



A INFLUÊNCIA DA ARQUITETURA NO BEM-ESTAR DE INDIVÍDUOS COM TRANSTORNOS MENTAIS

GIACOMEL, Leticia Cristina.¹
SIMONI, Tainã Lopes.²

RESUMO

O presente artigo tem como objetivo entender de que forma a arquitetura influencia o bem-estar de pessoas com transtornos mentais, buscando embasamentos teóricos e projetuais. Como problema a pesquisa questiona-se: Quais os atributos e elementos arquitetônicos que podem contribuir para a qualidade de vida de pacientes com transtornos mentais? Parte-se da hipótese que a utilização de elementos como cores, luzes, diferentes texturas e aromas podem proporcionar um ambiente salubre e acolhedor. Para tanto, foi realizado um estudo contextualizando a saúde mental e transtornos mentais graves, uma pesquisa sobre a origem dos hospitais e da psiquiatria, visando assim compreender como se dá a condição desses espaços nos dias atuais. Logo em seguida foi apresentado o conceito e percepção dos sentidos humanos na arquitetura. Depois foi apontada a abordagem, que é a humanização do espaço, salientando os elementos da arquitetura que podem colaborar para o tratamento destes indivíduos. Realizou-se um levantamento de dados de espaços terapêuticos já existentes. Em seguida foi feita uma análise dos elementos arquitetônicos utilizados nesses edifícios, relacionando assim, a teoria da arquitetura com a prática projetual.

PALAVRAS-CHAVE: Arquitetura e saúde mental. Espaços humanizados. Ambientes terapêuticos.

1. INTRODUÇÃO

O presente artigo encontra-se vinculado ao trabalho de conclusão de curso de Arquitetura e Urbanismo no Centro Universitário da Fundação Assis Gurgacz – FAG. O assunto da pesquisa refere-se à arquitetura e à saúde mental. O tema aborda a importância da arquitetura sobre o bem-estar físico-psicológico dos indivíduos portadores de distúrbios mentais.

Sendo assim, o estudo justifica-se visando auxiliar estudantes e profissionais de arquitetura e/ou interessados da área, na concepção ou reestruturação de ambientes para tratamento psiquiátrico, buscando características que possam interferir positivamente no comportamento dos indivíduos.

O problema norteador desta pesquisa insta, portanto, questionar: quais atributos e elementos arquitetônicos podem contribuir para o bem-estar e qualidade de vida de pacientes com transtornos mentais? A partir disto, gerou-se a hipótese de que a utilização de elementos como cores, luzes, diferentes texturas e aromas podem proporcionar um ambiente salubre e

¹ Leticia Cristina Giacomel graduanda em Arquitetura e Urbanismo, pelo Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz, formanda em 2019. E-mail: leticiagiacomel@hotmail.com

² Professora Orientadora, Arquiteta e Urbanista, docente do curso de Arquitetura e Urbanismo – Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz. E-mail: tai_lopes@hotmail.com



acolhedor, estimulando diferentes sensações aos indivíduos, proporcionando assim, uma melhor qualidade de vida aos usuários.

Dessa forma, o objetivo geral da pesquisa consiste em compreender de que forma a arquitetura pode interferir no tratamento de pessoas com distúrbios mentais. Têm por objetivos específicos: contextualizar o conceito da saúde mental e transtornos mentais graves; descrever sobre a visão dos hospitais e da psiquiatria ao longo do tempo, visando assim, compreender como se dá a condição desses espaços nos dias atuais; apresentar os conceitos de humanização e sentidos para entender como a arquitetura é recebida pela percepção humana; investigar a forma que elementos como iluminação natural, cores, paisagismo, materiais e texturas, forma, sons e aroma podem ser utilizados nesses espaços; analisar espaços terapêuticos construídos, de maneira que resulte em respostas ao problema, e comprove a hipótese inicial.

O marco teórico da pesquisa constitui-se na ideia de Mezzomo (2002, p. 14) que afirma: “humanizar é resgatar a importância dos aspectos emocionais, indissociáveis dos aspectos físicos na intervenção em saúde.”

Portanto, este artigo será estruturado da seguinte maneira: primeiramente serão apresentadas as contribuições teóricas e contextualização do tema. Em segundo, a abordagem contendo os elementos arquitetônicos que humanizam o espaço. Também serão exibidos três espaços de saúde já existentes, apontando suas principais características. Na terceira parte, a metodologia que estruturou este trabalho. Por último, o resultado obtido por meio de tabelas, para responder ao problema inicial da pesquisa.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 SAÚDE MENTAL

Transtornos mentais e comportamentais são condições clinicamente significativas caracterizadas por alterações do modo de pensar e do humor ou por comportamentos associados à angústia pessoal e/ou deterioração do funcionamento. O comportamento saudável de cada indivíduo depende muito da sua saúde mental. Sendo assim, as doenças mentais e o estresse psicológico afetam o comportamento saudável das pessoas (OMS, 2001 p. 22).

O Ministério Público Federal (2012, p. 17) relata que as pessoas com distúrbios mentais devem ser tratadas de uma maneira que se sintam acolhidas e valorizadas no seu



modo de ser, ouvidas e reconhecidas em suas necessidades e vontades, com a finalidade de promover melhorias em sua vida. Devem-se procurar formas de proteção dessas pessoas, pois os maus-tratos, torturas, o tratamento degradante e cruel e a violação de direitos estimulam o sofrimento mental.

2.2 A ORIGEM DO HOSPITAL E DA PSIQUIATRIA

Miquelin (1992, p.23) afirma que os hospitais são empresas complexas nos quais recebem pessoas em conflito com suas emoções e incertezas nos momentos mais difíceis da existência humana: nascimento, angústia profunda, ameaça de vida, dor, cura, enfermidade, qualidade de vida e a morte.

Até o século XVIII o hospital era essencialmente uma instituição de assistência aos pobres, mas também de separação e exclusão. O doente pobre tem necessidade de assistência e, como portador de doença de possível contágio, é perigoso. Por essas razões, o hospital deve estar presente tanto para recolhê-lo, quanto para proteger os outros do perigo que ele representa (FOUCAULT, 1979, p. 101).

