



# HUMANIZAÇÃO EM AMBIENTES DA SAÚDE: estudo de fluxos e setores

**Palavras-Chave:** HUMANIZAÇÃO EM AMBIENTES DE SAÚDE; SETOR DE ATIVIDADE; FLUXOS OPERANTES; ARQUITETURA DE EDIFÍCIOS DE SAÚDE.

**Autoras:**

**MARIANNA DE ALENCAR CAVALCANTE VIANA, FECFAU - UNICAMP**

**Profª Drª Silvia Mikami Pina (orientadora), FECFAU - UNICAMP**

---

## INTRODUÇÃO:

Os projetos para ambientes de saúde demandam conhecimento profundo e são considerados complexos no que se refere ao projeto de arquitetura e ao seu funcionamento, com constantes adequações e mudanças. Desde o século XX, os hospitais, por exemplo, requerem um planejamento cuidadoso, dada intensa especialização do programa e o avanço tecnológico que estabeleceu novas necessidades de instalações e infraestrutura (LUKARIANTCHUKI; SOUZA, 2010). Além disso, nesse período ocorreu a tendência da verticalização dos edifícios, principalmente por conta do alto valor da terra urbana e da necessidade de diminuir os deslocamentos internos (mais rapidez e adequação de fluxo).

As características dos edifícios podem impactar diretamente na saúde dos usuários. Fatores arquitetônicos como iluminação e ventilação possuem grande influência no bem-estar de quem utiliza aquele espaço. A iluminação natural é significativamente responsável pelos ciclos hormonais e influenciam diretamente a saúde mental e estado emocional (SOUZA, 2015, SALDIVA, 2018). Portanto, pessoas que trabalham em locais enclausurados, com poucas janelas e pouco contato exterior, estão mais suscetíveis às doenças ocasionadas pela falta de iluminação natural. Por outro lado, ambientes esteticamente belos e agradáveis ajudam a controlar os níveis de estresse, codificando proteínas pró-inflamatórias e reduzindo sua expressão ao mesmo tempo que o cérebro aumenta a atividade de áreas específicas relacionadas ao controle do estresse (SALDIVA, 2018). Assim, um ambiente de saúde mais humanizado colabora para uma recuperação mais rápida do paciente.

No âmbito da saúde, no Brasil, a Política Nacional de Humanização – PNH- do Ministério da Saúde (BRASIL, 2008) busca valorizar os diferentes atores do sistema – pacientes, trabalhadores e administradores – e suas dimensões subjetivas, culturais e clínicas. Uma prática humanizada representa o conjunto de iniciativas que possibilita a prestação de cuidados capazes de conciliar a melhor tecnologia disponível com a promoção de acolhimento dos seus usuários, respeito ético e cultural ao indivíduo assistido, bem como a geração de espaços de trabalhos favoráveis ao bom exercício técnico e à satisfação dos seus usuários.

Uma das diretrizes da PNH trata da humanização do espaço da saúde na promoção do cuidado integral com foco na rede de cuidado do paciente. Considerando que “Ambiência na Saúde é o tratamento dado ao espaço físico entendido como espaço social, profissional e de relações interpessoais que deve proporcionar atenção acolhedora, resolutiva e humana”, a diretriz foca na elaboração de

Projetos Cogерidos de Ambiência, pois contribui com a mudança dos processos de trabalho e práticas em saúde com a inclusão dos diferentes sujeitos implicados (PESSATTI, 2008). Devem ser respeitados e valorizados os aspectos da cultura, privacidade, autonomia e modos de vida de cada comunidade onde se atua, especialmente num país de dimensões continentais e diversidade cultural como o Brasil. A humanização desses ambientes de saúde precisa construir ambiências acolhedoras e harmônicas que contribuam na promoção do bem-estar, revogando o mito que espaços dos serviços de saúde são frios e hostis.

## **METODOLOGIA:**

Esta pesquisa segue o delineamento documental. A análise quali-quantitativa foi desenvolvida a partir de diagramas e mapeamentos gráficos que elegeram fluxos, setores e acessos vinculados ao programa arquitetônico, a fim de verificar sua organização espacial e identificar as estratégias de humanização que subsidiam esses aspectos. Para tanto, foram selecionadas duas unidades para o estudo de caso: sendo um no Brasil e outro, uma instituição em Marrocos.

O método quali-quantitativo da pesquisa também incorporou o do estudo das principais normas que norteiam o projeto de arquitetura de edifícios da saúde e da análise da literatura atual sobre o tema, a partir de revisão bibliográfica.

