



**João Mauricio Rodrigues Feitosa**

**Um estudo sobre a distância entre o trabalho na  
arquitetura em saúde e seus usuários finais**

**Dissertação de Mestrado**

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre pelo Programa de Pós-graduação em Arquitetura do Departamento de Arquitetura e Urbanismo da PUC-Rio.

Orientador: Prof. Luiz Fernando Martha

Rio de Janeiro  
Fevereiro de 2020



**João Mauricio Rodrigues Feitosa**

**Um estudo sobre a distância entre o trabalho na  
arquitetura em saúde e seus usuários finais**

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre pelo Programa de Pós-graduação em Arquitetura da PUC-Rio. Aprovada pela Comissão Examinadora abaixo.

**Prof. Luiz Fernando Martha**

Orientador

Departamento de Arquitetura e Urbanismo – PUC-Rio

**Prof. Marcos Favero**

Departamento de Arquitetura e Urbanismo – PUC-Rio

**Prof<sup>a</sup>. Moema Falci Loures**

Departamento de Arquitetura e Urbanismo – PUC-Rio

Rio de Janeiro, 21 de fevereiro de 2020

Todos os direitos reservados. É proibida a reprodução total ou parcial do trabalho sem autorização da universidade, do autor e do orientador.

## João Mauricio Rodrigues Feitosa

Graduou-se em Arquitetura e Urbanismo na UFRJ (Universidade Federal do Rio de Janeiro) em 2001. Kursou Especialização em Engenharia de Segurança no Trabalho na PUC-Rio (Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro) em 2011. Atua desde 2004 no campo da Arquitetura e Engenharia em Saúde na ANENGE Consultoria e Engenharia.

### Ficha Catalográfica

Feitosa, João Mauricio Rodrigues

Um estudo sobre a distância entre o trabalho na arquitetura em saúde e seus usuários finais / João Mauricio Rodrigues Feitosa ; orientador: Luiz Fernando Martha. – 2020.

182 f. : il. color. ; 30 cm

Dissertação (mestrado)–Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Departamento de Arquitetura e Urbanismo, 2020.

Inclui bibliografia

1. Arquitetura e Urbanismo – Teses. 2. Arquitetura hospitalar. 3. Engenharia hospitalar. 4. Estabelecimento Assistencial de Saúde. 5. Usuário. 6. Risco. I. Martha, Luiz Fernando. II. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Departamento de Arquitetura e Urbanismo. III. Título.

## Agradecimentos

À PUC-Rio por receber de braços abertos o projeto de pesquisa que resultou neste estudo.

Aos professores do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da PUC-RIO, em especial aos professores Maíra e Espósito pelo apoio e ao professor Favero, cujas críticas foram fundamentais para que o texto ganhasse estrutura.

Ao meu orientador, por sua inteligência e sensibilidade.

Aos arquitetos e arquitetas que colaboraram para este estudo por meio das entrevistas, sobretudo à Marguerita Abdalla Gomes, com uma perspectiva especial.

À Cristina Duarte, que com sua paciência peculiar e amor franco, me deu o apoio que lhe foi possível e me foi essencial.

À Vera Feitosa, que vem ajudando tanta gente nessa (a)ventura de escrever, entre os quais seu filho que digita essas palavras.

À Ivna Feitosa, que, com maestria, dá continuidade ao trabalho da mãe, tendo feito inestimável revisão neste texto.

Ao Leôncio Feitosa, incansável na luta pela saúde no Brasil, sem jamais se esquecer das pequenas coisas da vida, pela inteligência, serenidade, bom humor e amor.

Ao André Luiz Evangelho Lopes, que, seguindo à risca a máxima “a prática é o critério da verdade”, ensina fazendo e faz ensinando, a quem devo a própria formação da consciência da necessidade deste estudo, por dar o exemplo.

Conte comigo, meu amigo.

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001

## Resumo

Feitosa, João Mauricio Rodrigues; Martha, Luiz Fernando. **Um estudo sobre a distância entre o trabalho na arquitetura em saúde e seus usuários finais**. Rio de Janeiro, 2020, 182 p. Dissertação de Mestrado – Departamento De Arquitetura e Urbanismo, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

Os usuários finais de Estabelecimentos Assistenciais de Saúde (EAS) – os pacientes e seus acompanhantes – são, muitas vezes, invisibilizados na arquitetura em saúde. Há, assim, uma distância entre o trabalho do arquiteto e esses usuários, distância que aumenta ou diminui conforme a atuação do profissional. Por meio do método dialético, ou método de Marx, esta pesquisa busca entender e reconstruir a estrutura e a dinâmica dessa distância, analisando as relações que a compõem. A distância é, logo, tanto o ponto de partida quanto o objeto deste estudo. Os componentes da distância, apurados nesta pesquisa e perpassados pela aceitação de Risco como probabilidade de ocorrência de um evento danoso, são: (1) a relação entre arquiteto e contratante; (2) a relação entre Arquitetura e Saúde; (3) a relação entre Arquitetura e Engenharia em Saúde; (4) a relação entre o arquiteto e a Vigilância Sanitária; (5) a relação entre Arquitetura e gerenciamento de manutenção em EAS; e (6) a relação entre Arquitetura e o conceito de humanização dos ambientes em Saúde. Esses componentes nortearam a reconstrução teórica do movimento da distância por meio de análise de entrevistas feitas com profissionais de Arquitetura em Saúde atuantes no mercado privado e na Vigilância Sanitária, bem como por meio de breves considerações sobre a consulta pública que visou substituir a legislação mais importante desse campo de atuação, a RDC 50/2002 da ANVISA. O resultado desta pesquisa aponta caminhos para o aprofundamento teórico e a sistematização do processo de aproximação entre o trabalho na arquitetura em saúde e os usuários finais de EAS.

## Palavras-chave

Arquitetura hospitalar; Engenharia hospitalar; Estabelecimento Assistencial de Saúde; Usuário; Risco; Processos de trabalho em Saúde; Humanização; Vigilância Sanitária; Especialização

## Abstract

Feitosa, João Mauricio Rodrigues; Martha, Luiz Fernando (Advisor). **A study on the distance between work in healthcare architecture and its end users.** Rio de Janeiro, 2020, 182 p. Dissertação de Mestrado. – Departamento de Arquitetura e Urbanismo, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

End users of Healthcare Facilities (HF) - patients and their companions - are often made invisible in healthcare architecture. Thus, there is a distance between the architect's work and these users, a distance that increases or decreases according to the professional's performance. Through the dialectical method, or Marx's method, this research seeks to understand and reconstruct the structure and dynamics of this distance, analyzing the relationships that compose it. The distance is, therefore, both the starting point and the object of this study. The components of the distance, deepened in this research and crossed by the notion of Risk as the probability of the occurrence of a harmful event, are: (1) the relationship between architect and contractor; (2) the relationship between Architecture and Healthcare; (3) the relationship between Architecture and Healthcare Engineering; (4) the relationship between the architect and the state Sanitary Surveillance; (5) the relationship between Architecture and maintenance management in HF; and (6) the relationship between architecture and the concept of humanizing healthcare environments. These components guided the theoretical reconstruction of the distance movement through the analysis of interviews with Healthcare Architecture professionals who work in the private market and in Sanitary Surveillance, as well as brief considerations about the public consultation that aimed to replace the most important legislation of this field, the RDC 50/2002 of ANVISA. The result of this research points out ways for the theoretical deepening and systematization of the approximation process between work in Healthcare Architecture and the end users of HF.

## Keywords

Healthcare architecture; Healthcare engineering; Healthcare facility; User; Risk; Work processes in healthcare; Humanization; Sanitary Surveillance; Specialization

## Sumário

1. Prólogo.....	9
2. Introdução.....	10
3. Componentes da distância e o risco.....	28
3.1. O risco.....	29
3.2. Relação entre o arquiteto e o contratante em saúde.....	33
3.3. Relação entre arquitetura e saúde.....	38
3.4. Relação entre arquitetura e engenharia em saúde.....	46
3.5. Relação entre o arquiteto e o sistema de Vigilância Sanitária.....	53
3.6. Relação entre arquitetura e o gerenciamento da manutenção.....	56
3.7. Relação entre a arquitetura e o conceito de humanização dos ambientes em saúde.....	62
4. Unidade do diverso, a reconstrução teórica da distância.....	69
4.1. As entrevistas.....	71
4.2. A relação entre o contratante e o arquiteto.....	73
4.3. A relação entre saúde e arquitetura.....	80
4.4. A relação entre a engenharia e arquitetura em saúde.....	85
4.5. A relação entre o sistema de Vigilância Sanitária e o arquiteto.....	95
4.6. A relação entre gerenciamento da manutenção e a arquitetura.....	102
4.7. Relação entre o conceito de humanização dos ambientes em saúde e a arquitetura.....	108
4.8. A consulta pública ANVISA 725/2019.....	116
5. Considerações finais.....	122
6. Referências Bibliográficas.....	128
Anexo: entrevista com Marguerita Abdalla Gomes.....	139

## Lista de siglas

ABDEH – Associação Brasileira para o Desenvolvimento do Edifício Hospitalar

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas

ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária

BIM – Building Information Modeling

BSI – British Standards Institution

CAU – Conselho de Arquitetura e Urbanismo

CIS – Complexo Industrial da Saúde

CLT – Consolidação das Leis do Trabalho

CONASEMS – Conselho Nacional de Secretários Municipais de Saúde

CONASS – Conselho Nacional de Secretários de Saúde

CONCAWE – Conservation of Clean Air and Water in Europe

CONFEA – Conselho Federal de Engenharia e Agronomia

CNEN – Comissão Nacional de Energia Nuclear

CREA – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia

EAS – Estabelecimento Assistencial de Saúde

EMHO – Equipamentos e Materiais Médicos, Hospitalares e Odontológicos

EPI – Equipamento de Proteção Individual

EPC – Equipamento de Proteção Coletiva

ETE – Estação de Tratamento de Esgoto

HSE – Health & Safe Executive

ISO – International Organization for Standardization

NBR – Norma Brasileira aprovada pela ABNT

NR – Norma Regulamentadora

OIT – Organização Internacional do Trabalho

OSHAS – Occupational Health and Safety Assessment Series

RDC – Resolução da Diretoria Colegiada

RE – Resolução

SUS – SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE

SNVS – Sistema Nacional de Vigilância Sanitária

SOBES – Sociedade Brasileira de Engenharia de Segurança



# 1 Prólogo

Uso, no título deste estudo, a ideia de distância para me referir a um problema com o qual tenho contato desde que iniciei minha trajetória na arquitetura em saúde. Em 2003, com dois anos de formado, fui chamado para elaborar o projeto de uma clínica de hemodiálise. Vivi um dilema: será que estou à altura desse desafio? Pensei que não, mas o aceitei. Como não me considerava à altura, mergulhei em busca de informações sobre arquitetura em saúde. As dificuldades foram imensas. Busquei literatura especializada, visitei clínicas, conversei com nefrologistas, procurei arquitetos especializados em saúde, vasculhei a legislação e busquei engenheiros que trabalhassem em saúde para me ajudar a compreender as instalações, sobretudo as especiais, com as peculiaridades<sup>1</sup> de uma clínica de hemodiálise. Ainda nessa busca, assisti a palestras de profissionais tidos como alguns dos maiores nomes da área no Brasil. Não tinha sido suficiente. As dúvidas ao me debruçar sobre o projeto continuavam. A luz mais forte que surgiu na escuridão em que me encontrava veio de consultas que fiz sobre o projeto com a então chefe de arquitetura da Vigilância Sanitária do Estado do Rio de Janeiro. Era a arquiteta Marguerita Rose Abdalla Gomes, que, além de valiosas críticas aos croquis que eu levava, me deu orientações fundamentais sobre como encaminhar os estudos. Além disso, foi ela quem me indicou o curso Arquitetura e Engenharia nas Atividades Hospitalares, no qual ela coordenava as cadeiras de arquitetura, e onde conheci o engenheiro André Luiz Evangelho Lopes, idealizador do curso, que me convidou à época para trabalhar com ele. Parceria que permanece até hoje e formou o profissional que sou. Eu não sabia, mas vinha buscando, ainda que de modo errático, a redução da distância que me separa, como arquiteto, dos pacientes e acompanhantes de um Estabelecimento Assistencial de Saúde (EAS).

---

<sup>1</sup> O paciente com falência renal precisa de um substituto para as funções do rim. A hemodiálise é um deles e consiste em extrair do sangue substâncias que normalmente são excretadas na urina. Isso é feito colocando em lados opostos de uma membrana o sangue e uma solução pobre nas substâncias que se quer retirar do sangue. O tratamento da água dessa solução é o coração da diálise, e usa-se majoritariamente no Brasil o sistema de Osmose Reversa, que requer fluxo contínuo e em *looping*, ou seja, a água tratada perfaz um circuito em alta pressão por onde há tratamento e reprocessamento de dialisadores.

## 2 Introdução

Os Estabelecimentos Assistenciais de Saúde (EAS) compõem, na maioria das vezes, edificações de elevado grau de complexidade. São também locais que guardam uma peculiaridade: sediam eventos que têm, frequentemente, impactos profundos, imediatos e irreversíveis nas vidas dos usuários finais desses estabelecimentos. Essa complexidade e peculiaridade se somam em um campo da arquitetura que vem despertando cada vez mais interesse da sociedade em geral, e mais especificamente da arquitetura em si, a saber: a arquitetura em saúde.

O trabalho do arquiteto recebe influências de toda sorte, desde aquelas que incidem sobre a sociedade como um todo até aquelas que compõem as idiossincrasias do sujeito que trabalha. O produto do trabalho do arquiteto, portanto, está submetido a aspectos que abrangem desde a própria visão de mundo do profissional ao seu acúmulo de conhecimentos técnicos, passando pela sua sensibilidade para com o outro<sup>2</sup> e mesmo pela sua forma de perceber e interagir com a sociedade em que está inserido (Martin et al., 2015). Sob a complexidade e peculiaridade dos EAS, e influenciada por uma miríade de fatores sociais, a arquitetura em saúde pode contribuir de forma decisiva nos impactos que os EAS têm nas vidas de seus usuários finais, sejam esses impactos alvissareiros ou não (Codinhoto et al., 2009; Martin et al., 2015).

Além da evolução histórica da arquitetura em saúde e de conceitos associados à contemporaneidade, como a humanização dos ambientes e a sustentabilidade, a arquitetura quando trata de espaços de saúde permite abordagens ainda mais variadas e específicas. Algumas delas se referem a práticas de projeto,

---

<sup>2</sup> A referência não se limita a aspectos morais de um indivíduo, pois abrange todo um complexo processo social de invisibilização de certos sujeitos, processo ao qual estamos todos submetidos, e que não será superado apenas pela solidariedade individual, mas tem nela um pressuposto básico. Esse processo está descrito em diversos trabalhos, em diferentes campos da sociedade. Ver, por exemplo, o livro *Homens invisíveis: relato de uma humilhação social* (Da Costa, 2004), ou mesmo a reportagem sobre a entrevista do então novo comandante da ROTA da PM de SP (Carvalho, M. A. 2017), na qual ele justifica abordagens diferentes a moradores de áreas nobres e da periferia de São Paulo. Em outro exemplo desse mesmo processo, mas na área da saúde, Sobrinho (2013) relata como os pacientes ganham graus de importância radicalmente diferentes de acordo com a forma de pagamento por seu atendimento.

como a definição de um programa de necessidades médico-assistenciais, o estabelecimento de uma hierarquia de fluxos, a incorporação no projeto de outras disciplinas presentes em EAS, o aprofundamento da arquitetura voltada para atribuições<sup>3</sup> particulares dentro da saúde. Há ainda outras abordagens, como o controle de infecções, a manutenção da estrutura física, a segurança do paciente, a crítica à legislação etc. O estudo aqui desenvolvido se vale do amplo leque de abordagens para o qual o tema se abre, mas não tem em nenhuma das abordagens descritas, especificamente, seu objeto.

Como visto, os resultados do trabalho do arquiteto em saúde são consequências de processos que influem em suas práticas e que, por sua vez, dão materialidade ao seu trabalho. Tendo como ponto de partida relações associadas às práticas de projeto, aprofundadas ao longo deste trabalho, a pesquisa é resultado de um estudo sobre essas relações e seus processos intrínsecos, que deságuam nas referidas práticas de projeto, que, por sua vez, resultam no EAS finalmente construído.

É, portanto, no seio desses processos, nas relações que os compõem, que reside o problema que motiva esta pesquisa: a distância entre o trabalho do arquiteto empenhado em saúde e os usuários finais dos EAS. Por distância, grosso modo, me refiro a quanto o trabalho que o arquiteto produz tem em conta, em suas práticas de projeto em saúde, a integralidade da atenção aos usuários finais, sobretudo aspectos que acabam por ficar em segundo plano, como os riscos aos quais os usuários finais estarão submetidos e a eficácia da prestação de assistência à saúde desses usuários. Não pretendo com isso criar uma imagem binária, que se refletiria nas categorias ‘próximo’ ou ‘afastado’. A ideia é exatamente o oposto disso. Essa distância tem matizes, suas determinações são complexas e interagem entre si, compondo uma totalidade – o trabalho do arquiteto em saúde. Assim como não é possível a

---

<sup>3</sup> O uso da palavra atribuição se deve à forma como o principal instrumento legal ainda em vigor para a arquitetura em EAS se estrutura, a RDC-50/2002 da ANVISA (Brasil, 2002). A consulta pública número 725 de 2019 da ANVISA, finalizada em 09/12/2019, propõe alteração na lógica da RDC-50/2002 da ANVISA e reduz o sistema atribuições, atividades e sub-atividades em unidades e atividades, o que considero um retrocesso. Na RDC-50/2002 da ANVISA as atribuições congregam oito grupos de atividades afins, como por exemplo as atribuições de atendimento ambulatorial, atendimento imediato, internação e diagnóstico e terapia. A essas se somam as atribuições de apoio, a saber: apoio técnico, apoio administrativo, ensino e pesquisa e apoio logístico. Elas se desmembram em atividades. A hemoterapia é uma atividade pertencente à atribuição diagnóstico e terapia, por exemplo. E sob as atividades se reúnem as sub-atividades, que são descrições sucintas dos processos de trabalho necessários à realização daquela atividade.

eliminação de um risco sem a extinção do processo que o contém, a distância não pode jamais ser reduzida a zero. Ela é tão menor quanto maior é o esforço exercido pelo profissional que a percebe em reduzi-la.

Muitas vezes, os usuários finais de um EAS têm suas necessidades pouco contempladas pela arquitetura em saúde naquilo que lhes é primordial, ou seja, as referidas condições de eficácia da assistência e as de segurança nos processos de trabalho em saúde<sup>4</sup>. É como se a complexidade e a peculiaridade das atividades em um EAS, sua diversidade de profissionais e disciplinas, os diversos interesses envolvidos na gênese, construção e manutenção de um EAS, nos fizesse – a nós, arquitetos – deixar de ver a essência dos principais elementos de um EAS: os pacientes e seus acompanhantes. Eles podem se tornar, assim, invisíveis aos olhos do arquiteto em saúde. O engenheiro André Luiz Evangelho Lopes, em entrevista utilizada nesta pesquisa, trouxe um relato central para o que aqui trato como a invisibilidade dos usuários finais. Quando ele estava iniciando a gestão da engenharia de um EAS, no início de sua jornada na engenharia hospitalar, ouviu uma recomendação de uma enfermeira: durante três dias, apenas seguir as pessoas, qualquer uma, desde que não usasse jaleco. Ele pôde perceber a partir daí que, por mais paradoxal que fosse, os EAS não voltam seus olhos para os pacientes e acompanhantes. Não os veem.

Os pacientes não querem estar no EAS. Aliás, via de regra, querem não *precisar* do EAS<sup>5</sup>. A referência a paciente remete a uma figura multifacetada, de vários sujeitos e várias condições de saúde, que, na condição de pacientes, possuem características em comum. Algumas dessas características são sua vulnerabilidade física e emocional, sua impotência, sua necessária submissão aos processos de trabalho em saúde, seu não pertencimento ao EAS, sua desindividualização (Amin, 2001) e os riscos impostos tanto pelo ambiente – seus fluxos e demais configurações – quanto pela atividade a que ele estiver submetido. Sua presença ali se dá pela necessidade de cura, tratamento, investigação ou diagnóstico de alguma enfermidade. Ele depende daquela estrutura, daquele serviço, para se aproximar ao máximo de condições de saúde ideais ou desejadas, ou próximas disso. Não é

---

<sup>4</sup> Nesta pesquisa a expressão processos de trabalho em saúde se refere ao desenvolvimento, pelos vários profissionais de assistência à saúde, das respectivas tarefas necessárias para a promoção da saúde do paciente.

<sup>5</sup> A prestação de assistência à saúde não se limita a processos que envolvem doenças originárias: a assistência ao parto e as cirurgias plásticas de caráter estético são exemplos dessas exceções. Mas não são mais exceções a partir do momento em que o indivíduo é convertido à condição de paciente.

demais lembrar que um EAS somente existe para prover estrutura física adequada para a prestação de assistência à saúde dos pacientes.

Mas os pacientes não podem ser considerados sozinhos. Há outra figura cujas características são uma fração das suas, ainda assim importantes: os seus acompanhantes. Eles estão sujeitos a algumas das condições a que estão os pacientes. E eles, a priori, não estão doentes, portanto, menos sujeitos aos riscos advindos das atividades a que os pacientes estão submetidos. Isso faz com que, muitas vezes, os acompanhantes sejam a própria voz dos pacientes dentro do EAS. Seus fluxos se diferenciam dos fluxos dos pacientes, pois, quando os acompanhantes adentram o ambiente de prestação de assistência à saúde, isso deve acontecer de forma controlada, na condição de visitantes. Esse controle acontece através de formas de barreira que os mantém em ambientes específicos, e, algumas vezes compartilhados com os dos pacientes. Os acompanhantes têm em comum com os pacientes, entre outras características, a vulnerabilidade emocional (Amin, 2001). Condição que, somada ao seu estado de normalidade física, reforça a necessidade de seu acolhimento e controle.

Entre as características que motivam um estudo sobre arquitetura em saúde, há uma básica: ninguém está imune de, um dia, se converter à condição de paciente, ou mesmo de acompanhante – portanto, sujeito à arquitetura em saúde. É, pois, um tema de interesse da sociedade como um todo. Se a frase já poderia servir de justificativa para tal estudo, ainda não seria suficiente, inespecífica que é. Uma análise mais profunda do papel da arquitetura em saúde permite um pequeno salto: ninguém está imune de, na condição de paciente, ter um agravamento em sua saúde por razões que a arquitetura poderia mitigar ou evitar; e ela, muitas vezes, não o faz, ou o faz de modo incompleto. A arquitetura é responsável pelo controle de muitas das não conformidades que podem existir em um EAS e, portanto, pelo grau de risco ao qual os usuários do EAS estão submetidos. Tomo emprestada a frase com a qual Florence Nightingale (1863, n.p., tradução nossa) inicia o prefácio de *Notes on Hospitals*: “Pode parecer uma estranha regra o enunciado de que o primeiro requerimento de um hospital é que ele não produza nenhum dano aos doentes”<sup>6</sup>. Se

---

<sup>6</sup> Do original: “It may seem a strange principle to enunciate as the very first requirement in a Hospital that it should do the sick no harm”. Florence Nightingale é tida como a mãe da enfermagem moderna, e seus estudos deram seguimento à visão, então recente, do ambiente como determinante na saúde dos pacientes.

as descobertas de Nightingale promoveram uma evolução no ‘hospital terapêutico’<sup>7</sup>, hoje a influência da estrutura física no processo de cura do paciente não é novidade, mas ela se tornou mais complexa, densa, e pode ter afastado o paciente do foco dos trabalhos que devem sua existência a ele. Assim, a regra de Nightingale permanece estranha e renova a sua atualidade. Não fosse assim, talvez o conceito de humanização em saúde não seria percebido como tema tão necessário atualmente.

Dos pacientes também se origina a figura dos profissionais de saúde. E nem mesmo eles podem ser considerados como usuários com um rol de condições comuns àquelas encontradas em outros campos de atuação da arquitetura. Esses profissionais estão sujeitos a condições de risco laboral que podem advir de qualquer um dos tipos de risco descritos na Portaria do Ministério do Trabalho e Emprego nº 25 (Brasil, 1994b), a saber: físicos, químicos, biológicos, ergonômicos e de acidentes. Dessa forma, assim como os pacientes e acompanhantes, os funcionários estão sujeitos aos diversos agentes de risco que compõem cada um desses tipos de risco, mas, diferente daqueles, os trabalhadores em saúde conhecem esses riscos, os meios de proteção e as ações a serem tomadas em caso de ruptura do sistema de proteção. Entre esses profissionais, não devem ser considerados apenas os médicos – com todas as especialidades da medicina – mas também enfermeiros, farmacêuticos, nutricionistas, fisioterapeutas, psicólogos, assistentes sociais, bem como alguns dos profissionais de atividades de apoio, como manutenção, limpeza e logística. Todos esses profissionais estão, quando trabalham em saúde, sujeitos às peculiaridades, tanto do próprio EAS, quanto do tipo de assistência com a qual estiverem envolvidos. Sua especificidade é tão presente que o Ministério do Trabalho e Emprego emitiu, em 2005, uma norma regulamentadora própria para trabalhadores em saúde, a NR nº 32 (Brasil, 2005). Esse grupo de profissionais contém o sujeito principal que faz a interlocução com o arquiteto nas discussões sobre um projeto de EAS. No entanto, eles, ao contrário dos pacientes e

---

<sup>7</sup> Foucault identifica como sendo no séc. XVIII a origem do hospital terapêutico e da medicina hospitalar (Foucault, 1979), pois hospital e medicina, até então, raramente se encontravam. Esse novo estatuto do hospital, com a participação da medicina, transforma o papel da arquitetura, que passa a ter, também ela, através da distribuição dos espaços e do controle das condições ambientais, papel importante na cura dos pacientes. Sobre esse desenrolares desse novo papel da arquitetura na saúde ver também A ideia de função para a arquitetura: o hospital e o século XVIII (Silva, 2001a-f).

seus acompanhantes – aqui chamados de usuários finais –, não são invisibilizados nesse processo.

Como em toda e qualquer área da vida humana, a arquitetura em saúde não pode ser pensada desconsiderando a sociedade na qual ela está inserida. “O bom técnico é aquele que se deixa usar pela boa política, e o bom político é aquele que se vale do trabalho de bons técnicos”<sup>8</sup>. Essa citação faz referência à relação entre técnica e sociedade. Pode ser redundante dizer que a relação entre técnica e sociedade requer estudos variados, mas a insistência me parece necessária. Vivemos uma sociedade em que os intrínsecos processos de geração de lucro, muitas vezes, recaem nos de tipo inconsequentes e irresponsáveis. Quando o lucro se sobrepõe à técnica, nos mais diversos campos, possíveis consequências diretas são a perda de protagonismo da segurança, do cuidado ecológico, da isonomia de tratamento a pessoas de diferentes classes sociais e da eficácia na atividade em questão. Além disso, o cenário de busca inconsequente e irresponsável pelo lucro ajuda a compor um terreno fértil para o crescimento da corrupção, pois se caracteriza fatalmente pela burla de regulamentos existentes, ou seja, de redução de custos por meio do relaxamento no controle das não conformidades. Portanto, é importante que os profissionais técnicos tenham em mente que dilemas inerentes à relação entre a técnica e a sociedade serão constantes em suas atividades. No trabalho do arquiteto em saúde, esse aspecto é de extrema importância, sobretudo, na relação entre o arquiteto e seu contratante.

Não pretendo mergulhar aqui em uma crítica direta e objetiva ao modo de produção capitalista em si, seria um desvio – ou uma ampliação – de foco, por ora descabido. A imensa maioria da vida humana está inserida em um sistema de “organização da produção material e da vida cotidiana” (Harvey, 2005, p. 93) no qual o lucro é inerente. Assim, quando me refiro a lucro inconsequente, não faço uma crítica ao conceito de lucro em si e seu papel dentro do sistema capitalista, mas ensejo uma visão que demonstra a necessidade de controle social do capital. Deixado à própria sorte, sem qualquer grau de controle, o capital pode produzir – e já produziu – tragédias humanas em escalas diversas. Descontrolado, ele se torna um perigo para si próprio e até mesmo para a sociedade. A técnica, em contrapartida, é o instrumento que tem o poder de criar condições para o exercício

---

<sup>8</sup> André Lopes Netto, engenheiro falecido em 2014, que dedicou sua vida à engenharia de segurança no trabalho no Brasil, ex-presidente da Sociedade Brasileira de Engenharia de Segurança (SOBES), usava com frequência essa frase em suas aulas, algumas das quais eu tive a honra de assistir.

desse controle social sobre o capital, no sentido de prover níveis de segurança socialmente aceitos para sua reprodução. Ela nos permite a compreensão sobre os potenciais de dano das atividades humanas e sobre as não conformidades que determinam seu risco. O risco, como veremos, é função do potencial de dano inerente à atividade com as não conformidades existentes. Assim, quanto mais não conformidades houver no processo, maior será o risco. Simultaneamente ao controle das não conformidades, a técnica também pode favorecer o capital de diversas maneiras. Por exemplo, quando a produção tem as não conformidades reduzidas, uma das consequências é o máximo de fluidez nos processos de produção. Isso resulta em lucros maximizados, pois as perdas oriundas de atritos que se originam nas não conformidades desses processos são reduzidas.

Nesse contexto, julgo ser importante uma breve reflexão sobre a noção do papel do arquiteto em nossa sociedade. A partir da análise do projeto de reurbanização da Praça Mauá na cidade do Rio de Janeiro, inserido no projeto Porto Maravilha, João Masao Kamita (2015) afirma que o campo profissional da arquitetura está relegado a um círculo de atividades muito inferior àquele inerente à profissão. Assim:

o incômodo dos arquitetos é duplo: por estar ausente de processos que ele sempre reivindicou como sendo o fundamento de sua disciplina – o projeto da cidade – e pela dificuldade de aceitar que não detém mais o controle sobre tais processos, à mercê agora dos técnicos e dos políticos (Kamita, 2015, n.p.).

É interessante observar que tanto Kamita (2015) quanto Lopes Netto, supracitado, se referem a políticos e técnicos. No entanto, as referências que Kamita faz não se enquadram nas trocas que Lopes Netto qualifica como boas – nem relativas aos técnicos, nem aos políticos. Kamita analisa um cenário no qual as decisões sobre a cidade seguem a lógica dos “políticos de mandado e das empreiteiras e seus consórcios” (Kamita, 2015, n.p.). Ele analisa relações reais dominadas por interesses específicos, corporativos ou individuais, distintos daquele que deveria governar essa relação, a saber, o interesse público.

O campo da saúde também apresenta desafios importantes. O debate acerca da assunção da Saúde como mercadoria ou direito não é novidade – vide a própria constituição do Sistema Único de Saúde (SUS) e as lutas que lhe dizem respeito, tanto aquelas que culminaram na sua construção (Cordeiro, 2004) quanto as subsequentes, sejam elas para reforçá-lo ou enfraquecê-lo (Folha, 2012; Bravo,



2011). A relevância desse debate se comprova no fato de que ele se mantém não só frequente, como vigoroso. Em meio à visão da saúde como mercadoria, estão os próprios serviços de saúde, públicos ou privados, nos quais se encontram, como aponta Luiz Vianna Sobrinho (2013, n.p.), “alguém que está sofrendo por um problema de saúde e alguém que sabe como ajudá-lo. O primeiro sujeito é que realmente importa. Parece simples, mas não é. E é o âmago de todo o problema”. No mesmo livro, o autor alerta para diversos fatores desse debate, ou embate, que vão desde o tratamento privilegiado a alguns pacientes por razões não médicas; posturas distintas pelo mesmo profissional nos setores público e privado; e até mesmo a sedução que as indústrias de medicamentos, próteses e equipamentos oferecem aos médicos; passando pela discussão sobre a relação entre SUS e saúde suplementar.

Ora, temos então uma mistura explosiva: uma área que vem sendo relegada pela sociedade a um papel muito aquém daquele que cabe a ela, com forte predominância de uma função estética superficial (Arantes, 2010) – tanto no sentido da própria superfície em si, ou pele, bem como naquele que se opõe à profundidade – com outra que parece assoberbada e apaixonada por si própria, chegando muitas vezes ao ponto de esquecer sua função precípua: a assistência aos pacientes (Sobrinho, 2013). E, em EAS, conectando as duas, sujeitos invisibilizados, pessoas que precisam do arquiteto na plenitude de sua capacidade e do médico capaz de enxergá-las para além de suas doenças. Nesse cenário, desfavorável à boa técnica na arquitetura em saúde, a invisibilização do usuário final de EAS emerge como algo dedutível. Se quisermos construir uma sociedade que passe a enxergar seus invisíveis e a tratá-los melhor, é necessário que não só os profissionais da arquitetura e da saúde, como a própria sociedade em si, se preparem para enfrentar desafios na solução de problemas. Se faz indispensável a construção de um corpo técnico forte, sério, seguro, competente, independente e atuante na área da saúde – a arquitetura incluída –, que ponha freio a desejos de maximização inconsequente de lucros, em benefício de poucos, e evite a tragédia de muitos nos sistemas de prestação de assistência à saúde.

Assim, o presente estudo se insere no campo da arquitetura em saúde fazendo uma abordagem que se propõe crítica e contributiva em relação à sua produção, com enfoque nas relações que compõem os desenrolares dessa produção; abordagem que carece de estudos no campo da arquitetura de EAS. Seu ponto

fundamental é o de que a distância entre o trabalho do arquiteto em saúde e os usuários finais – os pacientes e seus acompanhantes – ajuda a entender grande parte dos problemas de estrutura física existentes nos EAS. Esses problemas se refletem no aumento da submissão desses sujeitos a riscos, sujeitos muitas vezes invisibilizados no processo de produção da arquitetura em saúde. Exposta de modo mais aprofundado, esta pesquisa, que tem como objeto a distância entre o trabalho do arquiteto e os usuários finais dos EAS, é um estudo sobre diversos aspectos intrínsecos de relações inerentes ao trabalho do arquiteto em saúde. Processo que resulta em projetos arquitetônicos de EAS influenciados pela forma com a qual o arquiteto opera em cada um dos campos relacionais que levanto neste trabalho e denominei componentes da distância. Conforme ele se posiciona em cada um, os usuários finais serão mais ou menos visibilizados no projeto enquanto seres humanos e sujeitos vulnerabilizados. Ou seja, o arquiteto estará tão próximo dos usuários quanto ele, em cada um dos componentes da distância, se propuser a defender, sem intransigência, mas com técnica, as necessidades dos usuários; se propuser a descobrir as formas com as quais a arquitetura pode ajudar ou prejudicar o cumprimento dessas necessidades, ou seja, se propuser a compreender e reduzir o máximo possível as não conformidades inerentes a EAS que estiverem ao alcance da profissão. O êxito desse processo não será, por ser impossível, a eliminação em si dessa distância, mas a constante busca pela sua redução.

O objetivo desta pesquisa é o apontamento de caminhos que podem ser adotados para a minimização sistemática do problema, já que sua eliminação é impossível. Ou seja, indicar diretrizes para o máximo e contínuo esforço de redução da distância entre o trabalho do arquiteto e os usuários finais.

Ainda que a intenção deste estudo esteja longe da produção de um manual, ele, ao se debruçar sobre os processos que resultam em maior ou menor distanciamento entre o trabalho do arquiteto e os usuários finais de um EAS, pretende abordar aspectos importantes que tocam a produção de arquitetura em saúde. Assim, a consequência desejada é que o atendimento às necessidades fundamentais dos usuários finais tenha cada vez menor peso da sensibilidade individual, subjetiva, dos profissionais envolvidos, e maior peso de práticas profissionais sistemáticas, que busquem uma base de redução das não conformidades.

Devo aqui fazer uma breve digressão para identificar a origem e a justificção da decomposiçõ da distância em seis componentes relacionais, bem como explicitar os caminhos sobre os quais se desenvolve a análise contida neste estudo. Se toda pesquisa visa a contribuiçõ para o desenvolvimento do conhecimento no campo em que se situa, ela deve ter seu ponto de partida no real, no concreto percebido, bem como em suas representações já existentes (Cardoso, 1990). Minha inquietaçõ inicial tinha um objeto físico como fonte direta: a maioria dos EAS com os quais tive contato e das produções textuais sobre o tema, além de dificuldades com as quais esbarrava na atividade profissional dentro da arquitetura em saúde. Mas o que exatamente causava a inquietaçõ? Por que havia um problema quase onipresente? Esse problema residia na origem dos EAS em si, nas práticas dos profissionais da arquitetura em saúde, na gestão da estrutura física construída? Ou até mesmo era um alarme falso soando em minha cabeça? Ora, se beira o indiscutível a existênci de problemas nas estruturas físicas de EAS, há algo que os coadune, que ajude a explicá-los, e, assim, a superá-los? Se sim, os problemas que se percebem nas configurações de estrutura física do conjunto dos EAS são manifestações que indicam um problema de fundo. Essas manifestações, por serem cotidianas, muitas vezes superficiais e frequentemente naturalizadas, às vezes sutis, dificultam a percepçõ do problema como um todo articulado (Zago, 2013).

A própria imagem da invisibilidade que adoto pretende tocar na questõ da ocultaçõ do problema: quando não se vê o que há do outro lado, qualquer distância sequer é percebida. Assim, eu não estava diante apenas de um “objeto-concreto” (Serra, 2006), e sim, de um objeto-concreto que me dava indícios de condições que o determinavam. E foi sobre essas condições que me debrucei. Trata-se, portanto, de um objeto conceitual que, segundo Serra (2006), são os de mais difícil defesa. Eu precisava transpor o fenômeno fático, ou o evento, ou, enfim, a pseudoconcreticidade<sup>9</sup> (Zago, 2013) do objeto em questõ. Tendo, portanto, um objeto que não pode ser analisado de modo isolado em relaçõ à sociedade que ele integra, e sendo a categoria ontológica ser social um ser em movimento “que se dinamiza por contradições” (Netto, 2011, p. 31), possuidor de historicidade e

---

<sup>9</sup> Zago, referendando Kosik (1976), afirma que estamos em um “mundo marcado por uma pseudoconcreticidade”, onde o “aspecto fenomênico é assumido isoladamente, desconsiderando-se a essência”, quando, na realidade, “os fenômenos, elementos decorrentes da essência, apresentam-se como uma das muitas formas de ser da essência” (2013, p. 110).

profundidade, cuja aparência imediata apenas indica alguns dos elementos de sua essência, ficou confirmada a suspeita sobre o método de pesquisa a ser utilizado: o método dialético de Marx, ou método de Marx.

Esse pensador alemão tem sido alvo de controvérsias desde suas primeiras formulações. Algumas delas em função de sua própria verve polêmica. Mas as controvérsias que envolvem seu pensamento têm origem sobretudo no caráter revolucionário de sua produção teórica. A trajetória de suas ideias, sobretudo após sua morte, é repleta de interpretações distintas, de tentativas de invalidação e de descobertas. Para se ter ideia da dimensão da questão, basta a referência que faz José Paulo Netto (2011) ao fato de não haver, no campo da teoria social, durante o século XX, notícias de ninguém que tenha tido

seus direitos civis ou políticos limitados por ser durkheimiano ou weberiano – mas milhares de homens e mulheres, cientistas sociais ou não, foram perseguidos, presos, torturados, desterrados e até mesmo assassinados por serem marxistas” (Netto, 2011, p. 10)<sup>10</sup>.

O fato é que o legado deixado por Karl Marx é, para além de suas revolucionárias conclusões sobre o grande objeto de estudo de sua vida, “a consolidação, o desenvolvimento e as condições de crise da sociedade burguesa” (Netto, 2011, p. 17), um método de análise da realidade, que consiste não em “elaborar uma ciência da lógica” (Netto, 2011, p. 27), mas sim em estudar a lógica de um objeto determinado<sup>11</sup>, que pretende finalmente “reproduzir idealmente a estrutura e a dinâmica deste objeto” (Netto, 2011, p. 28).

Outra consideração importante sobre o método dialético é que quem o usa precisa ter consciência de não ter uma relação de externalidade com seu objeto, portanto, não pode ter veleidades de neutralidade em relação a ele, pois isso seria irreal. Essa consciência, somada ao fundamento de crítica contido no método dialético, é importante para que a pesquisa resulte em uma reprodução ideal<sup>12</sup> o mais fiel possível do concreto. Netto (2011) ressalta, assim, que a ausência de neutralidade não se confunde com prejuízo da objetividade do conhecimento

<sup>10</sup> Netto (2011) dá, na introdução de seu livro, um breve panorama desse movimento das ideias de Marx, que sofreram tanto nas mãos de seguidores, quanto nas mãos de seus adversários.

<sup>11</sup> Um objeto determinado aqui não significa um determinado objeto. O objeto determinado é um objeto saturado de determinações.

<sup>12</sup> O sentido de ideal adotado aqui, e repetido algumas vezes nesta pesquisa, se refere ao que ocorre plano das ideias, do pensamento.

teórico. Ele cita, para demonstrar sua posição, duas conclusões de Marx sobre o movimento do modo de produção capitalista que, mais de 150 anos após suas formulações, têm sua verdade referendada pela prática social e histórica: a tendência à concentração de riqueza no sistema e ao fato de o capitalismo não poder existir sem crises econômicas (Netto, 2011). Essas conclusões também nos auxiliam na compreensão de outro aspecto do método: sua pertinência e atualidade.

Na escolha de um método, se faz necessária a consideração aos “postulados teóricos que lhe dão sustentação” (Masson, 2007, p. 105). O que se chama método dialético não é um conjunto de regras que levam a um resultado científico apenas. Esse método pode levar a um resultado científico, mas sua compreensão extrapola a reprodução de um conjunto de regras. O método dialético inaugurado por Marx tem como seu chão o materialismo dialético, base do pensamento de Marx, que, bebendo na fonte da dialética idealista de Hegel, a inverte e dá a ela um caráter materialista:

Meu método dialético, por seu fundamento, difere do hegeliano, sendo a ele inteiramente oposto. Para Hegel, o processo de pensamento – que ele transforma em sujeito autônomo sob o nome de ideia – é o criador do real, e real é apenas sua manifestação externa. Para mim, ao contrário, o ideal não é mais que o material transposto para a cabeça do ser humano e por ela interpretado (Marx, 1998, p. 28).

Assim, o método de Marx parte de uma visão dialética materialista, que não tem na matéria e nem no pensamento a primazia da existência, mas sim na relação entre eles: o homem transforma a natureza através do trabalho e a realização do trabalho transforma o homem, em um processo contínuo e contraditório<sup>13</sup>, de constante negação e superação.