O hospital, como instrumento terapêutico, é uma invenção relativamente nova, que data do final do século XVIII. A consciência de que o hospital pode e deve ser um instrumento destinado a curar aparece claramente em torno de 1780 (FOUCAULT 1979, p. 58). Segundo Amarante (1995, p. 24) foi nesta época que se deu o nascimento da Psiquiatria, acompanhando a emergência do fenômeno da medicalização.

O manicômio, distintamente do asilo ou do hospício, onde se enclausurava ou abrigava loucos passa a ser um lugar específico para tratar os doentes mentais e não mais qualquer edifício adaptado para recolhê-los (NOGUEIRA, 2001, p. 43). Segundo Arbex (2013, p.14), as condições dessas instituições eram precárias e tinham apenas o intuito de livrar a sociedade de pessoas que eram desprezadas, que tinham comportamentos não aceitáveis, assim, elas exerciam a função de disciplinar os indivíduos.

Após a Segunda Guerra Mundial, iniciou-se na Europa o movimento antimanicomial³. Havia três razões que sustentavam esse movimento: primeiro, a ideia de que o contato com a vida normal poderia trazer a cura para os doentes; depois, a urgência de reduzir a população dos manicômios superlotados e a terceira, a elevação dos custos desses espaços aos cofres públicos, devido ao elevado número de internações (NOGUEIRA, 2001, p. 64).

³ O movimento antimanicomial³ foi um processo histórico de formulação crítica e prática, que tem como objetivos e estratégias o questionamento e a elaboração de propostas de transformação do modelo clássico e do paradigma da psiquiatria (AMARANTE, 1995, p. 87).



Ainda, segundo Nogueira (2001, p. 76) na década de 60, o movimento chamado de antipsiquiatria⁴ surgiu, o que se tornou então, para a arquitetura enquanto disciplina que tem como fundamento abrigar a existência humana, pensar nas possibilidades de conceituar essas variáveis a serem manipuladas pelo arquiteto na hora de projetar, que contemple o ser humano em sua totalidade.

No Brasil, a Reforma Psiquiátrica teve início na década de 1970, mas como projeto de lei foi lançada apenas no ano de 1989. A legislação regulamentava os direitos dos pacientes acometidos por doenças mentais e a extinção progressiva dos manicômios no país. Segundo Costeira (2004), a concepção de muitos projetos destinados aos estabelecimentos de assistência à saúde no Brasil ainda segue parâmetros rígidos e conceitos ultrapassados, distanciando-se dos modelos mais adequados às atividades a serem desenvolvidas nesses ambientes.

2.3 ARQUITETURA, PERCEPÇÃO E SENTIDOS

Uma arquitetura que intensifica a vida deve provocar todos os sentidos simultaneamente e fundir a nossa imagem de indivíduos com a nossa experiência do mundo (PALLASMAA 2011, p. 11). Segundo Colin (2000), a arquitetura, como um meio de comunicação estética, pode nos proporcionar diversas sensações que fazem parte da nossa vida e do nosso cotidiano.

Nogueira (2001) destaca que a arquitetura não é apenas composta por paredes, janelas e elementos arquitetônicos, mas também por meio da expressão do próprio corpo humano, que irá adaptar-se ou não a determinado local. Visto que a arquitetura pode adquirir um caráter ambiental, o local e a situação em que se insere o indivíduo acarretarão reações psicológicas, as quais poderão ser positivas ou negativas.

Schmid (2005) sustenta que o erro está em esperar que os sentidos exerçam um comportamento linear e previsível. O autor ainda descreve que as sensações são chaves de memória: “Encontrar uma pessoa, topar com determinado objeto, achar-se numa situação ou ambiente são experiências que registramos melhor quando acompanhadas de sensações; estas fazem lembrar-nos de pensamentos, e também de emoções”.

⁴ O movimento denominado antipsiquiatria surgiu com o objetivo de transformar o modo de viver do paciente, redefinindo a postura que a instituição deve ter com o paciente (NOGUEIRA, 2001, p. 76).



Para Tuan (1974), o homem entende de formas diferentes as relações entre espaço e lugar, sendo o espaço um local de segurança e o lugar um local de liberdade. Para o indivíduo, o espaço torna-se lugar na medida em que lhe é dado algum valor e pode ser reconhecido tanto no valor íntimo como no pessoal. O autor ainda define que o termo chave para a distinção entre estes dois pontos é a experiência, que abrange as diferentes maneiras com que o indivíduo conhece e constrói a realidade, que variam de acordo com os sentidos humanos, desta forma, remetendo os indivíduos às emoções.

Pallasmaa (2011) relata que a visão e a audição estão muitas vezes sendo sobrepostas a outros sentidos. A arquitetura deve, por si só, instigar as pessoas não somente com a visão, mas com o tato, o cheiro, os sons e até mesmo com o paladar. Tuan (1983 p. 14) complementa que cada sentido reforça o outro, de modo que, juntos, esclareçam a estrutura e a substância do edifício todo, revelando o seu caráter essencial.

Schimid (2005) associa essa ideia ao conforto ambiental, trazendo o contexto de conforto ligado à capacidade de promoção de leveza e encanto do ambiente. Além disso, o autor relaciona os sentidos: olfato, tato, visão e audição aos sentimentos gerados por um lugar, levando em conta que eles estabelecem a comunicação entre o ambiente construído e a mente.

2.3.1 Tato

Pallasmaa (2011) afirma que a pele é o órgão mais sensível e antigo da comunicação e o protetor mais eficaz. O tato é o pai dos olhos, orelhas, nariz e boca. Tuan (1983, p. 9) diz que se trata do sentido humano que permite perceber a textura, cuja experiência faz-se por meio das mãos e dos pés. Além da percepção visual, a distinção entre o duro e o macio, o suave e o rugoso e os diversos materiais, tais como o concreto, a pedra e o ladrilho, entre outros, compõem as diversas texturas do meio como o sistema tátil (RAPOPORT, 1978).

2.3.2 Visão

Segundo Farina (1986, p. 27), a visão é o sentido que impulsiona o ser humano a vibrar, pensar e desfrutar daquilo que o cerca no mundo. Pallasmaa (2011, pg. 29) afirma que nos últimos 30 anos, a preferência pelos olhos nunca foi tão evidente na arte da arquitetura, na qual tem predominado um tipo de obra que busca imagens visuais surpreendentes e memoráveis.