## **HUMANIZAÇÃO EM SAÚDE E NA ARQUITETURA:**

Na arquitetura o conceito de humanização permeia todo o processo de produção projetual, a concepção dos espaços nasce a partir da intenção e da necessidade que o ambiente construído irá atender. A prática arquitetônica é destinada ao usufruto de pessoas, portanto a experiência e o bem-estar dos usuários é tido como um dos pontos norteadores do ato de projetar. Em “A Pattern Language”, Alexander et Al. (1977) compila suas observações sobre as problemáticas do espaço urbanizado, suas relações com o comportamento humano e as soluções para os desafios observados. Assim, é posto em foco a necessidade humana por ambientes enriquecedores, vivos e saudáveis, além de simplesmente funcionais.

Todas as edificações possuem características físicas, químicas e biológicas que podem afetar a saúde psicológica e fisiológica dos seus ocupantes (SASSI, 2006). Serviços de saúde devem dispor de ambientes onde fatores físicos e espaciais sejam considerados e trabalhados corretamente, posto que a atenção a esses fatores e características influencia diretamente na percepção ambiental. Tal percepção pode ser compreendida como resultante do processamento dos estímulos recebidos pelos sentidos, gerando um significado baseado em experiências anteriores (CARLSON, 2002). Quando considerado o espaço arquitetônico, suas variáveis espaciais induzem em diferentes graus o ritmo biológico e o estado psicológico dos usuários, alterando também sua qualidade de vida.

Os estudos que primeiro analisaram o ritmo natural do corpo e o estado mental do usuário tiveram como espaço de análise ambientes como shopping centers e escolas. Mais recentemente, a atenção se concentra naqueles que levam em consideração o ambiente hospitalar, que possui características extremamente particulares. O espaço hospitalar brasileiro ainda traz a contradição existente entre espaço de cura e espaço como suporte para provimento de saúde por aqueles que nele trabalham. Muitos hospitais brasileiros, principalmente os públicos, retratam uma realidade precária de como são tratados enquanto edificação e cuidado do ambiente (SOUZA, 2015). Assim, os setores e fluxos são importantes para os aspectos da humanização não somente onde o paciente é cuidado e o acompanhante espera – espaços estes que são focos de preocupação de grande parte dos arquitetos contemporâneos, mas especialmente daquele que serve de apoio para a equipe de profissionais da saúde e dos voluntários.

O que faz um ambiente humanizado são os atributos que lhe são conferidos, de acordo com a escala, características compatíveis com as diversas dimensões relacionadas ao ser humano, como as fisiológicas, psicológicas, morfologias, dentre outras, que capacitam esse ambiente para interagir de modo positivo e agradável com as pessoas. A arquitetura deve estimular emoções e criar relações afetivas, por meio de decisões de projeto que considerem a interação e apropriação das pessoas, o cuidado com a densidade de uso e ocupação, a valorização da paisagem, especialmente com o exterior e com áreas verdes e uma adequação para os recursos que priorizem a escala do pedestre, estabelecendo ainda a continuidade com o ambiente urbano onde essa arquitetura se insere (LEITNER, PINA, 2020).

## **POLÍTICA NACIONAL DE HUMANIZAÇÃO**

Em 2003, foi lançada a Política Nacional de Humanização (PNH), conhecida também como HumanizaSUS. Essa política surgiu a partir da análise de problemas e dificuldades enfrentados pelas unidades de serviços de saúde e do estudo de exemplos bem sucedidos de humanização, criando assim um manual com métodos, princípios, diretrizes e dispositivos para orientar o progresso dos serviços de saúde. O pilar central do HumanizaSUS consiste na inclusão de trabalhadores, usuários e gestores na produção e gestão do cuidado e dos processos de trabalho; incluindo as diferenças nos processos de gestão e no esforço coletivo e compartilhado para a produção de novos modos de cuidar e novas formas de organizar o trabalho.

Os níveis de atenção consistem nos níveis Primário, responsáveis pela atenção básica e contínua, realização de consultas e exames básicos e de rotina, pela realização de programas informativos e educativos e pela realização de práticas integrativas e complementares. Seu objetivo é garantir o amplo acesso à saúde, garantir e acompanhar o bem-estar comunitário e evitar a sobrecarga de centros especializados com casos de simples resolução; o nível Secundário, na qual se encontram as Unidades de Pronto Atendimento (UPAs), o Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU 192), hospitais e unidades de atendimento de média complexidade. Neste nível podem ser realizados procedimentos de intervenção, tratamentos de situações crônicas e de doenças agudas, além de exames mais complexos como ecocardiogramas e endoscopias; e o nível Terciário, que engloba hospitais gerais de grande porte, hospitais universitários, Santas Casas e unidades de ensino e pesquisa. Possuem leitos de UTI, centros cirúrgicos e possuem a aparelhagem mais avançada e complexa do sistema de saúde.