Partindo da manifestação fática do fenômeno, quando ainda o que se tem é apenas “uma representação caótica do todo” (Marx, 1982, p. 14), o “concreto percebido” (Cardoso, 1990), cujas representações são, via de regra, genéricas, ou seja, desprovidas de especificidade e de contextualização histórica, o que se pretende com o método dialético é o retorno ao fenômeno em si. Mas, nesse retorno, o fenômeno é pensado como “uma rica totalidade de determinações e relações

<sup>13</sup> “A contradição, que é a categoria central da dialética, não é a ‘negação formal’ do senso comum, que exclui o termo negado. Ela inclui o negado, para superá-lo numa síntese de grau superior. A contradição não é, porém, uma simples ‘categoria de pensamento’; ela é o próprio modo de ser do real” (Castanho, 1996). Ver também O que é dialética, de Leandro Konder, página 46 (1998).

diversas” (Marx, 1982, p. 14) para a qual aquele fenômeno inicial, imediatamente percebido, era apenas a manifestação fática de um todo, agora, ainda que nunca completamente, captado pelo pensamento – o concreto pensado –, e, assim, tanto mais rico que o ponto de partida quanto mais profundamente estudado.

O método em si foi pouco descrito por Marx, dificultando sua apreensão direta. É célebre a introdução de 1857 do texto denominado Para a crítica da economia política (Marx, 1982), na qual ele faz uma breve descrição do seu método. Nesse texto, o pensador alemão cita dois movimentos, um primeiro que vai do concreto percebido e, através de análise, chega às suas determinações mais genéricas e, portanto, mais complexas, pois comportam muito conteúdo; e outro, que faz uma viagem de volta ao encontro do objeto, mas desta feita com a síntese de determinações as mais simples, como que sendo essas as determinações indivisíveis, que, coadunadas por processos de mediação entre elas, perfazem uma representação ideal, no pensamento, do concreto: o concreto pensado. É inerente ao método a consciência de que essa representação ideal – a teoria – é incapaz de abarcar a íntegra da complexidade da realidade em si, mas se esforça para a maior aproximação possível dessa complexidade.

Assim, o método dialético, conforme descrito por Marx, por haver pouco material para ser apreendido diretamente e vasto material para sê-lo indiretamente, acaba por ser alvo de ampla elaboração na literatura. E também de disputas (Musse, 2005). Lukács (2003), em meio a essas disputas, chega a afirmar, com certa ironia, que o marxista ortodoxo não é fiel às conclusões de Marx, mas sim, ao método dialético. Me valho aqui de três leituras sobre o método, a de Miriam Limoeiro Cardoso, Para uma leitura do método em Karl Marx: Anotações sobre a introdução de 1857 (1990); a de Sérgio E. M. Castanho, Atualidade do método dialético (1996); e, enfim, a de José Paulo Netto, Introdução ao estudo do método de Marx (2011). As duas primeiras identificam um movimento a mais em meio aos dois movimentos descritos por Marx na introdução de 1857. Trata-se de uma divisão em dois do primeiro movimento, ou a criação de um movimento intermediário entre o primeiro e o segundo. Enquanto Cardoso (1990) descreve o movimento intermediário, ou segundo movimento, como sendo um aprofundamento das determinações identificadas no primeiro movimento, Castanho (1996) o identifica como sendo “análise, ou decomposição do material, buscando-se a forma de seu desenvolvimento” (p. 20). O terceiro movimento seria a síntese das determinações

mais simples, a viagem de volta da abstração em direção ao concreto, mas agora o ponto de chegada não é mais o concreto dado, é o concreto pensado, é o “concreto [que é] é concreto porque é a síntese de muitas determinações, isto é, unidade do diverso” (Marx, 1982, p. 14).

Este trabalho se propõe a apresentar os dois últimos caminhos descritos por Cardoso (1990) e Castanho (1996), sendo o segundo a decomposição da distância entre o trabalho do arquiteto em saúde e o usuário final de EAS em elementos que se relacionam, e o terceiro, a análise do real com base nesses elementos, ou as determinações do objeto.

Minha observação crítica do objeto teve início há muito tempo e vem se sistematizando desde o início da pesquisa de mestrado, por meio de técnicas como revisão bibliográfica, observação empírica, entrevistas e análises de projetos. Os elementos analisados nesta pesquisa são tratados por vários autores da área, o que permite a verificação de sua pertinência (Lelé, 2012; Bicalho, 2010; Carvalho, A., 2014; Karman, 1994; Toledo, 2002).

Esse processo me permitiu propor uma decomposição do objeto em seis categorias relacionais, os componentes da distância entre o trabalho do arquiteto em saúde e o usuário final de EAS. Esses componentes juntos, por indissociáveis, constituem uma totalidade, portanto, são divisões que permitem a compreensão de um todo, de sua estrutura e dinâmica.

A compreensão da teoria de uma perspectiva de totalidade tem, como ponto de partida do conhecimento e da realidade, o concreto: que é uma totalidade complexa, sendo necessário decompô-la em seus elementos constituintes, articulando-os com suas relações contraditórias (Castro, 2018, p. 96).

Para aprofundar a definição da totalidade, recorro novamente a José Paulo Netto (2011), analisando o processo de Marx, que por sua vez analisava a sociedade burguesa:

Enfim, uma questão crucial reside em descobrir as relações entre os processos ocorrentes nas totalidades constitutivas tomadas na sua diversidade e entre elas e a totalidade inclusiva que é a sociedade burguesa. Tais relações nunca são diretas; elas são mediadas não apenas pelos distintos níveis de complexidade, mas, sobretudo, pela estrutura peculiar de cada totalidade. Sem os sistemas de mediações (internas e externas) que articulam tais totalidades, a totalidade concreta que é a sociedade burguesa seria uma totalidade indiferenciada – e a indiferenciação

cancelaria o caráter do concreto, já determinado como ‘unidade do diverso’ (Netto, 2011, p. 57).

Não pretendo com essa decomposição das interações do arquiteto empenhado no trabalho em saúde esgotar todos os aspectos de sua prática profissional em saúde, não é essa a totalidade tratada nesta pesquisa. Faço um recorte que exclui aspectos importantes tanto do ato de projetar, quanto da edificação que desse ato resulta. Por exemplo, não trato da mensagem que se pretende transmitir com a edificação para quem a vê, usa e opera; da relação entre arte e arquitetura na composição criativa desta; de considerações sobre a inserção da edificação no meio urbano – ou rural –, nem de ações de redução do impacto do homem na natureza. Se fosse possível dividir a arquitetura entre arte e técnica, a intenção desse estudo é que ele se debruce sobre aspectos técnicos do fazer arquitetônico em saúde. Penso que há um problema calcado, muitas vezes, em um desequilíbrio de prioridades entre esse que deveria ser um falso dilema em arquitetura – técnica *versus* arte. Entretanto, na saúde, ele acaba por emergir na distância entre o trabalho do arquiteto e os usuários finais de um EAS, a totalidade escopo desta pesquisa.

Assim, a decomposição do concreto aparente em elementos cuja dinâmica e movimento perfazem a sua totalidade, é uma tentativa de abraçar aspectos pouco explorados, mas fundamentais para a arquitetura em saúde. Ela resultou nos seguintes componentes da distância: (1) a relação entre o arquiteto empenhado no trabalho em saúde e a figura responsável por sua contratação; (2) a relação entre a arquitetura e a saúde; (3) a relação entre a arquitetura e a engenharia em saúde; (4) a relação entre o arquiteto e o sistema de Vigilância Sanitária; (5) a relação entre a arquitetura e o gerenciamento da manutenção da estrutura física dos EAS; e (6) a relação entre a arquitetura em saúde e o conceito de humanização. Vale salientar que, entre os componentes, há relações entre a arquitetura em si e outras áreas de atividade, como a saúde, a engenharia, a administração, a manutenção. Há também a relação entre a arquitetura e um conceito que ela abraçou, a humanização em saúde. No entanto, há também componentes que exploram as relações diretas do profissional em atividade; por isso o uso do termo arquiteto se faz importante.

Utilizo, portanto, esses componentes como base de investigação, para levantar, em análises de entrevistas, publicações e de minha própria experiência, como o problema se manifesta com maior ou menor ênfase.



Além dessas categorias, toda a análise para este trabalho tem como fio condutor o conceito de risco elaborado por Lopes Netto (2010), que o define como a probabilidade de ocorrência de um evento danoso, o que será mais bem apresentado no decorrer deste estudo. Em relação ao objeto desta pesquisa, não encontrei, apesar de ampla busca, publicações que tratassem especifica e centralmente do conjunto dos componentes da distância entre o trabalho do arquiteto em saúde e os usuários finais de EAS. Houve trabalhos que, com o perdão do trocadilho, se aproximaram da distância. Um deles é o da coordenadora do *Health and Care Infrastructure Research and Innovation Centre* (HaCIRIC) da Universidade de Salford, Patrícia Tzortzopoulos, e seu grupo de pesquisa, em conjunto com Ricardo Codinhoto e outros pesquisadores. A produção do HaCIRIC é imensa, e o grupo da Universidade de Salford se debruça no estudo das relações da arquitetura com mudanças no sistema de saúde da Inglaterra, que passou a incorporar agentes privados, inclusive na construção de EAS – processo que suscitou debates sobre as consequências futuras desse processo (Jones, 2018). Entre os textos, há um artigo denominado Lacunas entre projetos dos serviços de saúde e da edificação para saúde: revisão do estado da arte, no qual eles, tendo percorrido um caminho bastante diferente do adotado neste estudo, chegam a um apontamento que dialoga com ele: “o desenvolvimento de um conjunto de conhecimentos teóricos mais holísticos e integrados oferecerá orientação apropriada para melhorias na prática” (Tzortzopoulos et al., 2009, p. 54) voltada ao preenchimento das lacunas entre os projetos de saúde e os projetos de edificações. Os projetos de saúde citados no artigo são pautados por princípios de gestão aplicados à saúde.

Outro ponto de diálogo interessante é o trabalho relatado no artigo de um grupo de pesquisadores estadunidenses, Gerri Lamb, Craig Zimring, Joshua Chusi e Diane Dutcher, denominado *Designing better healthcare environments: Interprofessional competencies in healthcare design*<sup>14</sup>, de 2010. Eles identificaram uma série de pesquisas, publicadas nos dez anos anteriores ao seu estudo, que buscavam melhorias na qualidade e segurança do atendimento à saúde nos EUA, Inglaterra e Canadá. Constataram uma ausência de integração entre as várias disciplinas nelas envolvidas. Reuniram, então, grupos de trabalho para discutir maneiras de promover integração multiprofissional com potencial de fomentar

---

<sup>14</sup> Projetando melhores ambientes de saúde: competências interprofissionais no projeto de EAS (Lamb et al., 2010, tradução do autor).

“ambientes de assistência à saúde melhores e mais seguros” (Lamb et al., 2010, p. 423) e chegaram a um perfil de competências necessário ao profissional responsável por criar esses ambientes. Estudos posteriores depuraram esse perfil, e os pesquisadores chegaram a sete domínios de competência que dialogam com os componentes da distância examinados nesta pesquisa, ao buscarem a priorização do paciente, a contextualização da atuação do arquiteto em saúde, a integração entre disciplinas necessária a esse profissional.

Além desses pontos de diálogo na produção internacional, encontrei em trabalhos brasileiros aspectos críticos relativos à estrutura física em saúde sob diversos pontos de vista. Lelé (2012), com todo o peso que seu nome representa na arquitetura em saúde no país, afirma ter passado por dificuldades na aquisição de “conhecimento técnico específico indispensável para garantir bom diálogo com médicos, enfermeiras e especialistas em planejamento hospitalar” (p. 27), naquilo que remete às relações entre a arquitetura e saúde, engenharia e manutenção; bem como à relação entre o arquiteto e o contratante. Bicalho (2010, p. 20) diz ser acostumado a relatar que se “nós arquitetos e engenheiros não atrapalharmos, já teremos feito um bom trabalho” e adverte que a compreensão dos processos de trabalho em um EAS pode evitar projetos motivados por mitos, que resultam em gastos desnecessários (Bicalho, 2010). As observações de Bicalho podem ser lidas pelas relações entre arquitetura e engenharia e arquitetura e saúde. Antônio Pedro Alves de Carvalho atesta que a funcionalidade é “pouco considerada em muitos projetos” (2014, p. 26) e alerta para a necessidade de conhecimentos específicos por parte do profissional de arquitetura empenhado em saúde. A funcionalidade da estrutura física dos EAS perpassa todos os componentes da distância. Karman (1994) relata inúmeros problemas de gestão da estrutura física não solucionados por falta de conhecimento técnico, fazendo uma conexão com a relação entre arquitetura e manutenção. Toledo verifica que a arquitetura brasileira, após um momento de estagnação na área da saúde, não estava à altura do desafio de dar vazão à crescente demanda por novos EAS, relatando, então, um panorama “que, em parte, denota tanto a falta de conhecimento especializado, como de criatividade” (Toledo, 2002, p. 3), aspecto que toca todas as relações que compõem a distância.

Assim, esses autores, e tantos outros, acabam por abordar, em suas publicações, aspectos relacionados à distância tratada nesta pesquisa. As relações entre arquitetura e contratante, saúde e engenharia são tratadas no campo das multi

– ou trans – disciplinaridades. A relação com a manutenção é tratada especificamente por Karman (1994). A relação com o setor fiscalizador é menos presente nas publicações observadas, tendo Antônio de Carvalho (2014) tocado no assunto. Já a questão da humanização dos ambientes de saúde é vastamente tratada em publicações sobre arquitetura em saúde no Brasil e mundo afora. São mais raros os enfoques críticos em relação à humanização em comparação com abordagens que simplesmente aderem ao conceito sem problematizá-lo.

Os capítulos de número 1 e 2 são respectivamente prólogo e introdução. No terceiro capítulo apresento e aprofundo cada um dos elementos que compõem a distância e o elemento que os perpassa, a saber, o conceito de risco utilizado no âmbito do trabalho. No capítulo seguinte, com o intuito de reconstruir a distância, por meio do terceiro movimento inerente ao método dialético utilizado nesta pesquisa, os componentes da distância e suas determinações são usadas como elementos de análise das entrevistas feitas com profissionais da arquitetura em saúde. Os componentes da distância também norteiam alguns comentários sobre a Consulta Pública (Brasil, 2019a) que visou à substituição da RDC 50/2002 da ANVISA. O quinto capítulo contém as considerações finais deste estudo, nas quais faço apontamentos que se propõem a auxiliar o esforço contínuo pela aproximação entre o trabalho do arquiteto e o usuário final de EAS, apresentando indicações necessárias à busca da redução sistemática da distância.

### 3

## Componentes da distância e o risco

A distância, como imagem que separa elementos no espaço, pode dar a impressão de que o problema da separação entre o trabalho do arquiteto e os invisíveis é estático, linear, direto. Basta juntar os pontos e pronto, distância eliminada. Mas não é a posição dos pontos que é passível de domínio nesse caso, e sim a densidade do espaço que os separa. Essa massa densa é composta por fatores que influem na profissão do arquiteto empenhado em saúde. Esses fatores pertencem aos componentes da distância aqui elencados, que têm como fio condutor o conceito de risco.

Entretanto, se não é possível a eliminação do risco sem extinção do processo, é também impossível a anulação da distância entre o trabalho do arquiteto em saúde e seus usuários finais. Por isso a redução da distância não se trata de um objetivo final, mas de um processo constante. E nesse processo, os invisíveis estão em constante movimento, ora se afastando, ora se aproximando, como miragens. Imaginar tê-los alcançado significaria ignorar a dinâmica da distância, que incorpora a velocidade com que as inovações tecnológicas e descobertas científicas atingem o setor; a miríade de disciplinas envolvidas; a complexidade dos processos de trabalho em saúde em suas mais diversas atribuições; as diversas maneiras de se realizar o trabalho em uma mesma atribuição; os diversos interesses atuantes; etc. Essa dinâmica demanda constantes estudos e atualizações. O único meio de o profissional buscar a redução da distância é através do próprio processo de aproximação.

A distância aqui apresentada é composta por elementos interdependentes. Nenhum deles deve ser considerado sozinho, assim como o trabalho do arquiteto não deve ignorar nem mesmo um, caso se proponha a perfazer o caminho da busca pela redução da distância. Cada um desses elementos, ou componentes da distância, possui uma grande variedade de desafios que se colocam diante do trabalho do arquiteto em saúde. Assim, na exposição dos componentes da distância, procuro apresentar alguns desses desafios, além de sugerir saberes e posturas importantes

para o trabalho do arquiteto na busca da redução da distância. A ideia é que quanto maior for o grau de conhecimento sobre esses aspectos, maior será a chance de o processo de aproximação dos usuários finais ser exitoso, ou seja, menores serão as não conformidades e, conseqüentemente, os riscos aos quais os usuários estarão submetidos. O estudo sobre a distância, perfaz, portanto, um perfil profissional para o arquiteto que busca sua redução. Isso não significa ignorar que no trabalho de arquitetura em EAS é imprescindível a integração dos conhecimentos do arquiteto a outros especializados de diversas áreas, por diversos profissionais, como a engenharia, a saúde, a gestão (Carvalho, A., 2014). Mas quais são os conhecimentos necessários ao arquiteto para participar desse processo na busca pela redução da distância? E mais, a quem recai a tarefa de integrar esses conhecimentos em um grupo coeso, coerente, consolidado, que deve se refletir em um EAS cuja estrutura física proporcione condições de minimização de riscos? Ainda que não seja função exclusiva da arquitetura, seus profissionais, pelas características generalistas de sua formação, têm condições de cumpri-la, bastando que busquem constantemente a complementação da base de conhecimentos de sua formação com os saberes específicos necessários ao trabalho em EAS. Não é tarefa fácil, nem mesmo tarefa que algum profissional possa dar por cumprida algum dia, mas é um processo fundamental na busca pela redução da distância. Dessa forma, conforme o arquiteto opera dentro dos componentes da distância, ele se colocará mais próximo ou mais distante dos usuários finais. Os componentes da distância fazem menção às interações entre o arquiteto e seu meio, são relações entre agentes que compõem o fazer da arquitetura em saúde. A bem da verdade, a relação fundamental do arquiteto deve ser sempre com o usuário final, mesmo que indireta, como no caso dos EAS, de modo que os componentes aqui apresentados mediam essa relação fundamental entre o trabalho do arquiteto e os usuários finais.

### **3.1 O risco**

A análise da distância entre o trabalho do arquiteto empenhado no serviço em saúde e os usuários finais dos EAS – portanto, toda esta pesquisa – está impregnada do conceito de risco na definição de André Lopes Netto: “risco é a probabilidade de ocorrência de um evento que cause dano” (2009, p. 8; 2010, p.

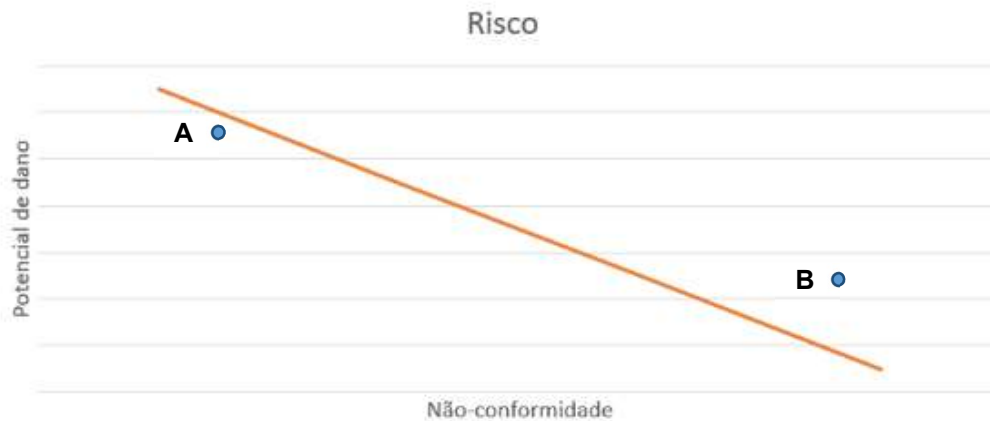
202). Sua definição vem do esforço do autor em uniformizar, em nosso idioma, a terminologia para a Engenharia de Segurança do Trabalho. As palavras foram cuidadosamente escolhidas por ele. Nessa definição, está embutida, pelo uso da palavra probabilidade, a ideia de que não é possível reduzir a zero os riscos existentes em qualquer processo. Enquanto a palavra possível admitiria o impossível, o provável admite no máximo o improvável. Com efeito, por exemplo, o risco de morrermos desaparece apenas após a nossa morte. Seu empenho continua no intuito de eliminar ambiguidades quando importamos termos de publicações originalmente escritas em outros idiomas. Assim, ele identificou que a tradução correta para *risk* é coerente com sua definição, a tradução para *hazard* indica o conceito de potencial de dano<sup>15</sup>, enquanto o termo *danger* não encontra paralelo rigoroso no termo perigo. Lopes Netto apresenta o resultado da análise de documentos da Organização Internacional do Trabalho (OIT), *Health and Safety Executive* (HSE) e da organização da indústria petroléira europeia que trata de saúde, segurança e meio ambiente, a CONCAWE (Lopes Netto, 2010, p. 202), que utilizam *danger* como sendo uma “consequência implícita no potencial de dano” (Lopes Netto, 2010, p. 203). Portanto, nem *danger* nem *hazard* podem ser traduzidas como perigo para português. Lopes Netto identifica, não só no português, mas na própria Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), em seu artigo 193 (Brasil, 2017a), perigo como sendo risco acentuado.

No intuito de viabilizar a avaliação do grau de risco, ele desenvolveu uma expressão matemática que relaciona a probabilidade de um evento danoso, ou seja, o risco, à valoração das *não conformidades*<sup>16</sup> e do *potencial de dano*. Essa expressão, além de possibilitar em muitos casos uma mensuração do risco, ajuda a aprofundar a compreensão do conceito. Ela demonstra que  $\text{Risco} = f(\text{não conformidade}, \text{potencial de dano})$  e pode ser expressa graficamente na Matriz de Risco (Figura 1).

---

<sup>15</sup> O potencial de dano se refere a características intrínsecas do processo analisado, oriundas de “equipamentos, insumos, produtos, condições de trabalho” (Lopes Netto, 2009, p. 9).

<sup>16</sup> As não conformidades configuram a desobediência a um conjunto de regras que visem à segurança no processo analisado.



**Figura 1 - Matriz de Risco**

Fonte: Lopes Netto, 2009.

Imaginemos os dois pontos representados no gráfico. O ponto A representa uma atividade que conjuga elevado potencial de dano, porém, de risco controlado, ou raro, já que suas não conformidades estão reduzidas ao mínimo. Já a situação B, embora tenha baixo potencial de dano, apresenta risco elevado, ou descontrolado, pois suas regras de segurança estão sendo negligenciadas. Apesar de criada para avaliação de risco tendo em vista a segurança do trabalhador, essa expressão pode ser exemplificada com diversas situações de nosso dia a dia, como, por exemplo, a atividade de um alpinista escalando uma rocha. Todo alpinista é sistemático na conferência de seus dispositivos de segurança, o que lhe confere baixa não conformidade e, portanto, risco controlado, mesmo sendo a escalada uma atividade de elevado potencial de dano. No ponto B, por exemplo, podemos imaginar um elevador que tenha sua manutenção negligenciada, um passeio de automóvel sem o uso de cinto de segurança, ou um bebê deitado em um berço com grades baixas. São todas situações de baixo potencial de dano em que o risco é acentuado pela existência de não conformidades.

A linha de estudos de Lopes Netto não é, obviamente, a única que envolve o conceito de risco e seu entorno. Há outras, como a que resultou na NBR ISO 31000:2018, que dá diretrizes para gestão de riscos e que os define como sendo “efeito de incertezas sobre objetivos” (ABNT, 2018), porém admite efeitos tanto positivos quanto negativos, o que inviabiliza a utilização do conceito de risco a que se propõe esse trabalho. Já o conceito de Risco da norma britânica *Occupational*

*Health and Safety Assessment Series (OHSAS) 18001*<sup>17</sup> (BSI, 2007), que versa sobre Sistemas de Gestão da Saúde e da Segurança no Trabalho, é a “combinação da probabilidade da ocorrência de um acontecimento perigoso ou exposição(ões) e da severidade das lesões, ferimentos ou danos para a saúde, que pode ser causada pelo acontecimento ou pela(s) exposição(ões)”. Como se vê, ela inclui o conceito aqui utilizado, a probabilidade de ocorrência de um evento danoso, com a própria consequência do dano efetuado, o que acaba por tornar o conceito um pouco confuso em nosso idioma. Há publicações brasileiras sobre gestão de risco que enveredam para a tradução que Lopes Netto questionava, como por exemplo, o livro *Princípios de gestão de riscos*, de Ferrão Galante (2015, n.p.), que define perigo como “a propriedade ou condição inerente a uma substância ou atividade capaz de causar dano às pessoas, às propriedades ou ao meio ambiente”, provavelmente traduzido de *hazard*, que Lopes Netto entendeu que seria melhor traduzido como potencial de dano. Dessa forma, todo o estudo de Lopes Netto se mostra coerente, simples e com facilidade de compreensão e aplicabilidade, inclusive ao presente estudo.

Um exemplo interessante para aplicação da terminologia adotada por Lopes Netto é uma reportagem do Jornal O Globo, de 25 de janeiro de 2019, cujo título diz: Barragem de Brumadinho tinha baixo risco de acidente, mas alto potencial de danos (Saconi & Ventura, 2019). Para que a frase seja verdadeira, é necessário que as não conformidades tenham estado no nível mínimo possível, ou seja, que todos os procedimentos técnicos de prevenção e segurança tenham sido aplicados da melhor forma. Se tiver ocorrido falhas nesses procedimentos de prevenção e segurança, ou seja, se as não conformidades estavam em nível elevado, sendo uma barragem de rejeitos de mineração um processo de elevado potencial de dano como a própria matéria descreve, o risco certamente era alto.

Diversos eventos que se dão em EAS envolvem elevado potencial de dano, requerem rigoroso controle de suas não conformidades e expõem vários Grupos Homogêneos de Exposição (GHE) a uma miríade de riscos inerentes a eles. Exemplos desses eventos vão desde os próprios procedimentos de assistência aos pacientes até a processos associados à manutenção do EAS. Um ocorrido que mostra tanto o potencial de dano quanto deficiências do controle das não

---

<sup>17</sup> A OHSAS 18001 foi recentemente substituída pela ISO 45001, que uniformiza o conceito de Risco com o já utilizado na ISO 31000. Mas opto por citar a OSHAS, pois sua definição ainda é amplamente utilizada.



conformidades em saúde, que elevaram o risco e resultaram em grave evento danoso, foi o acidente radiológico de Goiânia-GO, com o Césio-137, em setembro de 1987. Sua origem se deu em decorrência do manuseio equivocado de um equipamento de radioterapia (Chaves, 2017).

Vimos que as não conformidades, muitas vezes, são negligenciadas em saúde e, devido ao elevado potencial de dano frequentemente presente, os riscos são elevados e as consequências podem ser graves, seja para um ou vários pacientes, ou mesmo para a sociedade. Assim, a atenção ao conceito de risco adotado aqui pode ser um recurso de grande valia para o profissional da arquitetura que lida com saúde. Será ele o responsável pela redução de muitas das condições de não conformidade relativas à estrutura física às quais os usuários finais e os funcionários de um EAS estão sujeitos. Daí a necessidade de vasta normatização sobre o tema, em busca da redução das não conformidades.

Tudo em saúde, arquitetura incluída, deve ser feito com atenção aos riscos aos quais os usuários, os funcionários, a sociedade e o meio-ambiente estão sujeitos. A estrutura física de um EAS é elemento determinante do grau de não conformidade das atividades ali desenvolvidas. Não é o único, mas tem peso elevado nessa equação. Apresento, a seguir, as relações que compõem a distância entre o trabalho do arquiteto e os usuários finais de um EAS, o movimento de investigação que me levou a determinações de cada componente na reconstrução ideal da distância. O conhecimento dessas determinações, suas interações, estrutura e movimento, tem o objetivo de consubstanciar uma proposta de caminho para promoção da redução dessa distância.

### 3.2

#### **Relação entre arquiteto e contratante em saúde**

Muitas vezes há confusão ou desencontro entre o que os usuários finais necessitam em um EAS e o que o contratante deseja do arquiteto. Pelo lado do contratante, a confusão pode ser animada por uma gama de fatores. Eles abrangem desde uma possível incompreensão de como seu estabelecimento se insere na malha de equipamentos urbanos de assistência à saúde disponíveis até uma visão redutora do papel do arquiteto. Na relação com o contratante, cabe ao arquiteto dar direcionamentos capazes de reduzir as confusões e promover o encontro entre os

desejos dos contratantes e as necessidades dos usuários. Em EAS, entretanto, a prioridade de todos os agentes envolvidos deve estar focada nos usuários finais, sem que a sobrevivência financeira do EAS seja deixada de lado. Nunca é demais lembrar que os EAS são locais que sediam eventos de elevado potencial de dano, eventos que podem ter impactos profundos, imediatos e irreversíveis nas vidas de seus usuários finais.

Assim, para que se dê o processo de busca pela redução da distância, a técnica, em seu duplo papel, deve ser tomada como uma determinação fundamental. Quando me refiro a duplo papel, eles são o de primeira instância de controle e mediação dos desejos e interesses de seu contratante, colocando na balança a redução de custos de um lado e a minimização de riscos dos processos por meio do controle das não conformidades de outro; o segundo papel da técnica é o de promotor de condições de estrutura física para o desenvolvimento dos processos de trabalho em Saúde de modo fluido, controlado, seguro, eficaz.

Não é, entretanto, de forma impositiva, do alto do saber científico, que essa técnica se insere no processo. É parte da técnica necessária ao cumprimento desse papel a congregação de conhecimentos. Assim, quanto mais interações houver entre o profissional da arquitetura e os demais profissionais de saúde, melhores serão as condições de obtenção dos resultados desejados de seu trabalho. Mas há condições nessas interações. Enquanto os outros agentes, aqueles já entendidos como profissionais de saúde, provavelmente não estarão muito deslocados de seus *habitat* profissionais, o arquiteto, na busca da redução da distância, precisa envidar esforços para não ser um peixe fora d'água nesse processo. Ou seja, as interações devem ser feitas, de parte da arquitetura, por profissional dotado de conhecimento do arcabouço legal acerca de estruturas físicas de saúde, bem como de legislações correlatas, e, mais ainda, com condições de associar esses conhecimentos a outros, como os dos processos de trabalho em saúde e os relativos a instalações e equipamentos. A aquisição desse conhecimento é um processo contínuo, uma vez que os elementos que o compõem são dinâmicos. Esse conhecimento é fundamental para que o arquiteto em saúde possa se relacionar com seu contratante de modo a ser *partícipe* do processo de saúde, e não apenas um profissional que se empenhará em materializar os desejos daquele contratante na prestação de um serviço. Esse conhecimento o possibilitará compreender o potencial de dano das atividades com

as quais o arquiteto estiver envolvido, o possibilitará adotar as não conformidades necessárias ao processo, o possibilitará, assim, o máximo controle dos riscos.

Dentro desse processo, a participação da arquitetura no setor privado tem, na busca pelo lucro – aquele classificado como inconsequente na Introdução –, um dos maiores desafios na aproximação com os usuários finais de EAS. No setor público há uma ampliação desse enfoque. Se a questão dos lucros se unifica tanto no setor privado quanto no público por meio da redução de custos, no público podem se somar outros fatores com os quais o arquiteto tem que interagir. Há, no setor público, em comparação com o privado, probabilidade maior de demandas que muitas vezes refletem soluções oriundas de arranjos políticos. Essas vão desde a existência de demandas corporativas até à canalização de recursos sem observação do planejamento de saúde, e sim com objetivo de priorização de bases eleitorais. Essas questões devem ser debatidas, pois nem sempre operam a favor da prestação da assistência.

Os interesses corporativos podem ser exemplificados com solicitações de áreas de descanso muitas vezes maiores que as necessárias. Isso acaba por influir no equilíbrio entre áreas ocupadas com espaços de apoio e a capacidade de atendimento do EAS aos usuários finais. A questão de redução de custos tem como exemplo discussões sobre a implantação do QualiSUS-Rede (Brasil, 2011), um programa do Ministério da Saúde que tinha o intuito de aprimorar e ordenar a atenção primária e priorizava os investimentos, entre outros, em setores de atendimento imediato (Urgência e Emergência). Presenciei situações nas quais os técnicos do Ministério da Saúde propunham soluções que pareciam visar não a organização das Emergências dentro do EAS, mas criar mini-hospitais dentro desses espaços, já que as outras unidades do EAS não davam vazão ao fluxo de pessoas que entravam na Emergência, lotando esse setor. O que seria melhor, equilibrar o EAS, fazendo com que a internação geral, a internação intensiva e o centro cirúrgico atendessem também à demanda gerada na Emergência, ação que requer enfoque do EAS como um todo – portanto, muitas vezes, de maior investimento – ou apenas ampliar a Emergência? Isso, sem contar a importante discussão de como aquela emergência se insere dentro do sistema<sup>18</sup>. Assim, é importante o arquiteto em saúde buscar reconhecer solicitações que podem afastá-

---

<sup>18</sup> Saldiva e Veras (2018) apontam como um dos resultados dos desequilíbrios do financiamento do SUS prefeituras que, ao invés de investirem em atenção básica, preferem comprar ambulâncias para que sua população seja atendida em outros municípios, gerando disparidades no sistema.

lo dos invisíveis, entender o terreno onde está pisando, conhecer as limitações e potencialidades ali existentes. Se no setor privado seu compromisso deverá estar atrelado aos usuários finais, no setor público, além desses usuários, o compromisso deve ser ampliado ao próprio interesse público. A arquitetura em saúde no setor público, para além de buscar a redução da distância entre os usuários finais e o arquiteto, reúne mais condições de usar a técnica em uma esfera maior, a de colaborar para fazer valer a Constituição de 1988, que prevê a saúde como direito de todos e dever do Estado (Brasil, 1988).

Outro aspecto é que existe uma tríade no trabalho inicial da arquitetura em saúde. Posteriormente, um quarto agente, o setor de regulação do estado, se insere no processo de trabalho. Dois dos agentes mais óbvios são o próprio arquiteto e a instituição que o contrata. O terceiro, e o mais importante de todos, o eixo de todo o processo, são os usuários finais. É neles que o arquiteto deve depositar seu comprometimento quando trabalha em saúde. O quarto agente – que surge durante o processo em função da maneira como se organiza a regulação da assistência à saúde no Brasil – é o representante do sistema de Vigilância Sanitária. Já de início, o arquiteto deve se posicionar de modo a compreender os possíveis conflitos de interesse existentes nessas relações. A relação com este quarto agente é abordada mais adiante neste estudo, pois constitui um componente específico da distância.

O desenvolvimento do trabalho do arquiteto em saúde pode se dar mediado de diversas formas pela instituição que conta com seus serviços. Essas formas vão desde o trato direto com o profissional que o contratou até discussões com comitês multiprofissionais, e não necessariamente com a figura específica do contratante. O aspecto comum no perfil dos interlocutores do arquiteto é a existência de pessoas que, além de participarem dos processos decisórios da instituição, são profissionais do campo da saúde – na maioria das vezes, médicos. No campo do papel institucional que o interlocutor desempenha, essa participação pode se dar na figura de um terceiro, que irá operar o EAS, ou na relação direta com o próprio contratante. A participação de profissionais de saúde nesse processo é importante, pois são os profissionais da medicina em conjunto com os da enfermagem os que têm melhores condições de discutir com o arquiteto seus processos de trabalho e seus reflexos na estrutura física. É importante ressaltar que as outras atividades profissionais envolvidas no processo não podem ser negligenciadas, bem como o conhecimento acumulado pelo profissional de arquitetura deve ser trazido à tona nesse debate.

A importância da consciência sobre o papel dos profissionais de saúde no processo se deve ao fato de que a medicina vem se debatendo em uma crise que Luiz Vianna Sobrinho expõe ao demonstrar que existe uma inversão entre fim e meio na área da saúde:

Assim, dá-se o mais importante dos desvios da prática médica. A técnica e suas habilidades, a tecnologia, a química, os espaços seletos, os rituais metódicos, até a remuneração, todos os ‘meios’ deveriam ter como finalidade a recuperação parcial ou total da saúde do paciente, mas o que se dá é a incorporação dos ‘meios’ como a própria finalidade, e o paciente e sua saúde é que tornam um ‘meio’ de atingi-la (Sobrinho, 2013, n.p.).

Obviamente, seria leviano generalizar esse comportamento, ao passo que também seria um caso de negligência desconsiderar que ele existe. É natural que aquele que contrata o arquiteto o faça por diversas motivações. Uma comum ao campo da saúde e bastante pragmática: solucionar problemas na relação entre o EAS e a Vigilância Sanitária, do ponto de vista da estrutura física. Outras motivações podem, por exemplo, conter questões como soluções que conectem um determinado conceito de prestação de serviços do EAS à sua arquitetura ou a instalação de um determinado equipamento. De todo modo, é comum o profissional de saúde contratante, que muitas vezes desconhece, ou conhece pouco e apenas empiricamente, questões técnicas relativas à própria estrutura física de EAS, se colocar na posição de uma espécie de consultor para o arquiteto. Essa situação atinge seu ápice de disfunção nos casos em que o dono do EAS contrata um empreiteiro e comanda ele mesmo suas obras de expansão. No cenário de uso da arquitetura pelo contratante como algo que deve priorizar a materialização de seus desejos, no qual ele se propõe a se colocar como detentor dos conhecimentos, se o arquiteto se engajar no trabalho em saúde desprovido dos conhecimentos e da postura necessária à prática correta em saúde – que é aquela na qual são priorizados os interesses do usuário final e, portanto, de busca da redução da distância –, provavelmente estará à mercê de orientações insuficientes para o objetivo de busca de aproximação ao usuário final.

Então, na arquitetura em saúde, a construção do conhecimento básico referente às atividades específicas a serem desenvolvidas, necessária à idealização do ambiente a ser projetado, construído e gerenciado, não deverá ter sua origem confiada apenas a quem está contratando o arquiteto para projetar, construir ou gerenciar. No processo de projeto em arquitetura, na fase de análise para a

elaboração do programa arquitetônico (Kowaltowski, 2011), o arquiteto, entre outras ações, deve questionar o contratante sobre necessidades e desejos do futuro usuário e, quando couber, do operador do ambiente que está para ser projetado. Ainda assim, em saúde, o contato do arquiteto com as necessidades do usuário final é dificultado pelas características intrínsecas a esse último. Não deve ser considerado um comportamento médio, padrão do usuário do ambiente. Em um EAS, a estrutura física deve ser capaz de atender uma gama ampla de necessidades, cujos portadores lá ingressam das mais variadas maneiras, com as mais variadas demandas, que podem os levar aos mais variados percursos. Em um cenário onde a saúde é cada vez mais tida como mercadoria (Castro, 2018; Júnior & Moraes, 2020), os pacientes e acompanhantes estão, cada vez mais, invisibilizados. São paulatinamente transmutados de pacientes a clientes, ou seja, considerados com maior peso em sua dimensão econômica e menor, na humana.

O arquiteto em saúde deve estar preocupado em compreender os processos de trabalho que sucedem no meio profissional da saúde para conseguir diferenciar as necessidades subjetivas, individuais ou corporativas das necessidades sistemáticas dos processos de trabalho. Obviamente, sem prejuízo das últimas, as necessidades subjetivas, individuais ou corporativas podem ser atendidas, apenas não devem ser colocadas em primeiro plano. Adotando os processos de trabalho como priorização, o arquiteto pode construir um diálogo produtor com o profissional de saúde; e o interlocutor, ou contratante, deverá, a partir daí, informar – de preferência debater – sobre as atividades que serão desenvolvidas, sobre a demanda imaginada a curto, médio e longo prazos, sobre as características que porventura diferenciem seus processos dos convencionais, e sobre os desejos estratégicos, políticos e até estéticos. Enfim, sobre o que motiva a contratação do arquiteto.

### 3.3

#### **Relação entre arquitetura e saúde**

No componente anterior dei ênfase a desdobramentos do aspecto comercial da relação entre o arquiteto e o contratante em saúde. Para isso, abordei a importância da adoção de uma postura técnica pelo arquiteto, justificada, entre outras coisas, por dados inerentes a uma característica em comum aos interlocutores

do arquiteto nesse processo: serem, via de regra, profissionais de saúde. Desse modo, o componente que se lê nesse momento existe para explorar questões associadas à relação específica desses dois campos do conhecimento.

A Arquitetura e a Saúde são campos cujas técnicas, ainda que díspares, desempenham importantes papéis e estão presentes na vida comum da imensa maioria das pessoas. Em suas aulas, Evangelho Lopes (2009) nos lembra que as profissões diretamente associadas à prestação de serviços em saúde são compostas por pessoas preparadas para o processo de tirar o paciente do negativo, ou seja, a doença, para o zero, a ausência da doença<sup>19</sup>. Esses profissionais estão acostumados a uma rotina permeada de incertezas e sem segurança de obtenção dos resultados desejados, mesmo em situações nas quais tenha sido adotada a técnica adequada. Quando os resultados não são atingidos, a tragédia do outro pode ser, para esses profissionais, um desfecho aceitável.

Por outro lado, a arquitetura lida com um produto, com a criação: tira do zero, a ausência da obra, para o positivo, a obra realizada (Evangelho Lopes, 2009). Seu profissional não lida em seu dia a dia laboral com a morte, com doenças ou com agentes infecciosos. Os desfechos que na Arquitetura ou na Engenharia são tidos como consequência de erros ou acidentes, na Saúde podem estar dentro do esperado, do considerado normal. Isso forma sistemas de pensamento distintos entre os profissionais destes dois campos. Assim, para a Arquitetura, a morte, doenças ou agentes infecciosos são elementos estranhos, desconhecidos e, portanto, assustadores. Teme-se aquilo que não se conhece. Quando arquitetura e saúde se encontram, a conciliação é difícil para ambos os lados.

Enquanto a prestação de serviços em saúde e seus procedimentos são um mistério potencialmente assustador para o arquiteto, os processos e os procedimentos em arquitetura, via de regra, são desconhecidos para o profissional de saúde.

