

# CORPO, ESPAÇO E EXPERIÊNCIA

## Arquitetura multissensorial nos projetos hospitalares do arquiteto João Filgueiras Lima

*BODY, SPACE AND EXPERIENCE*  
*Multisensorial architecture in the hospital projects of architect João Filgueiras Lima*

**João Paulo Lucchetta Pompermaier<sup>1</sup>,**  
**Sandra Aparecida Piloto Lopes<sup>2</sup> e**  
**Lizandra Garcia Lupi Vergara<sup>3</sup>**

### Resumo

O hospital é uma experiência espacial em constante sinergia com o corpo. É fundamental considerar o ser humano como protagonista, quebrando paradigmas de uma arquitetura hospitalar hostil e impessoal, para projetar espaços sensíveis e humanizados. Neste sentido, o objetivo desta pesquisa é identificar os atributos multissensoriais expressos nos projetos do arquiteto João Filgueiras Lima para os hospitais da Rede Sarah. A metodologia proposta foi estruturada por meio de revisão bibliográfica da literatura, somado à análise de projetos dos hospitais da Rede Sarah, adotando-se a abordagem fenomenológica da percepção e da arquitetura multissensorial conceituada por Pallasmaa. Os atributos identificados nos projetos hospitalares de Lelé reforçam os ideais da arquitetura multissensorial de Pallasmaa, onde corpo e espaço são experienciados, oportunizando ambientes humanizados. Mostram ainda a sensibilidade do arquiteto na criação dos espaços e nos levam a refletir sobre a importância de se desenvolver projetos humanos, sensíveis e resilientes.

Palavras-chave: arquitetura hospitalar, Rede Sarah, espaço humanizado, multissensorialidade.

### Abstract

*The hospital is a spatial experience in constant synergy with the body. It is essential to consider the human being as the protagonist, breaking paradigms of a hostile and impersonal hospital architecture to design sensitive and humanized spaces. In this sense, the objective of this research is to identify the multi-sensorial attributes expressed in the projects of architect João Filgueiras Lima for the hospitals of the Sarah Network. The proposed methodology was structured by means of a bibliographic literature review, added to the analysis of the Sarah Network hospital projects, adopting the phenomenological approach of perception and the multisensorial architecture conceptualized by Pallasmaa. The attributes identified in Lelé's hospital projects reinforce the ideals of Pallasmaa's multisensorial architecture, where body and space are experienced, providing humanized environments. They also show the sensitivity of the architect in creating spaces and lead us to reflect on the importance of developing human, sensitive and resilient projects.*

<sup>1</sup> Mestrando no Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). E-mail: joapaulopompermaier@gmail.com

<sup>2</sup> Mestranda no Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). E-mail: sandraapiloto@gmail.com

<sup>3</sup> Docente no Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção e em Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). E-mail: l.vergara@ufsc.br

*Keywords: hospital architecture, Sarah Network, humanized space, multisensoriality.*

### Introdução

Que experiências corporais, sensoriais e emocionais a arquitetura provoca? É possível uma edificação despertar multi sensações nos seus usuários? O quão impactante os projetos podem ser? Estas são algumas perguntas norteadoras que nos levam a refletir acerca dos projetos de Arquitetura. Juhani Pallasmaa, arquiteto e professor finlandês, autor de inúmeros livros e artigos sobre a teoria da arquitetura, nos propõe refletir sobre questões relacionadas à percepção humana. Em suas obras teóricas sobre as relações entre a arquitetura e os sentidos, tece críticas profundas sobre a arquitetura contemporânea com seus projetos puramente funcionais e racionais e isolados dos sentidos humanos, propondo uma nova forma de projetar pautada no multissensorial, onde toda experiência arquitetônica é medida igualmente por nossos olhos, ouvidos, nariz, pele, língua, esqueleto e músculos (PALLASMAA, 2011).

Pallasmaa (2013b, p. 110) descreve que “um projeto de arquitetura não é apenas o resultado de um processo de resolução de problemas, mas também é uma proposta metafísica que expressa o mundo mental do artista e seu entendimento do mundo da vida humana”. O autor também sugere que “o exagero atual da ênfase nas dimensões intelectual e conceitual da arquitetura contribui para o desaparecimento de sua essência física, sensorial e corporal” (PALLASMAA, 2011, p. 32). Diversos atributos são importantes para que a multissensorialidade seja explorada nos projetos de arquitetura e urbanismo, sendo os visuais os que mais se evidenciam em obras com características formais emblemáticas, salientando que todos os sentidos devem ser considerados para uma experiência singular.