2.3.3 Audição

Pallasmaa (2011, p. 46) afirma que “A visão isola, enquanto o som incorpora; a visão é direcional, o som é omnidirecional. O sentido da visão implica exterioridade, mas a audição cria uma experiência de interioridade”. Cada prédio ou espaço tem seu som característico de intimidade ou monumentalidade, convite ou rejeição, hospitalidade ou hostilidade. (PALLASMAA 2011, p.48).

2.3.4 Olfato

Neves (2017) afirma que a lembrança mais perdurável de um determinado espaço é o odor. Que por meio do cheiro, qualquer espaço pode passar uma sensação de vitalidade. Ackerman (1991, *apud* NEVES, 2017) relata que o ser humano não esquece um odor, que os cheiros podem despertar emoções e sentidos inconscientes. Sem o olfato os usuários podem sentir-se desconectados do lugar, o aroma do espaço é capaz de proporcionar uma personalidade a ele, tornando-o diferente e trazendo-lhes memórias.

2.3.5 Paladar

Segundo Gamboias (2013, p. 33) o paladar e o olfato caminham juntos, as partículas que cheiramos entram pelo nariz e passam pela nossa boca, estimulando o paladar. Pallasmaa (2011) diz que a visão facilita a aplicabilidade do paladar, determinadas cores e detalhes delicados podem provocar sensações orais aos usuários.

2.4 ELEMENTOS ARQUITETÔNICOS QUE HUMANIZAM O ESPAÇO

Neste item, buscou-se apresentar o conceito de humanização e a importância do seu uso em ambientes hospitalares. Também serão abordados alguns elementos arquitetônicos que humanizam os ambientes, atributos que podem ser utilizados em espaços terapêuticos, com o objetivo de despertar diferentes sensações no indivíduo com transtorno mental.

Segundo Fontes (2004, p. 59) a abordagem do espaço arquitetônico como principiante do bem-estar físico e emocional de seus usuários tem merecido crescente valorização nos processos de planejamento da saúde pública. Mezzomo (2002, p. 42) diz que “qualquer empreendimento humano, para ter sucesso, deve atingir a mente, o coração e o espírito”.



Sendo assim, a humanização deve trazer um conforto físico e psicológico para o usuário, por meio do uso de materiais e atributos que tragam conforto e bem-estar.

Ciaco (2010, p. 28) relata que o que torna esses espaços humanizados é o fato de estabelecerem uma forte e significativa ligação com o seu usuário. No caso dos ambientes hospitalares, esse aspecto deve ser mais forte ainda, pois, os espaços são projetados para receber pessoas geralmente em estágio de recuperação, cujo fator emocional muito influi.

O ambiente arquitetônico pode contribuir para o aparecimento de doenças físicas e psicológicas, portanto também deve ser projetado de maneira a garantir a saúde e bem-estar de seus usuários. (VASCONCELOS, 2004). Colin (2000), em sua obra, diz que como qualquer meio de comunicação estética, a arquitetura pode transmitir um amplo espectro de emoções que faz parte da nossa vida: a apreensão diante de mudanças estruturais, a confiança no futuro, o desejo de poder, as fantasias e fixações mais diversas. Estas emoções constituem-se em um conjunto possível de mensagens a que chamamos de conteúdo psicológico da arquitetura.

2.4.1 Iluminação Natural

A potencialização de elementos que possibilitam a entrada da luz natural de forma estratégica, planejada e controlada nestas edificações demonstra a preocupação não somente funcional em termos visuais, mas também, quanto ao conjunto de benefícios fisiológicos e psicológicos que a luz pode trazer aos usuários. A luz direciona, atrai a atenção e pode criar sistematicamente hierarquias de percepção, utilizando-se da valorização da iluminação natural, usando estratégias como iluminação zenital, peles de vidro, grandes átrios e pátios internos (LIMA, 2010, pg. 126).

Costi (2002) relata que desde os primeiros tempos a luz natural teve sua importância, pois proporcionava ao paciente a noção de tempo que ele necessitava para orientar-se, além da sensação de que estava livre e próximo à natureza. Uma boa iluminação valoriza e revela o ritmo do espaço: as sombras, formas, texturas e proporções determinam as sensações de bem-estar, conforto e motivação.

2.4.2 Cores

Segundo Farina (1986), desde a antiguidade o homem vem tentando reproduzir as cores da natureza, que podem ter grande influência no caráter fisiológico e psicológico



humano, podendo criar sensações de alegria ou tristeza, atividade ou passividade, calma ou estresse, pois:

As cores constituem estímulos psicológicos para a sensibilidade humana, influenciando no indivíduo para gostar ou não de algo, para negar ou afirmar, para se abster ou agir. Muitas preferências sobre as cores se baseiam em associações ou experiências agradáveis tidas no passado e, portanto, torna-se difícil mudar as preferências sobre elas (FARINA, 1986, p. 96).

Okamoto (1996) complementa que as reações às cores são diferentes para cada indivíduo e a reação de cada um é resultado de experiências culturais e crenças individuais. O autor ainda discute sobre como as cores são vivenciadas através dos olhos e da pele e têm poder de influenciar diretamente o homem nas questões de ânimo, saúde e sentimento. O arquiteto deve esforçar-se para evitar cores de tons quentes em ambientes que recebem pessoas nervosas ou inquietas.

2.4.3 Paisagismo

A visão para jardins exteriores ou internos é uma necessidade das pessoas, evidenciada na literatura desde a década de 1950 (COSTI, 2002). Para Dobbert (2010), a vegetação traz consigo benefícios em razão do valor estético produzido, texturas e formas, concedendo melhor harmonia ao ambiente e melhorando a qualidade do clima, tornando-se assim, uma forte ferramenta contra o estresse.

Segundo Almeida (2010) os “*healing gardens*” (jardins da cura) são locais que promovem a recuperação da fadiga mental e são projetados observando o poder restaurador da natureza. Ao assumir o papel de jardim terapêutico, reduzindo o estresse ajudam no tratamento e recuperação de pacientes, podendo minimizar o uso de medicamentos. Para sua eficácia antiestresse esses espaços devem promover autonomia de uso e incentivar o contato social.