---

<sup>19</sup> As discussões sobre o significado do conceito de saúde são extensas e dependem de uma série de fatores, inclusive históricos e geográficos, mas normalmente partem da definição daquilo que é social e historicamente aceito como normal. A própria definição de saúde da OMS: “Saúde é o estado do mais completo bem-estar físico, mental e social e não apenas a ausência de enfermidade” suscita oposições, que vão desde aquelas que a consideram inatingível até às ditas “libertárias” (Scliar, 2007, p.37), que dizem poder ser esta definição uma abertura para interferência estatal na vida cidadão (Scliar, 2007). Em relação à arquitetura, o conceito de *completo estado de bem-estar* e o de *não apenas a ausência da doença* podem causar interpretações ambíguas no estudo da relação entre arquitetura e o ambiente construído em saúde. Caso seja adotado rigidamente, o conceito da OMS permite concluir como positiva uma estrutura que, em um caso hipotético, trouxe sensação de bem-estar ao paciente, mas colaborou na aquisição de uma infecção hospitalar por mal posicionamento do lavatório, por exemplo (Joseph & Rashid, 2007).

Para a composição do perfil do profissional de arquitetura em condições de busca da redução da distância para os usuários finais, é necessária a promoção do diálogo entre esses dois campos do conhecimento tão basilares da atividade humana. Têm sido crescentes os esforços por parte da arquitetura em viabilizar esse diálogo. Esses esforços, em território nacional, têm reflexos recentes, como a formação de grupos de pesquisa sobre arquitetura hospitalar em universidades federais. Podem ser citados, como exemplo, o Espaço Saúde, do programa de pós-graduação em arquitetura da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e o GEA-Hosp, afiliado à faculdade de arquitetura da Universidade Federal da Bahia (UFBA). Outro reflexo é a consequente ampliação da produção intelectual sobre o tema da arquitetura em saúde, bem como a oferta – oscilante – de cursos que se proponham a promover especialização na área. Em 1994 foi fundada, e vem crescendo desde então, a Associação Brasileira Para o Desenvolvimento do Edifício Hospitalar, a ABDEH, “entidade independente, aberta e multidisciplinar, constituída por profissionais e empresas ligadas ao setor, que busca contribuir para a contínua evolução brasileira no campo da edificação hospitalar” (ABDEH, 2017). Esses esforços recentes se dão em um momento em que predomina uma visão de crítica ao hospital tecnológico, problema para o qual a arquitetura busca solução por meio da humanização do ambiente hospitalar (Toledo, 2004).

O cenário de crítica ao hospital tecnológico atinge também o campo da saúde. Se o surgimento do hospital tecnológico aferrou ainda mais os profissionais da saúde a essas instituições (Neufeld, 2013), ampliou-se o distanciamento entre alguns desses profissionais e os usuários finais dessas mesmas instituições (Sobrinho, 2013), na aplicação pela própria medicina de uma “ética da distância”, que pregava um distanciamento profissional a ser tomado pelos médicos em relação a seus pacientes no intuito de poder exercer sua ciência (Adams & Mylander, 2002, p. 66). Patch Adams e Maureen Mylander descrevem um processo que se dava nos Estados Unidos na década de 1960, que parece ser o desenrolar de um processo que Foucault identificou como tendo tido início em meio a fins do século XVIII e se consolidado no século seguinte, a que chamou de biopolítica, que se trata, grosso modo, de um controle social baseado nas então recentes descobertas científicas e em processos sócio históricos, e deram azo a uma certa “assunção da vida pelo



poder”<sup>20</sup> (Foucault, 1999, p. 285-286). A biopolítica tem em seu seio um salto do papel da medicina, que passava a dispor em seu escopo, além do corpo do indivíduo, do próprio corpo social (Foucault, 1999). Assim, se deu um lento, gradual e crescente empoderamento das profissões associadas às ciências médicas, que efetivamente se mostra por meio do poder efetivo de decidir sobre a vida ou a morte das pessoas sob seus cuidados (Moreira & Biehl, 2005; Ribeiro e Ferla, 2016). Obviamente, a questão é complexa, não se trata do fato de os médicos terem ascendido à condição de deuses. Há por outro lado, processos contraditórios ao exposto. Essa categoria profissional, ao lidar com questões tão extremas como as aqui expostas, é cada vez mais submetida a interesses de setores financeiros (Sobrinho, 2013), com um certo aspecto de proletarização (Malta et al., 2005), bem como sujeita a um crescente processo de judicialização (Moreira & Biehl, 2005).

De todo modo, como dialogar com esse campo de igual para igual? No contato com a Arquitetura, é comum que os profissionais do campo da Saúde demandem tarefas muito aquém daquelas que preenchem o escopo da Arquitetura, muitas delas abordadas neste trabalho. Essa característica deixa uma lacuna no processo, que, não raro, os profissionais da área da Saúde acreditam ser capazes de preencher. Assim, muitas vezes, é solicitado ao arquiteto que apenas assine um projeto que reflita uma estrutura já construída, ou que, sem ser o autor do projeto, apenas cumpra, burocraticamente, o fundamental papel de defendê-lo e aprová-lo junto à Vigilância Sanitária. Essas situações ferem os códigos de ética das duas profissões. Ainda que não sejam raras, estão longe de poderem ser consideradas uma regra. O mais usual, mas que também não implica regra, é o profissional de saúde se colocar como consultor para o arquiteto em assuntos relacionados à estrutura física de EAS.

Uma situação que pode ser tomada como regra, pois corriqueira, é a descrição, pelos profissionais responsáveis pela interlocução com o arquiteto, de quais ambientes são necessários para as atividades desenvolvidas, bem como da relação espacial entre eles. Essas respostas, que preferencialmente devem ser coletadas na etapa inicial de levantamento de dados para composição do programa arquitetônico, acabam por surgir no processo de tentativa e erro que caracteriza um método “muito comum na atividade de projeto, principalmente quando se deseja

---

<sup>20</sup> Castro (2015) acrescenta um papel fundamental que surgia para medicina de então: a de elemento de garantia da reprodução da força de trabalho.

uma forma que atenda a muitos critérios de desempenho” (Kowaltowski et al., 2011, n.p.), como é o caso dos EAS. Mas o importante nessa coleta de dados não é o que o profissional de saúde muitas vezes pretende dizer, que é o reflexo, já interpretado por ele, em termos de distribuição do espaço, de seu processo de trabalho, e sim a compreensão dos processos de trabalho da saúde em si. A transcrição desses processos em configuração espacial é papel do arquiteto.

Esse é um ponto crucial da relação entre a arquitetura e a saúde. As atividades de trabalho em saúde, por serem atividades que muitas vezes carregam consigo alto potencial de dano, demandam a máxima redução das não conformidades, o que requer um número elevado de regras. Essas vão desde procedimentos de boas práticas de cada instituição às normatizações em si. A busca pela redução da distância requer a tentativa de compreensão ao limite dos processos de trabalho em saúde. A peça de normativa mais importante sobre estrutura física de EAS no Brasil, a Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 50 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) de 21 de fevereiro de 2002 (RDC 50/2002), demonstra o empenho de seus autores em fazer com que os projetos sejam norteados por esse conhecimento. O material referente ao módulo de Arquitetura Hospitalar da segunda edição do curso Arquitetura e Engenharia nas atividades hospitalares, já em sua apresentação, demonstra sua intenção em “abordar a importância do entendimento das atividades desenvolvidas nos ambientes que compõem os EAS” (Abdalla Gomes & Barcellos, 2004). O material foi escrito pela então arquiteta chefe do setor de arquitetura da Vigilância Sanitária do Estado do Rio de Janeiro, Marguerita Abdalla Gomes, e por Regina Barcellos, arquiteta que, junto com Flávio Bicalho e Maurício Mota, foram os “principais responsáveis pela elaboração da Portaria 1884 (Brasil, 1994a), do Ministério da Saúde, de 1994, e que resultou na RDC 50/2002 (Toledo, 2002) vigente até hoje, e cuja possível substituta esteve recentemente em consulta pública (Brasil, 2019a).

Tanto o curso, editado por três vezes, quanto a RDC 50/2002, que eram parte daquele esforço em viabilizar o diálogo entre arquitetura e saúde, tiveram a preocupação peculiar de promover a compreensão dos processos de trabalho em saúde. O módulo de Arquitetura Hospitalar do curso foi dividido em apresentação do histórico da legislação relativa à estrutura física em saúde, seguido de apresentações, por profissionais de cada área respectiva, do funcionamento de diversos setores de um EAS. A RDC 50/2002 se organiza com centralidade nas

chamadas subatividades, que são a “descrição sinóptica da organização técnica do trabalho na assistência à saúde.” (Brasil, 2002). As subatividades são a menor unidade da forma como se estrutura a descrição da organização físico funcional de um EAS. Essa descrição se divide em oito atribuições, das quais as quatro primeiras são “atribuições fim” e as quatro últimas, “atribuições meio” (Brasil, 2002). As atribuições fim descrevem processos associados diretamente à assistência, enquanto as atribuições meio são processos de apoio às primeiras. As atribuições são (1) o atendimento ambulatorial; (2) o atendimento imediato; (3) o atendimento em regime de internação; (4) os serviços de diagnóstico e terapia; (5) os apoios técnicos; (6) ensino e pesquisa; (7) o apoio administrativo; e (8) o apoio logístico. A elas correspondem uma série de atividades que por sua vez são compostas por subatividades. Essa resolução significou enorme avanço na normativa brasileira sobre estruturas físicas de saúde. A normativa anterior, a Portaria do Ministério da Saúde nº 400 de 1977 (Brasil, 1977), era composta por parâmetros obrigatórios bem como por sugestões, que continham plantas baixas, modelos. Esses modelos eram “repetidos inúmeras vezes pelo Brasil afora, os projetos de hospitais, de 25 e 50 leitos, cujas plantas baixas acompanhavam a publicação da Portaria nº 400” (Toledo, 2002) eram, portanto, copiados e padronizados. A RDC 50/2002, ao não representar plantas baixas, procurou fugir da padronização e do papel de fornecedora de modelos. A listagem de atribuições e atividades deu liberdade de montagem do EAS necessário a cada situação. Assim,

a listagem contém as atribuições e atividades, com a qual se pode montar o estabelecimento desejado, ou seja, reunindo-se determinado grupo de atribuições fim, associadas às atribuições de apoio necessárias ao pleno desenvolvimento das primeiras, define-se um estabelecimento específico (Brasil, 2002).

Por exemplo, para a montagem de uma cozinha de um EAS, atividade que integra a atribuição apoio técnico, deve-se conhecer os processos de trabalho que lá se darão, a forma como se organizam e as idiossincrasias da cozinha em questão. As subatividades descrevem sinópticamente esses processos e, transpondo-os para as tabelas de “dimensionamento, quantificação e instalações prediais dos ambientes” (Brasil, 2002), se obtém o ambiente correspondente, sua área mínima, sua quantificação e as instalações nele necessárias. Se pegarmos a subatividade 5.1.21 – receber, higienizar e guardar os carrinhos, veremos que ela corresponde à

“área para recepção, lavagem e guarda de carrinhos (...) [necessário] quando utilizado carro de transporte de alimentos” (Brasil, 2002). Esse espaço deve contar com área mínima de 3 m<sup>2</sup> e requer instalações de água fria, água quente, ar comprimido industrial e “coleta e afastamento de efluentes diferenciados” (Brasil, 2002) que, no caso, pode-se deduzir ser uma caixa de gordura. A RDC 50/2002 ainda descreve etapas de projetos, critérios de análise para aprovação, pela Vigilância Sanitária, dos projetos e dá parâmetros para circulações; condições ambientais de conforto; condições ambientais de controle de infecção; instalações prediais ordinárias e especiais; e condições de segurança contra incêndio (Brasil, 2002). No campo da saúde ainda há uma gama de normativas que vão desde relativas a atividades de saúde específicas, como é o caso da diálise, internação intensiva ou hematologia e hemoterapia, a instalações elétricas para EAS. Mas não são elas as únicas a informarem sobre os processos de trabalho em um EAS.

O profissional que se proponha a trilhar o caminho da redução do seu afastamento dos usuários finais deve buscar entender os processos de trabalho como se dão em campo. Para isso, se faz necessária a promoção de uma certa relação entre a Arquitetura e a Saúde como campos de conhecimento. É muito comum que essa relação se concentre apenas entre o arquiteto e o médico, mas ele não é o único a desenvolver atividades laborais no EAS a ser idealizado e, mesmo que conheça atividades que extrapolem as suas, é improvável que apenas ele consiga descrever com a riqueza necessária todas os outros processos de trabalho. Além disso, seu relato terá um peso grande da sua experiência específica, da configuração de espaços com a qual ele estará acostumado. Poderá apresentar também lacunas importantes para o arquiteto, pois ele descreverá o processo com seu juízo de valor individual, e poderá não dar importância a aspectos significativos para o arquiteto de seus processos de trabalho. Assim como a RDC 50/2002 se organiza associando subatividades a ambientes, pode-se dizer que aos processos de trabalho correspondem a um ou mais ambientes necessários à engrenagem do EAS. E há processos de trabalho específicos de cada um dos profissionais, além dos médicos, envolvidos na assistência à saúde, como enfermeiros e técnicos de enfermagem, administradores, farmacêuticos, nutricionistas, psicólogos, assistentes sociais, profissionais da manutenção, faxineiros, entre outros. Muitos desses processos serão específicos de um determinado EAS, muitos deles não estarão descritos na legislação, muitos são negligenciados, mas o fato é que eles acontecem e têm

reflexos na distribuição e ocupação dos espaços e, portanto, devem ser programados nas fases de projeto. A atenção a cada um deles é essencial, sob pena de ampliação do risco aos quais os usuários finais e funcionários estarão submetidos, o que implica ampliação da distância entre o trabalho do arquiteto em saúde e os pacientes e acompanhantes.

Um exemplo muito comum de processos de trabalho negligenciados se refere àqueles que se dão nos ambientes chamados de depósito de material de limpeza e expurgo. São trabalhos distintos, realizados por profissionais diferentes, cujos processos não podem se misturar, mas não é raro encontrar as subatividades associadas a cada um desses ambientes sendo compartilhadas em um mesmo local, ou mesmo não haver local específico e adequado para elas. Eles têm em comum o fato de pertencerem, na RDC 50/2002, a uma mesma atividade da atribuição Apoio Logístico: “limpeza e zeladoria” (Brasil, 2002). Mas os serviços realizados por profissionais que os usam são distintos, incompatíveis até. Enquanto no expurgo devem ser feitos os despejos de secreções e fluidos provenientes de serviços de enfermagem, a guarda de roupas sujas e a limpeza de alguns materiais, sendo permitido o compartilhamento com a subatividade de armazenamento temporário de resíduos<sup>21</sup>; o depósito de material de limpeza é destinado à guarda de insumos, equipamentos e materiais utilizados na limpeza dos ambientes e superfícies. Parece um absurdo, e é, que esses processos de trabalho compartilhem um mesmo ambiente, mas não só é comum que aconteça, como é também comum ver alguns desses processos, por não disporem do seu correspondente na estrutura física, acontecendo nos corredores dos EAS. Não obstante,

falhas nos processos de limpeza e desinfecção de superfícies podem ter como consequência a disseminação e transferência de microrganismos nos ambientes dos serviços de saúde, colocando em risco a segurança dos pacientes e dos profissionais que atuam nesses serviços (Brasil, 2010a, p. 11).

Dessa forma, para composição do perfil do arquiteto capaz de buscar a redução da distância entre seu trabalho e os usuários finais de EAS, ele deve aguçar sua curiosidade, seu senso crítico e sua técnica na tarefa de se relacionar com

---

<sup>21</sup> Essa possibilidade prevista na RDC 50/2002 da ANVISA entra em choque com a NR 32 (Brasil, 2005), que prevê que o armazenamento de resíduos temporários seja feito em ambiente exclusivo para esse fim, o que indica a necessidade de consolidação de estatutos legais que versam sobre o mesmo tema.

profissionais da área de saúde. Isso requer a superação de algumas barreiras, pois o modelo de atenção à saúde em nosso país é centrado na figura do médico. Figura essa enxergada pela sociedade em um lugar de poder, mas que vem atravessando uma crise no exercício de suas atividades profissionais que tem rebatimentos em toda produção relacionada a atividades de saúde, inclusive a arquitetônica.

Assim, o conhecimento das ações do âmbito da Arquitetura capazes de reduzir as não conformidades dos processos dependerá do conhecimento do potencial de dano envolvido em cada atividade. Esse conhecimento se origina na relação entre Arquitetura e Saúde.

### 3.4

#### **Relação entre arquitetura e engenharia em saúde**

A Arquitetura, dada a complexidade e especificidade dos EAS, tem, quando se depara com a Saúde, uma zona de interseção maior com a Engenharia do que na maioria dos outros programas que compõem o seu leque de atribuições. Essa zona em comum entre as duas profissões – natural, pois são campos que muitas vezes se complementam – se faz ainda mais necessária em EAS. Quanto mais fraca for essa relação, maior a probabilidade de o EAS incorporar características prejudiciais à sua eficácia e segurança, as chances de haver não conformidades se ampliam, o risco aumenta. Sem processo de trabalho em comum, a Arquitetura e a Engenharia em Saúde ficam mancas. Os aspectos fundamentais para explicar essa condição são o elevado potencial de dano associado a atividades que ocorrem em EAS e a peculiaridade desses estabelecimentos, a saber: os impactos profundos, imediatos e irreversíveis que as atividades aí sediadas podem ter em seus usuários. No entanto, é incomum que seus profissionais, sejam os da arquitetura ou os da engenharia, em tempos de especializações alienantes, aquelas que renunciam “ao envolvimento simultâneo com as questões sociais, técnicas e artísticas” (Lelé, 2012, p. 22), nos sintamos cómodos em operar com seus campos ampliados e interseccionados, em sair de nossas zonas de conforto.

A Saúde impõe, portanto, tanto aos arquitetos quanto aos engenheiros, possibilidades de interações participativas e ampliação do seu leque de conhecimentos. A complexidade dos EAS, incluídas aí as exigências do gerenciamento de sua infraestrutura física e de seus equipamentos, exige que a

engenharia e a arquitetura interajam e estabeleçam definições conjuntas. Os pressupostos básicos necessários à engenharia nascem na arquitetura e atendem a demandas dos usuários finais, a saber: toda a estrutura física necessária ao abrigo de equipamentos biomédicos, equipamentos infraestruturais, instalações prediais específicas da saúde, “instalações ordinárias” (Brasil, 2002)<sup>22</sup> e partido estrutural.

Se a arquitetura, como defendido aqui, é de tipo especial quando empenhada no trabalho em saúde, o mesmo é válido para a engenharia. A interação entre os campos será tão mais rica e potencialmente redutora da distância quanto maior for o grau de comprometimento de seus profissionais com os usuários finais. Assim, sendo o comprometimento da arquitetura com os usuários finais uma característica complexa e um objetivo de difícil alcance, com a engenharia não é diferente, talvez até em maior grau no cômputo geral, pois ela abarca uma quantidade ainda maior de responsabilidades em um EAS. Entretanto, as publicações que versam sobre a engenharia em saúde são em número muito menor do que aquelas sobre arquitetura em saúde, ainda que tenhamos um número de engenheiros muito maior que o de arquitetos no Brasil. A Engenharia Hospitalar extrapola as atribuições fundamentais dos campos da engenharia e é uma especialização cujo desenvolvimento é necessário no Brasil. Um dos maiores divulgadores da visão adotada neste estudo para a Engenharia Hospitalar é o engenheiro André Luiz Evangelho Lopes, visão que pôde ser apreendida no curso Arquitetura e Engenharia nas atividades hospitalares (Evangelho Lopes, 2009), que teve três edições, em 2003, 2004 e 2009. O engenheiro hospitalar deve viver a vida do EAS, a engenharia hospitalar é alimentada por informações de seus próprios processos, que são continuamente revistos. Afinal, sobre eles influenciam o surgimento de novas patologias e novos tratamentos, novas tecnologias e novos equipamentos (Machry, 2010). Assim, para a redução da distância por parte dos profissionais da Arquitetura na sua relação com a Engenharia, uma visão de Engenharia Hospitalar desse tipo deve ser privilegiada.

Para que a Engenharia e a Arquitetura façam por merecer o qualificativo Hospitalar é necessário que seus profissionais tenham em mente que são partícipes da engrenagem de funcionamento de um EAS. Eles não podem ser relegados ao papel de prestadores de serviço a uma instituição a cujo campo não pertencem (Evangelho Lopes, 2009). Com isso, não quero dizer que, a um arquiteto não

---

<sup>22</sup> “Instalações ordinárias são as instalações elétricas, hidrossanitárias e telefone. As especiais são todas as outras específicas para o EAS” (Brasil 2002, p. 110).

familiarizado com EAS, esteja interdita a realização de um projeto de EAS, ou a um engenheiro mecânico, também não familiarizado com aspectos de saúde, a programação do tratamento de ar de um EAS. Mas esses serviços, para rumarem no sentido de aproximação dos usuários finais, devem ter a participação de um profissional comprometido com as atribuições da Arquitetura ou Engenharia Hospitalares. Evangelho Lopes (2009) apresenta essa visão. Ele situa a Engenharia Hospitalar como parte do tripé administrativo de um EAS, que, sempre preso ao projeto médico, ou seja, o perfil assistencial do EAS, é composto (1) pela assistência, fundamentalmente de responsabilidade dos campos da assistência; (2) pela organização, a gestão administrativa; e (3) pelo desenvolvimento tecnológico, função da Engenharia Hospitalar. Não necessariamente, o responsável pela gestão do desenvolvimento tecnológico de um EAS será um engenheiro, mas alguém que tenha domínio dos fundamentos da gestão de equipamentos e de estrutura física de um EAS.

Evangelho Lopes (2009) elenca cinco responsabilidades fundamentais sob a gestão desse profissional: (1) obras e projetos; (2) gerenciamento predial; (3) gerenciamento de equipamentos de infraestrutura; (4) gerenciamento de equipamentos biomédicos; e (5) engenharia de segurança no trabalho. Essas funções podem ser gerenciadas por um engenheiro, um arquiteto, um administrador, ou mesmo um médico, desde que seja um profissional capacitado para tal e comprometido com os usuários. São funções cujas demandas existem em qualquer EAS, mas que raramente são organizadas dessa forma. É comum ver EAS que dispõem de um setor que cumpre uma fração do papel semelhante àquele aqui descrito como o da Engenharia Hospitalar, mas nos quais esse setor está subordinado à gestão administrativa. Isso pode ser visto como um contrassenso. Evangelho Lopes costuma fazer o seguinte questionamento: o que, dentro de um EAS, exceção feita às pessoas que lá frequentam, não é engenharia ou arquitetura? O contrassenso é tal que gera anomalias comuns em EAS, como vendedores de equipamentos *determinando* a infraestrutura para instalação dos aparelhos, falta de planejamento e inadequações em obras de reforma ou ampliação, falhas constantes em sistemas de infraestrutura. Esses EAS estão distantes de seus usuários finais por filosofia equivocada de gestão da estrutura física.

Mas e o arquiteto? Citei que um arquiteto não precisa preencher os requisitos da Engenharia ou Arquitetura Hospitalares para poder fazer um projeto



em um EAS, assim como qualquer engenheiro mecânico pode desenhar um sistema de tratamento de ar de um EAS. Mas o produto dessas atividades só estará no caminho de aproximação dos usuários finais se elas tiverem sido coordenadas por um profissional que trilhe esse caminho. E, para trilhar esse caminho, na interseção com a Engenharia, o profissional da Arquitetura em Saúde deve buscar ao máximo condições de diálogo, e não de obediência, para citar um extremo, ou mando, para citar o outro extremo. Dessa forma, para que a busca, pelo arquiteto, de aproximação aos usuários finais seja exitosa, para que o perfil do profissional da Arquitetura em Saúde aqui delineado seja buscado, há conhecimentos que são imprescindíveis na relação com a Engenharia. Obviamente, a aquisição desses conhecimentos tem um limite, e por isso, mesmo, é importante o profissional entender a complexidade da área da saúde e o fundamento da primazia das necessidades dos usuários finais. Isso subsidiará a priorização da aquisição de conhecimentos.

Apresento aqui, então, um rol de questões importantes na relação entre engenharia e arquitetura em saúde para a busca da redução da distância. O arquiteto empenhado no trabalho em saúde deve buscar conhecimentos que o permitam debater com os diversos profissionais da engenharia. Esse conhecimento o permitirá prever em seus projetos uma organização de espaços que contemple as características dos diversos equipamentos de um EAS, prediais ou de assistência, das várias disciplinas de instalações e da estrutura. Quanto maiores forem esses conhecimentos, menores serão as não conformidades presentes na estrutura física de um EAS. Assim, é importante que ele busque estudos e atualizações constantes relativas ao gerenciamento de equipamentos biomédicos, ao gerenciamento de equipamentos de infraestrutura e ao gerenciamento predial.

No caso do gerenciamento de equipamentos biomédicos, é fundamental a compreensão dos fundamentos do funcionamento dos equipamentos envolvidos no processo – são equipamentos de sustentação de vida? como o fazem? qual princípio físico é usado na obtenção da imagem, no caso de meios de diagnóstico? quais são os requisitos estruturais fundamentais para o seu funcionamento? qual o grau de importância do equipamento no êxito do tratamento? –; além de quais riscos eles oferecem e para quem – liberam ou usam elementos que emitem radiação ionizante? geram intenso campo magnético? emitem ruídos de alta intensidade? usam gases asfixiantes? geram calor intenso? Caso a aquisição desse conhecimento seja

confiada apenas ao vendedor do equipamento, as chances de não conformidades na estrutura resultante se ampliam consideravelmente. Isso se dá por uma razão fundamental: o interesse do vendedor não é o de promover o bom funcionamento do EAS e o encaixe do equipamento na engrenagem do EAS, mas vender o seu equipamento. Já me deparei com casos de projetos propostos por vendedores de equipamentos, que vão desde Ressonâncias Magnéticas a Braquiterapia que não favoreciam a integração do equipamento na malha de fluxos a serem atendidos na arquitetura do EAS. O arquiteto deve conhecer características do equipamento ao ponto de ter condições de aprofundar, junto ao vendedor, informações sobre o funcionamento, as demandas de instalações e a operação do equipamento, mas jamais deve delegar ao engenheiro responsável pela venda do equipamento todas as soluções de instalação dele. Esse dado é importante, pois os vendedores, costumeiramente, buscam acesso direto ao responsável pelas aquisições do EAS, o que tem rebatimentos na relação entre o arquiteto e o contratante.

No caso do gerenciamento dos equipamentos de infraestrutura, o principal é conhecer quais, quantos, por que existem e o espaço que ocupam. Se essas definições não são responsabilidade do arquiteto, elas devem ocorrer com sua participação ativa. O limite mínimo desse conhecimento por parte do arquiteto que pretende trilhar o caminho de redução da distância é aquele capaz de minimizar as condições de não conformidade, para assim, gerar menor probabilidade de ocorrência de um evento danoso. Portanto, é importante o arquiteto buscar ao máximo, entre muitos outros, o conhecimento relativo, por exemplo, a condições necessárias para promoção do rebaixamento de tensão (o EAS necessita ou não de subestação? quais as condicionantes necessárias ao seu bom funcionamento?); a reestabelecimento da energia elétrica (quais equipamentos utilizados? eles são condizentes com o tempo necessário para sua ação? no caso dos geradores, quais suas dimensões e capacidades, qual seu combustível? seu posicionamento é favorável à economia de cabos elétricos? seu posicionamento permite sua ventilação, controle de pressão sonora e dispersão segura dos gases da combustão?); a tratamento de ar (qual será o sistema utilizado? ele é condizente com a demanda da atividade? onde ficarão os equipamentos necessários ao sistema? há acesso facilitado, mas controlado, para sua manutenção?); a fornecimento de gases (o ar comprimido medicinal será do tipo sintético ou gerado por compressor? se por compressor, há como garantir ausência de poluição do ar na área de tomada de ar

que alimenta o equipamento?). Obviamente, são conhecimentos incomuns ao profissional de arquitetura, mas desejáveis ao profissional de arquitetura em saúde que busque a redução da distância. Assim, quanto mais esse profissional se apoiar desses conhecimentos, mais próximo ele estará dos usuários finais dos EAS com os quais ele trabalhará.

Alguns desses equipamentos trazem, sozinhos ou combinados, elevados potenciais de dano. É comum que, na programação inicial do projeto, o arquiteto estabeleça um local para um parque de equipamentos. Se o tanque criogênico de oxigênio medicinal tem algumas premissas básicas, como um posicionamento que seja central, para economia na tubulação de distribuição, ele deve também estar em contato com o exterior para permitir o abastecimento por um caminhão. Mas o oxigênio é um comburente no processo de combustão. E o fogo se dá no ar, com concentração de apenas 21% de oxigênio, o que significa que a intensidade e a probabilidade do fogo se ampliam conforme a concentração de oxigênio aumenta. Ou seja, se no parque de equipamentos o arquiteto programar um tanque criogênico, ou mesmo uma central de cilindros de oxigênio medicinal, próxima a equipamentos que geram calor ou usem líquidos combustíveis, o risco existente será largamente ampliado. Essa ampliação de risco pode se dar com diversas outras condições relativas aos equipamentos de infraestrutura, como a combinação dos compressores de ar medicinal com a bomba de vácuo, a subestação subdimensionada, ou mesmo dificuldades de acesso para realização de procedimentos de manutenção.

Em relação ao gerenciamento predial, o conhecimento necessário ao arquiteto que busca reduzir sua distância dos usuários finais deve ir além da fundamental previsão de *shafts* ou programação de pavimentos técnicos. É necessário que o profissional de arquitetura em saúde compreenda os processos que transcorrem nesses locais e que geram sua necessidade. Por exemplo, é importante entender que nas unidades onde haja equipamentos de sustentação de vida, como centros cirúrgicos ou internação intensiva, é necessário um sistema que, em caso de falta para a terra, avise o problema antes de seccionar o dispositivo de proteção do circuito. Esse sistema se baseia num esquema de aterramento chamado IT Médico (ABNT, 2008, p. 5), que usa transformadores isoladores, que, por sua vez, devem ter sua localização programada no projeto da unidade que os utilize. As instalações que a RDC 50/2002 da ANVISA define como ordinárias em EAS têm características singulares em saúde. Diferem daquelas que esse mesmo instrumento

normativo define como especiais pelo fato de essas não serem comuns a outros tipos de edificação. As ordinárias são as instalações elétrica, hidrossanitárias e de telefonia, e “as especiais são todas as outras específicas para o EAS” (Brasil, 2002), como as de tratamento de ar e as fluido-mecânicas – vapor, gás combustível, oxigênio medicinal, ar comprimido, vácuo e óxido nitroso são as citadas na RDC 50/2002, podendo ainda haver outros gases. As idiossincrasias das instalações elétricas em um EAS compõem desde o sistema IT médico, até o máximo cuidado com o sistema de aterramento, com a equipotencialização de todas as massas metálicas, o que significa dizer que elas devem todas pertencer a uma mesma malha (Freire, 2004).

Uma curiosidade em relação às instalações elétricas é o pouco peso dado à sua participação nas políticas de segurança e prevenção a incêndios. Enquanto os meios de se evitar propagação de chamas, o controle de fumaça, de se fazer o combate às chamas e a existência de vias de escape e compartimentações são amplamente debatidos, a origem provável da maioria dos incêndios – as instalações elétricas (Correia, 2014) – não recebem o devido enfoque quando é abordado o tema da prevenção e combate a incêndio. Por sua vez, as instalações de água demandam ações próprias em EAS específicos, como clínicas de hemodiálise e laboratórios. Mas todo EAS precisa ter atenção especial com seu fornecimento de água. Sabe-se que o meio mais importante de prevenção de infecção hospitalar é a lavagem de mãos, e como sempre pergunta Evangelho Lopes: com que água? Com relação ao esgoto, os EAS demandam, de acordo com seu projeto médico, caixas de separação, sejam para proteger as instalações a jusante delas, como a de gesso ou de óleos, por exemplo, ou mesmo para isolar a instalação, a fim da proteção da natureza e da sociedade, como nos casos em que elementos manipulados emitem radiação ionizante.

Ainda assim, há que se ter cuidado com mitos que, em função do desconhecimento que envolve a complexidade de EAS, acabam por se espalhar sem que haja razão técnica para isso. Houve, por exemplo, um período em que se tentou obrigar indiscriminadamente todo hospital da cidade do Rio de Janeiro a dispor de uma estação de tratamento de esgoto (ETE), quando a legislação determina (Brasil, 2002) que esse equipamento é necessário apenas para o caso de locais onde a rede de esgoto não leve a uma ETE. Os aspectos associados à relação do gerenciamento

e manutenção dessas instalações com o arquiteto serão abordados no componente da manutenção.

Claramente, a formação do arquiteto em saúde é algo que leva tempo, dedicação, paciência e disponibilidade. Não pretendo aqui dizer que, para que o profissional de arquitetura se empenhe na busca pela redução da distância, é imprescindível que ele seja conhecedor profundo de todos os saberes exemplificados nesse subcapítulo, e nem daqueles que os exemplos apenas ensinam. Entretanto, um conhecimento básico é fundamental, e quanto maior for esse conhecimento, mais próximo estará esse profissional dos usuários finais, pois assim, sua produção conterà menos não conformidades e os riscos aos quais os usuários finais estarão submetidos serão reduzidos.

### 3.5

#### **Relação entre o arquiteto e o sistema de Vigilância Sanitária**

O arquiteto contratado para o trabalho em saúde está sujeito a fortes pressões vindas de lados muitas vezes opostos. Por um lado, as demandas do contratante – levantadas no primeiro componente –, e, por outro, as exigências feitas pelo setor de arquitetura da Vigilância Sanitária. Não é raro acontecer de um projeto, seja por contemplar mais os desejos de um contratante do que as necessidades dos usuários, ou por visões discordantes na interpretação da legislação, ser contestado pelo setor de arquitetura da Vigilância. No entanto, se atendidas acriticamente, as exigências do setor de arquitetura da Vigilância também podem afastar o EAS de sua função, também podem distanciar o arquiteto dos usuários finais.

A ANVISA é uma autarquia criada em meio às reformas do Estado brasileiro, efetuadas na década de 1990 e de cunho neoliberal (Carinhato, 2008). Enquanto muitas das agências foram criadas com função de regular serviços para os quais havia, antes das reformas, restrições à iniciativa privada, como telecomunicações e petróleo, a ANVISA tem caráter diverso, pois serviços em saúde não se configuram em um setor da economia concedido pelo Estado brasileiro à iniciativa privada (Prado, 2014). A Agência tem funções de fiscalização, regulação e controle, além de amplo leque de responsabilidades, que vão desde o

monitoramento e registro de agrotóxicos ao controle de alimentos, medicamentos e cosméticos, passando, entre outras, pelos serviços de saúde e tecnovigilância, que são os de maior atuação da arquitetura (Evangelho Lopes, 2009). A partir de sua criação, em 1999, a ANVISA passou a reformular o arcabouço legal sob sua responsabilidade e a treinar equipes para compor os setores de Vigilância Sanitária dos entes federados. A realidade da fiscalização sanitária dos estados e municípios relativa à arquitetura e engenharia teve ampla melhoria de qualidade.

É obrigatório que o projeto arquitetônico de qualquer obra de EAS, seja ela referente a um novo EAS ou reforma com ou sem ampliação de um EAS, passe pela avaliação da Vigilância Sanitária local – estadual ou municipal (Brasil, 2002). Essa avaliação gera um parecer técnico, que, uma vez atendido e o projeto aprovado, permite a execução da obra. No caso do estado do Rio de Janeiro, a partir de 2012 (SES-RJ, 2012), essa obrigação, na prática, se fragilizou, quando sua secretaria de saúde permitiu o licenciamento de EAS não mais com o projeto aprovado em si, mas com o protocolo do visto em planta, ou seja, bastando apenas a solicitação de sua aprovação.

É de se imaginar que, se para um EAS, é difícil compor um quadro de profissionais com arquitetos ou engenheiros com um perfil que se aproxime daquele aqui defendido como promotor de redução da distância, seja para fazer a gestão de sua estrutura física ou mesmo para a realização de um projeto, o mesmo vale para o preenchimento, pelo Estado, de vagas cujos profissionais são responsáveis por ações de vigilância sanitária no âmbito da arquitetura e da engenharia. O perfil necessário a esses profissionais é o de redutor da distância, uma vez que seu trabalho deve ser pautado pela minimização do risco sanitário e proteção da sociedade. A questão da formação desse profissional se agrava ainda mais se considerarmos que seu leque de funções se amplia à análise de estabelecimentos de alguns setores industriais, como cosméticos e alimentos. No trabalho de fiscalização dos serviços de saúde, uma etapa importante é a avaliação de projetos de EAS, que resulta na emissão dos pareceres técnicos. Esses pareceres são documentos que requerem do profissional que os produz amplo conhecimento técnico em saúde em toda sua vastidão, considerando a legislação sanitária, processos de trabalho em saúde e atribuições aqui descritas como da engenharia hospitalar e da manutenção de EAS. Enquanto o autor do projeto pensa os fluxos, os processos que transcorrerão naquela estrutura que está sendo organizada em sua

mente, o profissional responsável por avaliar o projeto precisa deduzir aquilo que o autor do projeto imaginou para compreender o funcionamento proposto para o EAS que estiver sendo avaliado. Ele o faz a partir dos documentos entregues para a solicitação do visto em planta, que compõem o Projeto Básico de Arquitetura (PBA): as peças gráficas e o memorial descritivo. Não é tarefa fácil a avaliação desses projetos, e seus pareceres serão tão melhores quanto menor for a distância entre profissionais que os elaboram e os usuários finais dos EAS.

O arquiteto que submete seus projetos à avaliação da Vigilância Sanitária, se deseja percorrer o caminho de aproximação aos usuários finais, precisa ter em mente o papel que cabe à Vigilância Sanitária na sociedade. Ela é um sistema de defesa da sociedade. Seu papel contém a fiscalização de setores da produção de modo a proporcionar segurança, eficácia, controle, rastreabilidade no consumo de produtos ou serviços sob sua responsabilidade. Como essas tarefas envolvem processos complexos, elas não podem se dar de outro modo que não seja o diálogo, sob pena de elevação do grau de risco da atividade em questão. Portanto, quanto mais o arquiteto se dispuser a se relacionar com a Vigilância Sanitária com base no diálogo técnico, mais próximo ele estará dos usuários finais.

Não é rara a existência de verdadeiras anomalias nesse processo, como, por exemplo, não ser o autor do projeto o responsável por sua aprovação junto à Vigilância Sanitária. Outro problema, menos raro, é uma postura, por parte do arquiteto autor de projeto em avaliação, de aceitação e cumprimento resignado e acrítico do conteúdo do parecer técnico. Ao autor do projeto cabe a consciência de que, do outro lado, analisando o projeto, está um profissional que também deve buscar sua aproximação em relação aos usuários finais, com todas as dificuldades desse percurso. Portanto, é fundamental que a Vigilância Sanitária e o setor regulado se unam em benefício da sociedade. Para a redução da distância é importante que o arquiteto, autor do projeto que gerou um parecer técnico, o coloque em discussão. O parecer deverá conter não conformidades identificadas pelo técnico do ponto de vista da legislação sanitária e da segurança dos processos de saúde. Cabe ao autor do projeto promover as correções com as quais concordar e debater aquelas das quais discordar, sempre em prol dos usuários finais, sempre rumando no sentido da redução da distância.

### 3.6

#### Relação entre arquitetura e gerenciamento da manutenção

Esse componente talvez pudesse fazer parte daquele referente à relação entre arquitetura e engenharia, mas sua importância em um EAS justifica que figure, separadamente, como um dos componentes da distância.

Muitas vezes, as etapas de projeto, de construção e de gerenciamento da manutenção das estruturas físicas dos EAS se desenvolvem sem conexão entre si (Evangelho Lopes, 2009; Guimarães, 2012), quando a preocupação com esse gerenciamento deveria ser um dos norteadores do projeto e um requisito fundamental a ser considerado na execução da obra. A importância do gerenciamento da estrutura física é, quando se trata de EAS, maximizada (Machado, 2013; Guimarães, 2012; Amorim et al., 2013; Caixeta et al., 2009; Karman, 1994). EAS são equipamentos sensíveis. Como são sede de eventos que podem causar impactos profundos, imediatos e irreversíveis em seus usuários finais, os processos de manutenção demandam atenção redobrada. Entre eles deve-se considerar desde a prevenção de paradas de funcionamento até a calibração de equipamentos. Para que tenhamos ideia da sensibilidade dos processos em saúde, e da influência da gestão da manutenção na saúde dos usuários finais, recorro a um exemplo simples. Se ele sequer pode ser associado diretamente à arquitetura em saúde, é indicativo da elevada sensibilidade dos processos em saúde. Os esfigmomanômetros, em conjunto com os estetoscópios, são os equipamentos utilizados no procedimento largamente aplicado como rotina para a medição indireta da pressão arterial. Se o manômetro do esfigmomanômetro não estiver calibrado, pode levar a um diagnóstico errado, que pode levar a uma medicação inadequada que pode agravar o quadro de saúde de uma pessoa; ou ainda indicar um diagnóstico que oculte um quadro que necessite de intervenção. Nos dois casos, dependendo da dimensão do desvio do manômetro, as consequências podem ser graves (Mion et al., 2000). Com efeito, a metrologia tem na saúde um papel fundamental, pois os resultados desejados dependem de medições adequadas. E os processos que levam a esses resultados precisam ter suas interrupções planejadas e controladas, ocorrer sob condições adequadas, previstas na estrutura física, minimizando assim a probabilidade de manutenções corretivas inesperadas durante o processo.



Os tipos de manutenção variam muito de acordo com a fonte. Machado (2013), citando a norma de padronização britânica BS EN 13306:2010 (BSI, 2010), elenca 5 tipos: (1) a corretiva, realizada após a detecção de uma avaria; (2) a preventiva, feita em intervalos pré-determinados; (3) a sistemática, que independe do estado do bem e atinge um número definido de unidades; (4) a condicionada, que é “a preventiva baseada na vigilância do funcionamento do bem”; e (5) a preditiva, que leva em conta a “avaliação de parâmetros significativos da degradação do bem”. Alguns atribuem a Jarbas Karman (Karman, 1994; Carvalho, A., 2014) a autoria do termo preditiva para classificação de um tipo de manutenção de EAS, tão importante é a participação desse autor no desenvolvimento do tema da manutenção voltado para o setor de saúde. Ele, inclusive, é autor do volume dedicado à manutenção em uma série de manuais publicados pelo Ministério da Saúde sobre temas relacionados à estrutura física de EAS, denominado *Manutenção incorporada à arquitetura hospitalar*, cujo objetivo é o de promover a conscientização da importância da incorporação da manutenção já nas fases de projeto (Karman et al., 1995). Em outra publicação, o autor cria os conceitos de manutenção orgânica e manutenção operacional, e sob a operacional elenca as manutenções (1) administrativa, referente ao planejamento; (2) preventiva, que é programada e se divide em regular e preventiva condicionada; e (3) corretiva, que se dá após as falhas.