## **ESTUDOS DE CASO**

A partir dos critérios estabelecidos, foram selecionados como estudos de caso o projeto “IJF2” do Instituto José Frota, em Fortaleza, Ceará para o caso nacional; para o caso internacional, foi selecionado o Hospital Universitário de Tangier, em Marrocos. Embora os casos tenham portes distintos, ambos os hospitais se caracterizam como hospitais de nível de atenção Terciário, portanto compartilham escopos de atuação semelhantes. Quanto aos pontos levados em consideração para esta pesquisa, foram observadas as soluções projetuais dadas à separação das funções e organização de fluxos e circulações. O projeto do IJF2 resolve suas demandas utilizando o formato de lâmina e uma circulação verticalizada, com um alto grau de aproveitamento do espaço limitado de implantação do prédio; as especialidades são divididas por pavimentos, facilitando a movimentação dos funcionários e com uma navegação intuitiva aos pacientes. Um ponto de destaque neste projeto são os layouts de enfermarias e UTIs, organizadas de tal modo a manter os pacientes sempre no campo de visão dos profissionais de

saúde e a reduzir o tempo de resposta a emergências da equipe. O IJF atualmente é o maior hospital de rede de assistência do Ceará e possui a maior capacidade de acolhimento do Estado, atendendo diversas especialidades e destacando-se no tratamento para casos de Alta Complexidade. Em 2020, foi inaugurado o anexo do Instituto José Frota, conhecido como IJF2, que duplicou a capacidade da Unidade de Tratamento Intensivo e trouxe nove novas Salas de Cirurgia ao hospital, totalizando mais de duzentos novos leitos. Para o estudo, foram realizados diagramas analíticos gráficos da setorização e circulação de cada pavimento (Fig.1).

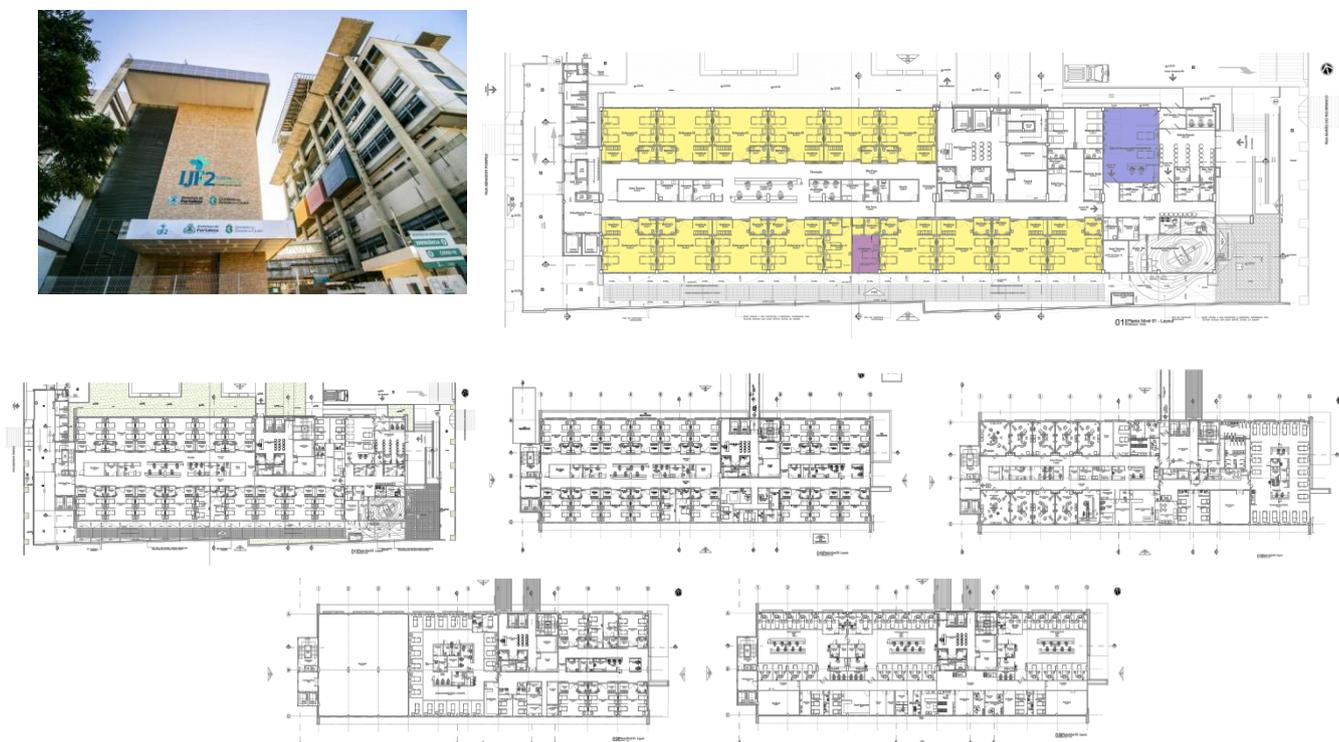


Figura 1 a,b,c,d,e,f,g: Fachada, planta setorização e Plantas e Layout dos pavimentos do Instituto José Frota 2. O detalhamento pode ser melhor visualizado em [https://drive.google.com/drive/folders/1q48oAaLqfci4ZLz\\_bHMYAec377zQrkbB](https://drive.google.com/drive/folders/1q48oAaLqfci4ZLz_bHMYAec377zQrkbB). Fonte: as autoras