O emprego de plantas e jardins internos na arquitetura hospitalar, além de possibilitar odores agradáveis, traz outros benefícios em relação à purificação do ar interno, removendo alguns poluentes tóxicos, alegrando o ambiente e promovendo o tão importante contato com a natureza (OKAMOTO, 1996).



2.4.4 Materiais e Texturas

Gamboias (2013) declara que a textura e a cor dos materiais são percebidas inicialmente pelo contato visual, e, quando possível, pela experiência do tato, o que traz uma memória mais aprofundada, pela maciez, rugosidade, dureza ou frieza de cada elemento. A consciência pode determinar estas características fazendo associações a memórias e lembranças.

Abbud (2006) relata que o paisagismo também pode estimular os sentidos humanos por meio da textura (também escala, cheiro e cor). O uso de plantas é capaz de provocar percepções e situações diferentes:

O emprego de texturas pode ser potencializado proporcionando ao paciente o contato com a natureza, por meio do emprego de pátios e jardins na edificação. A natureza é rica em texturas, com folhas em recortes, formas e tamanhos diferentes que estimulam nosso corpo positivamente (SILVA, 2008, p. 74).

Gurgel (2014) diz que as texturas contribuem com o conjunto do espaço e dão características específicas ao lugar. O mesmo elemento pode provocar sensações diferentes, dependendo do tipo de textura. Vasconcelos (2004, p.58) ainda destaca que o espaço pode trazer diferentes tipos de acabamentos e texturas nas superfícies com o uso de uma variabilidade de tecidos e móveis que proporcionem um maior conforto.

2.4.5 Forma

Zevi (1996) informa que os volumes podem transmitir diversas sensações, podem ser tristes ou alegres, delicados ou rudes, acolhedores ou inóspitos. Colin (2000, p. 52) afirma que podemos analisar a arquitetura sob diversos ângulos, por fora com relação ao entorno e também no seu interior, considerando os elementos que interagem entre si.

Para Gurgel (2014), as formas retas são mais relaxantes, enquanto a forma angular é mais criativa e dinâmica, podendo causar agitação.

2.4.6 Som

Segundo Silva (2008), um determinado som pode ser considerado inadequado, barulhento, trazendo desconforto e irritação:



Um trauma auditivo, além de produzir uma reação de estresse generalizada, produz mudanças fisiológicas na estrutura capilar sanguínea, impedindo a circulação do sangue e comprimindo os canais vasculares. Isso pode causar aumento da pressão sanguínea, doenças do coração e úlceras. (GAPPELL, 1991, p.117).

Por isso, o barulho indesejado pode ser controlado usando um isolamento acústico, a fim de evitar ruídos do lado de fora da edificação (SILVA 2008). Gurgel (2014) diz que as superfícies mais ásperas são capazes de absorver melhor o som, enquanto as lisas refletem.

Silva (2008) afirma, ainda, que o som pode transmitir uma sensação boa ao nosso corpo, um exemplo disso é a música, que pode ajudar a relaxar, reduzir a dor, podendo ser uma distração para o sofrimento. Sons, como canto de pássaros ou o barulho da água, também podem servir como calmantes.

2.4.7 Aroma

Okamoto (1996) afirma que os cheiros e as emoções estão conectados. Os aromas podem influenciar nosso corpo, nossa mente e nossa saúde de maneira geral. Segundo Gappel (1991, p. 118), o mau cheiro pode aumentar o ritmo respiratório e batimentos cardíacos, enquanto os aromas agradáveis são redutores de estresse.

Segundo Okamoto (1996) é possível promover aromas agradáveis no espaço hospitalar, fazendo uso de jardins e plantas, que além de alegrar o ambiente e promover o contato com a natureza, podem trazer benefícios como a purificação do ar e remover poluentes tóxicos.

2.5 AMBIENTES TERAPÊUTICOS: HUMANIZAÇÃO

Neste capítulo, serão apresentados três espaços existentes, com o objetivo de levar o leitor a visualizar e identificar os conceitos e teorias apresentados anteriormente. Os projetos foram escolhidos por fazerem uso de elementos que humanizam o ambiente.

2.5.1 Centro Maggie de Oldham

Segundo Libardoni (2018) o centro Maggie de Oldham no Reino Unido foi construído no ano de 2017, por dRMM architects. O foco do Centro Oldham é, em seu conteúdo, muito mais do que seus aspectos formais. Como mostra a imagem 01, o espaço é uma caixa de



madeira simples, porém sofisticada. Os pilares fazem com que o edifício pareça flutuar sobre o jardim. É um edifício de um andar, apoiado sobre a vegetação por pilares em aço. O edifício é tão bonito de ver quanto de usar (MAGGIE'S, 2018).

Imagem 01 – Centro Maggie de Oldham



Fonte: LIBARDONI, 2018.

Ainda na imagem 01 pode-se notar uma árvore que percorre o edifício, integrando a natureza exterior com os ambientes internos. No interior os usuários podem aproveitar o ambiente bem iluminado e com vistas do jardim (LIBARDONI, 2018).

O uso da madeira no projeto tem o objetivo de tirar o caráter asséptico de hospital do espaço, o aspecto deste material trás uma sensação de esperança. Geralmente hospitais fazem uso de materiais frios, promovendo uma sensação de desesperança aos pacientes (LIBARDONI, 2018).

Os arquitetos procuraram utilizar a madeira em todos os elementos do edifício. O isolamento térmico de fibra de madeira garante que o edifício respire gerando um ambiente saudável, enquanto que as grandes aberturas são emolduradas por estruturas de carvalho branco americano (WOODFORGOOD, 2018).

Imagem 02 – Centro Maggie de Oldham/ Lounge Norte



Fonte: LIBARDONI, 2018.



Simpson (2017) relata uma conversa no Skype com Rijke, diretor da dRMM, na qual ele diz que o câncer é uma experiência cheia de surpresas, na sua maioria, desagradáveis. Então o Centro Oldham é uma “caixa de surpresas boas”. Rijke, ainda, afirma que “Além de um manifesto à arquitetura saudável, o centro é uma crítica aos edifícios hospitalares convencionais” (WOODFORGOOD, 2018).

2.5.2 Hospital Psiquiátrico Kronstad

O Hospital Psiquiátrico Kronstad, projetado em 2013, pela equipe Origo *Arkitektgruppe*, possui 12.500m². Fica localizado em Bergen na Noruega (LI, 2018). Segundo BARATTO (2018) o ambiente é um exemplo de como a doença mental vem sendo tratada na atualidade em outros lugares do mundo.

