que sentido, em que sentido?** Arqtexto. Rio Grande do Sul, n.3-4, 2003.

GALESSO, Laerte. **Breve história da decoração**. 2014. Disponível em: <http://www.abra.com.br/artigos/59>. Acesso em: 25 abril de 2017 às 15:00.

GIBBS, J. **Design de interiores: guia útil para estudantes e profissionais**. Editora Gustavo Gili, Barcelona, 2009.

GIL, A.C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 2008.

GÓES, Ronald de. **Manual Prático de Arquitetura Hospitalar**. Cidade de São Paulo: Editora Edgard Blücher, 2004.

GOMES FILHO, J. **Design do objeto: bases conceituais**. São Paulo: Escrituras Editora, 2006.

GREVEN, H. A; FAGUNDES, H. A. V; EINSFELDT, A. A. **ABC do conforto acústico**. 2ª edição. 2006.

GRUNOW, Evelise. **Adriana Levisky e Kahn do Brasil: Hospital Israelita Albert Einstein, Unidade Perdizes, São Paulo**. 2011. Disponível em: <https://www.arcoweb.com.br/projetodesign/arquitetura/levisky-arquitetos-associados-kahn-brasil-hospital-10-01-2011>. Acesso em: 04/10/2017.

GUELLI, Augusto. **Arquitetura hospitalar- Hospital é uma obra aberta**. 2000. Disponível em: <https://arcoweb.com.br/projetodesign/tecnologia/arquitetura-hospitalar-01-10-2000>. Acesso em: 20/08/2017.

GURGEL, M. **Projetando espaços: guia de arquitetura de interiores para áreas residenciais**. São Paulo: SENAC, 2002.

_____. **Projetando espaços: guia de arquitetura de interiores para áreas comerciais**. São Paulo: SENAC, 2005.

JONES, Beth F. **Environments that Support Healing**. ISdesigNET, North Palm Beach, Jul/Aug 1996. Disponível em <www.isdesignet.com/magazine/J-A96/envsupheat>. Acesso em: 10/ 07/2017.

KAWASAKI, Leandro. Hospital São Camilo. 2017. Disponível em: <http://www.hospitalsaocamilosp.org.br/unidades/pompeia>. Acesso em: 04/10/2017.



LAMBERTS, R; DUTRA, L; PEREIRA, F. **Eficiência energética na arquitetura**. PW editores, 1997.

LEVISKY, Adriana. **Arquitetura hospitalar: projetos e detalhes**. Revista aU. 2014.

LIMA, Lucimara. **Arquitetura hospitalar: sustentabilidade e qualidade - proposta de um instrumento para pesquisa e avaliação**. Monografia de especialização, Curitiba, 2010.

LOPES, Aline C. de Sousa. **Avaliação de duas propostas de sistema de iluminação artificial suplementar ao sistema de iluminação natural existente em sala de aula padrão**. Dissertação de Mestrado em Arquitetura e Urbanismo. Universidade Federal de Santa. 2006.

MALARD, Maria Lúcia. **Os objetos do cotidiano e a ambiência**. In: 2º Encontro Nacional de Conforto no Ambiente Construído, p.359-361. Florianópolis, 1993.

MANCUSO, C. **Arquitetura de interiores e decoração**; A arte de viver bem. Porto Alegre: Sulina. 2010.

MIQUELIN, Lauro Carlos. **Anatomia dos edifícios hospitalares**. São Paulo: Cedas, 1992.

OLIVEIRA, Kátia. **Projeto Casa da Criança**. Disponível em: <http://www.projetocasadacrianca.com.br/index.php?p=unidade&id=62>. Acesso em: 25/08/2017.

ORNSTEIN, S. W. **Arquitetura, urbanismo e psicologia ambiental: uma reflexão sobre dilemas e possibilidades da atuação integrada**. Psicologia USP, 2005.

PADILHA, B. D. P. M. **Ambientação e conforto: o bem-estar e a arquitetura de interiores**. Revista Especialize On-line IPOG - Goiânia - 12ª Edição nº 012 Vol.01/2016 Dezembro/2016.