No caso de projetos hospitalares, existem muitas peculiaridades relacionadas aos aspectos funcionais, através de uma legislação normativa própria que deve ser considerada na íntegra para atender as exigências legais. Apesar das rígidas normas, é fundamentalmente necessário considerar o ser humano como protagonista, desenvolvendo projetos alinhados às suas necessidades e expectativas, quebrando paradigmas de uma arquitetura hospitalar hostil e impessoal, para projetar espaços sensíveis e humanizados, não só para o paciente, mas também para acompanhantes e profissionais da saúde.

Existe uma forte relação entre corpo, cidade e hospital. Este último, pode ser caracterizado como uma “minicidade” onde todo o sistema se constitui como um complexo e fascinante meio de interação entre diferentes partes, onde seu funcionamento depende de uma sinergia entre estas partes, que ao formar o todo devem proporcionar um espaço seguro, confortável e acolhedor em relação à externalidade. Além de um espaço de acolhimento, tratamento e cura, o hospital deve ser um espaço onde o corpo, com sua multissensorialidade, se sinta protegido e envolvido em meio a um momento de vulnerabilidade.

Nesta perspectiva de desenvolvimento de uma arquitetura multissensorial faz-se um resgate acerca dos projetos do arquiteto João Filgueiras Lima desenvolvidos para a Rede Sarah de Hospitais de Reabilitação. Lelé, como é popularmente conhecido, projetou edificações hospitalares que se tornaram verdadeiros legados para a arquitetura nacional e internacional.

Neste sentido, o objetivo desta pesquisa é identificar os atributos multissensoriais expressos nos projetos do arquiteto João Filgueiras Lima para os hospitais da Rede Sarah, por meio de revisão bibliográfica da literatura e análise de projetos dos hospitais da Rede Sarah, adotando-se a abordagem fenomenológica da percepção e da arquitetura multissensorial conceituada por Pallasmaa.

### Arquitetura multissensorial

As reflexões apresentadas e abordadas na sequência são baseadas nos livros de autoria do arquiteto e professor finlandês Juhani Pallasmaa, um dos principais nomes da fenomenologia arquitetônica com significativas influências do pensamento fenomenológico do filósofo Maurice Merleau-Ponty. Em suas obras teóricas sobre as relações entre a arquitetura e os sentidos, tece críticas profundas sobre a arquitetura contemporânea com seus projetos puramente funcionais e racionais e isolados dos sentidos humanos, propondo uma nova forma de projetar pautada no multissensorial, onde toda experiência arquitetônica é medida igualmente por nossos olhos, ouvidos, nariz, pele, língua, esqueleto e músculos. A arquitetura reforça a experiência existencial, a sensação de pertencimento e essencialmente a identidade pessoal. Segundo ele, “a sensação de identidade pessoal, reforçada pela arte e pela arquitetura, permite que nos envolvamos totalmente nas dimensões mentais de sonhos, imaginações e desejos [...] Em vez de criar meros objetos de sedução visual, a arquitetura relaciona, media e projeta significados” (PALLASMAA, 2011, p. 11).

A visão é, historicamente, considerada o mais nobre dos sentidos. Dominando a cultura contemporânea e sendo tendência evidente na arquitetura de nosso século, “tem predominado um tipo de obra que busca imagens visuais surpreendentes e memoráveis” (PALLASMAA, 2011, p. 29). As edificações se tornaram produtos visuais desconectados de uma experiência plástica e espacial baseada na existência humana. Nessa perspectiva o autor explica que,

A arte da visão, sem dúvida, tem nos oferecido edificações imponentes e instigantes, mas ela não tem promovido a conexão humana ao mundo. O fato de o vocabulário modernista em geral não ter conseguido penetrar na superfície do gosto e dos valores populares parece ser resultado de sua ênfase visual e intelectual injusta; a arquitetura modernista em geral tem abrigado o intelecto e os olhos, mas tem deixado desabrigados nossos corpos e demais sentidos, bem como nossa memória, imaginação e sonhos (PALLASMAA, 2011, p. 19).