Imagem 03 – Hospital Psiquiátrico Kronstad



Fonte: BARATTO, 2018.

O edifício fica localizado em uma área de tráfego intenso em Bergen, na imagem 03 podemos ver uma praça pública ao lado norte do edifício que se estende por baixo do prédio, convidando pacientes e funcionários, além de acolher o público em geral. A natureza e a vista da cidade complementam o projeto, as pessoas podem sentar, brincar e conversar na praça (LI, 2018).

A transparência que atravessa o edifício estimula a ideia de maior abertura sobre questões de saúde mental na sociedade atual, além de convidar pacientes e funcionários para dentro, todo o público é bem vindo (BARATTO, 2018). Li (2018) enfatiza que essas soluções destinam-se a melhorar a sensação de liberdade do paciente, criando-se assim um ambiente positivo.



Imagem 04 – Hospital Psiquiátrico Kronstad/ Átrio, jardins e espaço para recreação



Fonte: BARATTO, 2018.

Segundo Scalzo (2016), o edifício possui sete níveis, incorporando nove coberturas com jardins em diferentes níveis, o espaço verde é uma resposta direta ao contexto urbano. O edifício possui três átrios, que têm vista para uma montanha que garantem a entrada de luz natural, mantém o espaço arejado e servem como espaços de lazer.

Scalzo (2016) relata que embora o edifício fique dentro da cidade, ele é percebido de maneira positiva pela comunidade, a praça no térreo normalizou a introdução do centro na vizinhança. Os consumidores confirmam que o papel do ambiente projetado influencia diretamente no comportamento das pessoas: “quando o prédio é bom, as pessoas agem bem”. Em geral o Centro Psiquiátrico de Kronstad é um ambiente terapêutico exemplar em um ambiente urbano desafiador, sendo, portanto, considerado o futuro do design para centros de saúde mental.

2.5.3 Centro Psiquiátrico Friedrichshafen

O centro Psiquiátrico Friedrichshafen foi inaugurado no ano de 2011 e tem uma área de 3.274,00m². É uma construção anexa ao Hospital de Friedrichshafen. O edifício fica localizado na Alemanha, na cidade de mesmo nome e foi projetado pelo grupo: Julian Arons, Magdalena Falska, António Henriques, Christian Huber, Leander Moons, Jödis Petzold, Joachim Staudt e Sofia Theodorou (DELAQUA, 2018).



Imagem 05 – Centro Psiquiátrico Friedrichshafen/ Vista Externa



Fonte: DELAQUA, 2018.

O edifício segue o declive do terreno, possibilitando duas entradas em níveis diferentes. Na Imagem 06 podemos ver o amplo corredor de vidro que se estende pelo centro possibilitando a vista da paisagem, ajudando a enfatizar a inclinação natural, mesmo dentro do pátio interno (HUBERSTAUDT, 2013).

Imagem 06 – Centro Psiquiátrico Friedrichshafen



Fonte: DELAQUA, 2018.

O centro proporciona a vista da paisagem do interior do edifício. As salas de terapia estão localizadas no térreo, relacionam-se com o jardim interno pelas divisórias em vidro, fazendo assim, o aproveitamento da luz natural no ambiente (DELAQUA, 2018).



Imagem 07 – Centro Psiquiátrico Friedrichshafen/ Espaços internos



Fonte: DELAQUA, 2018.

Os dois principais materiais que foram utilizados no edifício foram o concreto e a madeira, tanto no exterior quanto no interior do centro. Os elementos são trabalhados de maneira sofisticada, complementando um ao outro. O revestimento de madeira é feito de abeto, fazendo uma referência tradicional do lugar (DELAQUA, 2018).

Scalzo (2016) diz que as instalações do edifício indicam um foco centrado no usuário, as vistas da paisagem são cuidadosamente enquadradas dentro dos recursos de segurança, que são incorporados discretamente. A chegada ao centro é uma experiência positiva, preferencialmente pelas vistas da natureza.

3. METODOLOGIA

A metodologia utilizada na pesquisa foi por meio de revisão bibliográfica. Segundo Gil (2002, p. 50), a pesquisa bibliográfica é desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos.

Marconi e Lakatos (2013, p. 15) ressaltam que a leitura abre a mente, amplia o vocabulário e conhecimentos, podendo assim, obter informações básicas ou específicas. Isso permite um melhor entendimento do conteúdo das obras.

A pesquisa bibliográfica não é somente uma reprodução do que já foi elaborado sobre algum assunto, e sim uma referência ou apoio para nova análise, assim, consequentemente, descobertas e elaboração de conclusões inovadoras (MARCONI; LAKATOS, 2013, p. 183).

Foi realizado um levantamento de dados no qual foram selecionados os principais itens que contribuíram para o estudo e em seguida a análise das abordagens projetuais



utilizadas nesses ambientes a fim de responder aos problemas da pesquisa e estruturar o argumento utilizado na hipótese. Para isso, foram elaboradas tabelas a fim de sintetizar a aplicação. Todo o estudo foi realizado por meio de fontes teóricas e imagens consultadas.

4. ANÁLISES E DISCUSSÕES

Neste capítulo será feita a análise da aplicação. Devido à impossibilidade de visitar os espaços apresentados no capítulo anterior, a análise será feita a partir de imagens, referências bibliográficas, imagens, relatos de autores que visitaram os edifícios e das equipes de arquitetos que os projetaram.