Já Evangelho Lopes (2009) elenca quatro tipos de manutenção: (1) emergencial, (2) corretiva, (3) preventiva e (4) preditiva. A emergencial é a que se dá após a falha de algum equipamento, com o detalhe que a falha é perceptível por qualquer pessoa. A corretiva é como a emergencial, mas o defeito só é percebido por técnicos treinados. A preventiva é programada pelo próprio EAS, e a preditiva leva em conta na programação do EAS a meia vida do equipamento ou material (Evangelho Lopes, 2009). No Brasil, o gerenciamento preditivo que ele propõe é ainda impraticável, pois o prazo de validade de materiais e equipamentos não é regulamentado, apesar de ser o melhor tipo de manutenção. Assim, ele propõe esforços concentrados na manutenção preventiva na busca de se eliminar a emergencial e minimizar a corretiva.

Todo processo de gerenciamento da manutenção tem como um de seus objetivos principais não a correção de falhas, mas a prevenção delas. Assim, é comum a todas as categorizações um ou mais tipos de gerenciamento que se

antecipam à ocorrência das falhas. Em saúde, esse é o tipo de manutenção com a qual todo profissional imbuído da redução da distância sonha, pois esse processo permite a continuidade de funcionamento dos sistemas aos quais os usuários finais estão submetidos. O processo de gerenciamento da manutenção é complexo, com inúmeras variáveis que incidem sobre muitos sistemas, que vão desde o envolvimento em processos de higienização do EAS até a garantia de provimento de insumos vitais ao funcionamento do EAS, passando por temas como a prevenção de acidentes advindos da estrutura física. E ele opera em conjunto com as disciplinas de engenharia que, por sua vez, devem ter uma relação de aproximação com a arquitetura em saúde.

São muitas as ações de gerenciamento de estrutura física, de equipamentos de infraestrutura e de equipamentos biomédicos. Para que possam cumprir ao máximo sua tarefa de prevenção de falhas, elas devem se basear em sistemas de verificação e manutenções programadas. Dessa forma, em relação às atividades de gerenciamento da manutenção, o que se propõe na arquitetura é

a previsão da manutenção. Como o tratamento de pacientes não pode ser interrompido, essas atividades devem ser previstas em projeto, para causar interferência mínima no funcionamento do hospital. (Caixeta et al., 2009, p. 59)

Gestos de projeto que preveem atividades de gerenciamento da manutenção são inúmeros, devem considerar requisitos de projeto prioritários sobre eles, como os de funcionalidade do EAS, e dependem de criatividade e conhecimento técnico.

Há previsões que podem estar representadas nos projetos já na fase de estudo preliminar. O arquiteto deve considerar que todo equipamento fundamental ao funcionamento do EAS pode ter que ser duplicado, com cada unidade da dupla tendo condições de prover seus atributos ao EAS como um todo. Um exemplo é o reservatório de água, tanto o superior quanto o inferior, que deve ter, cada um, no mínimo duas células, para permitir sua limpeza sem necessidade de interrupção do fornecimento. Os transformadores também têm que ser previstos em dupla, pois em caso de falha de um, o outro poderá assumir toda a carga do EAS enquanto a manutenção é feita. Quanto aos elevadores, mesmo em EAS pequenos, nos quais as dimensões da edificação e o cálculo de tráfego não indiquem assim, é necessária a adoção de pelo menos dois, para quando houver necessidade de operação de manutenção ou mesmo caso ocorra falha em um deles. Compressores de ar

comprimido medicinal, geradores de energia elétrica, bombas de vácuo, devem todos, a princípio, ser duplicados. Obviamente, essa observação deve sempre ser ponderada, pois para alguns equipamentos essa definição deve ser discutida com a equipe de trabalho envolvida no desenvolvimento do EAS, já que há composições de EAS nas quais seria exagero a duplicação de alguns desses equipamentos, desde que a duplicação não esteja prevista em legislação. Na discussão há que se lembrar que equipamentos, por melhor mantidos que sejam, estão sujeitos a falhas.

Outra programação que já pode ser prevista desde as fases iniciais de projeto é a de acessos facilitados a equipamentos, estruturas ou sistemas para as equipes de manutenção. Esses acessos devem ser controlados, não sendo facultados a pacientes, acompanhantes, vendedores e demais visitantes. Um exemplo é o acesso à cobertura e conseqüentemente a tarefa de limpeza das calhas da cobertura. Essa tarefa deve ser delegada ao pessoal do setor de manutenção, e não ao de limpeza e higiene do EAS, pois assim haverá maior controle sobre eventuais rupturas de telhas. Normalmente, ficam na cobertura as instalações de tratamento de ar, a casa de máquinas de elevador, quando existe, a casa de bomba do sistema de pressurização de água para combate a incêndio, além de outros equipamentos. São todos locais que se encaixam na característica de facilidade de acesso, pois facilita o complexo processo de gestão da manutenção. A facilidade de acesso às equipes de manutenção também deve ser conferida ao local das bombas de recalque, central de gases e demais equipamentos de infraestrutura.

Ainda no estudo preliminar devem ser previstas as formas de distribuição horizontal e vertical de instalações. Obviamente, elas não estarão dimensionadas, mas é importante ter em mente que em EAS elas ocupam muito espaço. Para se ter ideia, Koolhaas, Boom e Robilant (2014), em um divertido livro chamado *Ceiling*, usam os hospitais para relatar casos em que os espaços entre forro e laje chegam a ocupar cinquenta por cento da medida vertical da edificação. Quando não for possível prever pavimentos técnicos, será sempre positivo que o arquiteto possa fazer antecipadamente algumas definições sobre o sistema estrutural, pois assim ele poderá minimizar as chances de futuras surpresas desagradáveis que podem afetar a própria funcionalidade do EAS (Karman et al., 1995). Um aspecto fundamental que tem uma relação indireta com os forros é que eles devem ser removíveis nas circulações. A relação é indireta, pois o que é fundamental é que os projetos de instalações sejam todos orientados a usarem as circulações para sua distribuição.

Com isso, se minimiza a chance de necessidade de atividade de manutenção em locais onde possa estar decorrendo alguma atividade assistencial. Daí a necessidade de forros removíveis nas circulações e de grandes espaços entre o forro e a laje, mais um aspecto a ser considerado quando da definição da largura da circulação (Evangelho Lopes, 2009).

A definição de materiais de revestimento é outro aspecto de suma importância do ponto de vista do gerenciamento da manutenção do EAS. Além das considerações sobre aspectos estéticos, de custo, de comportamento acústico, não se pode escolher o material sem a compreensão de seu comportamento diante dos produtos usados na higienização do ambiente (Bicalho & Barcellos, 2004). Do ponto de vista da manutenção e, portanto, do dia a dia do EAS, esse talvez seja o critério mais importante. Isso se dá porque há ambientes nos EAS que, de acordo com o risco de transmissão de infecção associados aos processos que lá ocorrem (Brasil, 2002), requerem o uso de materiais que sejam resistentes ao uso de desinfetantes, bem como à lavagem. Também devem ser considerados sempre materiais que tenham acabamento liso e monolítico. Os materiais a serem utilizados em áreas críticas, aquelas com maior risco de transmissão de infecções (Brasil, 2002), não podem ter índice de absorção de água superior a 4% (Brasil, 2002). No caso de revestimentos com cerâmicas, isso corresponde às categorias BIIa e BIIb da NBR 13817:1997 (ABNT, 1997), respectivamente, porcelanato e grés em nomenclatura comercial. O porcelanato oferece a vantagem das juntas diminutas, que não prejudicam as circulações de macas e carrinhos de serviço em EAS (Bicalho & Barcellos, 2004). Essas juntas devem ser preenchidas com material de rejuntamento que tenha o mesmo grau de absorção de água que a peça cerâmica. A facilidade de substituição ou reparo em caso de ruptura é também aspecto importante do ponto de vista da manutenção, o que prejudica a escolha de materiais como tinta epóxi, por exemplo.

Há outros pequenos gestos de projeto também podem ser de grande valia para a gestão da manutenção. A previsão de dimensionamento de *shafts* deve contemplar, sempre que possível, aspectos das instalações que favoreçam a manutenção: estanqueidade por andar nas unidades fechadas e “sistemas de *by pass* nas instalações fundamentais (elétricas, hidráulicas, sanitárias e gases)” (Evangelho Lopes, 2009, p. 19). A estanqueidade por andar se refere à utilização de um ramal para cada pavimento. Assim, caso seja necessária a manutenção em algum tronco,

os outros pavimentos não são afetados. O sistema de *by pass* tem também a função de permitir o funcionamento enquanto a manutenção é realizada. O benefício na operação do EAS com essas especificações supera em muito o custo de proporcionar às instalações essas características.

Os equipamentos biomédicos demandam processos de manutenção específicos, e a arquitetura pode colaborar para alguns deles, como por exemplo a previsão do *quench* em uma sala de Ressonância Magnética. Trata-se de um sistema de extravasamento do gás do magneto. É raro que ele tenha que ser acionado, mas é importante que haja um sistema de descarga para esse momento. O conhecimento sobre demandas de estrutura física desses equipamentos pode evitar a necessidade de reformas, como, por exemplo, os isolamentos e proteções necessárias a cada um deles, seja para proteção do equipamento, dos usuários ou da própria sociedade. A Ressonância Magnética, por exemplo, requer cuidados com dois aspectos: a sensibilidade da produção de imagens às rádio frequências, motivo pelo qual é feita uma blindagem na sala e também razão pela qual esse equipamento deve ficar distante de grandes massas metálicas em movimento, como carros e elevadores. O outro é o forte campo magnético que o equipamento emite constantemente. É devido a ele, por exemplo, que portadores de marcapasso não devem realizar o exame. Esse aspecto é também motivo de atenção para que nenhuma massa metálica seja levada para próximo do magneto. Quanto maior for a massa, maior será a força de atração. Há diversos outros casos da necessidade de conhecimento específico acerca de equipamentos por parte do arquiteto, como a importância do tratamento de água para a hemodiálise; o ruído gerado por equipamentos de litotripsia; as proteções radiológicas para processos que emitam radiações ionizantes; os produtos químicos utilizados em anatomia patológica; as especificidades dos equipamentos de laboratórios de análises clínicas; os cuidados com o processamento e armazenamento de endoscópios; entre tantos outros. Novamente, exponho aqui conhecimentos que são determinações da distância entre o trabalho do arquiteto e os usuários, distância que variará na medida em que esse profissional se disponha a apreendê-los criticamente.

No componente que trata da relação entre arquitetura e engenharia, fiz alusão à Engenharia Hospitalar e aproveitei para citar aqui o campo de atuação conhecido como Engenharia Clínica, uma das áreas sob a responsabilidade da Engenharia Hospitalar como apregoa a visão adotada neste estudo. Nem a

Engenharia Clínica, nem a Engenharia Hospitalar são reconhecidas pelo sistema CREA/CONFEA como uma modalidade de engenharia (Souza & More, 2014). A Engenharia Clínica vem se consolidando como uma área responsável pelo estudo, desenvolvimento, manutenção e operação de equipamentos biomédicos. Como esses equipamentos forçosamente estão inseridos na estrutura de EAS, ainda há certa confusão sobre as duas áreas da engenharia. A Engenharia Clínica, no entanto, é um campo cuja consolidação, tanto na formação de seus profissionais, quanto na sua assimilação pelos estores de EAS, está mais adiantada do que a da Engenharia Hospitalar.

### 3.7

#### **Relação entre a arquitetura e o conceito de humanização dos ambientes em saúde**

A evolução dos espaços de assistência à saúde acompanhou um longo, mas veloz e intenso, processo de desenvolvimento tecnológico que resultou em um modelo assistencial centralizado em hospitais baseados em uma tipologia denominada monobloco vertical (Carvalho, A., 2014). Esse processo se intensificou com o surgimento de tecnologias de diagnóstico que, entre outras consequências, trouxeram enormes avanços à área da saúde. Por outro lado, os mesmos avanços acabaram, também, por ter um efeito colateral: o enfraquecimento da clínica médica (Toledo, 2008). Com isso, a relação-médico paciente, que era pautada em uma linha que conectava sujeitos, passou a afastar o médico do paciente ao ponto de a relação ser considerada, por parte da área médica, como sujeito-objeto. É uma condição que perdura até hoje:

Como já discutido e tornaremos a discutir, a relação médico/paciente, enfim, como todas as outras, apesar de suas particularidades, deteriora-se. Isso porque ela necessita – e aí talvez mais do que as outras citadas anteriormente – manter a sua estrutura ética básica, que é constituir uma relação entre ‘sujeitos’. No entanto, hoje, em todas as más relações mencionadas antes o que predomina é a relação que se dá – estereotípica de nossa era –, ou seja, a de ‘sujeito-objeto’ (Sobrinho, 2013, n.p.).

O problema perdura, mas tem induzido a sociedade a muita reflexão. Essas reflexões levaram um grande corpo de profissionais envolvidos com a assistência em saúde à busca pelo que se chamou de sua humanização (Lopes & Medeiros, 2004).

Por processo semelhante passou a arquitetura. O desenvolvimento social e tecnológico de fins do século XIX e início do século XX legou à sociedade toda uma mudança cultural canalizada no movimento moderno, com rebatimentos em todo o planeta. Esse turbilhão reuniu as condições para o surgimento da arquitetura moderna, pautada nos “ideais do ‘menos é mais’ (*less is more*) e do funcionalismo prático e racional” (Kowaltowski, 1989, p. 130). A arquitetura moderna viveu, em suas origens, às voltas com novas tecnologias, como o elevador, o ar condicionado e a estrutura em aço ou concreto armado (Carvalho, A., 2014), processos que também culminaram em um possível afastamento entre a arquitetura e o humano, ou sua “desumanização” (Toledo, 2008, p. 89).

Passaram a surgir então movimentos de crítica à arquitetura moderna, e alguns deles buscavam maneiras de promover a humanização da arquitetura, ainda que o significado disso não fosse muito claro para além daquilo a que esses movimentos se opunham (Kowaltowski, 1989). Na arquitetura em saúde também surgiam movimentos equivalentes, com características semelhantes acerca de sua definição propositiva, ou falta dela. Não há concordância entre os autores estudados sobre o que significa a humanização do ambiente em saúde.

Para Cavalcanti (2011, p. 59) é "possível definir a humanização como a qualificação do ambiente de forma a assegurar os atributos desejáveis para a experiência do indivíduo, para sua efetiva apropriação". Assim, o conceito dessa autora se aproxima da definição de ambiência utilizada na Política Nacional de Humanização, chamada de HumanizaSUS, a qual conta com três eixos principais: (1) a confortabilidade, associada à individualidade, privacidade, conforto e apreensões sensoriais do ambiente; (2) a produção de subjetividades, focada em encontros entre sujeitos; e (3) a característica do espaço como ferramenta facilitadora da mudança do processo de trabalho (Brasil, 2010b).

Lopes e Medeiros, ao refletirem sobre o significado de humanização do ambiente em saúde no Brasil e a banalização do termo, percebem uma predominância do significado da expressão “*ambiente hospitalar humanizado*”

como aparentemente associada “especificamente à relação positiva que a qualidade e a identidade do ambiente físico guardam com a satisfação e o bem-estar do paciente, o que ajudaria no processo de recuperação do enfermo” (Lopes & Medeiros, 2004, n.p.). Acabam por concluir que o termo, no âmbito da arquitetura, foi tomado emprestado ao campo da assistência à saúde, onde ele é mais bem estudado e definido. Concluem também que o termo se banaliza e não se presta a “desenvolvimentos técnicos maiores”. As autoras finalizam demonstrando a preferência pelo conceito de *healing environment*<sup>23</sup>, cujo significado também se aproxima da acepção de ambiência adotada como um dos fatores da HumanizaSUS (Brasil, 2010b). Bross (2013, p. 50) elenca como objetivos do *healing environment* proporcionar “aos pacientes, paz, esperança, motivação, alegria, reflexão e consolo” ao reduzir as fontes causadoras de *stress* presentes no ambiente.

Toledo (2005) traz um significado mais abrangente ao termo humanização do ambiente em saúde:

Acreditamos portanto que a humanização do edifício hospitalar seja resultante de um processo projetual que não se limite à beleza do traço, ao respeito à funcionalidade ou ao domínio dos aspectos construtivos, mas que alie a esses aspectos a criação de espaços que além de favorecer a recuperação da saúde e garantir o bem-estar físico e psicológico aos usuários do edifício hospitalar, sejam eles pacientes, acompanhantes ou funcionários, possam estimular a incorporação de novos procedimentos às práticas médicas (Toledo, 2005, n.p.).

Já Ciaco, após reconhecer a dificuldade de definição do que vem a ser humanização dos ambientes em saúde, diz que um ambiente humanizado “deve propiciar ao indivíduo sensação de bem-estar e tranquilidade, que conseqüentemente lhe darão a sensação de segurança e confiabilidade” (Ciaco, 2010, p. 26).

Esses e tantos outros autores apresentam maiores ou menores divergências sobre a definição do que é humanização dos ambientes em saúde. Mas tendo a crítica aos hospitais modernistas se originado nos campos do desenho ambiental e de estudos de comportamento/ambiente (Lopes & Medeiros, 2004), todas as

---

<sup>23</sup> O conceito poderia receber a tradução de *ambiente terapêutico*.



definições guardam algumas características em comum: são centradas na percepção do indivíduo e dão forte peso à sua condição psicológica.

Assim, uma série de técnicas baseadas no indivíduo passaram a ser adotadas no período de crítica ao movimento moderno na arquitetura em saúde. Se a arquitetura moderna “não reconhecia as relações ambiente-usuário porque seu foco estava centrado no coletivo sobre o individual, expressando-se em uma linguagem universal, tecnológica e abstrata” (Lopes & Medeiros, 2004, n. p.), as pesquisas utilizadas para solução do problema, centradas no indivíduo, suas sensações, sua percepção da arquitetura, bem como a primazia da sua opinião sobre o ambiente, acabam, ao focar a busca pela humanização de modo dominante nas influências do ambiente no psicológico do indivíduo, correndo o risco de afastar o trabalho do arquiteto dos usuários finais. Isso porque o profissional da arquitetura em saúde, ao fazer esse movimento, muitas vezes passa a pesar suas preocupações de modo desequilibrado em favor do aspecto que se propõe a promover bem-estar psicológico e conforto ao usuário final, deixando questões associadas à segurança e eficácia da estrutura física sem o peso merecido. Essas questões, de difícil construção e que compõem a distância, são notadamente dadas, via de regra, apenas como um pressuposto, um dado necessário que, ainda que considerado, muito raramente é sequer referenciado em textos sobre humanização (Cavalcanti, 2011; Fontes, 2007; Lukiantchuki & Souza, 2010; Leitner et al., 2020; Neto & Cunha, 2017; Vasconcelos, 2004). Como consequência possível, acaba por não dar o devido peso a aspectos relacionados a questões que extrapolam a percepção imediata do ambiente por esses indivíduos. De alguma forma, esta pesquisa procura reequilibrar essa abordagem da arquitetura. O desequilíbrio citado, que pode fazer com que a prática do discurso da humanização fique aquém de suas potencialidades, se reflete até mesmo na HumanizaSUS:

Apesar do discurso oficial sobre a ambiência apontar a necessidade deste debate ir além da questão estética dos espaços (da pintura, da confortabilidade, ventilação), centra-se no problema do espaço físico, da possibilidade deste, por si só, propiciar ‘encontros subjetivos’, sem problematizar as reais condições de trabalho, o enfoque no modelo biomédico e na especialização, que tem rebatimentos diretos na possibilidade desses espaços se tornarem de fato humanizados e transformadores das ações de saúde (Castro, 2018, p. 146).

Castro se empenha em uma profunda análise sobre o contexto no qual se inserem os recentes processos ditos humanizadores em saúde. A crítica da autora, ao entender esses processos como ilusórios no cumprimento de seus objetivos declarados, coaduna com o componente da distância aqui descrito: a relação entre a arquitetura e o conceito de humanização dos ambientes em saúde – ainda que o presente trabalho, com menor pretensão, seja restrito à arquitetura em saúde.

Desse modo, as ideias em torno da humanização dos ambientes em um edifício de saúde que giram em torno da percepção do indivíduo e da sua condição psicológica não são suficientes para que o trabalho do arquiteto em saúde se aproxime efetivamente dos usuários finais.

A baixa qualidade ambiental percebida nos hospitais modernos pelas pessoas que iniciaram o movimento de humanização na arquitetura em saúde era fruto de um funcionalismo racional, de não observância do indivíduo inserido no EAS. Entretanto, não é apenas passando a criar condições de bem-estar psicológico a esse indivíduo, a colocá-lo em contato visual com paisagens naturais, a dar a ele um grau maior de autonomia, atendendo a necessidades identificadas em entrevistas feitas com alguns pacientes sobre sua percepção imediata do ambiente, que se entrará no processo de redução da distância em relação aos usuários finais.

É necessário equilíbrio, foco e responsabilidade na atuação do arquiteto em saúde. Por exemplo, há diversos aspectos tratados nesta pesquisa que fogem à percepção imediata do ambiente pelo paciente, mas sua desconsideração pode distanciar o trabalho do arquiteto dos usuários finais: a adequação dos ambientes aos fluxos de trabalho, a segurança das instalações, a observância de requisitos dos equipamentos biomédicos e de infraestrutura, a adequação dos ambientes de apoio, a existência de fluxos de serviços condizentes com suas atividades ou as condições dos ambientes de apoios técnicos – como o centro de material e esterilização, a que nem o paciente ou o acompanhante tem acesso. Assim, a discussão não deve se reduzir à ideia de que hospitais tecnológicos são frios e, portanto, é necessária a substituição de velhos paradigmas por um novo: o da humanização dos ambientes, tido como a promoção de conforto e bem estar aos usuários finais de um EAS, pura e simplesmente.

Se é fato que o estilo internacional, padrão estético do hospital no pós guerra (Lopes & Medeiros, 2004, n.p.), com sua pseudoneutralidade, impunha forçosamente um elemento estranho ao meio urbano, cultural e social que o

envolvia, é também fato que a arquitetura brasileira fez uma espécie de antropofagia do movimento moderno internacional e criou a arquitetura moderna brasileira, em um momento em que foram construídos vários hospitais em território nacional, que se valeram da tecnologia de ponta, tanto no que concernia aos avanços científicos da área da saúde, quanto da arquitetura. Carece de comprovação que esses hospitais, projetados por gente como Oscar Valdetaro, Roberto Nadalutti, Rino Levi, Jarbas Karman etc., falhassem no respeito ao ser humano. Aliás, eles, não só não são falhos nesse aspecto, como são exemplos de uma arquitetura que buscou se aproximar dos usuários finais, e os componentes da distância apurados nesta pesquisa devem muito a eles. Obviamente, correspondiam a um momento em que o papel da arquitetura em saúde consolidava a transição do modelo pavilhonar para o modelo de monobloco vertical, ou seja, do hospital terapêutico para o hospital tecnológico. No modelo pavilhonar, a arquitetura tinha um protagonismo mais evidente no processo de cura. Criado a partir do final do século XVIII, de tão bem adaptado às condições de sua época, sobreviveu a um período riquíssimo de desenvolvimento científico-tecnológico. Esse modelo foi hegemônico por aproximadamente uma centena de anos. Para se ter ideia da sua força, seu período de origem se confunde com o período de início do domínio de sistemas de geração e distribuição de energia elétrica em corrente alternada (Bataglin & Barreto, 2011), o que pouco interferiu na estrutura predial de seus hospitais. Mas ele não sobreviveu a outros três inventos: o elevador, o ar condicionado e o concreto armado (Carvalho, A., 2014).

Se não havia estudos de cromoterapia, de *evidence-based-design*, de *patient-centered-care*, de *healing environment*,<sup>24</sup> é inegável que esses estabelecimentos, surgidos no bojo da arquitetura moderna brasileira, traziam em sua arquitetura o respeito ao aspecto humano de seus usuários finais e, ainda hoje, refletem uma arquitetura em saúde que busca a redução de sua distância em relação a esses usuários.

Mas há uma diferença fundamental entre a produção arquitetônica que ocorria naquela época e a contemporânea: o capital agiu sobre ela, reduzindo espaços para as pessoas, inclusive o pé direito, ampliando a densidade das edificações e, ao mesmo tempo, isolando suas edificações. Os EAS não ficaram de fora desse processo. Aliás, não só não poderiam ficar de fora como, ao que parece,

---

<sup>24</sup> Os termos podem ser traduzidos, respectivamente, como desenho baseado em evidências, cuidado centrado no paciente e ambiente terapêutico.

estarão cada vez mais sujeitos a esse processo de concentração de riqueza e aumento das desigualdades, como se pode notar nas disputas contemporâneas sobre a assunção de saúde não mais como direito, e sim como mercadoria, além do fato de a inflação isolada da saúde superar, ano após ano, os índices de inflação mais gerais. E é nesse cenário que ganha peso um discurso, raso e pueril, de humanização dos ambientes em saúde por meio de sua aparência imediata. Ainda que não seja o papel específico da arquitetura fazer o enfrentamento a esse processo, sua função perante a sociedade a força a questioná-lo. E a priorização do discurso da humanização parece não ter essa postura crítica, já que

há uma conscientização por parte do setor privado de que a imagem do hospital ou clínica é um elemento de atração e venda dos serviços. Em muitos estabelecimentos particulares busca-se a humanização como forma de focar em uma clientela mais restrita e em uma faixa mais alta de remuneração dos planos de saúde (Cavalcanti, 2011, p. 65).

Uma característica quase onipresente em reflexões sobre o papel da humanização do ambiente em saúde é a citação, como um pressuposto dado e abstrato, de que questões técnicas e funcionais devem estar contempladas, mas é raro que haja reflexão sobre quais são elas, como contemplá-las, ou mesmo que haja referência a elas (Cavalcanti, 2011; Fontes, 2007; Lukiantchuki & Souza, 2010; Leitner et al., 2020; Neto & Cunha, 2017; Vasconcelos, 2004).

Assim, o que defendo na relação entre arquitetura e humanização dos ambientes em saúde é a assunção de que, para o efetivo bem-estar do paciente – e de seu acompanhante –, o arquiteto em saúde deve levar em conta todos os componentes da distância aqui descritos, de forma conjunta e transversalizada pelo conceito de risco, incluída a humanização não apenas como instrumento de promoção de conforto e bem estar, mas, antes, como cerne de seu trabalho. A arquitetura, ao abraçar a crítica ao moderno e focar no indivíduo, relegou a segundo plano aspectos mais funcionais, racionalistas, gerais. Aprofundou técnicas de atendimento a questões psicológicas – e importantes – de indivíduos singulares. Por que, então, não podemos ter as duas características juntas em prol dos usuários finais em um EAS?

## 4

### Unidade do diverso, a reconstrução teórica da distância

O método adotado neste estudo prevê três movimentos de pesquisa, ou dois movimentos principais e um intermediário. Partindo da observação empírica de que a arquitetura em saúde vive uma distância entre seu trabalho e os usuários finais de EAS, a pesquisa me levou, em um primeiro movimento, à identificação de determinações mais gerais, complexas. O segundo movimento foi a depuração dessas determinações, sua decomposição e contextualização em um esforço para se descobrir as determinações mais simples, exposto no capítulo anterior. O presente capítulo reflete o terceiro movimento, que é a busca da construção do concreto ideal, ou concreto pensado: a representação do movimento do real no plano das ideias. É o caminho de volta do objeto de estudo, saturando-o de determinações. Netto (2011, p. 28) nos lembra que o método é “produto de uma longa elaboração teórico-científica, amadurecida no curso de sucessivas aproximações ao seu objeto”. São as sucessivas e exaustivas reaproximações que permitem ao pesquisador atingir as determinações mais simples, mais elementares de seu objeto. Nesta pesquisa, por escolha minha, a sucessão de aproximações não pôde, em prol da abrangência do objeto escolhido, esgotar as determinações mais simples e suas mediações, pois entendi que ele deveria ser estudado em sua totalidade. Essa priorização fica mais compreensível se entendermos a importância da categoria da totalidade:

toda totalidade é formada de categorias e relações simples, entre as quais algumas mais fundamentais, que devem ser conhecidas e descortinadas para exatamente dar passagem à reconstituição abstrata do todo; o todo é, portanto, estruturado e hierarquizado e, sem que se tenha percorrido essa estrutura e essa hierarquia, no ato de sua constituição, a partir do que ela possui de essencial, a categoria permanece indeterminada e, por isso mesmo, indefinida... (Carvalho, E. 2007, p. 181).

Assim, diante do desafio do estudo da distância entre o trabalho na arquitetura em saúde e os usuários finais dos EAS, de suas manifestações aparentes, do método escolhido para o esforço de transpor a aparência para atingir a essência, entendi que, sem que eu percorresse a estrutura e hierarquia desse objeto como um todo, a sua reconstituição permaneceria indeterminada, carente de determinações. Na exposição que se segue procuro relacionar dados da realidade com as

determinações apresentadas no capítulo anterior, que constituem os sistemas de cada componente, que por sua vez perfazem um sistema maior a que chamei de distância. Usei, como base de dados da realidade, entrevistas feitas com alguns profissionais com vasta experiência na área, com realidades distintas entre si. Essa reconstituição da distância é complementada no capítulo, com menor peso, por outros elementos, como outras produções textuais sobre arquitetura em saúde e observações de minha própria experiência. Os relatos da minha experiência profissional surgem apenas nos momentos em que eles podem acrescentar informações importante, como se viessem de qualquer uma das entrevistas, ou em componentes em que as informações coletadas necessitavam de maiores complementações.

As entrevistas foram programadas para gerar um levantamento qualitativo do comportamento da distância. O critério fundamental de escolha do profissional a ser entrevistado foi o tempo de experiência na arquitetura em saúde – o menor tempo de experiência na área entre eles é de 25 anos. Todos têm o foco em projetos nos seus trabalhos. Foram profissionais de três estados diferentes de três regiões diferentes do país – três profissionais do Ceará, um do Paraná e três do Rio de Janeiro. De todos os que trabalhavam em escritórios de arquitetura, apenas um não participava da composição societária da empresa, o que trouxe diferenças muito grandes no componente da relação com o contratante. Na escolha dos entrevistados, para maior riqueza de captação de dados, e coerência com o objeto de estudo desta pesquisa, escolhi profissionais atuantes no mercado e um profissional que atua em outra ponta do sistema: o da Vigilância Sanitária. Com isso, ficaram claros dois polos de respostas: as provenientes dos profissionais do mercado e as da arquiteta que atua na Vigilância Sanitária.

Todos os entrevistados que são profissionais atuantes no mercado tiveram seu anonimato resguardado nesta pesquisa, tomei inclusive o cuidado de não fazer flexão de gênero, independentemente do sexo da pessoa. Usei os termos a pessoa ou o profissional. A única entrevistada que não goza de anonimato, por razões da importância de seu papel profissional e por ter dado informações essenciais a esta pesquisa é a profissional da Vigilância Sanitária: a arquiteta Marguerita Rose Abdalla Gomes. A divulgação de seu nome se deu mediante sua autorização expressa. A entrevistada inclusive consta na Bibliografia deste estudo e sua entrevista está disponibilizada como anexo. As perguntas aos profissionais atuantes

no mercado privado foram as mesmas, e as feitas à profissional da Vigilância foram adaptações dessas perguntas ao papel que ela desempenha na saúde.

A RDC 50/2002 previu, em seu artigo 4º, sua revisão em 5 anos (Brasil, 2002). Passados 17 anos de sua publicação, em setembro 2019, em meio à realização desta pesquisa, a ANVISA divulgou o documento que propunha para substituí-la: a Consulta Pública 725 de 2019 da ANVISA (Brasil, 2019a). O documento foi elaborado pelo Grupo de Trabalho (GT) instituído pela Portaria nº 755 de 2017 do Ministério da Saúde (Brasil, 2017), que contava com representantes da própria ANVISA, do Ministério da Saúde, do Conselho Nacional de Secretários de Saúde (CONASS), do Conselho Nacional de Secretários Municipais de Saúde (CONASEMS) e, por fim, da Associação Brasileira para o Desenvolvimento do Edifício Hospitalar (ABDEH). A Portaria ainda previa a contratação de consultores quando necessário. Assim, o documento – pelos setores representados em sua confecção – abrange um universo diretamente relacionado aos componentes da distância, o que faz dele um elemento substancial para a reconstrução da distância – o terceiro movimento desta pesquisa – com base na manifestação aparente dos componentes da distância na redação do documento.

#### **4.1 As entrevistas**

Não obstante as características específicas de cada um dos entrevistados, as respostas que obtive têm muitos pontos em comum, complementações entre si e algumas divergências. A entrevista é uma técnica de levantamento de dados que depende muito de diversas circunstâncias. Apresenta como limitações desde a qualidade da comunicação em si até a possibilidade de retenção, pelo entrevistado, “de alguns dados importantes, receando que sua identidade seja revelada” (Lakatos & Marconi, 2002), ou outras, que podem ser de cunho pessoal, como a relação entrevistador entrevistado, ou a qualidade das perguntas, o local, o constrangimento etc. Lakatos e Marconi (2002) dizem que essas limitações podem ser superadas pelo bom senso e experiência do entrevistador. Consciente dessas limitações – as da técnica e as do entrevistador – procurei organizar a entrevista de modo a captar o que pensam e como atuam cada um dos profissionais entrevistados em relação a cada um dos componentes da distância.

Fiz entrevistas semiestruturadas, o que significa que todas as respostas partiam da mesma pergunta, e conforme se encaminhava o depoimento, eu participava tentando manter dois objetivos principais: dirimir dúvidas de interpretação da pergunta e aprofundar assuntos abordados ao longo da resposta que eu identificava como importantes. Assim, as entrevistas foram preparadas de modo a tentar minimizar as limitações da técnica e potencializar suas vantagens. Foram todas realizadas com base em oito perguntas estruturais, sendo uma para cada um dos seis componentes da distância, uma para contextualizar o profissional e outra para sondar a existência de algum aspecto importante na atuação da arquitetura em saúde não abordado na entrevista.

Sobre a diversidade de entrevistados, são necessários alguns esclarecimentos. Entrevistei sete pessoas. Duas delas foram na mesma entrevista, pois eram sócias do mesmo escritório. Das cinco restantes, três eram também sócias de seus respectivos escritórios, uma era funcionária de um outro escritório, e uma não trabalhava na iniciativa privada. Três entrevistados trabalham no estado do Ceará, um, no estado do Paraná, e três, no estado do Rio de Janeiro. As respostas que obtive apresentaram muitas semelhanças, não obstante o local de atuação do profissional, como será descrito ao longo da análise e reconstrução da distância por meio das entrevistas.

Isso me alertou para a necessidade de enriquecimento do conteúdo levantado pelas entrevistas. Foi quando pensei em fazer uma entrevista que refletisse um outro lado da questão, uma outra perspectiva: a da Vigilância Sanitária. Ora, após o advento da ANVISA em 1999 e com a publicação de sua RDC 50/2002, o processo de análise e aprovação de projetos de arquitetura em saúde ganhou nova organização em todo o país. A RDC 50/2002 obriga que todo projeto de EAS seja aprovado por uma equipe da Vigilância Sanitária, seja do município ou do estado. No estado do Rio de Janeiro, essas aprovações se iniciaram centralizadas na equipe do próprio estado, incluindo projetos de EAS a serem sediados no município do Rio de Janeiro. A partir de 2014, com a Resolução da Secretaria de Estado de Saúde do Rio de Janeiro nº 1058 (SES-RJ, 2014), foi iniciado um processo de descentralização das ações de Vigilância Sanitária para alguns tipos de EAS sediados no município do Rio de Janeiro.

A arquiteta Marguerita Abdalla Gomes, entrevistada para esta pesquisa, trabalha na Vigilância Sanitária do Estado do Rio de Janeiro desde 1993 e, em 2001,



exercia a função de liderança técnica junto à equipe de arquitetos e engenheiros que trabalhavam na aprovação dos projetos de EAS. Em 2013, ela foi cedida para a Vigilância Sanitária do município do Rio de Janeiro, logo após a aprovação de Resolução pela Secretaria de Estado de Saúde do Rio que passou a permitir o licenciamento de EAS apenas com o protocolo da solicitação do visto em planta, e não mais com o visto em si (SES-RJ, 2012). No município, ela ocupou o cargo de Superintendente de Vigilância e Fiscalização Sanitária em Arquitetura e Engenharia. Até 2013, portanto, todos os projetos de EAS do estado do Rio de Janeiro passavam por avaliação de sua equipe, processo no qual os projetos eram discutidos com seus responsáveis em reuniões feitas após a emissão dos pareceres, que, por sua vez, eram elaborados em conjunto com profissionais de diversas áreas da Vigilância Sanitária. A partir de 2013, com a descentralização que se seguiu, ela passou a treinar profissionais da prefeitura para fazerem as análises de projetos de EAS que passariam a ser responsabilidade do município. Assim, seu relato é uma fonte importante de dados sobre a dinâmica e a estrutura da distância entre o trabalho do arquiteto em saúde e os usuários finais de EAS. O resultado da sua entrevista faz um contraponto com algumas das posições dos profissionais atuantes no mercado, além de aprofundar diversas questões relacionadas à distância objeto desta pesquisa.

## 4.2

### **A relação entre o contratante e o arquiteto**

A pergunta<sup>25</sup> sobre a relação entre o arquiteto em saúde e seu contratante foi elaborada de modo a sondar o comportamento do profissional diante de dilemas oriundos dessa relação e foi ilustrada com o exemplo de solicitação, por parte do contratante, de uma produtividade maior do que a viável em um espaço pré-estabelecido. A ideia era que outras questões da relação com o contratante emergissem na resposta, coisa que aconteceu em algumas entrevistas, em outras não. Há traços marcantes que se pode extrair do conjunto das entrevistas. O principal é o fato de que, entre todos os profissionais do mercado privado, apenas um não mencionou expressamente a palavra ‘normas’ na resposta a essa pergunta,

---

<sup>25</sup> A relação com o contratante em saúde é sempre permeada por alguns dilemas, sobretudo na busca pelo equilíbrio entre a capacidade de atendimento do EAS e o espaço necessário para proporcionar as condições adequadas de atendimento. Como você lida com isso em sua experiência?

mas a mencionou mais adiante na entrevista, com o mesmo sentido que os outros profissionais a citaram aqui.

A citação onipresente de normas, a uma primeira vista, pode ser explicada pelo fato de serem elas as definidoras das condições do espaço físico de um EAS. Aspectos como a área mínima que os espaços devem ter, sua relação com outros espaços, as instalações que lá precisam existir, os processos de trabalho que abrigam etc. são dados por um extenso arcabouço legal existente na área da saúde. E não poderia ser diferente, pois esse arcabouço legal é material para a redução de não conformidades em processos cujo potencial de dano é, via de regra, elevado. Assim, essa intrincada rede normativa define uma barreira, um sistema de controle social contra estruturas que, se ampliadas as não conformidades, provavelmente oferecerão riscos à população acima de um nível coerente com as condições sócio históricas do país.

O conhecimento acerca da legislação sobre o tema, portanto, está contido em um dos papéis da técnica descritos na explanação sobre esse componente da distância: o de proteção da sociedade. A palavra técnica, assim como a palavra normas, teve citação por todos os profissionais entrevistados na pergunta sobre a relação com o contratante. Se, aqui, o concreto pensado é a síntese de múltiplas determinações na reconstrução teórica da distância, a técnica, com seu duplo papel – o de proteção da sociedade e o de garantia de fluidez nos processos – é uma determinação desse componente da distância: a relação com o contratante. Uma determinação ainda geral, pois enquanto o termo técnica em si suscita uma infinidade de reflexões e polêmicas (Pinto, 2008), é ela mesma um conceito ainda saturado de determinações, não aprofundadas neste estudo.

A reflexão que trago, pautada pelo conceito de risco – probabilidade de ocorrência de evento danoso –, coloca a técnica como elemento primordial na mediação dos processos que ocorrem na relação com o contratante. Ao mesmo tempo, essa determinação é produto de determinações de outros componentes da distância, como a relação entre arquitetura e engenharia e entre arquitetura e saúde, em conjunto com o arcabouço legal. Esse rebatimento legal da técnica foi majoritariamente o mais presente nas entrevistas, apesar de a composição da técnica em algumas entrevistas também ter se aproximado de aspectos que envolvem a relação entre arquitetura e saúde e a relação entre arquitetura e engenharia.

Houve uma entrevista em que o profissional mencionou que a relação com o contratante é uma relação de convencimento técnico. Em outra, houve citação à aquisição de conhecimentos sobre processos de trabalho – uma determinação do componente que trata da relação entre arquitetura e saúde – e equipamentos e suas instalações – citação associada ao componente sobre a relação entre arquitetura e engenharia – antes de começar a lançar o projeto no papel. Uma outra pessoa, que se ateuve mais à pergunta, relatou o uso da norma para convencimento do contratante quando necessário.

Precisamente o profissional funcionário de um escritório relatou um embate interno no qual às vezes havia preponderância de critérios comerciais sobre critérios técnicos em sua experiência. Esse profissional, apesar de autor de projetos, muitas vezes se via obrigado a ceder em questões que ultrapassavam o limite da normatização em saúde, mesmo buscando também o convencimento, por meio dos regulamentos, do responsável pela contratação do escritório onde trabalha. O caso desse profissional traz um outro intermediário na distância entre o arquiteto e os usuários finais: a figura do dono do escritório.

Assim, a aplicação da técnica fica sujeita a outras determinações da relação entre o arquiteto e o contratante, notadamente a questão da relação comercial nos negócios de arquitetura em saúde. Na resposta a essa pergunta, três entrevistados ressaltaram, complementando a negação de solicitações inadequadas por razões técnicas, que mesmo assim seus clientes não procuraram outros profissionais, o que revela ser a obtenção ou continuidade do contrato de trabalho uma preocupação muito presente. E, obviamente, justa. Mas potencialmente perigosa. O equilíbrio nesse posicionamento é uma determinação fundante desse componente da distância, pois a priorização do negócio, da relação financeira com o contratante, tem o potencial de distanciar o trabalho arquiteto dos usuários finais.