Pallasmaa faz uma abordagem muito precisa sobre os sentidos humanos, ponderando que “todas as experiências sensoriais são variantes do tato e, portanto, relacionadas à taticidade” (PALLASMAA, 2011, p. 10). “A visão revela o que o tato já sabe” (PALLASMAA, 2011, p. 10). Através da visão é possível acariciar superfícies, curvas e bordas distantes, pois a sensação tátil inconscientemente determina experiências prazerosas ou desagradáveis. É importante reconhecer a essência da visão e seu papel na nossa vivência de mundo e na nossa experiência sobre os espaços que habitamos.

O autor também faz um paralelo entre visão e audição:

A visão isola, enquanto o som incorpora; a visão é direcional, o som é onidirecional. O senso da visão implica exterioridade, mas a audição cria uma experiência de interioridade. Eu observo um objeto, mas o

som me aborda; o olho alcança, mas o ouvido recebe. As edificações não reagem ao nosso olhar, mas efetivamente retornam os sons de volta aos nossos ouvidos (PALLASMAA, 2011, p. 46).

“Contemplamos, tocamos, ouvimos e medimos o mundo com toda nossa existência corporal, e o mundo que experimentamos se torna organizado e articulado em torno do centro de nosso corpo” (PALLASMAA, 2011, p. 61).

Na experiência arquitetônica, a visão não é o sentido mais importante, mas sim o senso existencial do indivíduo (2018). Nesse aspecto, Pallasmaa refere-se que uma obra não é experimentada de forma visual isolada, mas sim em sua totalidade corporificada (PALLASMAA, 2011). A imagem de um edifício pode provocar e estimular a imaginação e também despertar sensações de “proteção, familiaridade e convite, ou de ameaça, estranheza e rejeição” (PALLASMAA, 2013a, p. 75). Além disso, a arquitetura precisa ser palpável e nesse sentido, considera-se que “com a perda da taticidade, das medidas e dos detalhes elaborados para o corpo humano - e particularmente para as mãos - as edificações se tornam repulsivamente planas, agressivas, imateriais e irreais” (PALLASMAA, 2011, p. 30).

A essência dos espaços está vinculada às experiências multissensoriais. Uma edificação não possui apenas características visuais, mas também táteis, olfativas, gustativas e sonoras, despertando assim todos os sentidos (PALLASMAA, 2018). “É evidente que uma arquitetura “que intensifique a vida” deva provocar todos os sentidos simultaneamente e fundir nossa imagem de indivíduos com nossa experiência do mundo” (PALLASMAA, 2011, p. 11). O corpo humano é um local de percepção, pensamento e consciência, e os sentidos são as articulações, armazenamento e processamento das respostas sensoriais e dos pensamentos. Dessa forma, “em vez da mera visão, ou dos cinco sentidos clássicos, a arquitetura envolve diversas esferas da experiência sensorial que interagem e fundem entre si” (PALLASMAA, 2011, p. 39).

Uma obra é experimentada de forma integrada por sua essência material, corpórea e espiritual, oferecendo “formas e superfícies agradáveis e configuradas para o toque dos olhos e dos demais sentidos, mas também incorpora e integra as estruturas físicas e mentais, dando maior coerência e significado à nossa experiência existencial” (PALLASMAA, 2011, p. 11). “O espaço arquitetônico é um espaço vivenciado, e não um mero espaço físico, espaços vivenciados sempre transcendem a geometria e a mensurabilidade” (PALLASMAA, 2011, p. 60). Pallasmaa ainda complementa que

Em experiências memoráveis de arquitetura, espaço, matéria e tempo se fundem em uma dimensão única, na substância básica da vida, que penetra em nossas consciências. Identificamo-nos com esse espaço, esse lugar, esse momento, e essas dimensões se tornam ingredientes de nossa própria existência. A arquitetura é a arte de nos reconciliar com o mundo, e esta mediação se dá por meio dos sentidos (PALLASMAA, 2011, p. 68).

O espaço edificado possui relações com as condições humanas sendo experimentado. Conforme o autor,

Uma edificação é encontrada, não apenas vista; ela é acessada, confrontada, adentrada, relacionada com nosso corpo, percorrida e utilizada como um contexto e uma condição para diversas atividades e coisas. Uma edificação direciona, confere escala e emoldura ações, relações, percepções e pensamentos (PALLASMAA, 2013a, p. 124).

Nesse sentido a sensorialidade emerge. “Projetar é sempre buscar algo previamente desconhecido [...] e o processo de projeto propriamente dito [...] precisa expressar a essência desta jornada mental” (PALLASMAA, 2013b, p. 113).