4.1 CENTRO MAGGIE DE OLDHAM

Tabela 01 – Elementos arquitetônicos utilizados no Centro Maggie de Oldham

ELEMENTO	CARACTERÍSTICAS
ILUMINAÇÃO NATURAL	No interior do edifício os usuários deparam-se com um ambiente invadido pela luz natural, através de um átrio interno com painéis curvos de vidro que dão acesso ao jardim central. Conforme Lima (2010), o uso destes elementos traz, além de benefícios visuais, proveitos fisiológicos e também psicológicos.
CORES	A cor e o material utilizado nesta obra estão ligados. A cor natural da madeira utilizada é a que predomina no edifício, tanto na fachada, quanto nos ambientes internos. Evidenciando o conceito de Farina (1986) sobre as cores da natureza, que são grandes influentes do caráter fisiológico e psicológico humano, podendo criar diversas sensações aos usuários. Esta, utilizada juntamente com um piso laminado na cor amarela que percorre ao redor do pátio central.
PAISAGISMO	É um edifício apoiado sobre pilares que parece flutuar sobre o jardim, uma árvore central integra a natureza exterior com os ambientes internos. Estes elementos evidenciam o relato de Dobbert (2010), sobre como a vegetação traz benefícios estéticos, formas e texturas, melhorando o ambiente e contribuindo como uma ferramenta contra o estresse.
MATERIAIS E TEXTURAS	O material que predomina no edifício tanto na parte externa quando nos ambientes internos é a madeira. Libardoni (2018) relata que hospitais geralmente fazem uso de materiais frios, mas que o uso da madeira traz uma sensação de esperança.
FORMA	Libardoni (2018) descreve a forma exterior como uma caixa de madeira simples, porém sofisticada. Com o uso linhas retas na área externa, que Gurgel (2014) considera como relaxantes, enquanto o espaço interno é angular, que é considerado mais dinâmico e criativo.
SOM	-
AROMA	O uso da vegetação presente neste projeto evidencia a teoria de Okamoto (1996) que diz que é possível promover aromas agradáveis no espaço hospitalar utilizando jardins e plantas.

Fonte: Organizado pela autora, 2019.



O projeto tem como objetivo humanizar o ambiente de tratamento e fazer a diferença na vida de pacientes com câncer e seus familiares. O uso da madeira é o destaque da obra, juntamente com o paisagismo, resultando em um ambiente positivo, intensificando quatro dos cinco sentidos humanos: tato, visão, audição e olfato.

4.2 HOSPITAL PSIQUIÁTRICO KRONSTAD

Tabela 02 - Elementos arquitetônicos utilizados no Hospital Psiquiátrico Kronstad

ELEMENTO	CARACTERÍSTICAS
ILUMINAÇÃO NATURAL	O edifício possui três grandes átrios e grandes janelas nas fachadas que permitem a entrada de luz natural, além de uma praça no térreo acolhendo o público em geral. Segundo Baratto (2018), o uso da transparência estimula a ideia de maior abertura sobre questões de saúde mental, além de convidar pacientes e funcionários para dentro, todo o público é bem vindo. O uso desses elementos comprova o relato de Costi (2002) que descreve que a luz natural proporciona ao paciente uma noção de tempo para se orientar, além da sensação de estar livre e próximo à natureza, proporcionando uma sensação de bem-estar, conforto e motivação.
CORES	O prédio faz o uso de cores mais frias: branca e verde, que foram utilizadas em conjunto com as aberturas de vidro, com o intuito de que a luz solar invada o espaço interno. Nesse caso as cores são utilizadas juntamente com a iluminação e o paisagismo. Evidencia-se o conceito de Okamoto (1996) que afirma que as cores podem influenciar diretamente os indivíduos na questão de ânimo, saúde e sentimento, evitando-se o uso de cores quentes em ambientes que recebem pessoas nervosas ou inquietas.
PAISAGISMO	O hospital possui nove coberturas com jardins e três átrios com vista para a montanha, com espaços para recreação e atividades ao ar livre, incentivando assim a interação social e o contato com a natureza. Confirma-se então a ideia de Almeida (2010) sobre os jardins terapêuticos que ajudam no tratamento e recuperação dos pacientes, reduzindo o estresse e também podendo minimizar o uso de medicamentos.
MATERIAIS E TEXTURAS	A parte verde da fachada lembra o bambu, as demais texturas utilizadas na obra são, em sua grande maioria, lisas. O uso do vidro também está em evidência, juntamente com o paisagismo, comprova-se a ideia de Silva (2008) que relata que a natureza é rica em texturas e formas que estimulam o corpo positivamente.
FORMA	O volume é composto por linhas retas e simples, tanto na parte externa quanto nos espaços internos, mostra-se novamente o conceito de Gurgel (2014) que considera as linhas retas relaxantes.
SOM	O edifício fica localizado no centro da cidade, em frente à linha de trem, uma área com bastante tráfego e movimentação de pessoas. Neste caso o som pode ser inadequado, barulhento, trazendo desconforto e irritação, como defende Silva (2008).
AROMA	-

Fonte: Organizado pela autora, 2019.



Por meio da análise percebe-se que este projeto possui elementos e ambientes capazes de despertar 4 dos 5 sentidos humanos (tato, visão, audição e olfato). Compreende-se que a audição é afetada de maneira negativa. O emprego do paisagismo na obra é o que possui uma maior capacidade de despertar diversos sentidos aos usuários.

4.3 CENTRO PSIQUIÁTRICO FRIEDRICHSHAFEN

Tabela 03 – Elementos arquitetônicos utilizados no Centro Psiquiátrico Friedrichshafen

ELEMENTO	CARACTERÍSTICAS
ILUMINAÇÃO NATURAL	As divisórias em vidro e o jardim interno proporcionam um aproveitamento da luz natural. Uma boa iluminação revela o ritmo do espaço, as formas e as texturas, trazem uma sensação de bem-estar, conforto e motivação, como defende Costi (2002).
CORES	As cores foram trabalhadas juntamente com os materiais utilizados. Segundo Okamoto (1996), as reações às cores são diferentes para cada indivíduo, a relação de cada um é resultado de experiências culturais e crenças individuais.
PAISAGISMO	O edifício fica em uma área mais afastada da cidade, os pacientes podem aproveitar a paisagem local, o jardim interno relaciona-se com os ambientes, evidencia-se o conceito de Okamoto (1996) de que promover o contato com a natureza pode alegrar o ambiente.
MATERIAIS E TEXTURAS	Pode-se perceber o uso da madeira e do concreto, com o complemento do vidro, tanto na parte exterior quanto no interior da obra. Os materiais complementam-se, os diferentes tipos de acabamentos e texturas foram empregados de maneira que proporcione um maior conforto ao usuário, conforme a ideia de Vasconcelos (2004).
FORMA	O centro foi projetado em forma “U” composto por blocos retangulares em volta de um átrio, as linhas retilíneas são consideradas relaxantes, segundo Gurgel (2014).
SOM	Por estar localizado afastado da cidade e perto de um lago, pode-se considerar um ambiente calmo, com sons da natureza, o que transmite uma sensação boa aos pacientes e ajuda a reduzir o estresse, como defende Silva (2008).
AROMA	Por estar em contato com natureza, neste caso, evidencia-se o conceito de Okamoto (1996) que defende que o contato com a natureza pode promover aromas agradáveis e trazer benefícios e a purificação do ar.