O segundo estudo, Hospital Universitário de Tangier, em Marrocos, projeto do escritório Architecturestudio, de Hajji & Elouali, de 2021, utiliza-se dos pátios internos e recortes volumétricos para orientar seu projeto, com um programa robusto e alta demanda por leitos, laboratórios e enfermarias e espaços educacionais, o hospital é prioritariamente horizontal, possuindo apenas três pavimentos. Os vazios do projeto auxiliam na separação das alas do edifício e na organização dos fluxos de circulação dos funcionários e pacientes. Além disso, os pátios funcionam como forte elemento identitário da arquitetura local e contribuem para a ventilação e iluminação do edifício. A proposta dá importância à dimensão ambiental: o edifício está localizado em um parque paisagístico (fig.2), misturando-se perfeitamente com a paisagem mediterrânea. O layout estrutural padrão selecionado (7,50 m x 7,50 m) promove modularidade, escalabilidade e flexibilidade e antecipa possíveis necessidades futuras de expansão, limitando as paredes de sustentação aos núcleos fortes dos poços de acesso verticais. A base é tratada como uma fundação de pedra com padrões horizontais, protegida por um grande dossel. As três entidades, mais autônomas, dominam a construção a dois níveis. Suas fachadas externas são destacadas por elementos perfurados formando grandes paredes de tela, pontilhadas pelas esquadrias multicoloridas dos quartos. Dependendo da hora do dia, os edifícios produzem uma variedade de percepções de cores e reflexos.



Figura 2: (a, b) Vista e implantação (c,d,e) plantas com setorizações do hospital universitário Tangier. Fonte: <https://architecturestudio.fr/en/projets/tng1-chu-tanger/> e diagramas das autoras.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados das análises fornecem pistas e estratégias de como o partido arquitetônico, a partir dos preceitos da humanização, interfere na determinação dos espaços e dos fluxos operantes no edifício, o mesmo ocorrendo por força de agentes externos, como as questões culturais, geográficas e contextuais em que se os edifícios são implantados. Também apontam características específicas da setorização e dos fluxos para a humanização em diferentes especialidades de tratamento, podendo subsidiar eventuais rearranjos das configurações internas e fundamentar novos projetos futuros semelhantes

## REFERÊNCIAS

ALEXANDER, C. et al. *A Pattern Language: towns, buildings, construction*. New York: Oxford University Press, 1977.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Núcleo Técnico da Política Nacional de Humanização. *Ambiência / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Núcleo Técnico da Política Nacional de Humanização*. – 2. ed. – Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2008.

LEITNER, A. D.; PINA, S. M. Arquitetura sob a ótica da humanização em ambientes de quimioterapia pediátrica. *Ambiente Construído*, Porto Alegre, v. 20, n. 3, p. 179-198, jul./set. 2020. ISSN 1678-8621 Associação Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído. <http://dx.doi.org/10.1590/s1678-86212020000300424>

LUKANTCHUKI, M. A.; SOUZA, G. B. Humanização da arquitetura hospitalar: entre ensaios de definições e materializações híbridas. *Arquitextos*, São Paulo, ano 10, n. 118.01, Vitruvius, mar. 2010. Disponível em: <https://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/10.118/3372>, Acesso em 19 jun 2020

PESSATTI, Mirela P. *A intercessão Arquitetura e Saúde: quando o problema é a falta de espaço na unidade de saúde, qual é o espaço que falta?* Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, Faculdade de Ciências Médicas, Universidade de Campinas, Campinas, 2008.

SALDIVA, Paulo. *Vida urbana e saúde: os desafios dos habitantes das metrópoles*. São Paulo: Contexto, 2018.

SASSI, P. *Strategies for sustainable architecture*. New York: Taylor&Francis, 2006.

SOUZA, Ellen P. N. *Qualidade e Percepção do Ambiente Construído: Influência nas características psicofisiológicas dos usuários*. Tese (Doutorado) Campinas: Faculdade de Eng<sup>a</sup> Civil Arquitetura e Urbanismo - UNICAMP, 2015.