Em seu livro “Essências”, Pallasmaa discorre sobre a importância das paisagens e edificações como articuladores de experiências temporais relacionadas ao passado, presente e futuro, inserindo o indivíduo no espaço e lugar. Somos entendidos através de nossas construções materiais e mentais, assim paisagens e edificações “constituem a mais importante externalização da memória humana” (PALLASMAA, 2018). Edificações são vestígios do tempo e despertadores de memórias, emoções, sensações e estímulos. “A arquitetura oferece nossos mais importantes ícones existenciais, por meio dos quais podemos compreender nossa cultura e nós mesmos” (PALLASMAA, 2013b, p. 151).

Para ele, o habitar “é fundamentalmente um intercâmbio e uma extensão; por um lado o habitante situa-se no espaço e o espaço situa-se na consciência do habitante, e, por outro lado, esse lugar converte-se numa exteriorização e numa extensão do seu ser, tanto do ponto de vista mental como físico” (PALLASMAA, 2017, p. 7).

Toda obra de arquitetura é resultado de um pensamento relacionado ao mundo e à existência humana, desenvolvendo-se em torno de metáforas existenciais e vivenciadas (PALLASMAA, 2013b). Por isso, tal como refere Pallasmaa, “as obras artísticas que tratam o espaço, a luz, os edifícios e o habitar podem proporcionar lições valiosas aos arquitetos sobre a própria essência da arquitetura” (PALLASMAA, 2017, p. 19).

### Metodologia

Esta pesquisa se estrutura a partir da revisão bibliográfica da literatura baseada nos livros de autoria do arquiteto e professor finlandês Juhani Pallasmaa, sendo estes: “Os olhos da pele: a arquitetura e os sentidos” (PALLASMAA, 2011); “A imagem corporificada: imaginação e imaginário na arquitetura” (PALLASMAA, 2013a); “As mãos inteligentes: a sabedoria existencial e corporalizada na arquitetura” (PALLASMAA, 2013b); “Habitar” (PALLASMAA, 2017); e “Essências” (PALLASMAA, 2018).

De caráter exploratório e descritivo, a presente pesquisa adota o método fenomenológico que consiste no estudo dos fenômenos e da forma como são interpretados na consciência. “A fenomenologia pretende ser “ciência das essências” e não de dados de fato” (LIMA, 2014, p. 11), se constituindo como uma ciência que está em “contato direto com o sentido das coisas, dirigindo o conhecimento para o que há de essencial nelas” (LIMA, 2014, p. 13). O ponto de reflexão está na observação dos fenômenos tal como eles se manifestam e em sua descrição, sendo uma “investigação daquilo que é genuinamente possível ser descoberto e que está potencialmente presente, mas que nem sempre é visto através de procedimentos próprios e adequados” (LIMA, 2014, p. 13).

Merleau-Ponty (1996) conceitua a fenomenologia da percepção como uma prática que consiste no reconhecimento e descrição dos fenômenos, a partir de uma reflexão baseada na experiência e aprendizagem do sujeito, através de sua subjetividade.

O estudo dos projetos dos hospitais da Rede Sarah se dará a partir da observação de fotografias digitais, adotando-se a abordagem fenomenológica da percepção através da interpretação dos lugares associados à descrição dos elementos constituintes. Para tanto, será realizada a identificação dos atributos projetuais considerando elementos de caráter visual, material, tátil, sonoro, olfativo, entre outros, que possibilitaram a investigação multissensorial.



### Objeto de estudo: hospitais da Rede Sarah

Os projetos de hospitais para a Rede Sarah foram desenvolvidos pelo arquiteto João Filgueiras Lima, conhecido popularmente como Lelé, reconhecido internacionalmente como um dos mais importantes arquitetos hospitalares brasileiros. Nascido na cidade do Rio de Janeiro em 1932, formou-se em arquitetura e urbanismo em 1955 e logo após, em 1957, mudou-se para Brasília para trabalhar como engenheiro de obras na construção de habitações desenhadas por Oscar Niemeyer no início da construção da nova capital do Brasil. Em 1967 projetou o Hospital de Taguatinga, onde suas reflexões sobre complexos hospitalares iniciaram de fato. Em 1980 projetou o Sarah Brasília, o primeiro hospital da rede (GUERRA; MARQUES, 2015).