A entrevista com a arquiteta Marguerita trouxe impressões que permitem maior aprofundamento sobre a estrutura e a dinâmica da relação com o contratante. Seu relato não só permite perceber um espaço mais enevado entre o trabalho do arquiteto e os usuários finais de EAS, como dá indícios sobre de onde emanam as névoas. Como passam, por essa profissional, projetos de toda sorte nos processos de aprovação, pedi que, em suas respostas, buscasse se ater a questões relativas a profissionais experientes no campo da saúde. E aí surgiram contradições que dinamizam a distância. No aspecto do arcabouço legal, Marguerita relatou casos em

que profissionais, após terem conseguido anteriormente a aprovação de um projeto, passavam a replicá-lo nos projetos que se sucediam, mesmo sob condições distintas. Houve até um caso específico que, após uma mudança na legislação, que simplificava a estrutura física, o profissional seguia repetindo o projeto que aprovou uma vez, sem que a nova legislação fosse contemplada.

O que se depreende disso, na construção teórica da distância, é que a técnica é uma determinação problemática. Sua aplicação de forma responsável não é tarefa fácil, e o peso da compreensão dos processos de trabalho parece ser menor do que o desejável para a promoção da redução da distância, mesmo na atuação de profissionais experientes. Sem a compreensão dos processos de trabalho, qualquer discussão que dê sequência ao trabalho da arquitetura em saúde estará comprometida. As legislações passam a ser consideradas de modo burocrático.

Dessa forma, as discussões com o contratante se dão no patamar da interdição pela norma e não no da segurança dos processos e da eficácia da prestação do serviço. Não é a norma que define a técnica, é a técnica, em meio à correlação de forças da sociedade, que elabora a norma. Por outro lado, a aquisição do conhecimento técnico, dos processos de trabalho em Saúde, dos aspectos da relação entre a Arquitetura e a Engenharia, é uma empreitada extremamente difícil, o que apenas reforça a complexidade do problema.

É comum, às vezes necessário e às vezes prejudicial, que se busque a superação de sistemas complexos por meio da aplicação de modelos. A Portaria do Ministério da Saúde nº 400 de 1977 (Brasil, 1977) é um exemplo de como isso pode se voltar contra as melhores intenções. Ela continha modelos para unidades de hospitais de pequeno porte (até 50 leitos) e de médio porte (até 150 leitos), como Centro de Material Esterilizado (CME), Centro Cirúrgico etc. Essa peça normativa era fruto do desenvolvimento de uma sequência de ações anteriores que buscavam estabelecer padrões legais, que ocorreram sob influências do momento histórico de então na sociedade brasileira e do grau de desenvolvimento tecnológico da época (Carvalho, A., 2017). Abdalla Gomes e Barcellos (2004, p. 3) colocam na utilização de modelos em legislações, como a Portaria 400/1977, grande parte das responsabilidades pela distância entre a arquitetura e os usuários finais de EAS, ao dizerem que:

as dificuldades hoje dos profissionais de arquitetura e engenharia em tentar resolver espaços fragmentados nos hospitais existentes

se devem muitas à composição destes nos últimos 25 anos, em que legislações de outrora, em especial a Portaria nº 400/77 que vigorou até 1994, permitiu através de exemplos de ambientes tais como (central de esterilização, c. cirúrgico, lavanderia, etc.) fossem copiados pelos estabelecimentos por profissionais de projeto, sem um estudo mais apurado das suas necessidades. Os resultados dessa forma de agir foram as causas de problemas tais como dimensionamento, instalações inadequadas que hoje, num esforço multiprofissional e intersetorial, tentamos solucionar. (Abdalla Gomes & Barcellos, 2004, p. 3)

Na visão que Marguerita expôs na entrevista para esta pesquisa, os modelos de plantas na legislação deixaram uma marca extremamente negativa na cultura da saúde no país e em seu espaço construído. Eles contribuíram para que muitos EAS se tornassem o que ela chama de “colcha de retalhos”, com montagem de plantas sem correspondência com os processos de trabalho e com a demanda. Além dos EAS em si, os modelos formaram toda uma geração de médicos acostumados com essas estruturas, tidas por muitos deles como adequadas. Esses médicos compõem boa parte do grupo chamado de contratantes nesta pesquisa.

A mesma percepção sobre o problema dos modelos teve o grupo que criou a legislação que substituiria a Portaria 400/1977 (Brasil, 1977). Não é à toa que a Portaria do Ministério da Saúde nº 1884 de 1994 não tem uma planta baixa sequer, apesar de ser um “Manual de orientação para planejamento, programação e projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde” (Brasil, 1994a), a ausência de modelos se manteve na RDC 50/2002 da ANVISA (Brasil, 2002), instrumento que a substituiu e aprimorou.

Portanto, a técnica na arquitetura em saúde, com seu duplo papel, preenchida por conhecimentos acerca dos processos de trabalho em saúde e da relação entre arquitetura e engenharia em saúde, mediada pelo conceito de risco, refletida no arcabouço legal, configura uma determinação fundamental na reconstituição do objeto deste estudo, a distância entre o trabalho da arquitetura e os usuários finais de EAS. Sem ela, ganham força visões que buscam a criação de modelos burocráticos, “fáceis”, descolados dos contextos e das necessidades reais de um EAS.

As entrevistas revelaram outras determinações da relação com o contratante, além da questão da técnica e das normas. A segunda mais notável foi a questão do posicionamento do profissional. Esse aspecto engloba questões relativas ao que se

pode chamar de “reconhecimento do terreno”. Referem-se à compreensão das motivações do contratante na contratação do arquiteto, que podem se dar por razões que vão desde a intenção de adequação da estrutura física à legislação até à instalação de equipamento que requeira intervenção na estrutura física, passando por necessidades de ampliação, entre tantas outras. É comum que as motivações tenham origem em situações nas quais o contratante se sinta de certa forma coagido a realizar a contratação do profissional, como são os casos em que ele recebe uma intimação da Vigilância Sanitária e se vê forçado a realizar uma intervenção, a contragosto ou não.

Uma determinação da distância nesse aspecto é a noção, por parte do arquiteto, da totalidade do EAS em questão, ou seja, a interdependência entre suas unidades e processos. As configurações de espaços que a RDC 50/2002 permite para a montagem de um EAS são inúmeras. A maioria delas terá espaços de assistência e espaços de apoio. Nas situações de contratação que não englobem o EAS como um todo, a observação do risco ao qual os pacientes possam estar submetidos é um aspecto preponderante na reconstituição ideal da distância, posto que o EAS, para não ser uma “colcha de retalhos”, precisa ser visto como uma totalidade de unidades intrinsecamente interligadas e dependentes entre si. É importante ressaltar que essa determinação não foi abordada por nenhum profissional do mercado, apenas a profissional da Vigilância Sanitária a trouxe à tona. Isso mostra, de um lado, como o papel da fiscalização e do controle é fundamental e, de outro, como, muitas vezes, as necessidades dos usuários finais podem ficar invisibilizadas aos olhos do arquiteto em saúde.

Outro tópico relativo ao posicionamento é o papel que se espera do arquiteto. Para além das diferenças entre a função social do arquiteto e a visão que a sociedade forma desse profissional, está a questão da qualidade da participação do arquiteto no processo. Dentro da determinação do posicionamento do profissional no componente da relação com o contratante, a distância dependerá do grau de participação do arquiteto nas discussões, que vai desde a postura de um prestador de serviço, com uma participação superficial, simples realizador do que lhe é solicitado, até a de um profissional com atuação mediada pela preocupação com a segurança e eficácia dos processos que acontecem no EAS, integrado às discussões e definições da estrutura do EAS, com a ótica na minimização dos riscos aos quais os usuários do EAS estarão submetidos.

Por fim, ainda em relação ao posicionamento, estão as diferenças existentes na relação com o contratante entre situações de contratação pelo setor público e pelo setor privado. Dois entrevistados do mesmo estado não só relataram diferenças com esse recorte, como incluíram outro: dentro do público, a relação muda conforme a esfera de poder. Eles já perceberam, por exemplo, grande despreparo por parte de contratantes na esfera municipal em contraste com a estadual. Um deles relatou também que no privado as discussões transcorrem com a preocupação, por parte do contratante, em reduzir custos oriundos do projeto, mas com perfis assistenciais de saúde na maioria das vezes estabelecidos. No público, nos casos dos municípios, viram a necessidade de participação que extrapolava a própria função inicial do arquiteto, como a definição das especialidades médicas e da capacidade do EAS. Relataram que essas contratações são muitas vezes movidas por interesses políticos, como fazer uma obra que “apareça” para a população, sem que a solicitação venha acompanhada de um programa de assistência já delineado.

Outro profissional também relatou diferenças na relação com o contratante por ser público ou privado, mas abordou características distintas das levantadas em outras entrevistas. Trata-se do profissional funcionário de um escritório, que apresentou uma visão mais crítica sobre os dilemas da relação com o contratante. No caso do privado, sua crítica se deu em um aspecto que desperta uma reflexão sobre os rumos da saúde no país: a assunção da saúde como um direito ou como uma mercadoria. Esse profissional declarou sentir frustração em situações em que “o foco não é o paciente (...), o espaço tem que estar muito bom, mas não é para o paciente, é para quanto ele [o contratante] vai poder extrair, lucrar”. Em relação ao público, esse mesmo profissional, que declarou ter tido muita experiência nesse setor, relatou que os dilemas são de outra ordem: viveu situações em que havia uma priorização, em detrimento da prestação de assistência à saúde, dos ambientes a serem ocupados pelo corpo médico, para atividades sem assistência, como as salas de estar de equipe. Situações contra as quais ele tentava argumentar na busca de um equilíbrio que ele considerava mais adequado.

A arquiteta Marguerita trouxe uma reflexão sobre a influência de critérios típicos de um sistema de saúde voltado para o lucro, que acarretam situações de disfunção, se considerarmos a quem deve servir um EAS. Sem ter entrado muito no mérito sobre a rede de financiamento da maioria da saúde privada – através dos planos de saúde, por exemplo –, a arquiteta comentou que o sistema tem como uma

de suas características a concorrência entre agentes do mercado. A concorrência entre hospitais pode gerar anomalias. Ela leva muitos contratantes privados a buscarem estratégias de sedução de clientela. Uma das formas de encanto de clientes, ou pacientes, se baseia na atração de médicos renomados (Felitti & Toledo, 2018). Esses profissionais passam a ter a prerrogativa de determinar diversos aspectos do EAS que os contrata. O relato feito pela Marguerita trouxe EAS que buscam fazer do estar médico<sup>26</sup> de centros cirúrgicos locais vistosos para os médicos, em suas próprias palavras: “fazer do estar médico o *point*”. A concorrência entre EAS no mercado privado, assim, é uma determinação do objeto. Obviamente, não há nenhum mal em criar um ambiente agradável no estar médico, o problema reside no princípio que norteia esse gesto. Há a chance de a priorização do paciente em seus aspectos de segurança e eficácia ser reduzida sob esses princípios.

O aprofundamento desse componente e sua reconstrução teórica destacam algumas de suas determinações. A técnica na arquitetura em saúde e seu duplo papel, além da contextualização do profissional da arquitetura empenhado no trabalho em saúde são as principais. Essas determinações têm peso fundamental na redução ou aumento das não conformidades na estrutura física e nos processos de trabalho em saúde. Se a relação entre o arquiteto e o contratante é um componente da distância, suas determinações influenciam no grau de risco aos quais os usuários finais dos EAS estão submetidos.

### 4.3 A relação entre saúde e arquitetura

O componente da distância que trata da relação entre os campos da Arquitetura e da Saúde tem como determinação mais geral e importante a aquisição dos conhecimentos acerca dos processos de trabalho que transcorrem dentro de um

---

<sup>26</sup> Um Centro Cirúrgico (CC) pode demandar a permanência de alguns profissionais em seu interior por muitas horas seguidas. Assim, a “sala de estar para funcionários” (Brasil, 2002, p. 59), ou o estar médico, é ambiente necessário para que os profissionais do CC possam ter um momento de relaxamento.



EAS. A pergunta<sup>27</sup> de referência teve o intuito de investigar como é feita a busca por esse conhecimento e o uso dele pelos arquitetos em seu trabalho na saúde. Houve uma certa homogeneidade nas respostas dos profissionais do mercado. Todos citaram que essa aquisição de conhecimento passa por inquirições feitas com profissionais da ponta, os que protagonizam os processos de trabalho, e não apenas com a figura do contratante ou seu representante. Com exceção de um profissional entrevistado, todos ressaltaram a importância da enfermagem como fonte de informações.

A partir daí, as respostas apresentaram diferenças que não revelam processos contraditórios. Alguns aspectos lembrados por um profissional, mas não levantados por outros, podem se complementar. Por exemplo, a ideia de que “a vivência do dia a dia em um hospital é importantíssima”, pode, e deve, ser acompanhada da visão, de outro entrevistado, de que “cada hospital é um hospital”, de que cada atribuição em cada EAS pode ter idiosincrasias. Assim, a busca por esse conhecimento nunca está completa. Outro profissional lembrou a necessidade de buscar também as diversas chefias de diversos setores, que vão desde o almoxarifado até as chefias de especialidades médicas, para reuniões na busca desse conhecimento, na tentativa de maior acúmulo de informações, indo do macro ao micro.

A reconstrução ideal da distância tem nesse transcurso de aquisição de conhecimento sobre os processos de trabalho em saúde uma de suas determinações, que deve ser esmiuçada para a busca da compreensão real de sua estrutura e movimento. Esta análise tem como objetivo chegar às contradições que a dinamizam. Em uma das entrevistas com profissionais do mercado, a que reunia dois sócios de um mesmo escritório, algumas dessas contradições foram abordadas, como, de um lado, o filtro entre os desejos dos profissionais na ponta, de outro, as necessidades intrínsecas do processo de assistência à saúde. Outra contradição foi abordada pelo profissional que não era sócio, e sim funcionário de um escritório: o desequilíbrio, no peso das requisições recebidas pelo arquiteto, em favor daquelas associadas à medicina em comparação com outras profissões envolvidas nos processos de trabalho da saúde. A entrevista com a profissional da Vigilância

---

<sup>27</sup> A organização do espaço em um estabelecimento assistencial de saúde é fruto dos processos de trabalho que serão desenvolvidos nesses estabelecimentos. São muitas vezes processos complexos e multiprofissionais e que devem estar refletidos ao máximo no projeto do EAS. Como você busca conhecer, em cada atribuição, em cada EAS, esses processos de trabalho para que esse conhecimento possa se refletir ao máximo no projeto?

Sanitária aprofundou diversas outras questões que auxiliam na compreensão das contradições que movem esse componente da distância.

O primeiro componente, a relação com o contratante, tem como uma determinação importante a técnica e seu duplo papel – o de proteção da sociedade e o de garantia de que os processos de trabalho fluam com o menor atrito possível. A determinação fundamental do componente agora abordado, a relação entre arquitetura e saúde, envolve o conhecimento pelo arquiteto dos processos de trabalho em um EAS. Essa determinação, por sua vez, faz parte do duplo papel da técnica. A compreensão dos processos de trabalho, assim como a dinâmica da relação com o contratante, requer a contextualização desse processo de aquisição de conhecimento. A relação entre arquitetura e saúde como campos do conhecimento junta a arquitetura com uma profissão que historicamente vem crescendo em prestígio junto à sociedade (Adams & Mylander, 2002; Sobrinho, 2013; Ribeiro & Ferla, 2016), até o ponto de ela mesma perceber estar se afastando de seu objetivo precípua (Sobrinho, 2013). A contextualização da fonte das informações que formarão o conhecimento do arquiteto no trabalho em saúde conforma uma determinação mais aprofundada da aquisição dos conhecimentos sobre o processo de trabalho. Assim, as descrições obtidas com o pessoal que trabalha na ponta do processo são fundamentais, mas não são suficientes.

Enquanto as entrevistas com profissionais do mercado revelaram existir, em todos eles, consciência sobre esse aspecto na composição da distância – já que houve unanimidade nas respostas sobre a busca pela diversificação das fontes de informação –, a entrevista com a Marguerita mostrou uma realidade na qual há a preponderância da posição dos profissionais da medicina na definição do espaço. Resta entender se isso acontece pelo fato de eles constituírem, na maioria das vezes, o contratante do arquiteto, ou pelo fato de serem, efetivamente, apesar da consciência relatada em unanimidade, a fonte majoritária das informações sobre os processos de trabalho que definem os espaços. A entrevista com Marguerita permite especular que a eventual preponderância da posição dos médicos é somatório dos dois papéis.

Ela relatou, de modo genérico, a diferença de compreensão dos processos de trabalho que existe entre profissionais do mercado e profissionais da Vigilância Sanitária, sejam arquitetos, engenheiros, ou profissionais das áreas da saúde. Os profissionais da Vigilância têm uma visão mais abrangente dos serviços de saúde

do que aquela apresentada pelos profissionais do mercado. Citou profissionais médicos que, antes do ingresso na Vigilância Sanitária, pensavam compreender a dinâmica do EAS pelo simples fato de frequentarem a internação, o CTI e o centro cirúrgico. Esses ambientes são palco de alguns dos processos de trabalho em um EAS, mas além de haver outros, há também processos de trabalho dentro dessas unidades que transcorrem alheios à percepção imediata do médico. A arquiteta descreveu também situações de equívocos conceituais em projeto, dando o exemplo de uma emergência que misturava os fluxos de pacientes pediátricos com os de adulto; ou uma Central de Material Esterilizado (CME) com “área suja e área limpa juntos” – com desfecho trágico; ou casos em que os vestiários de barreira de acesso a centros cirúrgicos não desembocavam em uma circulação interna do centro cirúrgico, mas dentro do estar médico. Esse caso mostra a duplicidade da questão: quando há desconhecimento de algum processo de trabalho em saúde, as soluções espaciais adotadas normalmente se originam ou na repetição acrítica de modelos por quem orientou o arquiteto, ou simplesmente, a configuração espacial é justificada pelo arquiteto com o argumento “os médicos querem”. Ela mencionou ainda outros casos que revelam que os médicos podem desconhecer os processos de trabalho em saúde que não envolvem sua participação. Aliás, não apenas desconhecerem, mas desconsiderarem sua importância, ao entenderem que os espaços necessários a esses processos são um “desperdício de espaço”.

A arquiteta lembrou ainda um dado que denota uma grande fragilidade nessa determinação complexa, que é, além da aquisição, a própria aplicação, em arquitetura, dos conhecimentos sobre os processos de trabalho. Os projetos submetidos à aprovação da Vigilância Sanitária são compostos por duas partes: uma peça gráfica, que são as plantas e cortes, e outra, escrita, que deve descrever como os processos de trabalho em saúde se desenvolverão nos espaços daquele projeto. Seu relato apontou que, na maioria desses textos avaliados por ela, há discrepância entre as peças gráficas apresentadas e o memorial descritivo do projeto, indicando que os projetos podem ter sido elaborados sem a compreensão prévia dos processos de trabalho que deveriam norteá-los.

Se uma contribuição da relação entre arquitetura e saúde na construção de uma distância maior ou menor é a leitura do contexto onde ela se dá, algumas indagações podem auxiliar essa contextualização. Essas perguntas, que não esgotam o levantamento de informações necessárias, podem servir como um esboço

de guia para a contextualização desejada. Não pretendo também dizer que elas todas devem ser respondidas como se compusessem uma lista de checagem. A contextualização é feita com respostas a algumas e reflexões sobre outras. Ei-las.

- Que interesses movem essa fontes de informação?
- Que saberes específicos ela possui?
- Há outros necessários para a compreensão do processo de trabalho?
- A informação obtida do profissional é descritiva das necessidades dos processos de trabalho ou da configuração espacial que resultaria deles?
- Esse processo de trabalho admite outras maneiras de execução?
- Há lacunas na descrição do trabalho para a tradução deste em um arranjo espacial?
- Os equipamentos utilizados influem na forma como o trabalho se desenvolve?
- As informações colhidas refletem a melhor maneira daquele trabalho acontecer?

Anterior à compreensão acerca do indivíduo que fornece a informação, o meio social onde ele está inserido também é determinante na formação dessa contextualização. Aspectos como o prestígio que as profissões da medicina alcançaram em nossa sociedade podem influir no modo como esses profissionais se relacionam com a arquitetura. Outro item da contextualização que foge ao indivíduo trabalhador é a tendência de promover a redução de sistemas complexos a modelos, o que pode causar a repetição de erros e a incompreensão dos processos de trabalho.

Os processos de trabalho refletem a própria assistência em ação. Eles acontecem, quer a estrutura física corresponda a eles, quer não. Se as atividades de assistência à saúde carregam consigo elevados potenciais de dano, elas demandam muitas regras. Entre as categorias que compõem as regras, a referente aos processos de trabalho é estrutural. É nessa categoria, os processos de trabalho, que se organiza uma parte importante da RDC 50/2002 da ANVISA (Brasil, 2002), descrita mais a fundo no capítulo correspondente à apresentação do componente aqui tratado. Dada a complexidade e o potencial de dano das atividades relacionadas à assistência à saúde, não é raro deparar-se com a adoção de outras tentativas de redução de não conformidades. Vem crescendo como prática geral na saúde, sobretudo a partir de

finais do século XX, esforços de padronização de seus processos de trabalho, sobretudo através dos Procedimentos Operacionais Padrão (POP).

Os POP refletem a necessidade de sistematização, rastreabilidade, controle de resultados, através da definição de “procedimentos escritos e autorizados, introduzidos nas rotinas de trabalho, que fornecem instruções detalhadas para a realização de atividades específicas” (Brasil, 2014). Os POP, portanto, ajudam na minimização de erros na prestação de assistência à saúde. Entretanto, devem ser tratados com um grau de parcimônia. Pereira et al. (2017) avaliam que quanto menor a adesão dos diversos profissionais envolvidos, menor o sucesso de implantação de POP. E, quanto mais POP forem necessários, maior será o volume de informações que os funcionários de um EAS devem absorver e aplicar, o que acaba sendo prejudicial à adesão. Marguerita lembra que quanto menos a estrutura física de um EAS refletir os processos de trabalho, maior a quantidade de POP que serão necessários para descrever procedimentos de minimização de riscos que contornem a não conformidade da estrutura física.

Assim, surge como uma determinação da relação entre Saúde e Arquitetura na reconstrução ideal desse componente, não só a aquisição de conhecimentos sobre os processos de trabalho em saúde, mas os cuidados necessários nesse processo, que devem sempre buscar a máxima redução de não conformidades, levando em conta as normas, a técnica, os processos de trabalho e, perpassando tudo isso, o contexto e as demandas específicas do EAS em questão, além, claro, do usuário final desse EAS.

#### 4.4

#### **A relação entre a engenharia e arquitetura em saúde**

O componente sobre a relação entre arquitetura e engenharia em EAS é animado por aspectos que deságuam na formação da técnica. A pergunta<sup>28</sup> sobre esse componente foi elaborada no intuito de compreender essa imbricada relação em um ambiente especial como o da saúde.

---

<sup>28</sup> Em saúde, a arquitetura e a engenharia devem trabalhar de forma muito aproximada, com conhecimentos que se entrelaçam, pois os EAS requerem atenção especial relativas à segurança, às instalações elétricas e fluido-mecânicas, aos equipamentos prediais e aos equipamentos médico-assistenciais. Como se dá essa relação entre a arquitetura e a engenharia no seu modo de trabalho?

As respostas obtidas dão pistas da construção ideal desse componente. Algumas experiências colhidas nos depoimentos revelaram explicitamente casos em que houve ausência da relação entre arquitetura e engenharia, com consequências negativas. Outras permitiram supor uma relação com baixo grau de entrelaçamento entre os dois campos de conhecimento. De forma geral, as entrevistas denotaram relacionamento aquém do necessário quando se trata de EAS.

A arquitetura tem, na saúde, uma zona de interseção com a engenharia maior do que na maioria das suas outras áreas de atuação. O grau desse entrelaçamento é uma determinação da distância. Todos os profissionais do mercado demonstraram alguma preocupação com essa relação em suas respostas. Isso ficou evidente com a onipresença, nas respostas, da necessidade de entrada, já no início dos projetos, dos profissionais de engenharia. Apenas uma pessoa entrevistada, entre os profissionais do mercado, não explicitou essa visão nessa resposta, mas tendo em vista a íntegra de sua entrevista, não significa que ela não a tenha. Entretanto, poucas respostas, entre as dos profissionais do mercado, deram margem ao entendimento de que há a necessidade prática de maior entrelaçamento entre essas profissões quando atuam no campo da saúde. As características mais presentes foram a convocação, com a maior antecedência possível, dos profissionais de engenharia, especialmente os de instalações; e a formação de uma parceria técnica com os profissionais nos quais os arquitetos sentem mais confiança. Essa última característica é tão mais presente quanto menor é a cidade de atuação do arquiteto. Entre os cinco escritórios entrevistados, dois não entraram no mérito da descrição de uma relação com a engenharia maior do que as descritas acima. Nos outros, há graduações e qualidades diferentes no grau de entrelaçamento entre arquitetura e engenharia.

O profissional que é funcionário de um escritório, trouxe, também nesse componente, respostas diferentes do restante dos entrevistados. Mas dessa vez, não pela diferença de sua posição societária no escritório em relação aos outros entrevistados, mas por sua trajetória profissional. Além de ampla experiência no campo da saúde, ele tem também muita vivência na construção de projetos executivos. Essa prática permite a esse profissional se antecipar a problemas que normalmente surgem na etapa de compatibilização do projeto de arquitetura com os de instalações e de estrutura. Os projetos elaborados por essa pessoa já preveem um lançamento inicial das aberturas verticais para passagem de instalações, os

*shafts*. Se essa é uma prática que aproxima o trabalho do arquiteto dos usuários finais, pois reduz a probabilidade de retrabalho no projeto, promove facilidade na construção e boa manutenção da estrutura física, o que aumenta a segurança do paciente – aspecto que apenas esse profissional citou. Ainda nas respostas dessa mesma pessoa, outra característica foi a menção de aspectos da malha estrutural. Ela lança em projeto uma prévia dessa malha, que dá parâmetros para a definição das poucas unidades que podem se repetir em um EAS: quartos e vagas de automóveis.

Sobre a antecipação de problemas construtivos ainda na etapa de projeto, dois escritórios mencionaram estarem buscando a adoção do sistema de tecnologia de Modelagem da Informação da Construção (*Building Information Modeling – BIM*), ainda de modo incipiente. Um deles relatou o problema comumente encontrado pelo pioneirismo da adoção de um padrão de trabalho que requer integração com outros campos: o isolamento. De todo modo, embora esteja ainda engatinhando no Brasil, a adoção do sistema BIM vem se acelerando no mundo (Barison & Santos, 2016). A implantação desse sistema de modelagem da construção é terreno fértil para a promoção de aproximação entre as disciplinas da engenharia e a arquitetura, processo do qual os usuários finais de EAS podem se beneficiar. Obviamente, esse benefício ocorre sob condições. Além do necessário entrelaçamento dos conhecimentos entre arquitetura e engenharia, o objetivo dessa relação deve ser a promoção de condições de eficácia e segurança aos usuários finais na prestação de serviços no EAS.

Com efeito, um dos entrevistados, profissional cuja trajetória na saúde se deu dentro de hospitais, ressaltou a importância de contar com a engenharia desde o início, mas fez questão de indicar que não se trata de quaisquer profissionais de engenharia, e sim de profissionais de engenharia que tenham conhecimentos sobre as especificidades da saúde. Ilustrou a importância descrita citando casos em que a falta desse conhecimento gerou EAS com inadequações, que levam a retrabalho e a transtornos às pessoas envolvidas com o EAS. Nesses casos, o profissional entrou no processo já apontando a necessidade de reformas para adequação da estrutura física. Outra manifestação desse profissional que revelou relação com a engenharia maior do que uma parceria, foi a citação de experiências de coordenação de projetos nos quais ele “contratou [profissionais] desde as instalações até a programação visual”. Preocupado com quais profissionais de engenharia contar, ressaltou ter,

nesses projetos, promovido “integração das equipes, e não só integração das equipes, mas a qualificação das equipes com experiência na área hospitalar”.

Houve uma outra entrevista que aprofundou ainda mais as determinações desse componente, a que envolveu dois profissionais de um mesmo escritório. Se o campo de atuação da saúde é um campo que guarda elevado potencial de dano em muitas de suas atividades, e se os EAS são locais que podem promover impactos imediatos, profundos e irreversíveis em seus usuários finais, e sendo também os EAS instalações de elevado custo, os profissionais envolvidos em projetos de EAS estão, às vezes sem ter noção disso, sob imensas responsabilidades. Quando o arquiteto coordena projetos que envolvem disciplinas de engenharia, essa responsabilidade se amplia, pois o escopo torna-se muito maior. A preocupação com essa responsabilidade foi um item que surgiu nessa entrevista. E os profissionais entrevistados revelaram buscar mitigá-la por meio do envolvimento de outros profissionais, mais especificamente, dos técnicos responsáveis por equipamentos utilizados no EAS, tanto biomédicos, quanto prediais.

Essa entrevista também revelou profissionais preocupados com a relação com a Engenharia Clínica, que se encarrega de toda uma gama de processos que envolvem os equipamentos médico-assistenciais. Um outro entrevistado relatou procurar, com os fabricantes dos equipamentos, informações sobre os requisitos de estrutura física que eles necessitam, informações que podem chegar na forma de leiaute de sua implantação. A entrevista com os profissionais sócios de um mesmo escritório revelou uma conduta um pouco diferente: eles tentam incorporar nos seus projetos, raramente com êxito por resistência dos contratantes, o conhecimento de um engenheiro clínico, já que as definições tardias sobre os equipamentos podem gerar retrabalho na construção. A participação desse profissional na fase de projeto pode ir desde a indicação dos equipamentos mais adequados ao perfil do EAS até o esclarecimento dos requisitos de estrutura física de cada equipamento. Quando não é possível a participação desse profissional, eles buscam informações referentes a esses requisitos com os fabricantes dos equipamentos. A preocupação desses profissionais em conhecer e discutir os equipamentos prediais específicos de um EAS, e assim poder considerá-los já nos primeiros esboços de seus projetos, como também a preocupação com as potenciais consequências de não fazê-lo, mostra a importância dessa determinação na relação específica com a engenharia clínica.



Outra lembrança que eles trouxeram é que, se há uma zona de interseção entre os campos da arquitetura e da engenharia em EAS, esses campos também possuem áreas que estão fora dessa zona de interseção. Esse relato traz um ponto importante sobre a redução da distância entre o trabalho do arquiteto e os usuários finais, o de que não se pode pressupor que os arquitetos se “tornem especialistas em outras profissões; eles devem conhecer e valorizar o conhecimento que outras disciplinas trazem à tona para poder integrar esses recursos efetivamente” (Lamb et al., 2010, p. 430).

Na entrevista com a Marguerita, há um outro aprofundamento em relação aos equipamentos médico-assistenciais que ultrapassa a questão da relação entre esses equipamentos e as instalações que eles demandam: a relação entre esse componente e os processos de trabalho em saúde. Uma relação cujo conhecimento pelos profissionais da arquitetura é imprescindível, mas que, contraditoriamente, aparece com falhas nos projetos analisados por ela.

A reconstrução teórica da distância tem, no componente da relação com a engenharia, uma determinação que une os conhecimentos dos campos da saúde, da engenharia e da arquitetura. Ela exemplificou deficiências nessa relação, citando diversos casos: um leiaute de sala de colonoscopia no qual o equipamento estava posicionado de modo que tornava impossível a realização do exame; uma sala de raio-x cujo biombo impedia que a radiação atingisse o operador, mas também o impedia de ver o posicionamento do paciente; a existência de lavatórios em salas de exames radiológicos, que prejudicam a blindagem contra radiação emitida por esses equipamentos. Esse último caso foi apresentado por profissional com projetos feitos em vários estados do Brasil; o projeto tinha erros ainda mais graves, mas que não são determinações neste componente.

A arquiteta também alertou que a RDC 50/2002 é um instrumento importante para a compreensão da relação entre arquitetura e engenharia. Essa resolução, além de listar, em cada ambiente que descreve, as necessidades de instalações, aborda questões de engenharia na estrutura física em todo seu texto, desde quando fala sobre a elaboração e avaliação de projetos físicos, até os capítulos de sua parte III, em que aborda circulações, condições ambientais de conforto, condições ambientais e controle de infecção, instalações prediais ordinárias e especiais e condições de segurança contra incêndio (Brasil, 2002).

A questão da relação com os vendedores de equipamentos também veio à tona em sua entrevista, configurando-a como mais uma determinação deste componente da distância. Se o melhor profissional para fornecer informações sobre o equipamento médico-assistencial é o próprio representante técnico do fabricante, o arquiteto responsável pelo projeto de um EAS não pode nunca deixar de ter em conta que o papel do representante é exclusivamente o de vender o equipamento. O fundamento aqui é novamente a contextualização. A questão dos equipamentos médico-assistenciais é muito específica e complexa, a engenharia clínica é uma área de conhecimento que engloba gestão de tecnologia em saúde associada a equipamentos médico-assistenciais. Ela está inserida na “indústria de equipamentos e materiais médicos, hospitalares e odontológicos – EMHO [que] ocupa um papel de destaque no complexo industrial da saúde – CIS” (Pieroni et al., 2010, p. 186), mercado dominado por grandes empresas transnacionais. Assim, é uma determinação da distância a capacidade do arquiteto de filtrar, nas informações obtidas sobre o equipamento e suas condições de instalação, o quanto se trata ali de informação técnica e o quanto é apenas interesse comercial.

Dada a complexidade de instalação de alguns equipamentos hospitalares, passou a ser comum existirem setores de arquitetura nas grandes empresas fornecedoras desses equipamentos. Talvez isso corrobore a previsão feita em 2002 por Souza e Leite (2002), de que a arquitetura hospitalar e a engenharia clínica se aproximariam, pois a então recente RDC 50/2002 da ANVISA trazia como novidade a flexibilidade nas dimensões de ambientes, determinadas agora não pela dimensão dos equipamentos, mas pelos afastamentos mínimos entre esses e as paredes. Entretanto, a aproximação prevista entre a arquitetura e a engenharia clínica não será exitosa se ela não estiver associada à redução da distância entre o trabalho na arquitetura em saúde e os usuários finais de um EAS. É possível que a incorporação da arquitetura por essas empresas tenha melhorado o cenário do pós-venda nas instalações de equipamentos médico-assistenciais, mas isso acontece muitas vezes à revelia do EAS como um todo.

Marguerita cita o caso da instalação de uma hemodinâmica em que o vendedor do equipamento provavelmente não teve qualquer preocupação além dos requisitos de sua instalação. A unidade como um todo ficou sem aspectos importantes da arquitetura atendidos: ela citou os controles de acesso à unidade e o tratamento de ar. Não é o papel do representante da empresa de equipamentos

resolver essas questões, mas das duas, uma: ou ele fez o projeto da unidade e assumiu uma responsabilidade sem o conhecimento necessário, ou algum outro profissional responsável pelo projeto da unidade não conhecia os requisitos desse setor e fez o projeto mesmo assim. Após esse relato, ela fez uma pergunta que remete a uma preocupação comum ao trabalho da Vigilância Sanitária: “E aí, o que acaba acontecendo para nós da Vigilância Sanitária? Trazem o problema para nós”.

Em minha própria experiência, vivi casos como o de um EAS onde havia tratamento oncológico quimioterápico, para o qual havíamos feito um projeto de instalação de um acelerador linear. Alguns anos depois desse projeto ser executado, recebemos do contratante um projeto arquitetônico, elaborado pela fabricante do equipamento, de instalação de um equipamento de braquiterapia e de um segundo acelerador. Eram três estudos diferentes, que demonstravam duas preocupações: o encaixe das salas na estrutura existente e o acesso dos equipamentos a elas. A forma como esses ambientes se relacionariam com o resto do EAS era simplesmente ignorada nessas opções. Todas elas, se fossem construídas, interditariam fluxos importantes do EAS. Além disso, previam demolições mais dispendiosas que o necessário e não levavam em conta dificuldades de se fazer a obra com o EAS em funcionamento. Um caso conceitualmente semelhante foi o de ampliação de um EAS de diagnóstico por imagem dentro de um hospital para o qual havíamos feito um projeto. Recebemos do nosso contratante um projeto arquitetônico, feito pelo fabricante, de instalação de uma Ressonância Magnética. Também não havia nesse projeto qualquer preocupação com o EAS como um todo, com o agravante do projeto prever o equipamento em um local prejudicial a seu próprio funcionamento por características intrínsecas a uma Ressonância Magnética: a sala do magneto ficava ao lado do estacionamento. No projeto, o limite do campo magnético, onde não poderia haver movimentação de massas metálicas, se dava dentro do estacionamento do EAS.

A entrevista com a Marguerita revelou uma prática que suscita dúvidas sobre o grau de responsabilidade de alguns profissionais da arquitetura: a assinatura de declarações que compõem os pedidos de visto em planta. São declarações de conformidade das instalações e de equipamentos que irão constar no EAS a ser construído, como de instalações elétricas, de instalações de tratamento de ar, entre outras. Reproduzo aqui uma delas, a de gases medicinais:

Declaro, para fins de obtenção de VISTO EM PROJETO BÁSICO DE ARQUITETURA, que as instalações de gases medicinais (EXPLICITAR QUAIS) destinadas ao atendimento das áreas (ESPECIFICAR AS ÁREAS) do(a) (NOME/RAZÃO SOCIAL EMPRESA) situada à (ENDEREÇO COMPLETO) seguirá as recomendações e preceitos da ABNT (EXPLICITAR) e/ou (EXPLICITAR OUTRAS NORMAS OU DISPOSITIVOS LEGAIS) garantindo a aplicação de vazões e níveis de pressão compatíveis com as necessidades operacionais do processo (SES-RJ, 2019).

Esse questionamento da Marguerita move uma característica basal de qualquer comportamento profissional, e que foi lembrado em uma das entrevistas citadas: a questão da responsabilidade. As complexidade e peculiaridade de EAS ampliam a responsabilidade que o arquiteto assume ao fazer um projeto. E permite uma reflexão. Se o perfil profissional defendido aqui para o arquiteto que pretende trilhar o caminho de redução da distância pode ser confundido com o de um multiespecialista – o que não é o caso –, imagino ser muito difícil a formação de um profissional da arquitetura capaz de fazer projetos de EAS e também se responsabilizar pela assinatura de todas as declarações citadas, com os conhecimentos especializados que cada uma delas requer. O perfil aqui defendido se aproxima daquele que buscam Lamb et al.:

Esse papel, chamado de ‘integrador de sistemas’, foi concebido para ser desempenhado por um profissional experiente que: (a) conhece e valoriza as contribuições exclusivas de diversas disciplinas para projetar ambientes de saúde mais seguros e eficazes; e (b) é capaz ajudar uma equipe composta por representantes de várias profissões a integrar seus pontos fortes e desenhar soluções não apenas melhores, mas transformacionais (Lamb et al., 2010, p. 423, tradução do autor)<sup>29</sup>.

Ainda sobre a responsabilização, Marguerita cita um caso trágico de uma CME construída, nova, que, por ter os ambientes sujo e limpo<sup>30</sup> em um mesmo

<sup>29</sup> Do original: “This role, called a ‘systems integrator’, was envisioned to be undertaken by an experienced professional who: (a) knows and values the unique contributions of diverse disciplines to designing safer and more effective healthcare environments, and (b) is able to help a team composed of representatives of several professions to integrate their strengths and design, not just better, but transformational solutions”.

<sup>30</sup> Uma CME é dividida em três grandes áreas: a de recepção de materiais sujos, a de preparo dos materiais para a esterilização e a de armazenamento dos materiais esterilizados. As duas últimas são as áreas limpas, a primeira, a suja.

local, resultou na morte de crianças internadas na UTI Neonatal. Seu relato dá conta de não haver nenhum senso de responsabilidade por esse desfecho nos profissionais da arquitetura envolvidos com a construção daquela CME, segundo a opinião expressada pelos próprios. É possível que a falta do senso de responsabilidade com as consequências de estruturas inadequadas seja resultante do distanciamento entre o trabalho do arquiteto e os usuários finais. É possível que, dada a complexidade dessas instalações, um profissional que, nos critérios deste estudo, trabalhe distanciado dos usuários finais, não consiga sequer enxergar as consequências e, assim, não percebe sua responsabilidade. Obviamente, o caso citado pela Marguerita é gritante. Mas há situações em que é necessário o esforço de aproximação dos usuários finais para que o senso de responsabilização surja naturalmente. O tópico da consciência ou não da responsabilidade acaba aparecendo não como uma determinação da distância, mas na forma de consequência do esforço na busca pela redução da distância.

A questão sobre com qual engenharia a arquitetura se relaciona quando está envolvida no trabalho em EAS, outra determinação da distância, também apareceu na entrevista com a Marguerita. Ela, supondo uma hipotética empresa de engenharia mecânica que não tenha os conhecimentos específicos necessários ao trabalho em saúde, relatou ficar subentendido que o trabalho dessa empresa terá erros por não possuírem “noção dos riscos que tem dentro de uma unidade de saúde, de um CTI, uma emergência”. Citou também o curioso caso de um EAS onde são realizados transplantes de medula óssea. Para evitar uma reação do sistema imunológico do paciente às células do doador – no caso de doador não autólogo – são prescritos medicamentos imunossupressores. Com isso, é necessário elevado controle da qualidade do ar no local de internação desses pacientes, pois seu sistema imunológico está suprimido. Esse controle é prescrito pela NBR 7256 de 2005 (ABNT, 2005). No EAS relatado, apesar de nítidas condições inadequadas de tratamento de ar, a porta sustentava o seguinte recado: “quarto de acordo com a NBR 7256”. Uma engenharia que mereça o nome hospitalar jamais submeteria seus pacientes a uma mentira dessas.

Um importante fator de aproximação do trabalho da arquitetura aos usuários finais na relação com a engenharia não foi abordado em nenhuma das entrevistas: o conceito de engenharia hospitalar defendido por Lopes (2009), que vive o dia a dia do EAS, participa de sua gestão assumindo todas as responsabilidades

associadas à estrutura física, equipamentos e seus insumos. No cenário dessa formação da gestão de um EAS, há a aproximação, não apenas da arquitetura, mas de diversas profissões sob o Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) e o Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU), aos usuários finais. Isso aproximaria o próprio EAS de seus pacientes. Os processos de gestão da estrutura física, de gestão das instalações, de gestão dos equipamentos prediais, de gestão dos equipamentos médico-assistenciais, gestão de projetos e obras, gestão da engenharia de segurança, planejamento de expansões e reformas, enfim, todos esses processos teriam a participação decisiva de profissionais qualificados para essa função. Isso não consiste em uma determinação da distância especificamente, pois o arquiteto pode buscar a redução sem estar situado no cenário da engenharia hospitalar como aqui defendida. Essa visão de engenharia hospitalar é em si o esforço de aproximação aos usuários finais por parte da própria engenharia, esforço que se complementa e se mistura com o da arquitetura, criando uma grande zona de interseção entre esses campos do conhecimento na busca pela redução da distância, sendo, por isso, essa zona de interseção uma determinação fundamental da distância.