PINHEIRO, Daniel, D; SCHWENGBER, E. **As cores em ambientes internos com foco em suas influências sobre o comportamento dos estudantes**. Pós-graduação em Design de interiores. Unoesc, São Miguel do Oeste-SC. 2016.

PISSETTI, R; SOUZA, C. **Art Déco e Art Nouveau: confluências**. Revista imagem, faculdade da serra gaúcha. Nº 1, 2011.

PLANET UNDER PRESSURE. **Bem-estar humano para um planeta sob pressão**. Recomendações para a rio+20. Londres. 2012.

RIBEIRO, Bárbara. **Designer como Marca**, 9º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design. 2010.

RIBEIRO, Floracy. **Políticas de Saúde nas Instituições Hospitalares do Brasil**. 2015. Disponível em: <http://itarget.com.br/newclients/sobecc.org.br/2015/12-congresso-aulas/2.pdf>. Acesso em: 25/08/2017.

RIBEIRO, Luciana. **Conforto térmico e a pratica do projeto de edificações: recomendações para Ribeirão Preto**. Dissertação de mestrado em arquitetura e urbanismo. Universidade de são Paulo. 2008.



ROSSI, Sofia. **Cores nos Hospitais.** 2012. Disponível em: <https://sofiaarquitetura.wordpress.com/analise-da-forma/coresnoshospitais/>. Acesso em: 26/09/2017.

RUAS, Álvaro César. **Conforto Térmico nos Ambientes de Trabalho.** Fundacentro. 1999.

SCHIFFER, R. S, FROTA, B. A. **Manual de Conforto Térmico** 8.ed. Studio Nobel, São Paulo, 2003.

SCOPEL, V. **Percepção do ambiente e a influência das decisões arquitetônicas em espaços de trabalho.** Arq.urb • Nº 13, 2015.

SILVA, P. **Acústica Arquitetônica e Condicionamento de Ar.** Belo Horizonte: EDTAL, 2002.

SILVA, P. K. **A ideia da função para a arquitetura: o hospital e o século XVIII (parte 1/6),**2001. Disponível em <http://www.vitruvius.com.br/arquitextos/arq000/bases/texto052.asp>. Acesso: 20/08/2017.

SILVA, F. MEJIA, D. **A importância do estudo ergonômico na implantação de um posto de trabalho.** Pós-graduação em Ergonomia – Faculdade Ávila, 2011.

SOUZA, L, C; ALMEIDA, M.G; BRAGANÇA, L. **Bê-á-bá da acústica arquitetônica.** 4 edição. Edufscar, São Carlos. 2012.

TOBLER, Alexandra. **Origens da decoração rococó.** 2016. Disponível em: <https://www.westwing.com.br/decoracao-rococo/>. Acesso em: 25 abril de 2017 às 21:00.

ULRICH, Roger S. **Human responses to vegetation and landscapes.** Journal of Environmental Psychology, v.11, 1991.

VASCONCELOS, Renata. **Humanização de ambientes hospitalares: características arquitetônicas responsáveis pela integração interior/exterior.** Universidade federal de santa Catarina Programa de pós-graduação em arquitetura e urbanismo. 2004.

VERDUGO, Víctor. **Psicologia ambiental: objeto, “realidades” sócio-físicas e visões culturais de interações ambiente-comportamento.** Psicologia USP, 2005.

VOITILLE, Nadine. **Conforto Visual: Iluminação.** 2012. Disponível em: <http://www.cliquearquitetura.com.br/artigo/conforto-visual-iluminacao.html>. Acesso em: 11/10/2017.

ZALESKI, Caroline Bollmann. **Materiais e conforto: Um estudo sobre a preferência por alguns materiais de acabamento e sua relação com o conforto percebido em interiores residenciais da classe média de Curitiba.** Curitiba, PR: 2006.

ZANETTINI, Siegbert. **Arquitetura, Razão e Sensibilidade.** Edusp - Editora da Universidade de São Paulo. 2002.

ZANETTINI, Siegbert. **Arquitetura hospitalar: projetos e detalhes.** Revista aU. 2014.