A Rede Sarah de Hospitais de Reabilitação é uma instituição de serviço social composta por nove unidades: Brasília (1980), São Luís (1993), Salvador (1994), Belo Horizonte (1997), Fortaleza (2001), Brasília Lago Norte (2003), Macapá (2005), Belém (2007) e Rio de Janeiro (2009) (REDE SARAH, 2022a). Os hospitais da rede são especializados na assistência médica e de reabilitação nas áreas neurológica e ortopédica, atendendo com as especialidades de ortopedia, pediatria do desenvolvimento, reabilitação neurológica, neurocirurgia, genética médica, cirurgia reparadora, neuroreabilitação em lesão medular e reabilitação pós-COVID-19 (REDE SARAH, 2022b).

### Resultados

Pallasmaa é um autor amplamente utilizado e difundido nos estudos acerca da psicologia ambiental e da neuroarquitetura. A psicologia ambiental se encarrega pelo estudo da relação pessoa-ambiente, enquanto a neuroarquitetura procura entender os impactos do ambiente construído sobre o cérebro e conseqüentemente sobre o comportamento humano. Nessa perspectiva, sabemos que a arquitetura é um instrumento poderoso que pode despertar cargas positivas ou negativas sobre os usuários. Se analisarmos a experiência multissensorial associada aos projetos e considerarmos os atributos terapêuticos dos ambientes, logo entenderemos o importante papel da arquitetura na promoção da saúde.

Entre os atributos identificados estão: arte, cores, iluminação e ventilação naturais (luz e ar), transparência, integração entre interior e exterior, vegetação, água, escala humana, movimento da plástica arquitetônica e a criação de cenários visuais. Os atributos identificados nas obras de Lelé, especialmente nos hospitais da Rede Sarah descritos na sequência, refletem a concepção arquitetônica humanista do arquiteto e a arquitetura multissensorial retratada.

Figura 1 – Painéis do artista plástico Athos Bulcão no Sarah Brasília - Lago Norte. Fonte: Kon, 2012. Figura 2 – Painéis do artista plástico Athos Bulcão no Sarah Salvador. Fonte: Kon, 2012.



Figura 3 – Integração entre interior e exterior no Sarah Brasília - Lago Norte. Fonte: Kon, 2012. Figura 4 – Inserção de vegetação/jardins no Sarah Salvador. Fonte: Kon, 2012.

Arquiteticamente, cada hospital da Rede Sarah foi cuidadosamente concebido conforme os diferentes programas de reabilitação e indicadores epidemiológicos da região em que se localizam. Essa concepção arquitetônica resulta em amplos espaços hospitalares, na humanização dos ambientes e no melhor aproveitamento dos recursos disponíveis (REDE SARAH, 2022a). Lelé utiliza uma arquitetura bastante singular e um novo padrão de projeto hospitalar baseado na perfeita integração entre medicina, arte e tecnologia. Além disso, seu trabalho se apoiou em três aspectos essenciais: “a industrialização, o conforto ambiental e a humanização, se destacando como um dos poucos arquitetos que dominou e incorporou essas questões em seus projetos de forma tão integrada” (LUKIANCHUKI, 2022, p. 19) com concepções projetuais idealizados para o ser humano como resposta “às necessidades físicas e psicológicas dos usuários, alcançando como resultado edifícios tecnológicos, confortáveis e humanos” (LUKIANCHUKI, 2022, p. 19). Lelé foi um arquiteto visionário, adotando em seus projetos questões muito à frente de seu tempo, relacionadas ao conforto ambiental, eficiência energética, sustentabilidade, flexibilidade, expansibilidade, acessibilidade, humanização e tecnologia.

É notável que a arquitetura multissensorial proposta por Pallasmaa se correlaciona com a arquitetura humanizada e mais especificamente com a humanização hospitalar. A humanização é um fator relevante na obra de Lelé, que adota muito bem as formas, cores, ambientação, ventilação, luz e outros atributos para tornar o espaço mais confortável (ROCHA, 2011). Em uma perspectiva corporal, estes elementos possibilitam um vínculo multissensorial, onde a experiência vivenciada contribui para a qualificação ambiental.

“As características do espaço arquitetônico, tais como a escala, a materialidade, o programa e a formalidade, promovem intencional ou inconscientemente a fruição sensorial do usuário, condicionando a percepção do espaço” (DIAS; ANJOS, 2017). Essas características relacionam-se diretamente com a experiência sensorial do espaço influenciando a percepção e interação do usuário (CAVALCANTE; ELALI, 2018).