A relação entre Arquitetura e Engenharia é um componente com contradições destacáveis. Se a imensa maioria dos profissionais da arquitetura reconhece essa relação como essencial às boas práticas profissionais, esse contingente se reduz consideravelmente se olharmos para quais profissionais se questionam sobre com qual engenharia se relacionam. E a relação entre Arquitetura e Engenharia não pode ter como determinação a própria relação entre Arquitetura e Engenharia. Assim, a busca por relação com uma Engenharia que procure a redução da distância entre seu trabalho e os usuários finais dos EAS surge como a determinação fundamental deste componente. As outras determinações que integram esse componente terão seu potencial de redução da distância aumentado de acordo com a qualidade – ou o tipo – da relação entre Engenharia e Arquitetura.

## 4.5

### A relação entre o sistema de Vigilância Sanitária e o arquiteto

O que conhecemos hoje como vigilância sanitária no Brasil é fruto de uma longa e conturbada história. Um dado recente dá pistas dessa história e ajuda a compreender a importância das instituições associadas ao conceito de vigilância sanitária. A ANVISA foi criada em 1999. Num intervalo de oito anos após sua criação, entre 1999 e 2007, o país reduziu a 17 os casos de falsificação de medicamentos. Pouco antes da criação da Agência, entre os anos de 1997 e 1998, portanto em um intervalo de um ano apenas, foram registrados 197 casos de falsificação de medicamentos no país (ENAP, 2017). A lei que define o Sistema Nacional de Vigilância Sanitária (SNVS), de número 9.782 de 1999 (Brasil, 1999), instituiu a ANVISA e a ela delegou, entre outras funções, a coordenação do SNVS. O Sistema engloba a ANVISA e os órgãos de Vigilância Sanitária dos estados e municípios, além dos laboratórios de controle de qualidade em saúde federal e estaduais. Assim, cada Estado da Federação, sob coordenação da ANVISA, e também sob as suas respectivas condições locais, bem como cada município onde o setor foi e vem sendo implantado, adaptou, ou criou, um setor para abrigar as ações de Vigilância Sanitária que lhes cabiam.

A experiência do arquiteto em relação ao setor de Vigilância Sanitária responsável por avaliar seu projeto de EAS foi assunto abordado nas entrevistas feitas para esta pesquisa. Realizadas com profissionais de três estados do país, alguns deles relataram experiências também em outros estados, que não os seus de origem e apontaram diferenças de procedimentos para avaliação de projetos entre cada um deles, o que é esperado, dadas as diferenças, de diversas ordens, entre uma cidade no Paraná, a capital do Ceará e a cidade do Rio de Janeiro. Além das diferenças de localidade, é interessante ressaltar a dinâmica dessas relações, sujeitas a mudanças de todo tipo ao longo do tempo, que vão desde o arcabouço legal até à formação das equipes das Vigilâncias Sanitárias, no estado ou no município. O estado do Rio de Janeiro, por exemplo, vem recentemente procurando promover a descentralização, delegando gradualmente aos municípios habilitados várias funções que eram exclusividade do governo estadual.

Obviamente, outro aspecto que traz diferenças nas respostas é a própria experiência individual de cada entrevistado. Uma determinação basal nessa relação

entre o arquiteto e o profissional da Vigilância Sanitária é a postura do arquiteto diante das exigências feitas pelos profissionais da Vigilância Sanitária. A pergunta<sup>31</sup> feita aos profissionais do mercado buscou explorar esse aspecto, seguida por outras perguntas que tentavam compreender outras determinações, como a conscientização sobre o papel social da Vigilância e outros aspectos que pudessem surgir ao longo da conversa.

No estado do Ceará, os profissionais dos dois escritórios entrevistados declararam buscar sempre, e conseguir, a aprovação de seus projetos junto à Vigilância Sanitária. A busca pela aprovação é uma obrigatoriedade legal, mas a citação expressa dessa prática denota a valorização, por esses profissionais, desse resultado. Ambos relataram celeridade na equipe da Vigilância Sanitária na emissão dos pareceres, o que leva a crer que há bom dimensionamento de profissionais na Vigilância Sanitária local.

A disposição para a discussão se mostrou presente nos profissionais entrevistados no Ceará e, conforme seus relatos, também na equipe da Vigilância Sanitária. Todos disseram abrir debate quando discordavam de alguma exigência. Um dos profissionais inclusive lembrou que as exigências poderiam contribuir para o aprimoramento do projeto. Por outro lado, com a atual configuração da equipe da Vigilância, um profissional relatou que é raro ele receber exigências, enquanto outro disse que, por trabalhar com conhecimento do arcabouço legal e por ter ciência de quando apresentava algo fora da legislação, tinha condições de prever quando viriam exigências. Outra percepção relatada por ambos, que mostra volatilidade na formação das equipes de Vigilância Sanitária, foi a má qualidade de algumas equipes anteriores. Um deles descreveu que as pessoas que compunham a equipe “não tinham conhecimento nenhum, a não ser de ambientação e decoração” e que essa equipe havia alçado ao posto por indicação política, enquanto no outro escritório colhi um depoimento que, após elogiar a equipe atual da Vigilância, falando sobre equipes anteriores, fez uma ressalva sobre “uma menina lá que não deu certo, que foi embora logo depois, porque deu problema”. Não é possível nada além do que supor ser a mesma pessoa essa profissional da Vigilância alvo da reclamação dos profissionais dos dois escritórios. De todo modo, a preocupação, por um entrevistado, com a imagem da Vigilância Sanitária em consequência do

---

<sup>31</sup> Como é sua relação com a fiscalização exercida pelo poder público por meio das vigilâncias sanitárias dos estados e municípios?



rebaixamento de nível da atuação profissional nas equipes lá compostas anteriormente revela consciência da importância desse órgão para a sociedade. Esse mesmo profissional, inclusive, atuante nos fóruns de discussão profissional locais, revelou insatisfação sobre a ausência dos profissionais da Vigilância Sanitária nos eventos em que são promovidos esses debates.

O profissional do Paraná trouxe uma questão que, de alguma forma, foi abordada por uma pessoa que trabalha no Rio de Janeiro: as aprovações paralelas em outros órgãos. Enquanto o profissional do Paraná relatou uma incrível demora de 4 anos para a Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN) responder sobre um projeto, o profissional do Rio de Janeiro descreveu um problema de desencontro de exigências do órgão de preservação do patrimônio histórico, que solicitava a permanência de um revestimento não aceito pela Vigilância Sanitária. Essa questão das aprovações paralelas, mesmo que sejam requisito para outros órgãos, é realmente um assunto que carece de definição e merece debate. Por exemplo, é correto a Vigilância atrelar a emissão de um Visto em Planta à prévia aprovação do Corpo de Bombeiros? Esse caso atinge níveis de absurdo quando se pede, para emissão do Visto em Planta, o Certificado de Aprovação do Corpo de Bombeiros, documento emitido apenas após a finalização da obra, em uma aprovação na Vigilância Sanitária que ainda está na etapa de projeto. O caso relatado de desencontro entre exigências do órgão de preservação do patrimônio histórico e da Vigilância Sanitária provavelmente teria representado prejuízo se não tivesse surgido simultaneamente. Por outro lado, para haver essa simultaneidade, raramente positiva, as instâncias de fiscalização do estado acabam extrapolando seu escopo.

O profissional atuante no Paraná também revelou valorizar o fato de ter seus projetos aprovados, citando que isso lhe confere uma chancela rara entre os profissionais da cidade. Relatou abertura para discutir discordâncias, mas sempre acatou as exigências, ou seja, nunca se deparou com uma exigência que discordasse, tenha aberto o debate, e demovido o profissional da Vigilância Sanitária de sua postura. Citou, inclusive, casos nos quais a exigência abraçava indicações de resoluções que ainda não haviam transposto a etapa de consulta pública, e, após escutar os argumentos do profissional da Vigilância Sanitária, as acatou. Por fim, esse profissional também revelou preocupação com as condições de atendimento à população pela Vigilância Sanitária, que, sobretudo na esfera estadual, não está

repondo os profissionais que se aposentam. Sua preocupação é maior quando pensa nas cidades onde não há gestão plena de saúde e que devem mandar todos os seus processos para o âmbito estadual, pois a demora na avaliação dos projetos pode acarretar prejuízos aos solicitantes, que ficam com sua obra, a rigor, paradas, aguardando a aprovação.

Em relação ao Rio de Janeiro, um cenário distinto emerge. Até aqui, foi possível perceber mais semelhanças do que diferenças entre duas cidades e estados que têm pouco em comum entre si. Uma, capital de um estado do nordeste, tem dois milhões e meio de habitantes. A outra tem um décimo dessa população, se situa no Paraná e é um dos maiores polos turísticos do país. Existe na relação dos profissionais, segundo os relatos, uma proximidade respeitosa entre as equipes de Vigilância Sanitária e os profissionais do mercado. Todos eles declararam ter boa relação e se orgulharem de suas aprovações. As respostas do Rio diferem desse cenário. A primeira questão que pode explicar essa diferença é a transição, do estado para o município, de algumas das funções da Vigilância Sanitária. Atualmente, em 2020, ainda está em transição a fiscalização de alguns tipos de estabelecimentos, com algumas funções mais consolidadas no município, outras ainda não. Poucas respostas me permitiram captar se os profissionais do Rio de Janeiro se referem à Vigilância do estado ou do município. De todo modo, no estado há uma equipe formada por profissionais com anos de experiência na Vigilância Sanitária, mas também por outros transferidos para lá e vindos de áreas que não têm relação com a saúde. No município, se desenvolve a equipe formada no período em que Marguerita Abdalla Gomes foi transferida para o município.

Aproveito para abrir um parêntesis na análise feita neste estudo. A distância objeto deste estudo é a que ocupa o espaço entre os usuários finais de EAS e os profissionais do mercado. É importante ressaltar que existe também uma distância entre os usuários finais dos EAS e os profissionais de arquitetura da Vigilância Sanitária, os funcionários públicos que cumprem o importante papel de proteção da sociedade. Essa distância, paralela àquela que é objeto deste estudo, tem também seus componentes, suas determinações, suas contradições. Ela, em si, não é objeto deste estudo, mas o toca em um de seus componentes, o da relação entre o arquiteto que elabora um projeto e o arquiteto da Vigilância Sanitária que avalia esse projeto. Assim, com diferenças essenciais na relação com o contratante, circunstanciais nas relações com as áreas da saúde e da engenharia, profundas na relação com a

humanização, mais semelhanças do que diferenças na relação com a manutenção, e um componente completamente diferente na relação com o setor regulado, a distância entre o profissional da Vigilância Sanitária e os usuários finais dos EAS demanda estudos mais aprofundados. De todo modo, uma determinação fundamental para os dois profissionais é a compreensão da extrema importância do SNVS em nosso país, consciência que ganha mais importância se considerarmos que o “momento atual é o de maior afronta ao ideário do SUS e de iniciativas mais consistentes para desestruturá-lo desde a proclamação da Constituição, em 1988” (Júnior & Moraes, 2020).

Fechando então os parêntesis, voltamos às entrevistas. Um dos profissionais do Rio criticou muito a demora da Vigilância na emissão dos pareceres. Esse é um problema que decorre da falta de pessoal, potencializado pela dificuldade de se formar o profissional de Vigilância Sanitária, fato que vem se agravando com o projeto de desmonte da proteção social em nosso país sob a desculpa de políticas de austeridade (Júnior & Moraes, 2020). Esse processo inclusive deu azo ao surgimento de uma proposta controversa: a da autodeclaração, na qual o arquiteto preenche um formulário no qual assume a responsabilidade pela adequação à legislação sanitária dos projetos de sua autoria. Surgida, no Rio de Janeiro, em 2015, em um decreto que foi revogado, a autodeclaração em si não foi abolida no decreto 45.585, de 27 dezembro de 2018 (Rio de Janeiro, 2018), e a avaliação de

projetos arquitetônicos de instalações ou atividades de maior risco, sujeitas à regulação de vigilância sanitária, poderá depender, a critério da autoridade superior do órgão sanitário municipal, de apresentação de projeto básico de arquitetura, como parte integrante das exigências e formalidades inerentes à obtenção de Licença Sanitária de Funcionamento (Rio de Janeiro, 2018).

De todo modo, o tema está em debate, e aparece nas duas entrevistas com os profissionais do mercado no Rio de Janeiro, bem como na entrevista com a Marguerita Abdalla Gomes. Ela, inclusive, foi convidada pelo CAU para participar da reunião extraordinária nº 3 de 2016 da comissão de exercício profissional do CAU, em 22 de setembro de 2016 (CAU, 2016), que tinha, entre seus assuntos, o exercício profissional na autodeclaração. Nessa reunião, ela demonstrou preocupação com a inversão de ônus que o município incorria com esse processo e com os riscos à sociedade decorrentes dele. Um conselheiro do CAU pareceu

corroborar os argumentos que justificam a inversão do ônus: “é uma questão de o Estado não poder resolver todos os problemas” (CAU, 2016), e manifestou uma opinião positiva sobre o processo da autodeclaração por promover maior responsabilização dos profissionais, e que isso acarretaria melhorias nos cursos de arquitetura. Entretanto, é estranho essa opinião vir justo de um conselheiro do CAU, o órgão através do qual os arquitetos emitem os Relatórios de Responsabilidade Técnica (RRT), por meio dos quais esses profissionais assumem a responsabilidade por seus trabalhos. O texto da página informativa do CAU sobre o RRT dá conta de funções desse documento, e entre as características de proteção à sociedade, diz que o RRT:

Serve como um instrumento de defesa, pois formaliza o compromisso do profissional com a qualidade técnica dos serviços prestados; Em caso de sinistros, identifica individualmente os responsáveis, auxiliando na confrontação das responsabilidades junto ao Poder Público (CAU, 2015).

A ampliação da responsabilização talvez venha na forma de questionamento, pelo contratante, de projetos para os quais um profissional que tenha feito a autodeclaração de um projeto, e este EAS tenha sido construído, e, em uma inspeção, a Vigilância Sanitária tenha verificado a necessidade de uma reforma na estrutura física no EAS. No cenário da autodeclaração, é possível que o contratante do arquiteto procure responsabilizá-lo pelos custos e prejuízos da adequação exigida pela Vigilância Sanitária. De todo modo, não vejo de que forma a sociedade possa se beneficiar da supressão de uma instância pública de avaliação e discussão do projeto de EAS antes de ele ser construído. A autodeclaração transfere para o ato da inspeção no EAS uma responsabilidade original da avaliação do projeto, cujo processo se dá por reflexão e discussão entre vários profissionais, de forma geral, capacitados para tal. Além disso, a autodeclaração parece ser uma infração sanitária, pois a RDC 50/2002 da ANVISA prevê a exigência de “avaliação do projeto físico em questão pela Vigilância Sanitária local (estadual ou municipal), que licenciará a sua execução” para “qualquer obra nova, de reforma ou de ampliação” (Brasil, 2002). Se é fato que é necessário que algo seja feito para melhorar as condições que hoje acarretam prazos ilegais e inaceitáveis para a emissão de pareceres, a autodeclaração é um caminho de enfraquecimento da

Vigilância Sanitária, de desregulamentação de processos que o Estado deve controlar.

“Acho um horror”, é a opinião sobre a autodeclaração vinda de um profissional entrevistado, enquanto o outro profissional traz a informação de que, em palestras da ABDEH, “eles dizem que se a gente é arquiteto hospitalar, se a gente faz projeto hospitalar, a gente tem a obrigação de saber. Então por isso a responsabilidade é nossa”. Entre esses profissionais, um declarou achar importante a avaliação dos projetos pela Vigilância Sanitária, e o outro fez uma crítica construtiva às avaliações: defendeu que haja um enfoque nos processos de trabalho, nas demandas, mais do que na minúcia de uma metragem quadrada exata. Deu como exemplo o DML, que tem 2 m<sup>2</sup> de área mínima na legislação. E em seguida questiona: “um MOP, ele cuida de quantos quartos? Se você não dimensiona isso, não adiantou você ter um DML de 2 m<sup>2</sup>. Então, ele falar assim: não tem 2 m<sup>2</sup>, para mim não quer dizer nada. Se eu tenho 30 quartos ali, 2 m<sup>2</sup> não me atende.”

O reflexo da demanda na estrutura física dos EAS foi um tema que apareceu com muita frequência na entrevista com a Marguerita, mas não nas respostas à pergunta desse componente. Não havia sentido perguntar como ela se posicionava diante da Vigilância Sanitária, as determinações que agem sobre ela na sua relação com o setor regulado não dizem respeito ao objeto desta pesquisa. Busquei, então, me valer da vasta experiência dela para compreender como é o comportamento dos arquitetos em geral diante da Vigilância Sanitária. Ela inicialmente elencou três comportamentos típicos: o do profissional com quem se pode dialogar, trocar e aprender – o mais raro. O profissional que busca o cumprimento acrítico das exigências pelo fato, segundo Marguerita, de esse profissional não compreender os processos em saúde – este, em número maior. E um tipo mais comum às gerações mais jovens, que ela denominou híbrido dos tipos anteriores: profissional que acumulou conhecimento em saúde realizando alguns projetos e por meio de discussões com a Vigilância Sanitária, mas que no terceiro projeto, em vez de debater, já se acha em condições de contrariar, intimidar. A postura diante da Vigilância Sanitária é, portanto, uma determinação na distância. De um lado, o acolhimento acrítico de exigências revela deficiência em outras determinações, e uma consequência negativa possível dessa postura se origina na questão de os profissionais da Vigilância também viverem seus complexos desafios de redução da distância: o arquiteto pode estar acatando uma exigência que prejudique as

condições de segurança e eficácia do EAS. De outro, a interdição ao debate empobrece o processo de aquisição de conhecimento, e o próprio profissional, e pode significar a perda de oportunidade de ajustes no projeto que poderia surgir da discussão e resultar em uma estrutura melhor para os usuários finais.

A busca pelo debate não é, contudo, tarefa simples. Os problemas que advêm daí vão desde suscetibilidades emocionais – o arquiteto autor do projeto muitas vezes está diante do seu contratante nas mesas de discussão – até a questão que Marguerita levantou quando descreveu o terceiro tipo de profissional, uma postura arrogante e/ou defensiva por parte do autor do projeto. De todo modo, o maior problema é não debater. A defesa do projeto não pode ser feita por nenhuma razão além da defesa das condições de segurança e eficácia da prestação de serviços ao usuário final, além de opções decididas em conjunto entre o profissional e o seu contratante, desde que essas não contrariem as necessidades dos usuários finais. É difícil receber críticas sobre o resultado de seu trabalho, diante da pessoa que o contratou, e dizer: sim, é verdade, o projeto tem erros. Quanto mais o arquiteto for capaz de compreender as virtudes de seu trabalho do ponto de vista da segurança e eficácia na prestação de assistência aos usuários finais, mas fácil será reconhecer os pontos em que o projeto poderá ser melhorado, ou mesmo corrigido. E a capacidade de reconhecimento dessas virtudes é uma determinação da distância.

Esse componente da distância revela a importância da instância pública de proteção à sociedade, proteção feita por meio de redução e controle das não conformidades. A propensão ao debate age como uma determinação fundamental, vinda de ambos os lados, por seu potencial de redução da distância. Além disso, esse componente, ao remeter à relação entre poder público e sociedade, abre a análise a esferas ainda maiores, que não são objeto desse estudo, mas influem em toda a formação da distância.

#### **4.6**

#### **A relação entre gerenciamento da manutenção e a arquitetura**

A questão do gerenciamento da manutenção na formação da distância possui determinações que englobam conhecimentos de tipos distintos sobre características do funcionamento de um EAS. A principal delas diz respeito à

consciência dos potenciais prejuízos causados por uma parada inesperada ou mal funcionamento de algum sistema. O prejuízo de apreensão mais imediata é o financeiro, o de interrupção da produção, que tem rebatimentos no fluxo de caixa. Se algum serviço é interrompido dentro de um EAS, a consequência direta é uma queda na receita e um pico de custo. Mas, em relação ao escopo desta pesquisa, uma reflexão um pouco mais aprofundada vai chegar ao prejuízo ao usuário da estrutura onde são prestados os serviços. No caso de EAS, por sediarem eventos com impactos potencialmente profundos, imediatos e irreversíveis a esses usuários, uma interrupção ou falha em sistemas de funcionamento tem suas potenciais consequências negativas intensificadas, elas saltam da categoria do mensurável, como são os prejuízos financeiros, para um patamar não redutível a qualquer valoração.

Essa consciência, cuja composição é complexa, deve se manifestar no trabalho do arquiteto em saúde e ter relação com diversos outros conhecimentos, alguns já tratados nesta pesquisa em outros componentes da distância, outros específicos do tema manutenção, tratado no componente aqui estudado. As respostas obtidas com a pergunta<sup>32</sup> referente a esse componente novamente mostraram uma separação entre a visão da Marguerita Abdalla Gomes e a dos profissionais do mercado. Essa diferença era esperada, pela posição distinta que ocupam os membros dos dois grupos na produção da arquitetura em saúde. Na pergunta feita à Marguerita, tentei abordar como ela percebe a questão da manutenção, recorrendo a um aspecto do trabalho feito pela Vigilância Sanitária: as inspeções em EAS.

Em sua resposta, ela disse perceber uma desconexão entre os projetos e o trabalho de manutenção dos EAS. Relatou que as equipes responsáveis pela manutenção necessitam desvendar o que foi pensado em projeto e na execução da obra em termos de seu próprio trabalho: os sistemas pensados em projeto em termos de manutenção. Não recebem os *as built* – os desenhos do como construído. A arquiteta sugeriu uma solução para esse problema: a inclusão de um produto nos serviços prestados pelos arquitetos autores de projetos, que seria uma espécie de manual de serviço da edificação. A NBR 14037/2014 busca padronizar a confecção

---

<sup>32</sup> A manutenção da estrutura física de uma edificação é, diferente do que ocorre nas etapas de projeto e obra, atividade essencial de toda a vida útil da edificação. Além disso, os riscos aos quais os usuários de um EAS estão submetidos se agravam quando há a necessidade de intervenções de manutenção na estrutura física - me refiro mais às manutenções de emergência. Como a preocupação com a manutenção da estrutura física se reflete no seu trabalho?

desse tipo de manual, embora muito focada no setor de construção civil e, conseqüentemente, na entrega de seu maior produto, edificações residenciais, a norma também abrange as edificações de saúde, e seus arquitetos podem utilizá-la para aperfeiçoar o produto citado por Marguerita. Ela imagina benefícios ao arquiteto que venha a aderir a essa prática, pois as edificações resultantes de seu trabalho terão, muito provavelmente, funcionamento mais fluido do que os que não contam com o manual. Assim, o benefício ao arquiteto seria decorrência da melhoria na segurança e eficácia no gerenciamento das edificações onde há prestação de assistência à saúde dos usuários finais.

Nas entrevistas com os profissionais do mercado, essa pergunta pareceu ter pego a maioria um pouco de surpresa. Isso talvez seja um indicativo de que as determinações que integram esse componente da distância não consistam em uma prática sistematizada no trabalho desses profissionais. Entretanto, após a surpresa inicial, todos os entrevistados discorreram sobre as ações que adotam, a forma como a manutenção é contemplada em suas práticas de trabalho. A consciência sobre os prejuízos resultantes da má manutenção de um EAS, para além dos financeiros, esteve, portanto, presente em todas as entrevistas.

Uma das pessoas entrevistadas teve sua experiência na saúde construída dentro de EAS, muitas vezes no trabalho de manutenção da estrutura física. Entretanto, talvez por isso mesmo, em seu trabalho como autor de projetos de EAS, não havia uma sistematização referente a aspectos da manutenção. Em suas palavras, “ainda não conseguimos desenvolver uma metodologia de trabalho entre as equipes de arquitetura e engenharia com um foco primordial na manutenção, o que seria ideal”. Talvez, mesmo tendo vivência prática na manutenção de diversos EAS, mesmo que esse profissional saiba que as ações emergenciais de manutenção são “caóticas para o paciente e para o serviço”, a não sistematização da manutenção em seus projetos seja fruto inconsciente da dificuldade de se conectar essas etapas da vida de um EAS, a saber: projeto, construção e manutenção. Ele relatou que a manutenção se reflete em seu trabalho nas especificações de material e na forma de contemplar as instalações prediais nos projetos.

A escolha de materiais de revestimento e considerações sobre as instalações foram temas abordados em todas as respostas, com maior ou menor detalhe. Os entrevistados que entraram em mais detalhes o fizeram em relação às instalações, e esses aprofundamentos foram semelhantes. Abordaram o acesso às instalações



verticais e horizontais, por meio de, respectivamente, *shafts* e forros removíveis, de modo a isolar as ações de manutenção dos ambientes onde haja pacientes. Essa preocupação poderia ser expandida para as áreas críticas de um EAS que, mesmo sendo locais com “risco aumentado de transmissão de infecção, onde se realizam procedimentos de risco” (Brasil, 2002), não necessariamente contam com a presença de pacientes, como uma CME, ou laboratório de manipulação de medicamentos antineoplásicos. Mas a classificação das áreas críticas, semicríticas e não críticas da RDC 50/2002 orienta a especificação de materiais, conforme características associadas a controle de infecção e à “limpeza e sanitização de pisos, paredes, tetos” (Brasil, 2002, p. 107), o que pode explicar a onipresença da escolha de materiais nas respostas.

As diferenças entre trabalhar com projetos de reforma e com projetos de edificações novas estiveram presentes em duas entrevistas. Não é coincidência que tenham sido as entrevistas que mais detalharam algumas maneiras de contemplar a manutenção na fase de projetos. Nas duas respostas, a diferença entre o projeto de reforma e o de uma edificação nova reside justamente na maior dificuldade, nos casos de reformas, de se prever os acessos às instalações. Um desses profissionais inclusive lembrou que, em reformas de ampliação, deve-se prever a compatibilização da capacidade dos equipamentos prediais cujos sistemas estejam atrelados à área de ampliação. Esse profissional também relatou que “trabalha muito com reforma e ampliação. Projetos novos são raridade”. A grande incidência de projetos de reforma em EAS é um agravante nesse componente da distância. Isso acontece pela maior dificuldade de promover a manutenção em projetos de reformas. Essa dificuldade é maior ou menor de acordo com a importância dada à manutenção nos projetos iniciais das edificações. Ora, muito provavelmente virão a sofrer reformas. Esse mesmo profissional citou a ideia de programar malhas estruturais o menos densas possível, pois isto facilitaria as alterações posteriores na configuração espacial. Isso remete ao tema da flexibilidade da estrutura física de EAS, tema bastante abordado na literatura, mas de difícil aplicação. De todo modo, a flexibilidade é um tema alinhado com ideias de uma boa manutenção, acrescida da previsibilidade e facilidade de adaptações da edificação a futuras alterações. Assim, a ideia da flexibilidade decorre da elevada dinâmica na evolução dos meios de diagnóstico e de tratamento em saúde – equipamentos e tecnologias que possam vir a surgir e demandar novos requisitos à edificação.

Em uma interação entre três componentes da distância, o da manutenção, o da humanização e o da relação com o contratante, uma das pessoas entrevistadas relatou ouvir reclamações de diretores de EAS oriundas de decisões de projeto: o elevado custo de manutenção das chamadas pelas de vidro e de claraboias. O relato é diretamente associado à manutenção, mas não pelo aspecto relativo à continuidade da assistência, e sim ao seu custo. E a decisão de uso dessas soluções arquitetônicas está associado ao conceito da humanização dos ambientes em saúde.

A proposta desta pesquisa não é medir o grau de distanciamento do trabalho em arquitetura na saúde em relação aos usuários finais de EAS, e sim um estudo sobre essa distância em si. Por isso, as entrevistas permitem a construção da distância sem uso de todas as determinações esmiuçadas aqui, sejam referentes ao componente tratado neste capítulo, o da manutenção, sejam as ligadas aos demais componentes da distância. Entretanto, para complementação da construção teórica da distância, somo, às determinações encontradas nas entrevistas sobre o tema da manutenção, aquelas que não estiveram presentes nas repostas, mas que foram apresentadas no capítulo de descrição desse componente; determinações estas que foram apuradas a partir da minha experiência profissional como arquiteto em saúde e englobam uma tentativa de contemplar, de forma sistemática, o gerenciamento da manutenção ainda na fase inicial do projetos de EAS.

Sem a pretensão de esgotar o assunto, complemento então a construção desse componente. A abordagem de alguns princípios que devem reger a manutenção é importante para a sua sistematização, entre eles o conceito de risco, abordado ao longo deste trabalho. Outro princípio são os tipos de manutenção. Assim como acontece com o conceito de risco, a literatura descreve vários tipos de manutenção. O aprofundamento no estudo desses tipos tem como linha de corte inicial aqueles diretamente associados aos EAS. De todo modo, quaisquer sistemas de tipos de manutenção em EAS deverão conter o princípio fundamental da prevenção de paradas inesperadas, prevenção de mal funcionamento de algum sistema e prevenção de interrupção da assistência nos casos de necessidade de intervenção.

Esse conhecimento, a compreensão da importância de certos gestos, será mais aprimorado se o profissional tiver a oportunidade que teve um dos entrevistados: vivência do dia a dia de um EAS. Evangelho Lopes (2009) se moldou como engenheiro profissional da saúde com base nessa experiência prática, tendo

aprendido conforme se deparava com as dificuldades na gestão de engenharia de um importante EAS na cidade do Rio de Janeiro. Toda produção sobre EAS que ele vem desenvolvendo desde então está calcada nessa experiência e tem como foco a promoção de EAS seguros e eficazes, o que só pode ser alcançado se houver, nos projetos e na construção, priorização do dia a dia do EAS, tendo em vista o atendimento das necessidades dos usuários finais.

Além desses princípios, outras determinações, mais práticas, não foram abordadas nas entrevistas. Me refiro a algumas formas como a arquitetura pode colaborar para a posterior facilidade de manutenção. A principal entre as não abordadas diz respeito aos acessos. Não apenas o já mencionado acesso às instalações, mas também os acessos aos equipamentos e sistemas prediais, bem como o acesso das equipes de manutenção a seus locais de trabalho. Há ainda outros: os acessos para abastecimento de centrais de gases, para recolhimento de resíduos, para recolhimento de roupas sujas, acesso para abastecimento de materiais, acesso a roupas limpas, acesso de alimentos e insumos de nutrição, acessos às oficinas de manutenção. A programação desses acessos evita surpresas potencialmente desagradáveis para a operação da edificação. Ainda no tema dos acessos, é fundamental a consideração, em projetos, de como vão chegar até seus destinos os equipamentos de grande porte que necessitem de vãos especiais. A preocupação com os acessos, com o percurso que o equipamento trilhará, existe tanto devido aos vãos especiais, como ao peso que alguns desses equipamentos têm, já que esse peso deve ser suportado pela estrutura ao longo do percurso e, obviamente, na sala de destino do equipamento.

A previsão de acessos a alguns equipamentos prediais também requer cuidado, seja pela proteção do próprio equipamento e de sua função, seja pela segurança das pessoas que possam se aproximar dele, dado o risco que o equipamento oferece. O mais notório deles é a subestação rebaixadora de energia. O acesso deve ser controlado, tanto pelo fato de nesses ambientes haver a entrada de energia em média ou alta tensão, mas também porque é nesses ambientes onde está centralizado o fornecimento de energia elétrica do EAS. A simples entrada de um animal, como um gato ou um gambá, em uma subestação pode deixar todo um hospital sem sua fonte primária de energia.

A previsão em fase de projeto de todos os requisitos dos equipamentos de um EAS é também uma determinação desse componente. Um entrevistado, em um

trecho da sua resposta à pergunta sobre a relação com a engenharia, mencionou esse aspecto. Os requisitos podem abarcar desde as instalações básicas necessárias a um equipamento, até as particularidades de alguns equipamentos. Evangelho Lopes (2009) costuma especificar, por exemplo, em locais onde há equipamentos de monitorização de sinais vitais e equipamentos com motores elétricos, como uma bomba infusora, circuitos separados por grupos segundo o tipo de equipamento. Nas salas de Ressonância Magnética, além do citado *quench*, deve ser considerada no contrapiso a espessura do isolamento de radiofrequência, e não apenas o revestimento final. As atividades de hemodiálise para pacientes com insuficiência renal aguda, normalmente em CTI, precisam de água tratada para hemodiálise. Há equipamentos portáteis que filtram a água por osmose reversa, mas muitas vezes uma mangueira cruza o CTI entre o banheiro e o equipamento para transportar a água a ser filtrada. Existe um equipamento de diálise para pacientes agudos que dispensa a utilização da osmose portátil, mas requer um espaço dentro do EAS para reabastecimento desse equipamento. Enfim, o ponto é que o conhecimento das peculiaridades dos equipamentos é uma determinação da distância, inclusive no que diz respeito às questões de manutenção, pois ele terá peso posterior na maior ou menor segurança e eficácia da assistência à saúde.

A dimensão potencialmente inestimável dos prejuízos aos usuários finais advindos de paradas não programadas é a determinação que dá origem a todas as outras neste componente, e leva a determinações que busquem viabilizar maneiras de minimizar a probabilidade de existência das paradas não programadas. Entretanto, se a consciência do risco existe, é ainda necessário que haja estudos mais aprofundados sobre como promover a minimização desse risco.

#### 4.7

#### **Relação entre o conceito de humanização dos ambientes em saúde e a arquitetura**

Marina Castro, em seu livro *Humanização em saúde: intencionalidade política e fundamentação teórica* (2018), indica que

o debate da humanização na área da saúde incorpora os direcionamentos oriundos do tema da qualidade advindos do

processo de reestruturação produtiva e se apresenta como uma estratégia de enfrentamento da crise do capital, uma vez que se tem um quadro em que a política pública de saúde é cada vez mais pressionada por uma lógica de mercado, que desconfigura a sua natureza, e abre a área para os propósitos da acumulação de capital (Castro, 2018, p. 16).

Em seu texto, a humanização em saúde é reconstruída como fruto de disputas entre o mundo do trabalho e o capital, situada no cenário das mudanças originadas a partir da crise do capital da década de 1970, que demandaram transformações no modo de produção, com flexibilização da produção e das relações de trabalho. Esse processo chegou ao Brasil com as reformas liberalizantes implementadas no Governo Collor, logo após a Constituição de 1988 e em meio à sanção da lei do SUS (Brasil, 1990). Assim, a assunção constitucional da saúde como “direito de todos e dever do Estado” (Brasil, 1988) se dá contraditoriamente em meio ao início de um longo processo de transferência de funções do Estado para o capital. As disputas no campo da saúde se davam entre o projeto da Reforma Sanitária e o privatista, com paulatinas vitórias do segundo, para as quais chegaram a contribuir algumas das antigas lideranças do movimento de Reforma Sanitária (Castro, 2018). Nesse cenário, de implantação precária do SUS, se consolidam as discussões sobre a humanização da assistência à saúde no Brasil, que “surge ancorado nas novas perspectivas postas no âmbito da Saúde Coletiva”, de “crítica ao projeto da reforma sanitária” (Castro, 2018, p. 90).

A discussão contemporânea sobre humanização na arquitetura se origina na crítica ao projeto moderno, com a assunção de um determinismo arquitetônico criticado por Kowaltowski (1989). Esses dois movimentos de humanização, na saúde e na arquitetura, se juntam na ideia de humanização dos ambientes em saúde, ainda que a definição de seus parâmetros seja muito flexível.

Essa indefinição do que significa a humanização dos ambientes em saúde se reflete nas respostas à pergunta<sup>33</sup> feita nas entrevistas sobre o componente da distância aqui tratado. Não apenas a polissemia do termo se evidenciou, mas também, a princípio, uma desconexão entre os discursos dos arquitetos atuantes em projetos na saúde e o que diz a produção textual sobre o tema. Posteriormente, ao descreverem o que efetivamente fazem em relação ao tema, os profissionais

---

<sup>33</sup> O que você entende por humanização do ambiente em saúde, e como você vê o papel da humanização do ambiente em saúde?

acabaram por demonstrar certa conexão com a literatura sobre humanização. Se é possível, e acredito que seja, extrair um vetor dominante na literatura que tem a humanização dos ambientes em saúde como tema, ele se reflete na busca pela promoção de conforto e bem-estar aos ocupantes dos espaços onde há assistência à saúde. A preocupação com a apreensão multissensorial do espaço, sua influência no estado de ânimo das pessoas, está sempre presente, seja por meio do conforto luminoso, do conforto térmico com uso de ventilação natural, pelo conforto visual, tudo isso construído pelo contato com a natureza, com a arte, pela referência à residência, ao hotel ou mesmo ao shopping center. A maioria dos autores busca transpor o aspecto meramente decorativo, pois “a humanização, em um entendimento mais abrangente, deve ligar-se não apenas à imagem do ambiente, mas também a outros aspectos vinculados à sua vivência” (Cavalcanti, 2011, p. 71).

Em discordância com o que diz a literatura sobre o tema, a maioria das respostas trouxe um viés crítico ao conceito humanização dos ambientes em saúde, precisamente por considerarem que ele se limita, exclusivamente, a aspectos de imagem do ambiente. Entretanto, em consonância com os textos, no decorrer das entrevistas – em que pese uma discordância ou outra –, apareceram diversas abordagens que também vão além da questão decorativa e remetem à arquitetura como promotora de conforto e bem-estar ao usuário.

Três dos seis profissionais do mercado relataram discordância sobre a necessidade de uso em separado do tema humanização dos ambientes, pois ele já é inerente à arquitetura. Outro foi além, pois, em sua resposta apresentou discordância frontal com um dos pressupostos básicos da humanização dos ambientes em saúde, a saber: a capacidade da ambientação de colaborar no processo de cura dos pacientes. Sua resposta foi curta, ele dividiu as ações de humanização em duas etapas, a da ambientação, limitada na promoção de bem-estar; e a do trato pessoal, a forma como o paciente é tratado pela equipe de assistência, que vai determinar como ele vai se sentir. Houve ainda um entrevistado que lembrou que o interesse dos seus contratantes pelo tema da humanização dos ambientes vem crescendo.

A questão do contato com a natureza foi muito presente nas respostas dos profissionais atuantes no mercado, sendo que quatro dos seis profissionais citaram a busca por proporcionar, nos ambientes de seus projetos, iluminação e ventilação naturais. Um deles, inclusive, revelou que em seus estudos de massa, ao invés de

reservar 30% da área disponível para circulações e paredes, passou a utilizar 40% para somar às circulações e paredes espaços que proporcionem esse contato.

Dois entrevistados abordaram a questão da individualidade do paciente, mas com enfoques diferentes. Um deles, o mais alinhado com o denominador comum das visões teóricas da humanização, que é a promoção de conforto e bem-estar aos pacientes, disse que entende por humanização a realização de espaços agradáveis, além da permissão do contato do paciente com elementos que o aproximem de sua individualidade, como a permissão de entrada de seu animal de estimação e a customização do espaço de internação, como o uso de um quadro de sua casa na parede do hospital. Disse gostar de espaços com decoração temática, como muitas vezes é feito nos locais voltados ao atendimento pediátrico. Já a outra pessoa que abordou a questão da individualidade o fez no aspecto de proporcionar estrutura física adequada, como o correto distanciamento entre leitos e entre leitos e parede, o dimensionamento correto de ambientes de apoio e o banheiro com dimensões suficientes para as dificuldades de locomoção dos pacientes, sobretudo os portadores de necessidades especiais. Esse último profissional mostra uma visão que conceitua a humanização para além da promoção de conforto e bem-estar, tocando assim na determinação principal da relação entre arquitetura e humanização que pode aproximar o arquiteto do usuário final.

Marguerita Abdalla Gomes, arquiteta da Vigilância Sanitária, deu uma resposta que se alinha com a visão de que a humanização é limitada na capacidade de cumprir o que promete em seu vetor dominante. Atrela a humanização à relação entre as pessoas, mas lembra que essa relação é dificultada pela precarização das relações de trabalho das equipes de saúde, sobretudo no serviço público. Lembrou que pouco se fala das condições do ambiente de trabalho, muitas vezes exíguo, e que se o espaço não refletir adequadamente os processos de trabalho, toda a intenção de humanização perde seu valor. Ela ainda descreveu um caso que remete ao perigo que o discurso da humanização pode conter, por inverter prioridades: um hospital público que chegou a ter que interromper o serviço de hemodiálise, pois havia um problema na qualidade da água desse EAS, mas que ao mesmo tempo recebeu recursos de um programa do governo federal para aplicar na humanização das emergências.

Assim, o discurso da humanização, quando adotado de forma abstrata, desconexo do todo, sem consideração às questões da técnica aqui descrita –

adequação dos ambientes aos processos de trabalho e aos requisitos da engenharia e da manutenção –, sem a observação da adequação à legislação, pode se converter, ao promover riscos, em uma determinação da distância com potencial de ampliá-la.

Em 2005, um aquário que havia sido instalado, “para relaxar os acompanhantes dos pacientes” (Pequeno, 2005), em obra então recente na sala de espera de uma emergência em um hospital privado na zona sul do Rio de Janeiro, criando a distração positiva<sup>34</sup> tão cara ao discurso da humanização, explodiu, espalhando estilhaços de vidro e ferindo quatro pessoas, uma delas um garoto de 15 anos, com um corte profundo no pescoço. A reflexão que o exemplo traz é abrangente, mas pode ser resumida pelo conceito de risco: optou-se, em prol da ambiência acolhedora, potencialmente atrativa para a clientela, inserir dentro do EAS um elemento absolutamente desnecessário aos processos de trabalho, de difícil manutenção e elevado potencial de dano. Se o acidente não tivesse ocorrido, provavelmente o aquário estaria lá até hoje, submetendo os usuários daquele EAS a um risco que não precisaria existir e seria mais um além dos tantos outros inerentes a um EAS.

Castro (2015) lança, em sua tese sobre humanização em saúde, hipóteses que se

sustentam no entendimento de que a humanização, apesar de um mote do movimento progressista da área da saúde, se torna uma estratégia de respaldo à crise do capital, sendo destacadas a sua função mercadológica, a transferência da responsabilidade estatal para sociedade civil, *responsabilização/culpabilização dos trabalhadores e usuários pelas dificuldades existentes nos serviços de saúde*, as alternativas possibilistas para enfrentamento da crise da saúde e a incorporação de uma perspectiva restrita de humanização que coaduna com a lógica de um ‘capital humanizado’ (Castro, 2015, p. 22, grifo do autor).