Fonte: Organizado pela autora, 2019.

A partir disso, entende-se que o projeto atribui o uso do tato, visão, audição e olfato. Destacando-se o uso do paisagismo, iluminação natural, materiais e texturas, atendendo a todos os elementos arquitetônicos que humanizam o ambiente hospitalar.



4.4 RESULTADOS

Ao final da análise compreende-se então, que o uso da iluminação natural, paisagismo e materiais foram a maior preocupação das equipes que projetaram os edifícios. O fato de alguns elementos não estarem grifados não significa que não façam parte da percepção nestas obras, mas que não foram identificados no estudo. No total analisaram-se sete elementos usados como forma de humanização: iluminação natural; cores; paisagismo; materiais e texturas; forma; som e aroma.

Indivíduos com transtornos mentais podem ser mais sensíveis, o uso dos elementos de humanização despertam sentidos nos usuários, percebe-se que a visão está atrelada a vários destes. O que comprova o fato de que é o sentido mais vinculado à percepção do espaço. O paladar não foi identificado em nenhuma obra; isto não significa que não esteja presente, apenas não foi detectado na pesquisa.

Todos apresentam a mesma tipologia arquitetônica, os ambientes são trabalhados em volta de átrios que proporcionam o aproveitamento da luz natural e o contato com a natureza, cria-se então um espaço agradável de convívio entre os usuários. Os projetos preocupam-se com o bem-estar dos pacientes, buscam uma ambientação agradável que transmita uma sensação de aconchego.

A integração do espaço interior com o exterior está em evidência nos edifícios, o que estabelece uma significativa relação com o usuário, proporcionando uma sensação de bem-estar, que consequentemente, transmite segurança, premissas estas, que são consideradas promotoras da cura.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na primeira etapa do trabalho apresentou-se a introdução com: assunto, tema, justificativa, objetivos, marco teórico e metodologia utilizada.

Foram exibidas as revisões bibliográficas e suporte teórico utilizados no estudo. Depois, apresentou-se o conceito de humanização e a importância do seu uso em ambientes hospitalares. Foram abordados também alguns elementos arquitetônicos que humanizam estes espaços, atributos que podem ser utilizados em ambientes terapêuticos, com o objetivo de despertar diferentes sensações em pessoas com transtornos mentais.



Posteriormente foram exibidos três espaços existentes: o Centro Maggie de Oldham, o Hospital Psiquiátrico de Kronstad e o Centro Psiquiátrico Friedrichshafen. Os projetos foram escolhidos por fazerem uso de elementos que humanizam o ambiente, com o intuito de responder ao problema da pesquisa e comprovar a hipótese inicial.

Na análise da aplicação sintetizaram-se todas as informações obtidas por meio do levantamento bibliográfico e das abordagens, buscando analisar as principais influências arquitetônicas que contribuem no tratamento dos indivíduos portadores de distúrbios mentais nos ambientes expostos no estudo.

O Centro Maggie de Oldham é um espaço voltado para pacientes com câncer, que oferece suporte físico e psicológico aos pacientes. O uso da madeira no projeto é sua principal característica, juntamente com a iluminação natural e o paisagismo. O edifício favorece a percepção do espaço, proporcionando momentos de descontração e de relaxamento que contribuem para a recuperação do paciente.

O Hospital Psiquiátrico Kronstad é dotado de átrios e aberturas de comunicação com o exterior, cria-se um diálogo entre os espaços internos e externos, permite-se então a vista para os jardins e paisagens, o que promove uma redução do estresse de uma internação.

O Centro Psiquiátrico Friedrichshafen faz uso de um átrio central, o qual permite que a iluminação natural adentre aos espaços internos e promova o importante contato com a natureza.

A fim de responder ao problema inicial desta pesquisa “quais atributos e elementos arquitetônicos podem contribuir para o bem-estar e qualidade de vida de pacientes com transtornos mentais?” Confirma-se a hipótese de que a utilização de elementos como cores, luzes, diferentes texturas e aromas podem proporcionar um ambiente salubre e acolhedor, estimulando diferentes sensações nos indivíduos, proporcionando assim, uma melhor qualidade de vida aos usuários. Além dos elementos confirmados pela hipótese inicial, o uso do paisagismo é evidenciado como uma forma de humanizar os ambientes terapêuticos. A luz natural também mostra-se um importante atributo utilizado pelas equipes de arquitetos que projetaram os espaços.

Pôde-se concluir que o uso de elementos que humanizam o espaço é o princípio de uma boa arquitetura para atender indivíduos com transtornos mentais. O ambiente deve atender às necessidades dos usuários e interagir com o meio. É preciso associar beleza, conforto e funcionalidade. A arquitetura deve criar espaços que desenvolvam o equilíbrio do indivíduo, favorecendo seu tratamento e proporcionando qualidade de vida.