Em 1959, Lelé inicia uma importante parceria com o artista plástico Athos Bulcão, resultando em inúmeras contribuições para os hospitais da Rede Sarah. Athos criou diversos “painéis coloridos, muros de argamassa armada, pinturas, murais, entre outros [...] transformando os ambientes, tornando-os mais alegres, mais bonitos e despertando interesse entre os pacientes” (ROCHA, 2011, p. 83) (Figuras 1 e 2). O uso da argamassa armada, metal e madeira criando elementos perfurados e com desenhos geométricos possibilita uma variabilidade visual e de sensações de toque. Atrelado a isso, é perceptível o uso das cores, tanto na arte como na arquitetura. Lelé discordava da ideia de que os hospitais precisavam ser neutros e claros para passar a sensação de limpeza, higiene e segurança, propondo espaços visualmente coloridos que despertam e estimulam os sentimentos, corroborando com as teorias de Pallasmaa. As cores

influenciam o nosso estado de espírito desencadeando reações psicológicas positivas ou negativas: “alegria ou tristeza, exaltação ou depressão, atividade ou passividade, calor ou frio, equilíbrio ou desequilíbrio, ordem ou desordem, etc.” (DIAS; ANJOS, 2017). Assim, a sensorialidade corporal é acionada em relação ao ambiente.

Na teoria das cores está o círculo cromático, um diagrama baseado na disposição ordenada das cores e de seus componentes binários. Associado a ele estão as cores quentes e frias com suas características indissociáveis (RAMBAUSKE, s.d.). Percebe-se nas obras de Athos a forte presença das cores quentes e vibrantes, transmitindo sensações de alegria e descontração em ambientes que tendem a ser mais neutros e claros. Outra característica presente nas obras artísticas do Athos, são as formas geométricas planas (triângulo, retângulo, círculo) e a composição entre eles, tirando partido também do baixo e alto-relevo, características que estimulam aspectos visuais e táteis na obra corporificada.

As nove unidades hospitalares da Rede Sarah estão distribuídas em diferentes cidades e regiões geográficas do Brasil. Com climas diferentes, Lelé utiliza estratégias que se adequam às peculiaridades de cada local de implantação, apesar de certas características estarem presentes em todas as unidades.

Galerias subterrâneas, sheds, protetores solares horizontais e verticais, são algumas das soluções arquitetônicas adotadas por Lelé que refletem nas questões de iluminação e ventilação natural, propiciando qualidade ambiental. Analisando sob a ótica da sensibilidade, percebe-se que essas soluções também são atributos de uma arquitetura multissensorial. A maneira como a luz e o ar penetram na edificação geram determinadas sensações que refletem na percepção dos espaços. A luz que aquece nosso corpo ou o toque fresco do ar sobre a pele, reafirmado por Pallasmaa (2011) quando se refere que a “sensação tátil inconscientemente determina experiências prazerosas ou desagradáveis”. Além disso, a luz natural dá a percepção do dia e da noite, permite definir espaços e é sinônimo de qualidade de vida.

Lelé possuía forte relação com a natureza e isso se reflete nos seus projetos. A transparência visual dos hospitais possibilita integrar o espaço interno e externo (Figura 3). Sempre buscando preservar a vegetação existente, o arquiteto faz uma perfeita integração do espaço edificado com o espaço natural. Essa relação também é perceptível na inserção de vegetação nas edificações em diferentes regiões do País (Figura 4) criando-se jardins que se integram às circulações e áreas de espera e se transformam em espaços terapêuticos e de convivência. A vegetação consegue despertar múltiplos sentidos. A composição visual agradável, o toque sensível das folhas, o cheiro das plantas e da terra e o som do movimento constante do vento sobre as plantas. Um aspecto perceptível é a integração com a natureza em diferentes unidades, como a de Brasília - Lago Norte e Salvador.

Figura 5 – Espelhos d'água no Sarah Rio de Janeiro. Fonte: Revista Projeto, 2009. Figura 6 – Aspersão no Sarah Rio de Janeiro. Fonte: Dalla Corte; Bertuzzi; Cardoso, 2018.



Figura 7 – Formas curvas e onduladas no Sarah Brasília - Lago Norte. Fonte: Kon, 2012. Figura 8 – Formas curvas e onduladas no Sarah Salvador. Fonte: Kon, 2012.