A crítica de Castro (2015, p. 22) ganha cores e contornos dramáticos, quando Guilherme Coelho, em sua dissertação de Mestrado – A arquitetura e a assistência ao parto e nascimento: humanizando o espaço –, apresenta as suas “recomendações relativas aos espaços estudados e sua relação com as proposta de humanização da assistência ao parto e nascimento” (2003, p. 1):

---

<sup>34</sup> “A distração positiva é, portanto, proporcionada por um ambiente formado por elementos que provocam sentimentos positivos no paciente, prendendo sua atenção e despertando seu interesse para outras coisas além da sua doença, sem cobrança ou estresse individual, o que reduz ou até mesmo bloqueia os pensamentos ruins” (Vasconcelos, 2004, p. 43).



Como pode ser detectado nos questionários aplicados aos funcionários, a enfermaria do Método Canguru apresentou um grande número de críticas com relação à organização do ambiente. Foi ressaltada a presença de roupas espalhadas pela enfermaria, colocadas para secar ao pé das camas, atribuindo um caráter de ‘favela’ ao ambiente, como descrito por uma enfermeira. Nos novos projetos que estão sendo realizados, tal como aparece na Nova Leila Diniz, no HU de Florianópolis e no projeto da maternidade do novo Hospital Paulino Werneck, a enfermaria que atende ao Método Canguru *apresenta uma área de serviço para que as mães possam lavar suas próprias roupas durante o período de permanência na maternidade* (Coelho, 2003, p. 110, grifo do autor).

A recomendação foi repetida um ano depois, em artigo do mesmo autor publicado no livro *Saúde e arquitetura: caminhos para a humanização dos ambientes hospitalares*, organizado por Santos e Bursztyn (Coelho, 2004). Ainda que desnecessário, para entendermos o absurdo da recomendação, levanto uma questão: alguém seria capaz de imaginar uma maternidade privada, em área nobre da cidade do Rio de Janeiro ou qualquer outra, obrigando as mães puérperas que puderam pagar sua estadia por lá a lavarem suas próprias roupas?

Ainda, o relato que resultou na bizarra recomendação – pela falta de adjetivo formal que dê conta – indica que as mães já eram obrigadas a lavar suas próprias roupas. A “solução” de humanização apresentada corrobora solidamente a crítica de Castro sobre a “responsabilização (...) de usuários pelas dificuldades existentes nos serviços de saúde” (Castro, 2015, p. 22).

Outro exemplo de como recomendações atreladas ao conceito de humanização podem resultar em prejuízos à assistência à saúde advém de experiência profissional própria. A doação de sangue no Brasil “deve ser voluntária, anônima, altruísta e não remunerada” (Brasil, 2014). Ela é o ponto de partida de um processo que engloba a coleta do sangue total, o seu fracionamento em hemocomponentes, a realização de testes laboratoriais em amostras recolhidas na coleta, a liberação dos hemocomponentes aptos para transfusão, seu armazenamento, o pedido de transfusão, os testes de compatibilidade entre doador e receptor e, finalmente, a transfusão do hemocomponente.

O candidato à doação, no entanto, precisa passar por dois tipos de triagem para ser considerado apto. Essas triagens têm o objetivo de proteção ao próprio doador e aos receptores de seus hemocomponentes. Uma das triagens é a hematológica, verificação da contagem de hemácias ou a concentração de

hemoglobinas no sangue. A outra é a triagem clínica, feita por meio de uma entrevista entre o candidato à doação e um profissional de saúde qualificado. O profissional vai esclarecer ao candidato sobre os riscos da doação, aos quais estão submetidos os doadores e os receptores. Os riscos aos quais os receptores estão sujeitos envolvem processos em que há probabilidade de contrair alguma doença transmissível pelo sangue. São diversos os critérios que podem envolver constrangimentos, como por exemplo: “história atual ou pregressa e sinais de uso de drogas injetáveis é causa de inaptidão definitiva à doação”; “indivíduos que tenham feito sexo em troca de dinheiro ou de drogas ou seus respectivos parceiros sexuais”; “indivíduos que possuam histórico de encarceramento ou de confinamento obrigatório não domiciliar superior a 72 (setenta e duas) horas, ou seus parceiros sexuais” (Brasil, 2014).

A dissertação de mestrado de Paula Rodrigues Braga (2013) – Os ambientes de sangue e a humanização –, afiliada ao programa de pós-graduação de arquitetura da Universidade Federal de Rio de Janeiro (UFRJ) em seu Espaço Saúde, dá o seguinte texto:

Caso o candidato for considerado inelegível, ele será encaminhado à saída do serviço, não podendo efetuar a doação. Esse momento pode ser desconfortável para alguns candidatos e por isso *recomenda-se a existência de acessos exclusivos no serviço, um para a entrada e outro para a saída, de tal modo que o candidato inapto não seja obrigado a sair pelo mesmo lugar que entrou*, situação que poderia evidenciar para as pessoas no local que ele não efetuou a doação e que seu sangue foi recusado (Braga, 2013, p. 18-19, grifo do autor).

Não vou entrar no mérito sobre a necessidade de se evitar esse constrangimento, nem tampouco sobre se a maneira proposta para isso cumpre o que promete, e nem mesmo sobre a racionalidade de se manter na unidade um acesso exclusivo para a saída de candidatos a doação considerados inaptos. Proponho apenas a reflexão sobre o fato de haver diversas outras maneiras mais adequadas de se evitar o constrangimento apontado pela autora. Uma delas é a urna de auto exclusão, que é descrita na dissertação em foco. Trata-se de um dispositivo pelo qual o doador avisa ao setor se quer ou não que o sangue doado seja utilizado. Esse sistema é pensado exatamente para os casos nos quais o candidato não revela na triagem clínica condições individuais próprias que demandariam sua inaptidão para a doação, mas ele, consciente dos riscos, usa a urna de auto exclusão para que

seu sangue não seja utilizado. Outra maneira ainda mais simples é o entrevistador, ao avisar que o candidato foi considerado inapto, sugerir que, se questionado sobre a razão da inaptidão, declarar algum dos critérios de proteção ao próprio candidato, como por exemplo a pressão sistólica estar maior do que 180 mmHg.

No mesmo ano da defesa da dissertação de Braga (2013), o Ministério da Saúde publicou o Hematologia e Hemoterapia: Guia para Elaboração de Projetos de Arquitetura e Engenharia (Brasil, 2013), que é fruto de

pesquisa solicitada pela Coordenação Geral de Sangue e Hemoderivados do Ministério da Saúde à Universidade Federal do Rio de Janeiro, por meio do Espaço Saúde da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo (Brasil, 2013, n.p.)

Alguns anos depois, como resposta a uma solicitação de análise de projeto de serviço de hemoterapia que realizava coleta, feito pelo escritório onde trabalho, recebemos um parecer com a seguinte redação, citando a página 19 do Guia para elaboração de projetos:

O percurso do candidato inapto para saída do estabelecimento ou unidade deve ser diferente do percurso de entrada. Este não deve retornar à Sala de Recepção / Espera de Doadores para sair, após ser considerado inapto na entrevista na Sala para triagem Clínica. (acervo do autor)

A recomendação humanizadora que consta textualmente no trabalho Os ambientes de sangue e a humanização (2013), e graficamente no Hematologia e Hemoterapia: Guia para Elaboração de Projetos de Arquitetura e Engenharia (Brasil, 2013), se transformou em exigência da Vigilância Sanitária do Estado do Rio de Janeiro. Não há no arcabouço legal brasileiro qualquer proibição que faça com que o candidato a doação considerado inapto não possa transitar pela circulação ou espera onde ele esteve antes de fazer a entrevista. Até mesmo porque seria uma discrepância em relação aos processos de trabalho em saúde associados à hemoterapia e à coleta de sangue, por diversas razões, mas a fundamental é que isso demandaria um controle de acesso externo sem que corresponda a qualquer benefício. Assim, a humanização vista desse modo, se transforma em determinação que amplia a distância entre o trabalho do profissional que defende algo desse tipo e os usuários finais do EAS. Os prejuízos mais graves que essa consequência da humanização pode acarretar – considerando essa a única exigência que impeça a

aprovação do projeto, e conseqüentemente, a produção de hemocomponentes para transfusão a que se propõe a unidade de hemoterapia projetada – incidem sobre as pessoas que deixariam de receber a transfusão, em benefício de um suposto, e duvidoso, bem-estar psicológico do candidato à doação considerado inapto.

Desse modo, a mais relevante determinação desse componente não reside dentro dele, mas na ausência dos outros. Considerada sem a perspectiva da totalidade, sem o uso de critérios de minimização de risco, aquilo que pode estar contido no que chamo de humanização dos ambientes de saúde, potencialmente e contraditoriamente, poderá afastar o trabalho do arquiteto dos usuários finais. A consideração do risco, como probabilidade de um evento danoso, e que incide sobre os usuários finais dos EAS, deve nortear as ações do arquiteto, auxiliando-o nos desafios profissionais com os quais irá se deparar. Sem isso, os gestos de humanização dos ambientes em saúde correm o risco de não passarem de uma perigosa ilusão de aproximação aos usuários finais.

#### 4.8

##### **A consulta pública ANVISA 725/2019**

A peça normativa mais importante no país para a arquitetura em saúde hoje é a RDC 50/2002. No ano passado, a ANVISA publicou a Consulta Pública nº 725 (Brasil, 2019a) com o intuito de finalmente colher a participação da sociedade em uma proposta de substituição da RDC 50/2002. A ANVISA vem tentando há anos promover a atualização da RDC 50/2002, prevista nela mesma para 2007. Em 2016, a Agência publicou uma minuta de revisão da RDC 50/2002 (Brasil, 2016), que era já a terceira tentativa de viabilizar a revisão. As duas primeiras não haviam logrado êxito, e esforços para o sucesso dessa terceira foram aplicados, mas em vão. A Consulta Pública 725 de 2019 (Brasil, 2019a), fruto de um reinício do processo de revisão da RDC 50/2002 sobre novas bases, guarda algumas semelhanças com a minuta de 2016, mas abandona promissores e natimortos critérios de flexibilização por grau de riscos inerentes ao programa de atividades do EAS que estruturavam o documento de 2016.

A minuta de 2016 (Brasil, 2016) buscava uma simplificação de alguns dos critérios constantes na RDC 50/2002, ao mesmo tempo que procurava flexibilizar

as diretrizes de acordo com o grau de risco das atividades desenvolvidas no EAS. Há avanços na minuta em comparação à RDC 50/2002 que foram abandonados na Consulta Pública, como a obrigatoriedade, prevista na minuta, de que todo EAS tenha laje em todos seus ambientes. De todo modo, a principal diferença entre a minuta e a RDC 50 é a busca, na minuta, por maior simplificação, mas com a preocupação nítida de consideração dos graus de risco, sob as perspectivas de três agentes: a dos pacientes, a da assistência e a da tecnologia em saúde. O que se depreende disso é que as classificações de risco permitiram a simplificação do resto do texto da norma proposta na minuta, pois os critérios passam a ser relativos a elas.

A Consulta Pública 725/2019 abandonou esses critérios. Faz lá e cá uma menção a risco sanitário sem classificá-lo nem tampouco associá-lo às suas diretrizes. Assim, a simplificação que era proposta na minuta de 2016, compensada pelos critérios de classificação de riscos do EAS em questão, que determinava o prisma sob o qual ele deveria ser considerado, fica, na Consulta Pública, sem uma resposta à altura da substituição da RDC 50/2002. Além disso, a Consulta Pública acaba perdendo a simplicidade proposta na minuta de 2016. Se nessa havia uma grande simplificação da estrutura da RDC 50/2002, compensada pelo critério do risco, a Consulta Pública passa a se valer de centenas de normas da ABNT, em atitude diferente dos elaboradores da minuta, bem como da RDC 50/2002, que tiveram o cuidado de usar apenas as normas da ABNT principais para o tema. Não há simplicidade nem flexibilidade que se sustente em uma resolução na qual, por exemplo, apenas sua seção sobre proteção contra incêndio seja dada inteiramente por nada menos que 35 normas da ABNT, além, obviamente, dos códigos dos corpos de bombeiros locais. Com o agravante que nenhuma delas toca o ponto principal da prevenção contra incêndio, que deve ter atenção potencializada em EAS por razões óbvias: a segurança das instalações elétricas.

Ademais, aquilo que é um capítulo inteiro na RDC 50/2002, que versa sobre “Condições ambientais de controle de infecção” (Brasil, 2002), é compensado na minuta pelos critérios de classificação de risco e, na Consulta Pública 725 de 2019, o assunto se volatiliza.

Entretanto, não se pode perder de vista que elaborar um documento desse tipo é empreendimento de imensa dificuldade, sobretudo se considerarmos que o documento deve valer em todo o território nacional e contemplar realidades muito díspares. Julgo interessante ilustrar aqui uma fração dessa dificuldade com duas

contribuições contraditórias sobre o mesmo ambiente. Elas se referem a um ambiente com atividade de baixa complexidade no âmbito da assistência à saúde como um todo, a sala de imunização. Apesar de contraditórias, ambas as contribuições parecem ter notável pertinência. Elas constam no documento chamado Contribuições recebidas pela CP 725.2019.xlsx, disponível na página de informações sobre a Consulta Pública 725/2019 (Brasil, 2019b):

“No anexo II desta CONSULTA PÚBLICA No 725, DE 17 DE SETEMBRO DE 2019, no que diz respeito à atividade 1.7 e 1.8, Sala de Imunização, o texto considera uma área mínima de 9,0 m<sup>2</sup> como infraestrutura mínima necessária, porém esta metragem não condiz com a realidade de infraestrutura mínima necessária para se realizar um bom processo de imunização, tendo em vista que a sala de imunizações recebe a família, muitas vezes compostas por 5 pessoas ou mais, com bebês e todas as coisas que vem junto, como carrinho, bebe conforto, bolsas, etc. Além disto, e mais importante, é um ambiente com riscos de emergências médicas por possibilidade de situações como: anafilaxia, síncope ou mal-estar, que podem acontecer, com frequência, causadas pelo medo que algumas pessoas, principalmente os adolescentes têm da administração de imunobiológicos.” (Brasil, 2019b, célula S-464)

“A exigência de uma sala com 9m<sup>2</sup> para prestação de assistência farmacêutica (substituindo a RDC 50/2002), além da exigência de sala exclusiva para quem oferece o serviço de vacinação, são itens que não possuem embasamento técnico que o sustente. Na maioria dos países, não há exigência semelhante e quando há, como é o caso da Austrália, a exigência é de uma sala de 4m<sup>2</sup> para vacinação, de uso não exclusivo. No Brasil, essa exigência impedirá o avanço dos serviços na grande maioria das farmácias e eliminará até mesmo a aplicação de injetáveis, regulamentada no país desde 1973. Pesquisa recente, realizada em julho/2019 com mais de 2.400 farmacêuticos mostrou que 33,3% das farmácias possuem sala inferior a 4m<sup>2</sup> e 55,3% entre 4 e 6 m<sup>2</sup>. Esse tipo de barreira prejudica a população, pois é perfeitamente possível e tecnicamente viável atender muito bem um paciente em um consultório menor. E é perfeitamente possível compartilhar atividades sem expor o paciente a risco evitável. São burocracias sem fundamento que aumentam o custo Brasil, impactam o acesso à saúde e dão sua contribuição para nossa estagnação econômica. Desse modo, sugiro que seja reavaliada essa exigência de metragem e exclusividade de uso da sala. Pois, em meu entendimento uma nova regulamentação tem como objetivo aumentar a viabilidade e o acesso da população a um serviço de saúde. (Brasil, 2019b, célula S-113)

Ainda que a segunda contribuição conteste a não permissão de compartilhamento de atividades em uma mesma sala, e uma das atividades é a descrita na primeira contribuição, ambas entram em choque, e ambas se complementam, pois tratam da mesma atividade, mas em situações potencialmente distintas.

O choque dá a ideia da complexidade inerente às atividades em saúde e da consequente dificuldade de elaboração de uma peça normativa desse porte. Enquanto a primeira contestação pode estar julgando uma realidade em que as salas de imunização compensam outras insuficiências da estrutura física, como, por exemplo, a possibilidade de as esperas não disporem de condições de abrigar os acompanhantes; a segunda pode estar dando peso exagerado à questão financeira da prestação de serviços em saúde. De todo modo, é exatamente essa peça que deverá dar resposta a esses e centenas de outros questionamentos do tipo.

Mas parece que as dificuldades de a Consulta Pública 725/2019 terá para estar à altura da substituição da RDC 50/2002 da ANVISA beiram o insuperável. Ampliando a imagem da lente de análise, teço considerações sobre o quadro relativo às atividades de diálise na Consulta Pública. O tratamento em hemodiálise é uma terapia renal substitutiva. Portanto, se propõe a cumprir funções do rim. Ele é feito por meio de um fluxo contínuo de sangue pelo dialisador. Dependendo do sistema, para cada máquina de hemodiálise, que pode atender até 3 pacientes por dia em sessões de 4 horas cada, gasta-se diariamente 10 a 15 litros da solução usada na terapia. Por isso, entre os ambientes peculiares a clínicas de hemodiálise, está o almoxarifado. Se considerarmos uma clínica de 32 poltronas, e uma entrega semanal, o almoxarifado deverá ter condições de armazenar, apenas em galões dessa solução, 3.360 litros.

A tabela referente à hemodiálise na Consulta Pública cita, nos ambientes de apoio obrigatórios, uma “sala de guarda de materiais” (Brasil, 2019a, p. 17). O que nos leva à tabela que se refere ao “Apoio Funcional - Central de Administração e Manutenção de Materiais e Equipamentos” (Brasil, 2019a, p. 60), onde a “sala de guarda de materiais” está indicada com área mínima de 6 m<sup>2</sup> e com “Sistema de climatização ou ventilação natural” (Brasil, 2019a, p. 60). Se a RDC 50 considera uma área mínima para a sala de guarda de materiais de diálise 0,40m<sup>2</sup> por poltrona de diálise, o que já é muito pouco, a consulta pública ignorou a especificidade dessa terapia. Ainda na guarda de materiais, há outro agravante: a sanitização de

máquinas e o reprocessamento de dialisadores são feitos com produtos químicos que requerem condições especiais de armazenamento, requerimento também válido para as próprias soluções citadas e outros materiais. Entre os requerimentos, uma temperatura máxima de 30° Celsius, impossível de se *garantir*, no Brasil, com ventilação natural.

Outro aspecto que mostra a insuficiência da Consulta Pública, esse relativo a qualquer EAS, mas no caso de clínicas de hemodiálise é também uma especificidade, diz respeito ao abrigo externo de resíduos. Se a Consulta Pública manteve o critério de compartilhamento de ambientes para os usos de expurgo e de depósito temporário de resíduos, o que significa acrescer em 2 m<sup>2</sup> à área inicial do expurgo, a “Sala de armazenamento externo de resíduos de serviço de saúde (...) [tem como infraestrutura mínima necessária] Área de 2 m<sup>2</sup> com dois compartimentos para armazenar os coletores de resíduos” (Brasil, 2019a, p. 50). A área necessária para acrescentar o depósito temporário de resíduos a um expurgo é a mesma especificada para o abrigo externo, que deve receber todos os resíduos do EAS e lá armazená-los durante o intervalo entre os recolhimentos de resíduos pela empresa responsável pelo serviço de coleta e destinação final. Não há a mínima conexão com a política de gerenciamento de resíduos de serviços de saúde prevista na RDC 222/2018 da ANVISA (Brasil, 2018), nem mesmo contempla a mínima separação entre os tipos de resíduos. O desmazelo no trato com assunto tão importante como a política de resíduos é preocupante.

Há ainda outros aspectos relativos à hemodiálise que a Consulta Pública perde a oportunidade de prever, como apontar uma área para medição do peso dos pacientes, especificar a exaustão da sala de reprocessamento de dialisadores, propor, mesmo como ambiente de apoio opcional, uma sala de lanche para pacientes, para minimizar o risco de haver alimentos na sala de tratamento, e assim, melhorar o controle de animais sinantrópicos, prever espaço para centrifugação de amostras, bem como espaço para preparo de materiais para esterilização. Há ainda outras definições muito discutíveis, como a obrigatoriedade que a lavagem de fístula seja feita dentro da sala de tratamento, pois leva para esse ambiente um processo que pode espalhar água pelo chão, aumentando o risco de quedas e de transmissão de microrganismos.

Resoluções desse tipo são de difícil elaboração. Devem estar sempre na busca por equilíbrio em um dos papéis da técnica descritos neste trabalho: a de



garantia de um nível mínimo de não conformidades, que, se for muito rigoroso, será inexecutável, e se for muito leniente, exporá a população a riscos elevados. A RDC 50/2002 tentou atingir esse equilíbrio, e a minuta buscou aprofundá-lo. Não consegui enxergar a busca por esse equilíbrio na Consulta Pública 725 (Brasil, 2019a). Se a minuta procurava avançar por meio de uma flexibilização responsável, a Consulta Pública me parece ser um atraso em comparação à RDC 50/2002, por ter potencial de aumentar a distância entre o trabalho em arquitetura e os usuários finais, como demonstrado.

## 5 Considerações finais

O estudo da distância entre o trabalho do arquiteto em saúde e os usuários finais de EAS, por meio da apuração de suas determinações mais gerais, aprofundadas em determinações mais específicas – ou menos gerais, já que o trabalho privilegiou uma abordagem ampla em detrimento de um maior aprofundamento –, e de sua reconstrução no plano ideal, permite agora algumas considerações sobre a distância como um todo coeso e articulado. Essa abordagem abre condições para o apontamento de meios de se promover uma busca sistemática de redução da distância.

É possível separar as determinações em dois grandes grupos: aqueles internos à prática profissional da arquitetura, ou seja, aqueles sobre os quais a arquitetura pode agir diretamente; e o grupo das determinações sobre as quais a arquitetura tem uma relação mútua de influência, pois é formado por outros atores sociais, entre os quais, em algumas determinações, a arquitetura está incluída. Chamarei o primeiro grupo de determinações endógenas, e o segundo, de determinações exógenas.

As determinações endógenas são aquelas nas quais ações em prol da redução da distância estão nas mãos apenas da arquitetura. O uso da palavra apenas aqui pode soar como ironia, pois trata-se de um campo profissional extremamente amplo, complexo, diverso. Mas o sentido de ironia não sobrevive se o considerarmos em contraposição às determinações exógenas, e é assim que o utilizo aqui. Não obstante essa complexidade interna da arquitetura, não se pode perder de vista que ela é produto da sociedade, e esta influi em suas definições internas, nas determinações endógenas. Assim, a proposição de formas sistemáticas de busca pela redução da distância são uma ousadia, pois piso em terreno que requer cuidados. E, mesmo se ainda não disponho dos instrumentos necessários para uma caminhada mais segura, o lançamento de algumas considerações me parece importante, pois sem elas este trabalho perde contato com aquilo a que, em última instância, se propõe: a transformação do cenário analisado.

Assim, a técnica na arquitetura em saúde, como proposta neste trabalho – composta por determinações dos componentes referentes às relações entre a

arquitetura e saúde, arquitetura e engenharia e arquitetura e manutenção e mediada pelo conceito de risco; e que atua em todos os componentes –, emerge como elemento principal das determinações endógenas. Se quisermos uma arquitetura em saúde capaz de rumar sistematicamente na direção dos pacientes, dada a amplitude, complexidade e diversidade desse campo de atuação, somadas à complexidade e peculiaridade fundamental dos EAS – por serem locais que sediam eventos com impactos potencialmente profundos, imediatos e irreversíveis em seus usuários finais –, é necessária a transferência e disseminação desse conhecimento entre aqueles que pretendem trabalhar na arquitetura em saúde. Assim, o que proponho é um sistema de formação que prepare profissionais para os desafios desse campo da arquitetura e – por que não? – da saúde. O caráter dessa formação requer aprofundamentos teóricos e mais pesquisas sobre a atuação do arquiteto em saúde, por isso, o que se propõe aqui nessas considerações finais são apenas algumas considerações iniciais sobre essa formação.

Dadas as características da arquitetura em saúde apresentadas ao longo deste trabalho, tendo em vista o movimento, a meu ver irresponsável, de transferência de responsabilidades de vigilância sanitária ao setor privado por meio da autodeclaração, bem como a disputa pelo reconhecimento da saúde não como mercadoria, mas como direito, essa formação deveria ser uma especialização que condicionasse a atuação ao título de especialista. O único campo de atuação, tanto no sistema CREA, quanto no CAU, que requer um título de especialização para a atuação profissional é o da Engenharia de Segurança do Trabalho. Proponho que a esse campo se some o da Arquitetura em Saúde, no âmbito do CAU, e o de Engenharia Hospitalar, no âmbito do CREA. Este último, uma determinação exógena da distância, que, uma vez consolidado, dadas as características do componente da relação entre arquitetura e engenharia, teria imenso potencial de nortear as profissões associadas à estrutura física e a tecnologias em saúde no sentido de aproximação aos usuários finais de EAS.

Essa formação deveria conter cadeiras que fizessem o entrelaçamento entre a arquitetura e a engenharia, tanto lá quanto cá. Nos dois sentidos, trazendo noções além das básicas, para que o arquiteto em saúde tenha o conhecimento necessário dos sistemas de funcionamento de instalações especiais de EAS, de princípios de funcionamento de equipamentos médico-hospitalares e de peculiaridades de instalações ordinárias e de equipamentos prediais (Brasil, 2002), além de sistemas

estruturais e de engenharia de segurança. As cadeiras de arquitetura na engenharia hospitalar se propõem a fazer conhecer aspectos da relação entre arquitetura e saúde, com os reflexos dos processos de trabalho na estrutura física. Um outro conhecimento com potencial de promover esse entrelaçamento, portanto desejável nessa formação, é o do sistema de Modelagem da Informação da Construção, conhecido como BIM, que, além do entrelaçamento, deverá preparar o profissional para o uso das ferramentas com as quais ele inexoravelmente terá que lidar.

No campo da relação entre a arquitetura e saúde, a questão é o funcionamento dos processos de trabalho. Penso que seria importante a abordagem de uma visão macroscópica das relações entre unidades funcionais de um EAS, tendo como base as atribuições da RDC 50/2002, como por exemplo a amplitude de atividades que tem uma farmácia dentro do EAS, ou o serviço de nutrição, bem como das atribuições de assistência que têm contato direto com o paciente, para que o profissional possa ter sempre contato com a visão global do EAS, possa contextualizar seu cenário de atuação. As matérias em que se entraria em detalhes sobre as atribuições deveriam sempre contar com profissionais da assistência em saúde, sendo importante nelas o conhecimento dos processos de trabalho. Para isso, é interessante a valorização do uso de Procedimentos Operacionais Padrão, os POP, pois eles, para descreverem os processos de trabalho, devem ser feitos por profissionais que estejam na ponta, atuando, com respeito à legislação e à validação prático-científica dos processos de trabalho.

Além disso, uma experiência altamente enriquecedora, seria a promoção de algo que poderia ser chamado residência em arquitetura em saúde. O título residência, em clara referência ao treinamento em serviço que os profissionais formados em medicina precisam fazer para poder atuar em determinadas especializações médicas, alude a um processo semelhante proposto para os arquitetos que desejem se especializar em saúde. Essa residência, além de fazer com que esse residente tenha contato com as dificuldades e desafios inerentes ao gerenciamento da manutenção de um EAS, irá permitir ao profissional presenciar na prática os processos de trabalho em saúde; perceber como eles se refletem na estrutura física – seja pela ausência de espaço para esses processos ou pela presença deles –; identificar aquilo que é universal na assistência e, assim, discernir aquilo que é específico de outros EAS; testemunhar a peculiaridade dos usuários de EAS; vivenciar problemas de estrutura física que tenham rebatimentos na manutenção,

que cria terreno fértil para o surgimento de soluções práticas; entre outros aprendizados. Ora, como diz Toledo (2005), fazendo referência a países onde a saúde é tida como um direito, e não como uma mercadoria: “Não é à toa que, em alguns países nórdicos e na Alemanha, o arquiteto é obrigado a acompanhar o funcionamento do hospital por um período mínimo de dois anos após sua inauguração” (Toledo, 2005, n.p.).

Essa observação remete a uma sugestão de outros estudos que possam se desenrolar a partir deste: como se comporta a distância entre o trabalho da arquitetura em saúde e os usuários finais em sociedades com uma correlação de forças diferente da nossa, que pendam mais para a assunção da saúde como direito? Como ela acontece em Cuba, por exemplo, que tem um dos sistemas de saúde mais igualitários do mundo, mesmo seu povo vivendo privações impostas sobretudo pelo embargo econômico estadunidense? Ou os países nórdicos, bem como a Alemanha ou a Inglaterra: o recente enfraquecimento do estado de bem-estar social pelo qual vêm passando algumas dessas sociedades deixou marcas na distância aqui estudada? Ele trouxe melhorias, incluiu exclusão? Ou mesmo a China que, com a epidemia do novo corona vírus, acaba de erguer em apenas 10 dias um hospital de 60.000 m<sup>2</sup> para 1000 leitos, 30 CTI, divididos em dois pavimentos, voltado para doenças infectocontagiosas, sendo essa obra uma evolução do hospital construído em 2003 quando eclodiu a epidemia da SARS (Gonzalez, 2020)? Enfim, seriam estudos interessantes para a compreensão dessa relação indireta entre arquitetura e os usuários finais de EAS.

Por exemplo, Martin et al. (2015), todos estudiosos da sociologia em saúde britânica, percebem uma lacuna na sociologia da saúde, referente ao espaço físico onde a assistência à saúde transcorre e, mais detalhadamente, ao processo de gênese desses espaços. Defendem que a estrutura física é mais do que um pano de fundo onde se dão as atividades, ela é também um agente desses processos. A visão crítica de seus estudos corrobora as determinações aqui classificadas como exógenas: os autores tecem comentários sobre como a incorporação, nos espaços de saúde, de valores oriundos do setor hoteleiro, residencial e de varejo, acabam por converter o paciente em consumidor. Assim, eles defendem a importância de se compreender como são feitos os projetos em saúde, quais as influências que recaem sobre o arquiteto e como elas se refletem no espaço que ele criará. O estudo da distância

proposto nesta pesquisa se debruça sobre alguns dos questionamentos lançados por esses pesquisadores:

Como os edifícios são concebidos, projetados e produzidos? Quais são os meios pelos quais arquitetos e seus colaboradores (por exemplo, construtores, desenvolvedores, Serviço Nacional de Saúde e fundos de assistência, instituições de caridade e órgãos reguladores) traduzem e negociam ideias de saúde e bem-estar? Como os programas arquitetônicos são preparados por aqueles que encomendam edifícios de saúde e como eles são implementados posteriormente? (Martin et al., 2015, p. 1015)

O enfoque da saúde como direito ou como mercadoria é a maior das determinações exógenas. Tem forte influência na distância, sobretudo nos requisitos apresentados pelos contratantes em sua relação com o arquiteto, bem como no componente da humanização. O meio social e sua correlação de forças no Brasil tem pendido, apesar de forte resistência, à assunção da saúde como mercadoria. A arquitetura tem pouca influência na construção dessa determinação, entretanto, é muito receptiva a ela (Fiori, 2010). Por conseguinte, essa determinação tem peso em toda a construção da distância. O que se defende aqui não é obviamente a negação da realidade, ou seja, não é o enfrentamento quixotesco dessa questão pelos arquitetos empenhados no trabalho em saúde. É apenas a conscientização, que pode estar embutida na formação da especialização, sobre o cenário de trabalho e a compreensão do papel da técnica na minimização dos riscos aos quais os usuários finais estão expostos.

Finalizando as considerações finais desta pesquisa, lanço algumas notas sobre os desafios futuros, para os quais a arquitetura em saúde deve estar atenta desde já. A fundamentação de ações futuras com base em determinações que ajudam a explicar problemas do presente pode ajudar na formação de um futuro no qual a arquitetura em saúde esteja rumando na direção dos usuários finais. Os desafios são imensos, as pesquisas que inovam na tecnologia em saúde surgem de forma caudalosa. A saúde é um dos pontos de vanguarda de aplicação dessas tecnologias, curiosamente, a indústria bélica é o outro.

Entre os desafios futuros, para além do surgimento de novas determinações exógenas, estão fatores que poderão mudar as formas de processos de trabalho em saúde, algumas já dando seus primeiros passos práticos, outras em desenvolvimento avançado, outras ainda incipientes. São algumas delas a robotização, a nanotecnologia, a genética, a impressão 3D, novos medicamentos da indústria

farmacêutica, técnicas construtivas, sistemas de produção de imagens de diagnóstico, internet das coisas, inteligência artificial com seus diagnósticos com base em imensos bancos de dados. Esse futuro carrega consigo alguns problemas a serem enfrentados, como a invasão de sistemas de informática, microrganismos multirresistentes, elitização do acesso à saúde.

Tudo isso associado a um futuro em que o objetivo maior não seja o de melhorar os hospitais, mas o de não precisarmos deles, ou precisarmos o mínimo possível. Ou seja, um futuro no qual o acesso a condições mínimas de saúde seja um direito de todos e um dever do Estado. Para valer.

## 6

### Referências Bibliográficas

ABDALLA GOMES, Marguerita Rose; BARCELLOS, Regina. **Arquitetura hospitalar**. Material do curso Arquitetura e Engenharia nas atividades hospitalares. Sociedade Brasileira de Engenharia de Segurança, 11 mai. a 24 ago. 2004.

ADAMS, Patch; MYLANDER, Maureen. **A terapia do amor**. Tradução de Antônio Olinto. Rio de Janeiro: Mondrian, 2002.

AMIN, Tereza Cristina Coury. **O paciente internado no hospital, a família e a equipe de saúde: redução de sofrimentos desnecessários**. 2001. 201 f. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) - Escola Nacional de Saúde Pública, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2001.

AMORIM, Gláucia Maria et al. Prestação de serviços de manutenção predial em Estabelecimentos Assistenciais de Saúde. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 1, p. 145-158, Jan. 2013.

ARANTES, Pedro Fiori. **Arquitetura na era digital-financeira: desenho, canteiro e renda da forma**. 2010. 308 f. Tese (Doutorado) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 13534: Instalações Elétricas em Estabelecimentos Assistenciais de Saúde; Requisitos para Segurança**. Rio de Janeiro, 2008.

\_\_\_\_\_. **NBR 14037: Diretrizes para elaboração de manuais de uso, operação e manutenção das edificações – Requisitos para elaboração e apresentação dos conteúdos**. 2. ed. Rio de Janeiro, 2014

\_\_\_\_\_. **NBR 7256: Estabelece os requisitos mínimos para projeto e execução de instalações de tratamento de ar em estabelecimentos assistenciais de saúde (EAS)**. Rio de Janeiro, 2005.

\_\_\_\_\_. **NBR ISO 31000: Gestão de Riscos – Princípios e Diretrizes**. Rio de Janeiro, 2018.

\_\_\_\_\_. **NBR 13817: Placas cerâmicas para revestimento**. Rio de Janeiro, 1997.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA PARA O DESENVOLVIMENTO DO EDIFÍCIO HOSPITALAR. **A ABDEH**. Institucional. Apresenta a ABDEH e seu histórico. Rio de Janeiro, 2017. Disponível em: <<http://www.abdeh.org.br/abdeh.php>>. Acesso em: 20 dez. 2019.



BARISON, Maria Bernardete; SANTOS, Eduardo Toledo. O papel do arquiteto em empreendimentos desenvolvidos com a tecnologia BIM e as habilidades que devem ser ensinadas na universidade. **Gestão & Tecnologia de Projetos**, v. 11, n. 1, p. 103-120, 4 abr. 2016.

BATAGLIN, Paulo D.; BARRETO, Gilmar. Revisitando a história da engenharia elétrica. **Revista de Ensino de Engenharia**, v. 30, n. 2, p. 49-58, 2011.

BICALHO, Flávio de C. **Arquitetura e engenharia no controle de infecções**. Rio de Janeiro: Rio Books, 2010.

\_\_\_\_\_; BARCELLOS, Regina. Materiais de acabamento em estabelecimentos assistenciais de saúde. In: CARVALHO, Antônio Pedro Alves de (Org.). **Temas de arquitetura de estabelecimentos assistenciais de saúde**. Salvador: FAUFBA, ARQSAUDE/GEA-hosp, ISC, 2004.

BRAGA, Paula Rodrigues. **Os ambientes de sangue e a humanização**. 2013. Dissertação (Mestrado em Arquitetura) – Programa de pós graduação em arquitetura. Universidade Federal do Rio de Janeiro. 2013.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988.

\_\_\_\_\_. **Consolidação das Leis do Trabalho – CLT e normas correlatas**. Brasília, DF: Coordenação de Edições Técnicas, 2017a.

\_\_\_\_\_. **Lei 8080**, de 19 de Setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Brasília, 1990.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 9.782**, de 26 de janeiro de 1999. Define o Sistema Nacional de Vigilância Sanitária, cria a Agência Nacional de Vigilância Sanitária e dá outras providências. Brasília, 1999.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Portaria nº 755**, de 9 de maio de 2017. Instituir Grupo de Trabalho no âmbito da Anvisa com o objetivo de elaborar a proposta de regulamento sobre a Revisão da Resolução da Diretoria Colegiada - RDC nº 50, de 21 de fevereiro de 2002. Brasília, 2017b.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Consulta Pública nº 725**, de 17 de setembro de 2019. Proposta de Resolução da Diretoria Colegiada que dispõe sobre o Regulamento Técnico para planejamento, elaboração, análise e aprovação de projetos de serviços de saúde. Brasília, 2019a.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Consultas Públicas**. Página de informações da Consulta Pública 725, de 17 de setembro de 2019. Brasília, 2019b.  
Disponível em < <http://portal.anvisa.gov.br/consultas-publicas#/visualizar/406550> >. Acessado em 27 de janeiro de 2020.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Minuta de revisão RDC 50-2002 (Versão 1.0)**, de 16 de junho de 2016. Brasília, 2016. Disponível em: < [http://portal.anvisa.gov.br/resultado-de-busca?p\\_p\\_id=101&p\\_p\\_lifecycle=0&p\\_p\\_state=maximized&p\\_p\\_mode=view&p\\_p\\_col\\_id=column-1&p\\_p\\_col\\_count=1&\\_101\\_struts\\_action=%2Fasset\\_publisher%2Fview\\_content&\\_101\\_assetEntryId=2855647&\\_101\\_type=document](http://portal.anvisa.gov.br/resultado-de-busca?p_p_id=101&p_p_lifecycle=0&p_p_state=maximized&p_p_mode=view&p_p_col_id=column-1&p_p_col_count=1&_101_struts_action=%2Fasset_publisher%2Fview_content&_101_assetEntryId=2855647&_101_type=document) >. Acesso em: 7 fev. 2020.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução **RDC nº 222** de 28 de março de 2018. Dispõe sobre os requisitos de Boas Práticas de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde. Brasília: 2018.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução **RDC nº 34**, de 11 de junho de 2014. Dispõe sobre as Boas Práticas no Ciclo do Sangue. Brasília, 2014.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução **RDC nº 50**, de 21 de fevereiro de 2002. Dispõe sobre o Regulamento Técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde. Brasília, 2002.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Segurança do paciente em serviços de saúde: limpeza e desinfecção de superfícies**. Brasília, 2010a.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Especializada. **Hematologia e hemoterapia: guia para elaboração de projetos**. Brasília: 2013.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Núcleo Técnico da Política Nacional de Humanização. **Ambiência**. 2. ed., Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2010b.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência à Saúde. **Portaria 1884**. Manual de orientação para planejamento, programação e projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde. Brasília, 1994a.

\_\_\_\_\_. Ministério do Trabalho e Emprego. **Portaria nº 25**, de 29 de dezembro de 1994. Aprova o texto da Norma Regulamentadora n.º 9 - Riscos Ambientais. Brasília, 1994b.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria Nacional de Ações Básicas de Saúde. **Portaria nº 400**, de 6 de dezembro de 1977. Brasília, 1977.

\_\_\_\_\_. Ministério do Trabalho e Emprego. Portaria nº 485. **NR 32**. Estabelece as diretrizes básicas para a implementação de medidas de proteção à segurança e à saúde dos trabalhadores dos serviços de saúde, bem como daqueles que exercem atividades de promoção e assistência à saúde em geral. Brasília, 2005.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Portaria nº 369**, de 4 de março de 2011. Institui o Projeto de Formação e Melhoria da Qualidade de Rede de Saúde (Quali-SUS-Rede) e suas diretrizes operacionais gerais. Brasília, 2011.

BRAVO, Maria Inês Souza. Frente nacional contra a privatização e sua luta em defesa da saúde pública estatal. **Serviço Social & Sociedade**, n. 105, p. 185-187, 2011.

BRITISH STANDARDS INSTITUTION. **OHSAS 18001:2007**. Occupational Health and Safety Management Systems – Requirements. Londres: OHSAS Project Group – BSI, 2007.

BROSS, João Carlos. Compreendendo o Edifício de Saúde. **Série Gestão em Saúde (FGV-EAESP)**, v. 2, 2013.

CARVALHO, M. A. Abordagem nos jardins tem de ser diferente da periferia, diz novo comandante da Rota. **O Estado de São Paulo**. São Paulo, 24 de agosto de 2017. Disponível em <<https://sao-paulo.estadao.com.br/noticias/geral,abordagem-nos-jardins-tem-de-ser-diferente-da-periferia-diz-novo-comandante-da-rota,70001948516>> Acessado em 06 nov. 2019.

CAIXETA, Michele Caroline Bueno Ferrari; FIGUEIREDO, Alexandra; FABRÍCIO, Márcio Minto. Desenvolvimento integrado de projeto, gerenciamento de obra e manutenção de edifícios hospitalares. **Ambiente Construído**, Porto Alegre, v. 9, n. 2, p. 57-72, abr./jun. 2009.

CARDOSO, Miriam Limoeiro. Para uma leitura do método em Karl Marx: anotações sobre a "Introdução" de 1857. **Cadernos do ICHF**, n. 30, 1990.

CARINHATO, Pedro Henrique. Neoliberalismo, reforma do Estado e políticas sociais nas últimas décadas do século XX no Brasil. **Revista Aurora**, v. 2, n. 1, 2008.

CARVALHO, Antônio Pedro Alves de. **Introdução à arquitetura hospitalar**. Salvador: Quarteto Editora/FAUFBA, 2014.