REFERÊNCIAS

- ABBUD, Benedito. **Criando paisagens: guia de trabalho em arquitetura paisagística**. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2006.
- ALMEIDA, C. **Jardim é terapia**. 2010. In: Revista Viva Saúde.
- AMARANTE, Paulo. **Loucos pela Vida: a trajetória da reforma psiquiátrica no Brasil**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 1995.
- ARBEX, Daniela. **Holocausto Brasileiro**. São Paulo: Geração, 2013.
- BARATTO, Romulo. **Hospital Psiquiátrico Kronstad**. ArchDaily Brasil. Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/173463/hospital-psiquiatrico-kronstad-slash-origo-arkitektgruppe>> ISSN 0719-8906> Acesso em: 15 out. 2018.
- CIACO; Ricardo J. A. S. **A arquitetura no processo de humanização dos ambientes hospitalares**. Dissertação de pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo da EESC/USP. São Carlos, 2010.
- COLIN, Silvio. **Introdução à Arquitetura**. Rio de Janeiro: UAPÊ, 2000.
- COSTEIRA, Elza Maria Alves. O Hospital do Futuro: uma nova abordagem para projetos de ambientes de saúde. In: SANTOS, Mauro; BURSZTYN, Ivani (org.). **Saúde e Arquitetura – caminhos para a humanização dos ambientes**. Rio de Janeiro, Editora SENAC Rio, 2004.
- COSTI, Marilice. **A influência da luz e da cor em salas de espera e corredores hospitalares**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2002.
- DELAQUA, Victor. **Centro Psiquiátrico Friedrichshafen**. ArchDaily Brasil. Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/601552/centro-psiquiatrico-friedrichshafen-slash-huber-staudt-architekten>> ISSN 0719-8906> Acesso em: 15 out. de 2018.
- DOBBERT, L. Y. **Áreas verdes hospitalares: percepção e conforto**. São Paulo: USP, 2010.
- FARINA, M. **Psicodinâmica das cores em comunicação**. São Paulo: Nova Alexandria, 1986.
- FONTES, M. **Saúde e arquitetura: caminhos para humanização dos ambientes hospitalares**. 1 ed. Rio de Janeiro: Senac, 2004.
- FOUCAULT, Michel. **Microfísica do Poder**. Rio de Janeiro: Edições Graal LTDA, 1979.
- GAMBOIAS, Hugo F.D. **Arquitetura com sentido(s). Os sentidos como modo de viver a arquitetura**. Dissertação de Mestrado Integrado em Arquitetura, 2003. Disponível em: <<https://estudogeral.sib.uc.pt/handle/10316/24409>>. Acesso em: 18 set. 2018.



- GAPPEL, Milicent. **Psychoneuroimmunology: symposium on Healthcare Design**. Boston, 1991.
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- GURGEL, Miriam. **Projetando espaços: guia de arquitetura de interiores para áreas comerciais**. 5.ed. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2014.
- HUBERSTAUDT, architekten. **Psychiatric Centre Friedrichshafen**. Disponível em: <https://www.german-architects.com/en/huber-staudt-architekten-bda-berlin/project/zentrum-fur-psychiatrie-friedrichshafen> Acesso em: 20 ago. 2019.
- LI, Xili. **How Architecture Can Promote a Sustainable and Therapeutic Experience for Patients in Psychiatric Hospitals in China** (2018). Thesis. Rochester Institute of Technology. Disponível em: <https://pdfs.semanticscholar.org/190a/1669e74c6e7c900f499ca4519b865690c925.pdf> Acesso em: 20 ago. 2019.
- LIBARDONI, Vinicius. **Centro Maggie de Oldham**. ArchDaily Brasil. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/888425/centro-maggie-de-oldham-drm> ISSN 0719-8906> Acesso em: 15 out. 2018.
- LIMA, Mariana R. C. **Percepção Visual Aplicada à Arquitetura e à iluminação**. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna Ltda. 2010.
- MAGGIE'S. **Architecture and Design - The Centre at Oldham**. 2016. Disponível em: <https://www.maggiescentres.org/our-centres/maggies-oldham/architecture-and-design/> Acesso em 10 ago. 2019.
- MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Metodologia do trabalho científico**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2013.
- MEZZOMO, Augusto A. **Humanização Hospitalar**. Fortaleza: Realce Editora, 2002.
- MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL. PROCURADORIA FEDERAL DOS DIREITOS DO CIDADÃO. **Cartilha Direito À Saúde Mental**. 2012. Disponível em: http://www.portaldaenfermagem.com.br/downloads/cartilha_direito_saude_mental_final.pdf Acesso em 22 ago. 2018.
- MIQUELIN, Lauro Carlos. **Anatomia dos edifícios hospitalares**. São Paulo: CEDAS 1992.
- NEVES, Juliana Duarte. **Arquitetura Sensorial: A arte de projetar para todos os sentidos**. 1. ed. Rio de Janeiro: Mauad X, 2017.
- NOGUEIRA, Maribel Azevedo Mendes. **Saúde mental e arquitetura: um estudo sobre o espaço e o ambiente e sua inserção no processo terapêutico**. Campinas: UNICAMP, 2001.



- OKAMOTO, J. **Percepção ambiental e comportamento**. São Paulo: Plêiade, 1996.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. Relatório sobre a saúde no mundo: **Saúde Mental: nova concepção, nova esperança**. Geneva: OMS, 2001.
- PALLASMAA, J. **Os olhos da pele: A arquitetura e os sentidos**. Porto Alegre, Bookma, 2011.
- RAPOPORT, A. **Aspectos humanos de la forma urbana: hacia una confrontación de las ciencias sociales con el diseño de la forma urbana**. Barcelona: Gustavo Gilli, 1978.
- SCALZO, Stefano. **Design for Mental Health Towards an Australian Approach**. 2016. Disponível em: https://www.churchilltrust.com.au/media/fellows/Scalzo_S_2015_Design_for_Mental_Health_towards_an_Australian_approach.pdf Acesso em: 19 ago. 2019.
- SCHMID, Aloísio Leoni. **A ideia de conforto: reflexões sobre o ambiente construído**. Pacto Ambiental: Curitiba, 2005.
- SILVA, Leonora Cristina Da. **Diretrizes para a arquitetura hospitalar pós-reforma psiquiátrica sob o olhar da Psicologia ambiental**. Florianópolis. 2008.
- SIMPSON, Veronica. **Maggie's Centre for cancer care, Oldham**. 2017. Acesso em 15 ago. 2018. Disponível em: <https://www.studiointernational.com/index.php/maggies-centre-for-cancer-care-oldham-drm-de-rijke-marsh-morgan>
- TUAN, Y. **Topofilia: um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente**. São Paulo: Difel, 1974.
- _____. **Espaço e lugar: a perspectiva da experiência**. São Paulo: Difel, 1983.
- VASCONCELOS, R. T. B. **Humanização de ambientes hospitalares: características arquitetônicas responsáveis pela integração interior/exterior**. Santa Catarina: UFSC, 2004.
- WOODFORGOOD, **Maggie's Oldham: Case Study**. Disponível em: <https://woodforgood.com/case-studies/maggies-oldham> Acesso em: 10 ago. 2019.
- ZEVI, B. **Saber Ver a Arquitetura**. São Paulo: Martins Fontes, 1996.