Ainda pensando nos aspectos naturais, outro elemento muito presente é a água. Por se localizarem em regiões quentes de clima tropical, Lelé adotou espelhos d'água em torno das edificações (Figura 5) criando um sistema de aspersão da água (Figura 6) que direciona a brisa através de tubulações para a parte interna do hospital, reduzindo a temperatura e controlando a poeira.

Outro ponto que Lelé trabalha muito bem é a questão da escala humana. Seus hospitais foram desenvolvidos de forma predominantemente horizontal, sem uma grande monumentalidade. Esse contexto aproxima os usuários e o espaço. Plasticamente, suas obras são compostas por formas curvas e onduladas, os próprios sheds já denotam essa característica tanto na parte externa como interna (Figuras 7 e 8). Formas orgânicas também remetem ao natural relacionado ao que chamamos design biofílico que consiste em aproximar o homem da natureza através de estratégias que incorporam aspectos naturais no ambiente construído.

Nota-se a criação de cenários visuais. Os projetos dos hospitais da Rede Sarah se inserem no contexto do seu entorno e Lelé através de uma arquitetura humanizada desenvolve espaços que possibilitam a contemplação desses visuais (Figuras 9 e 10). Outros aspectos visuais presentes são as cores, formas e contrastes que destacam partes importantes das edificações.

A concepção arquitetônica humanista de Lelé para os hospitais da Rede Sarah resultou em espaços acolhedores, agradáveis e regeneradores. Uma verdadeira arquitetura pautada no ser humano deve ser capaz de proporcionar melhorias no bem-estar físico, mental e espiritual dos usuários.

### Considerações finais

A arquitetura multissensorial proposta por Pallasmaa pode influenciar psicologicamente no comportamento e na percepção sensorial e corporificada dos usuários de determinado espaço. Como explicado por ele, a visão foi supervalorizada enquanto os outros sentidos sempre foram coadjuvantes no processo de percepção do espaço. Entretanto, é muito importante que projetos de arquitetura despertem e estimulem todos os sentidos humanos e o arquiteto deve ser capaz de projetar espaços que possam proporcionar tais experiências multissensoriais.

Este trabalho propôs identificar os atributos multissensoriais expressos nos projetos do arquiteto João Filgueiras Lima para os hospitais da Rede Sarah, baseando-se nos espaços humanizados oportunizados pelos aspectos multissensoriais da arquitetura propostos por Pallasmaa.

Lelé, desde suas primeiras concepções de edifícios hospitalares, foi um arquiteto ousado em projetar ambientes com uma visão humanista e tecnológica, consagrando-o como profissional. Corroborando com o exposto, a Dra. Lúcia Willadino Braga, presidente da Rede Sarah, destaca que “a filosofia do Sarah também se sustenta na arquitetura”. Segundo ela, “se tivéssemos cubículos, não conseguiríamos fazer um atendimento humanizado [...] abertura com a natureza, ventilação natural, iluminação natural, espaços amplos e abertos, multidisciplinaridade. Isso tudo faz parte de um programa de reabilitação” (DUBEUX; CAMPOS, 2015).

Os atributos multissensoriais dos projetos para os hospitais da Rede Sarah mostram a sensibilidade de Lelé na criação dos espaços e nos levam a refletir sobre a importância de se desenvolver projetos humanos, sensíveis e resilientes.

### Referências

- CAVALCANTE, S.; ELALI, G. A. *Psicologia ambiental: conceitos para a leitura da relação pessoa-ambiente*. Editora Vozes Limitada, 2018.
- DALLA CORTE, C.; BERTUZZI, F. B.; CARDOSO, G. T. Estratégias bioclimáticas em ambientes hospitalares: um comparativo entre duas obras do arquiteto João Filgueiras Lima (Lelé). In: VII Seminário Internacional de Construções Sustentáveis, out. 2018, Passo Fundo, *Anais...* Passo Fundo: 2018, p. 187-202. Disponível em: <<https://drive.google.com/file/d/1eTmuDEW-2ddR5xJoBp-miFfMsekXpjbz/view>>. Acesso em: 08 jun. 2022.
- DIAS, A. S.; ANJOS, M. F. Projetar sentidos: a arquitetura e a manifestação sensorial. In: 5º Simpósio de Sustentabilidade e Contemporaneidade nas Ciências Sociais, 2017, Cascavel. *Anais eletrônicos...* Cascavel: COOPEX FAG, 2017. Disponível em: <<https://www.fag.edu.br/contemporaneidade/sumario-2017>>. Acesso em: 07 jun. 2022.
- DUBEUX, A.; CAMPOS, A. M. “A saúde só muda se a educação mudar”, diz presidente da Rede Sarah. *Correio Braziliense*, Brasília, 01 nov. 2015. Disponível em: <[https://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/cidades/2015/11/01/interna\\_cidadesdf,504670/a-saude-so-muda-se-a-educacao-mudar-diz-presidente-da-rede-sarah.shtml](https://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/cidades/2015/11/01/interna_cidadesdf,504670/a-saude-so-muda-se-a-educacao-mudar-diz-presidente-da-rede-sarah.shtml)>. Acesso em: 08 jun. 2022.
- GUERRA, A.; MARQUES, A. João Filgueiras Lima, ecologia e racionalização. *Arquitextos*, São Paulo, n. 181.03, ano 16, jun. 2015. Disponível em: <<http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/16.181/5592>>. Acesso em: 05 jun. 2022.

Figura 9 – Sarah Brasília - Lago Norte. Fonte: Kon, 2012. Figura 10 – Sarah Brasília - Lago Norte. Fonte: Kon, 2012.

KON, N. *Centro de Reabilitação Sarah Kubitschek Lago Norte, Lelé - Brasília/DF, 2003*. [S.l.], ca. 2012. Disponível em: <<https://www.nelsonkon.com.br/centro-de-reabilitacao-sarah-kubitschek-lago-norte/>>. Acesso em: 08 jun. 2022.

KON, N. *Hospital Sarah Kubitschek Salvador, Lelé - Salvador/BA, 1994*. [S.l.], ca. 2012. Disponível em: <<http://www.nelsonkon.com.br/hospital-sarah-kubitschek-salvador/>>. Acesso em: 08 jun. 2022.

LIMA, A. B. M. Apresentação - O que é fenomenologia?. In: LIMA, A. B. M. (Org.) *Ensaio sobre fenomenologia: Husserl, Heidegger e Merleau-Ponty*. Ilhéus, BA: Editus, 2014. p. 9-14.

LUKIANCHUKI, M. João Filgueiras Lima, Lelé: visões sobre o arquiteto, o construtor e o humanista. *Revista Projetar - Projeto e Percepção do Ambiente*, [S. l.], v. 7, n. 2, p. 18-34, 2022. Disponível em: <<https://periodicos.ufrn.br/revprojetar/article/view/27010>>. Acesso em: 7 jun. 2022.

MERLEAU-PONTY, M. *Fenomenologia da percepção*. Tradução: Carlos Alberto R. de Moura. São Paulo: Martins Fontes, 1996.

PALLASMAA, J. *A imagem corporificada: imaginação e imaginário na arquitetura*. Porto Alegre: Bookman, 2013a.

PALLASMAA, J. *As mãos inteligentes: a sabedoria existencial e corporalizada na arquitetura*. Porto Alegre: Bookman, 2013b.

PALLASMAA, J. *Essências*. São Paulo: Gustavo Gili, 2018.

PALLASMAA, J. *Habitar*. São Paulo: Gustavo Gili, 2017.

PALLASMAA, J. *Os olhos da pele: a arquitetura e os sentidos*. Porto Alegre: Bookman, 2011.

RAMBAUSKE, A. M. *Decoração e design de interiores: Teoria da cor*. Unicamp: s.d. Disponível em: <<https://hosting.iar.unicamp.br/lab/luz/ld/Cor/teoria-da-cor.pdf>>. Acesso em: 12 jan. 2023.

REDE SARAH de Hospitais de Reabilitação. *A Rede Sarah*, [S. l.], 2022a. Disponível em: <<https://www.sarah.br/a-rede-SARAH/>>. Acesso em: 05 jun. 2022.

REDE SARAH de Hospitais de Reabilitação. *Especialidades atendidas*, [S. l.], 2022b. Disponível em: <<https://www.sarah.br/especialidades/>>. Acesso em: 05 jun. 2022.

REVISTA PROJETO. *Lelé: Hospital Rede Sarah, Rio de Janeiro*. [S.l.], 01 set. 2009. Disponível em: <<https://revistaprojeto.com.br/acervo/arquiteto-joao-filgueiras-lima-lele-hospital-rede-sarah-27-10-2009/>>. Acesso em: 08 jun. 2022.

ROCHA, M. E. *Humanização do edifício hospitalar: análise dos hospitais da Rede Sarah Kubitschek de João Filgueiras Lima (Lelé)*. 2011. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) - Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2011.