\_\_\_\_\_. Normas de Arquitetura de Estabelecimentos Assistenciais de Saúde no Brasil. **Revista Magazine IPH**, São Paulo, nº 14, p. 21-38, set. 2017. (Especial Jarbas Karman).

CARVALHO, Edmilson. A totalidade como categoria central na dialética marxista. **Revista Outubro**, n. 15, p. 177-193, 2007.

CASTANHO, Sérgio E. M. Atualidade do método dialético. **Revista de Educação PUC-Campinas**, v. 1, n. 1, p. 13-21. 1996.

CASTRO, Marina Monteiro de Castro e. **Humanização em Saúde: intencionalidade política e fundamentação teórica**. Rio de Janeiro: Editora Lumen Juris, 2018.

CASTRO, Marina Monteiro de Castro e. **Humanização em Saúde:** intencionalidade política e fundamentação teórica. 2015, 223f. Tese (Doutorado em Serviço Social) – Escola de Serviço Social, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2015.

CAVALCANTI, Patrícia Biasi. **A humanização de unidades clínicas de hospital-dia:** vivência e apropriação pelos usuários. 2011. 421f. 2011. Tese (Doutorado em Arquitetura) – Faculdade de arquitetura, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2011.

CHAVES, Elza Guedes. GOIÂNIA É AZUL: o acidente com o césio 137. **Revista UFG**, v. 9, n. 1, jul. 2017.

CIACO, Ricardo José Alexandre Simon. **A Arquitetura no processo de humanização dos ambientes hospitalares.** 2010. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) - Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2010.

COELHO, Guilherme. **A Arquitetura e a Assistência ao Parto e Nascimento:** Humanizando o Espaço. 2003. 140f. 2003. Dissertação (Mestrado em Arquitetura) – Faculdade de arquitetura, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

COELHO, Guilherme. A Arquitetura e a Assistência ao Parto e Nascimento: Humanizando o Espaço.. In SANTOS, M.; BURSZTYN, I.(orgs.). **Saúde e Arquitetura: Caminhos para a humanização dos ambientes hospitalares.** Rio de Janeiro: SENAC Rio, 2004

CODINHOTO, Ricardo et al. The impacts of the built environment on health outcomes. **Facilities**, v. 27, n. 3-4, p. 138-151, 2009.

CONSELHO DE ARQUITETURA E URBANISMO. **Dez razões para fazer o RRT:** A importância do Registro de Responsabilidade Técnica para o profissional, o contratante e a sociedade. Brasília: CAU/BR, 2015. Disponível em: <<https://www.caubr.gov.br/dez-raoes-para-fazer-o-rrt/>> Acesso em: 07 nov. 2019.

CONSELHO DE ARQUITETURA E URBANISMO. Comissão de Exercício Profissional. **Súmula da sessão extraordinária nº 003/2016.** Rio de Janeiro. CAU/RJ. 2016. Disponível em: < <https://www.caurj.gov.br/wp-content/uploads/2017/01/S%C3%BAmula-Extra-003.2016-22.09.pdf> > Acessado em 07 de fevereiro de 2020.

CORDEIRO, Hésio. O Instituto de Medicina Social e a luta pela reforma sanitária: contribuição à história do SUS. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, v. 14, p. 343-362, 2004.

SOUZA, Mara Clécia Dantas ; LEITE, Handerson Jorge Dourado . Engenharia Clínica e Arquitetura Hospitalar. In: Antonio Pedro Alves de Carvalho. (Org.).

**Temas de Arquitetura de Estabelecimentos Assistenciais de Saúde.**

1ed.Salvador: Biblioteca Central da UFBA, 2002, v. , p. 105-121.

DA COSTA, Fernando Braga. **Homens invisíveis**: relato de uma humilhação social. São Paulo: Globo Livros, 2004.

ENAP. **Introdução à Vigilância Sanitária. Módulo 1 - A vigilância sanitária no SUS e o sistema nacional de vigilância sanitária**. Brasília: Enap, 2017.

EVANGELHO LOPES, André Luiz. **Engenharia hospitalar**. Material do curso Arquitetura e Engenharia nas atividades hospitalares. Instituto Kederê de Desenvolvimento Social, 2 mar. a 15 jul. 2009.

FELITTI, Chico; TOLEDO, Giuliana de. Médicos ganham salários de jogador de futebol e têm passe milionário. **Revista Galileu**, mar. 2018. Disponível em: <<https://revistagalileu.globo.com/Revista/noticia/2018/03/medicos-ganham-salarios-de-jogador-de-futebol-e-tem-passe-milionario.html>>. Acesso em: 20 jan. 2020.

FOLHA DE SÃO PAULO. Há uma crise no atendimento dos planos de saúde brasileiros? **Folha de São Paulo**, São Paulo, 24 nov. 2012. Opinião. Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/opiniao/2012/11/1190502-ha-uma-crise-no-atendimento-dos-planos-de-saude-brasileiros.shtml>>. Acesso em: 8 ago. 2019.

FONTES, Maria Paula Zambrano. **Humanização dos espaços de saúde**: contribuições para a arquitetura na avaliação da qualidade do atendimento. 2007. 282f. 2007. Tese (Doutorado em Arquitetura) – Faculdade de arquitetura, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

FOUCAULT, Michel. **Em defesa da sociedade**: curso no Collège de France. Tradução de M. E. Galvão. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

\_\_\_\_\_. **Microfísica do poder**. organização e tradução de Roberto Machado. Rio de Janeiro: Edições Graal, v. 4, 1979.

FREIRE, Paulo Edmundo da Fonseca. **Engenharia de Infraestrutura**: aterramento. Material do curso Arquitetura e Engenharia nas atividades hospitalares. Sociedade Brasileira de Engenharia de Segurança, 11 mai. a 24 ago. 2004.

GALANTE, Erik Braga Ferrão. **Princípios de gestão de riscos**. Curitiba: Appris, 2015. Não paginado.

GONZALEZ, Murielle. China builds coronavirus emergency hospitals with modular construction. **Cleanroom Technology**. 2020. Disponível em: <[https://www.cleanroomtechnology.com/news/article\\_page/China\\_builds\\_coronavirus\\_emergency\\_hospitals\\_with\\_modular\\_construction/162043](https://www.cleanroomtechnology.com/news/article_page/China_builds_coronavirus_emergency_hospitals_with_modular_construction/162043)>. Acesso em: 7 fev. 2020.

GUIMARÃES, José Mauro Carrilho. **A problemática da manutenção predial e de equipamentos em estabelecimentos de saúde pública do município do Rio**

**de Janeiro.** Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Profissional em Saúde). Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, Fundação Oswaldo Cruz. Rio de Janeiro, 2012.

HARVEY, David. **A produção capitalista do espaço.** Tradução de Carlos Szlack. São Paulo: Annablume, 2005.

JONES, Paul. Private finance initiative hospital architecture: towards a political economy of the Royal Liverpool University Hospital. **Sociology of health & illness**, v. 40, n. 2, p. 327-339, 2018.

JOSEPH, Anjali; RASHID, Mahbub. The architecture of safety: hospital design. **Current opinion in critical care**, v. 13, n. 6, p. 714-719, 2007.

JÚNIOR, José Patrício Bispo; MORAIS, Marciglei Brito. Democracia e Saúde: reflexões e desafios frente à 16ª Conferência Nacional de Saúde. **Revista de Saúde Pública**, v. 54, p. 16-16, 2020.

KAMITA, João Masao. A nova Praça Mauá. O Rio do espetáculo. **Arquitextos**, São Paulo, ano 16, n. 187.02, Vitruvius, dez. 2015. Não paginado.

KARMAN, Jarbas. **Manutenção hospitalar preditiva.** São Paulo: PINI, 1994.

KARMAN, Jarbas B.; FIORENTINI, Domingos Flávio; KARMAN, Jarbas N. M. **Manutenção incorporada à arquitetura hospitalar.** Brasília: Ministério da Saúde, 1995.

KONDER, Leandro. **O que é dialética.** São Paulo: Brasiliense, 1998.

KOOLHAAS, Rem; BOOM, Irma; ROBILANT, Manfredo Di. **Ceiling.** Veneza, Itália: Marsilio, 2014.

KOWALTOWSKI, Doris C. C. Knatz. Arquitetura e humanização. **Revista Projeto**, São Paulo, n. 126, p. 129-132, 1989.

KOWALTOWSKI, Doris C. C. K. et al. (Orgs.). **O processo de projeto em arquitetura: da teoria à tecnologia.** São Paulo: Oficina de Textos, 2011. (Edição Google Play Books, não paginado.)

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Técnicas de pesquisa.** São Paulo: Atlas, 2002.

LEITNER, Andrea. PINA, Silvia. NASCIMENTO, Gúlti. ROSSI, Bruno. Os fluxos como elementos da humanização em ambientes da saúde. **Revista Projetar-Projeto e Percepção do Ambiente**, v. 5, n. 1, p. 21-32, 2020.

LELÉ, João Filgueiras Lima. **Arquitetura: Uma experiência na área de saúde.** São Paulo: Romano Guerra, 2012.

LUKIANCHUKI, Marieli Azoia; SOUZA, Gisela Barcellos de. 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> >. Acessado em 28 de julho de 2019

LOPES, Maria Alice; MEDEIROS, Luciana de. Humanização hospitalar: origem, uso e banalização do termo. **Revista Propec**, Belo Horizonte, 2004. Não paginado.

LOPES NETTO, André. **Conceituação de risco**. Material do curso Arquitetura e Engenharia nas atividades hospitalares. Instituto Kederê de Desenvolvimento Social, 2 mar. a 15 jul. 2009.

\_\_\_\_\_. **Contribuição para a construção da engenharia de segurança no brasil, coletânea de textos**. Edição revisada e atualizada pelo autor. Rio de Janeiro: Editora CIPA, 2010.

LUKÁCS, Georg. **História e consciência de classe**: Estudos sobre a dialética marxista. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

MACHADO, Maria P. N. M. **Manutenção Preventiva de um Edifício Hospitalar**. Dissertação (Mestrado) - Instituto Superior de Engenharia de Lisboa, Área Departamental de Engenharia Civil, Lisboa, 2013

MACHRY, Hermínia Silva. **O impacto dos avanços da tecnologia nas transformações arquitetônicas dos edifícios hospitalares**. 375 f. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010.

MALTA, C. D. et al. **Dois faces da mesma moeda**: microrregulação e modelos assistenciais na saúde suplementar. Rio de Janeiro: Ministério da Saúde/ANS, 2005.

MARTIN, Daryl et al. Architecture and health care: a place for sociology. **Sociology of health & illness**, v. 37, n. 7, p. 1007-1022, 2015.

MARX, Karl. **O capital**: Crítica da economia política. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1998.

\_\_\_\_\_. **Para a Crítica da Economia Política — Salário, Preço e Lucro — O Rendimento e Suas Fontes**. São Paulo: Abril Cultural, 1982.

MASSON, Gisele. Materialismo histórico e dialético: uma discussão sobre as categorias centrais. **Práxis Educativa**, v. 2, n. 2, p. 105- 114, jul.-dez. 2007.

MION, Décio Jr. et al. Resultado da campanha de avaliação da calibração e condição de esfingomanômetros. **Arq Bras Cardiol**, v. 74, n. 1, p. 31-34, 2000.

MOREIRA, Esdras Cabus; BIEHL, João Guilherme. Práticas médicas de aceitação da morte na UTI de um hospital geral no Nordeste do Brasil. **Revista Bioética**, v. 12, n. 1, 2009.

MUSSE, Ricardo. A dialética como discurso do método. **Tempo Social**, v. 17, n. 1, p. 367-389, 2005.

NETO, Wilson Schettini; CUNHA, Boris Madsen. **A humanização de projetos arquitetônicos de ambientes hospitalares especializados e sua relação com o processo de cura**. In: VIII Encontro de Pesquisa e Iniciação Científica da Universidade Positivo. *Anais do Evento*. Curitiba: Universidade Positivo, 2017.

NETTO, José Paulo. **Introdução ao estudo do método de Marx**. São Paulo: Expressão Popular, 2011.

NEUFELD, Paulo Murillo. Uma breve história dos Hospitais. **Revista Brasileira de Análises Clínicas**. v. 45, n. 1-4, p. 7-13, 2013.

NIGHTINGALE, Florence. **Notes on Hospitals**. 3ª ed. Londres: Longman, 1863. Não paginado.

PEREIRA, Lilian Rodrigues et al. Avaliação de procedimentos operacionais padrão implantados em um serviço de saúde. **Arquivos de Ciências da Saúde**, v. 24, n. 4, p. 47-51, 2017.

PINTO, Álvaro Vieira. **O conceito de tecnologia**. Rio de Janeiro: Contraponto, 2008.

PIERONI, João Paulo; SOUZA, José Oswaldo Barros de; REIS, Carla. A indústria de equipamentos e materiais médicos, hospitalares e odontológicos: uma proposta de atuação do BNDES. **BNDES Setorial**, n. 31, mar. 2010, p. 185-226, 2010.

PRADO, Luiz Carlos Delorme. Relações entre Estado e Mercado: Reformas e Agências Reguladoras no Brasil, 1991-2013. In: EARP, F. S.; BARSTIAN, E. F.; MODENESI, A. de M. (Eds.). **Como Vai o Brasil? A Economia Brasileira no Terceiro Milênio**. Rio de Janeiro: Imã Editora, 2014.

RIBEIRO, Andrea Cristina Lovato; FERLA, Alcindo Antônio. Como médicos se tornaram deuses: reflexões acerca do poder médico na atualidade. **Psicologia em Revista**, Belo Horizonte, v. 22, n. 2, p. 294-314, ago. 2016.

RIO DE JANEIRO. Prefeitura Municipal. **Decreto nº 45.585**, de 27 dezembro de 2018. Rio de Janeiro, Diário Oficial do Município, 28 dez. 2018. (Suplemento).

SACONI, João Paulo; VENTURA, Manoel. Barragem de Brumadinho tinha baixo risco de acidente, mas alto potencial de danos. **Jornal O Globo**, Rio de Janeiro, 25 jan. 2019. Disponível em: <<https://oglobo.globo.com/brasil/barragem-de-brumadinho-tinha-baixo-risco-de-acidente-mas-alto-potencial-de-danos-23401587>>. Acesso em: 8 ago. 2019.

SALDIVA, Paulo Hilário Nascimento; VERAS, Mariana. Gastos públicos com saúde: breve histórico, situação atual e perspectivas futuras. **Estudos Avançados**, v. 32, n. 92, p. 47-61, 2018.



SANTOS, Mauro; BURSZTYN, Ivani. **Arquitetura e saúde**: caminhos para a humanização dos ambientes hospitalares. Rio de Janeiro: Senac Rio, 2004.

SCLIAR, Moacyr. História do conceito de saúde. **Physis: Rev. Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, vol.17, n.1, pp.29-41, abr. 2007.

SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DO RIO DE JANEIRO. **Resolução SES nº 1058**. Define competências de ações de Vigilância Sanitária no âmbito do Estado do Rio de Janeiro e dá outras providências. Rio de Janeiro, Diário Oficial do Estado, 6 de novembro de 2014.

\_\_\_\_\_ **Resolução SES nº 1822**. Aprova relação de documentos necessários para a regularização de estabelecimentos sujeitos à vigilância sanitária, e dá outras providências no âmbito do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, Diário Oficial do Estado, 19 de março de 2019.

\_\_\_\_\_ **Resolução SES nº 213**. Aprova relação de documentos necessários para a regularização de estabelecimentos sujeitos à Vigilância Sanitária e dá outras providências no âmbito do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, Diário Oficial do Estado, 4 de janeiro de 2012.

SERRA, Geraldo Gomes. **Pesquisa em arquitetura e urbanismo**: guia prático para o trabalho de pesquisadores em pós-graduação. São Paulo: EdUSP/Mandarim, 2006.

SILVA, Kleber Pinto. A ideia de função para a arquitetura: o hospital e o século XVIII – parte 1/6. Considerações preliminares e a gênese do hospital moderno: Tenon e o Incêndio do Hôtel-Dieu de Paris. **Arquitextos**, São Paulo, ano 01, n. 009.05, Vitruvius, fev. 2001a.

\_\_\_\_\_ A ideia de função para a arquitetura: o hospital e o século XVIII – parte 2/6. A gênese do hospital moderno: saberes, práticas médicas e o hospital. **Arquitextos**, São Paulo, ano 01, n. 010.06, Vitruvius, mar. 2001b.

\_\_\_\_\_ A ideia de função para a arquitetura: o hospital e o século XVIII – parte 3/6. Disciplina ou formação do pensamento: a Razão das Luzes, Tenon e o hospital. **Arquitextos**, São Paulo, ano 01, n. 012.07, Vitruvius, mai. 2001c.

\_\_\_\_\_ A ideia de função para a arquitetura: o hospital e o século XVIII – parte 4/6. Disciplina ou formação do pensamento: modelar o olhar, modelar o espaço. **Arquitextos**, São Paulo, ano 02, n. 014.08, Vitruvius, jul. 2001d.

\_\_\_\_\_ A ideia de função para a arquitetura: o hospital e o século XVIII – parte 5/6. Função, um Conceito?: Função x Funcionalidade x Funcionalismo. **Arquitextos**, São Paulo, ano 02, n. 016.04, Vitruvius, set. 2001e.

\_\_\_\_\_ A ideia de função para a arquitetura: o hospital e o século XVIII – parte 6/6. Função, um Conceito?: Aprendendo com Tenon e Considerações Finais. **Arquitextos**, São Paulo, ano 02, n. 019.05, Vitruvius, dez. 2001f.

SOBRINHO, Luiz Vianna. **Medicina financeira: A ética estilhaçada**. Rio de Janeiro: Editora Garamond, 2013. (Edição do Kindle, não paginado).

SOUZA, A. F.; MORE, R. F. O perfil do profissional atuante em engenharia clínica no Brasil. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENGENHARIA BIOMÉDICA, XXIV, 2014, São Paulo. **Anais...** São Paulo: ABEClin, 2014.

TOLEDO, Luiz Carlos. **Feitos para curar: arquitetura hospitalar e processo projetual no Brasil**. 2002. 184 f. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro 2002.

\_\_\_\_\_. **Feitos para cuidar: a arquitetura como um gesto médico e a humanização do edifício hospitalar**. 2008. Tese (Doutorado) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2008.

\_\_\_\_\_. Do hospital terapêutico ao hospital tecnológico: encontros e desencontros na arquitetura hospitalar. In: SANTOS, Mauro; BURSZTYN, Ivani. **Arquitetura e saúde: caminhos para a humanização dos ambientes hospitalares**. Rio de Janeiro: Senac Rio, 2004.

\_\_\_\_\_. Humanização do edifício hospitalar, um tema em aberto. **Projetar** 2005. **Anais do.....** Disponível em <  
[http://www.redehumanizaus.net/sites/default/files/humanizacao\\_edificio\\_hospitalar.pdf](http://www.redehumanizaus.net/sites/default/files/humanizacao_edificio_hospitalar.pdf)> Acesso em 12 de jun. 2019

TZORTZOPOULOS, Patrícia et al. Lacunas entre projetos dos serviços de saúde e da edificação para saúde: revisão do estado da arte. **Ambiente Construído**, Porto Alegre, v. 9, n. 2, p. 47-55, abr./jun. 2009.

VASCONCELOS, Renata Thaís Bomm. **Humanização de ambientes hospitalares: características arquitetônicas responsáveis pela integração interior/exterior**. Dissertação (Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo) Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis. 2004

ZAGO, Luis Henrique. O método dialético e a análise do real. **Kriterion: Revista de Filosofia**, v. 54, n. 127, p. 109-124, 2013.

## **Anexo: entrevista com Marguerita Abdalla Gomes**

### **Apresentação da entrevista**

A pesquisa que estou fazendo tem o intuito de investigar o que chamei de distância entre o trabalho do arquiteto em saúde e os usuários finais de um EAS – funcionários, pacientes e acompanhantes, mas sobretudo esses dois últimos.

Como você trabalhou por muito tempo no setor de arquitetura da vigilância sanitária, você tem uma posição privilegiada de observação desse campo da arquitetura. Assim, a entrevista tentará captar de que forma você percebe esse distanciamento entre o trabalho dos profissionais e os usuários finais no setor da arquitetura em saúde.

Como é fato que qualquer profissional formado em arquitetura, e também em engenharia, pode apresentar projetos à Vigilância Sanitária, proponho que você faça um recorte relativo aos profissionais que você deverá considerar nas suas respostas. Não são objeto dessa pesquisa profissionais sem experiência em arquitetura em saúde. Assim, se possível, mas também sem fechar o seu leque de análise, sugiro que sejam considerados nas respostas aqueles profissionais que apresentam projetos com mais frequência, ou seja, reconhecidos pelo mercado como especializados, ou também sobre EAS de importância para a sociedade. Outro aspecto das suas respostas é aquilo que imagino ser o material que você tem disponível para análise: fundamentalmente os projetos que chegavam às suas mãos e as reuniões com esses profissionais para discussão dos seus projetos, bem como as impressões sobre os EAS a partir das visitas de inspeção aos mesmos, ainda que essas possam dar resultados que não sejam de responsabilidade direta dos autores dos projetos, mas refletem o resultado final do trabalho da arquitetura em saúde.

### **Por quanto tempo você trabalhou no setor de arquitetura da vigilância sanitária? De que ano a que ano?**

Eu entrei na vigilância sanitária em Maio de 93. Através de um concurso específico para secretaria de estado de saúde em que colocaram arquitetura. Naquela época a prova era sobre a portaria 400, que esteve em vigor de 77 a 94. Em maio eu entrei. Eu posso também relatar um pouquinho a experiência ao chegar lá. Porque aí você descobre que a Vigilância Sanitária não é só hospital, nem é só a portaria 400. Ela na verdade tinha muitas outras atividades, e aí você começa a estudar a lei

8080/1990, que é o Sistema Único de Saúde (SUS), a chamada lei orgânica da saúde, aí você entende que, da lei orgânica da saúde, o que ela reporta da Constituição de 88 e o que ela transmite em relação à saúde como um todo, né... a integralidade. O que é o SUS? O SUS é a integralidade das pessoas. A saúde vista por várias facetas: Vigilância Sanitária, Vigilância Epidemiológica, Vigilância da Saúde do trabalhador e Vigilância Ambiental, que é o habitat, vamos dizer assim, né... que é a moradia, as condições de saneamento básico. É bem claro. Tanto é que a legislação, a 1884/1994 e a RDC 50/2002, que é a última e ainda está em vigor, ela, nas ações básicas, que você vê lá no capítulo para quando você quer montar um posto de saúde ou um centro de saúde, você vê lá dentro da estrutura prevista, ações de saneamento básico como elemento, vamos dizer, orientador da sociedade dentro daquele coletivo. Então, aí é que você começa a ver uma série de atividades dentro da Vigilância Sanitária, de bens e serviços, que nós deveríamos controlar. Por isso que eu brinco que a gente acorda e passa o dia do lado da Vigilância Sanitária e as pessoas não têm noção daquilo. E daí vêm os projetos de tudo isso. Farmácias, drogarias, farmácias de manipulação, distribuidora e importadora, indústria de medicamentos, cosméticos, saneantes, produtos para saúde, correlatos, e vê a parte toda de serviço que nós usamos que é a parte de laboratório, posto de coleta, radiodiagnóstico, hospitais... a parte de sangue, agências transfusionais, a parte hoje de bancos de tecidos e órgãos... e uma parte que o Estado do Rio de Janeiro descentralizou em 1990, foi a única coisa que o Estados do Rio descentralizou de imediato quando a lei passou a vigorar, a lei 8080, que foi a parte de restaurante, bares, parte toda de alimentos: indústria de alimentos, indústria que preparava... supermercados, hipermercados, hortifruti, todas essas ações (aí eu falando da Vigilância como um todo) fazem parte das ações de Vigilância Sanitária, e a maioria, 90%, existe projeto para a gente avaliar. No caso hoje, a ANVISA, na figura dela, ela faz a parte de portos, aeroportos e fronteiras. E quando precisa, pede esse auxílio. Então, com o tempo, eu fui vendo que [Vigilância Sanitária] era muito maior do que eu tinha que ver, que era simples: uma prova, que se fazia... de hospitais. Ao mesmo tempo, foi quando eu percebi que eu sou uma pessoa que sempre gostou de trabalhar com as questões sociais, para atender a maior parte possível da sociedade. Eu já trabalhei com comunidade de baixa renda, já trabalhei com pesquisa em escolas, eu trabalhei em Brasília durante um ano... Viajei Pará, Amapá e Roraima, para ver escolas na atenção básica, que é a base, enfim... e esse

olhar, quando eu comecei a ver que com a arquitetura, com a engenharia, eu poderia auxiliar na melhoria da qualidade desses Estabelecimentos que atendiam - isso para mim que foi assim, um divisor de águas - ...realmente, eu me encaixei. Das várias atividades que eu tinha trabalhado, eu me encaixei ali. Eu me sentia dentro daquele espírito de você melhorar a qualidade dos estabelecimentos de saúde e de interesse da saúde, que é o caso das Indústrias. Para a sociedade como um todo. Porque eu sempre trabalhei esse lado. Aí eu vi que poderia atender muito mais avaliando projetos, com os critérios de hoje, recuperar o parque industrial farmacêutico que foi importante, de cosméticos, de produtos para saúde... um trabalho 'herculhinho' da vigilância sanitária, mas que foi extremamente gratificante. E das clínicas também né, de hemodiálise, que você acompanhou nos projetos, de oncologia, que eram clínicas que estavam paradas no tempo, né em que... mudar a cabeça. Qual era o grande barato que eu fui percebendo? Eu só conseguiria essa mudança hoje se que conseguisse mudar a cabeça dos profissionais de saúde. Mas como é que eu poderia mudar a cabeça dos profissionais de saúde? Eu tinha que entender como eles se formaram, em que 'colchas' [de retalhos, uma imagem dos EAS que juntavam pedaços de modelos muitas vezes desconexos entre si] eles se formaram, confrontando os processos de trabalho em que eles trabalhavam com o risco sanitário, que é o que a gente trabalha. Então, com o tempo, foi muito rico, porque os próprios profissionais da Vigilância Sanitária foram percebendo que, por mais que ele fosse médico, ele achava que conhecia o hospital. Mas ele normalmente conhecia o que? Centro cirúrgico, CTI e Internação. Ele nunca tinha visto outras partes. Nunca foi numa CME, numa cozinha, numa agência transfusional, num laboratório... então ele não conhecia um hospital. Como gerir aqueles riscos, por que ele passou a ser um profissional de Vigilância Sanitária. Então, mostrar que a formação dele, em colchas de retalhos muitas vezes né, que não estavam dentro da norma, adequados, influenciou o olhar sobre o espaço e, conseqüentemente, o que que acontecia com isso? Ele reproduzia melhorado. Vamos supor, você se formou - vamos citar uma das três grandes federais, pois na época que eu entrei, a maioria havia saído de uma delas, privado não tinha -, na UFF, na UFRJ ou na UERJ. Que são colchas como projeto, que foram se readequando de uma forma aleatória, sem um estudo dessas mudanças, que com o tempo eram exigidas da própria metodologia de projeto e de processos de trabalho [em saúde]. Por exemplo: visão de controle de infecção é uma coisa que médico custa a se conectar. Para ele

infecção é uma coisa que não existe assim, é um exagero da enfermagem, quando na verdade as pesquisas mostram que não é assim. Então, disso tudo eu percebi o seguinte: são sementes que a gente começou a plantar de mudança da cabeça dos profissionais de saúde e reconstruí-los dentro da estrutura física adequada para os processos a serem desenvolvidos. Para isso eu tinha que estudar esses processos, para isso eu tinha que confrontar o processo com a estrutura e eles foram entendendo que, onde eles aprenderam, eram colchas de retalho. Isso aconteceu com a farmácia de manipulação das universidades, com os farmacêuticos que a gente discutiu, isso aconteceu dentro dos hospitais públicos com colega discutindo projeto. Então, com o tempo, a visão deles foi... eu brinco até hoje que eles são arquitetos júnior, por que eles se tornaram extremamente críticos. E isso foi bom. Por que há uma diferença muito grande entre o profissional médico, da área médica – ou arquiteto e engenheiro – que passa pela Vigilância Sanitária e o de fora que faz projeto. Porque ele não faz essa ponte entre o processo e uma infraestrutura física incorreta, ele simplesmente absorve o que é passado. Ele faz o projeto em cima do que o outro pede. E não naquilo que o processo exige. E aí há um confronto: por que muitas vezes os projetos não 'batem'? Por que... o médico quer, o enfermeiro quer. E os profissionais não percebem que, para ele dialogar, ele tem que entender o processo. Ele tem que confrontar a estrutura física com aquele processo. Bate? [o projeto com o processo] E eu tenho que trabalhar com o que a gente chama de risco sanitário, tenho que garantir a Segurança do Paciente, a Segurança do Processo e a Segurança do Profissional. Esse tripé tem que ser sólido. Não é só por que a lei diz, porque a metragem..., mas esse processo do tripé já tá garantido? Então, quando eu entrei na vigilância foi muito engraçado isso, eu vi que era um outro mundo. Não era só hospital. Eu tinha que fazer a mesma coisa com a farmácia, farmácia de manipulação, as drogarias, eu tinha que garantir locais adequados de estoque, então, enfim... distribuidora e importadora, indústrias... Então, eu me encaixei. Particularmente eu me encaixei nessa área. Eu entrei e, dessa época, vou fazer 27 anos em maio de 2020. É uma área que para mim é um estudo contínuo né. Eu não gosto de nada parado. O espaço da área de saúde, ele é muito dinâmico. E você tem que estar meio que antenado, você absorve de vários meios... hoje tem a internet, na minha época não tinha. A gente ia para Congresso e voltava com um monte de catálogos para entender um equipamento. Hoje você vê um vídeo, tá lá explicando o equipamento. Então, isso é legal, isso te dá uma dinâmica. Mas eu sinto que

mesmo com essa riqueza que já existe, os colegas não se predispõem a um estudo mais profundo sobre o espaço físico. Então, é o que eu tinha pra...

**Você começou em 1993... já tem muito tempo, vislumbra um descanso?**

Eu entrei em 93, por concurso, e estou lá até hoje e já estou na fase de me aposentar.

**Primeira pergunta finalizada. Agora eu entro no que eu chamei os componentes da distância. Os autores dos projetos de EAS normalmente vivem um dilema na relação com aquele que os contratou. Naturalmente – no setor privado – o contratante deseja a maior lucratividade possível. Qual a sua percepção sobre a postura dos autores dos projetos em relação à construção de um equilíbrio entre EAS adequados e a máxima lucratividade desses EAS? E essa relação entre autor do projeto e contratante, se vive algum outro tipo de dilema, ou se o mesmo, no campo da saúde pública também.**

O que acontece... É uma área muito difícil. A quando se forma, a gente aprende na faculdade metodologia de projeto. Eu fiz essa correlação. Eu peguei essa metodologia de projeto, lá atrás né, comecei a estudar toda essa coisa... e comparei com a legislação de estrutura física por exemplo dos EAS. Elas batem em tudo. O que a metodologia pede, a RDC 50, ela bate. A única coisa que ela não bate é em relação aos fluxos. Ela não dá um modelo. Eu não posso querer ter um modelo de um hospital que tem 40 leitos, 50 leitos igual ao modelo de 100 leitos, como foi no passado. E que isso prejudicou na formação, do que a gente chama das colchas de retalho. Porque eram superdimensionadas ou subdimensionadas, nos espaços de saúde. Assim, você tem que estudar as atribuições e atividades e as suas demandas. Eu posso ter um centro cirúrgico, eu posso ter uma central de esterilização (CME), para 50 leitos, ou para 100 leitos, mas as cirurgias serem completamente diferentes. Eu tenho uma dinâmica diferente. Então isso faz parte do estudo na metodologia do projeto para você projetar. Como é uma área complexa, que exige um conhecimento, uma percepção do que ocorre dentro do espaço, são poucos os profissionais que se dedicam a estudar estes processos. Eles se limitam ao quê? A conhecer os espaços e reproduzi-los nos seus projetos. Com isso, eles reproduzem os mesmos erros que os formam [os ambientes, colchas]. O que acontece? Eles não fazem o [inaudível], simples, e o que é normal até quando não é um EAS... se você pegar uma pessoa formada com 5 anos, com 10 anos, com 20 anos de experiência,

os amadurecimentos são outros. Faz parte do processo. De qualquer área, não precisa ser a nossa. Mas eles não fazem avaliação pós ocupacional. Eles não fazem isso. Eles não voltam para questionar as pessoas que estão utilizando aquele espaço, se aquilo que foi feito atende, se põe em risco alguma coisa. Para eu trabalhar com risco eu tenho que entender o processo, não só o processo, como tenho que entender riscos... riscos mesmo: riscos biológicos, riscos químicos, riscos físicos. Para você entender como repercute no espaço no dia a dia daquelas pessoas que vão trabalhar. Se eu só reproduzir o que eu vejo, não avalio, se eu só copiar, eu tô fazendo uma coisa que pode não atender... O que ocorre na maioria das vezes nas inspeções? Na [avaliação] pós-ocupacional, que aí quem faz é a vigilância, é [a estrutura física] não atender. Não atendeu à demanda, não atendeu à segurança, não atendeu ao uso adequadamente, eu estou sempre tendo que dar um jeitinho para o espaço se readequar quando ele deveria ter sido pensado já com essa... Quanto mais truncado o espaço, reflexo do não entendimento do processo, mais POP, procedimentos operacionais padrão, os estabelecimentos são obrigados a ter para garantir espaço que deveria ter sido pensado para que houvesse menos [POP], e ele não precisasse ter... e esse tripé [Segurança do Paciente, a Segurança do Processo e a Segurança do Profissional] tivesse firmeza.

**O processo, não estando refletido na infraestrutura, tem que se achar meios de suplantar os problemas...**

Meios de suplantar os problemas. Para garantir o quê? Esse tripé. E aí você começa a sua colcha, interna, para poder garantir aquele espaço. Aí você garante, aí você escreve o procedimento, quer dizer... você começa a criar dentro da organização daquele hospital situações que o levam a ter um volume de controles, que se perde muitas vezes. E aí, o que a gente briga hoje, que é a Segurança do Paciente, a Segurança do Processo e a Segurança do Profissional, fica comprometida, com certeza, porque você acaba dando tantos P.O.P, tanta coisa, tem que seguir tanto protocolo porque não tá [adequado], quando é uma coisa que poderia ter sido sanada na base. O projeto hoje tem... 70% dos problemas que nós temos dentro das unidades de saúde são potencializados com certeza pela estrutura física. Quando eu falo, é pela arquitetura e engenharia. Pelo desconhecimento dos processos que ocorre... O que que a gente tem que ter cuidado? Quando eu te expliquei ali, que aí, no caso, foi o que eu percebi. Quando o profissional projeta, ele conversa com... muitas vezes: "ah, eu conversei com enfermeira", "eu conversei..." Só que a



enfermeira, quando ela vai te explicar alguma coisa, ela... por ela conhecer o processo, é natural ela queimar etapas. Ela pula... Cabe a você fazer a sua anamnese mais detalhada, observando aquilo que ela está falando...

### **...para encontrar essas lacunas...**

Para encontrar essas lacunas, e você encontra. Porque quando ela começa a descrever: "eu pego esse tubo" - vamos supor que seja um laboratório - "eu pego aqui, eu abro ali, chegou a frásqueira...", eu tiro mais detalhado. Quando você começa a escanear a pessoa falando, você percebe que tem buracos, que ela não vai ter onde apoiar, onde fazer, para não criar depois o quê? Aqueles 'benditos' carrinhos que se coloca para: "ah, faltou um gaveteiro disso, faltou uma bancada daquilo, ah não tinha a exaustão do...". Por quê? Por que para ela, ela está descrevendo aquele mundo em que ela foi criada, de 'colchas'. E cabe a você quebrar isso. Não basta só observar. Isso faz parte da nossa formação como arquitetos. É porque a metodologia é a mesma de uma casa. Só que a casa é um habitat fácil..., mas dependendo da casa..., mas é um espaço conhecido, né? O de shopping, que é mais complexo também - mas não chega a uma unidade de saúde, a um hospital, que é muito maior [a complexidade] porque eu tô lidando com vida constantemente, o tempo todo. Um erro fatal nosso potencializa o dano. Uma instalação malfeita. Potencializa, "ah, tem um 'benjamim' porque eu não previ aquela estrutura, com aquele número de tomadas, para aquela demanda, para aquele equipamento..." Entendeu? O meu sistema de ar, para eu não contaminar aquele ambiente, quer dizer, esse desconhecimento no entendimento, e muitas vezes o que eu vejo é que esses profissionais que hoje atuam, têm nome, fizeram muito nome, né, é muito engraçado que eu olho [o projeto] e eu já identifico. Você não precisa dizer quem é a pessoa. Eu já identifico porque eles são replicados dos mesmos projetos. Eles só rearruma a lógica um pouco diferente. Muito pau-marfim, granito, fachada muito lúdica, e ganha prêmio e... Mas, para nós de vigilância isso não tem a menor importância. Para nós é saber se eu vou tirar o paciente... eu fui uma emergência de um hospital que era do zero. Vou te dar um exemplo. Um hospital de ponta e tal... fui na emergência. Já olhei pela entrada, e a virada, eu talvez tivesse um problema na rapidez com a minha maca. Porque eu tenho que ter rapidez. E aí quando eu vi o Box, um box de tamanho bom, mas botou tanta coisa, botou sofazinho, botou mesinha. E aí eu só pedi uma coisa para ela, pedi assim: simula o acesso do paciente

ao box. Pega uma maca e simula. A enfermeira: "ah tá". Aí depois ela parou, ela olhou e: "eu entendi o que você tá falando". E eu falei: "você vai ter que deslocar a cama do paciente no box da emergência, para parear ao lado a maca que veio da emergência, para você jogar o paciente, para depois botar o paciente de novo na posição..." Entendeu? Eu tenho que fazer todo um jogo que eu não posso ter numa emergência. Eu tenho que chegar com o paciente, encaixei ele lá e atendo! Eu botei excessivamente equipamentos, eu botei sofá, botei mesinha, botei... coisas que não existem, não são necessárias, não ocorrem dessa forma. Né? então, esse desconhecimento... o que que eu faço com esses espaços? Eu tô diminuindo a minha chance do meu atendimento... que eu tenho que fazer manobras, que o enfermeiro que acaba ficando com isso, né, o auxiliar de enfermagem que tá ali naquele... tem que fazer. Então, você acaba tendo uma logística desnecessária em algo que começou do zero, não estou dizendo uma adaptação. Do zero. E as pessoas replicam isso, que se julgou "por que é bonito" em outros tipos de ambiente. Porque eu desconheço como é que eu atendo uma emergência. Observe, passe uma semana, quinze dias, observe como é que funciona, observe as dificuldades que o profissional tem no atendimento. Eu vi ralo. Ralo é imperdoável. Eu levo vetores para dentro daquela unidade. Não é só porque a lei diz, é uma questão de bom senso. Eu tô levando vetores... em áreas molhadas. Então, essa coisa do profissional e o EAS, eles reproduzem... Muitas vezes eu aprovo um hospital, já aprovei hospitais que... você vê nitidamente, o outro hospital que a pessoa pega, já como consultor né, às vezes com um hospital [aprovado] a pessoa já vira consultor no segundo... eu digo que eu tô há 26 anos, estudo, estudo, estudo, não sei 10%, mas tem gente que já vira consultor... Porque existe uma dinâmica, do conhecimento, do saber e dos processos, há uma evolução. Você não pode estudar só os processos do... você tem que estudar o controle de infecção hospitalar, você tem que entender a evolução do controle, né? Eu vejo essa diferença quando surgiu na década de 1970, com força, a e biossegurança, o impacto na década de 1980 com o movimento da saúde, e no que isso refletiu hoje no espaço físico. Você tem que entender a lógica, para você trabalhar as questões da Saúde minimizando o risco, que é o que a gente trabalha. Não existe risco zero, você minimiza o risco, né. Mas... dá trabalho né, eu digo que o cara quer ser arquiteto do shopping, da casa, do hotel... "ah, eu faço saúde". Não dá. Mas ele ganhou a fachada da casa, ele ganhou o projeto não sei o que, e acha que ele pode repercutir com aquele que eu aprovei, os outros com outras posições.

Eu vou te dar um exemplo muito engraçado, que foi, posso ilustrar com esses exemplos... foi muito engraçado que eu aprovei um determinado... de um arquiteto que é consultor hospitalar, na época não era a RDC 50, era a anterior, a 1884, em que a CME era dividida em quatro áreas. Aí, saiu a RDC 50, e a CME na verdade se transformou em três grandes blocos. Por anos ele passou encaixando aquela com quatro áreas, por que foi a que eu aprovei, em todos os hospitais. Você dizendo para ele que não precisava, e enfermeira explicando, ela: "de novo?". Tem uns que são famosos, que quando o grupo atendia, as enfermeiras, os médicos... a médica já falava: "você já fez isso, tô te explicando de novo como é que funciona o CTI, de novo...". Porque eles não fazem avaliação. Eles só... eles fazem o quê? Montagem do que ele aprovou de partes para construir um novo. Então [quando for estudar] você vai se deparar com quê? A sua demanda é diferente, as suas cirurgias são diferentes, seus instrumentais são diferentes. Se eu pegar um expurgo, o que eu tenho no centro cirúrgico... a lei [RDC 50/2002], ela é um manual para mim. Você consegue distribuir as atribuições, as atividades, você chega lá e tem um quadro com os ambientes, tem as instalações, tem os ambientes de apoio. O que você precisa entender é o processo. Você pode ter todos os ambientes de um centro cirúrgico. Mas se você não entender o que ocorre num centro cirúrgico, não adianta, você não vai conseguir produzir aquele ambiente. A lei dá um mínimo. A área mínima à qual o pessoal recorre. Então, uma sala de utilidades, o expurgo, que é o mais colocado, que as pessoas confundem com o DML, Depósito Material de Limpeza, né... Aí você... o cara fala assim: "a lei diz que tem que ter 4 metros quadrados e mais dois metros quadrados se você botar o abrigo de resíduos". Olha, é o mínimo que você tem. Mas se você pegar um expurgo, por exemplo, que tem que ter em uma clínica de hemodiálise, que você fez bastante, ali, o que que eu faço no meu expurgo em uma clínica de hemodiálise? Uma lavagem de punção, né, da bandeja de punção...

### **...despejo de solução...**

Só, mais nada, concorda? Mas esse dimensionamento é o mesmo dimensionamento de um expurgo para um centro cirúrgico. Só que lá eu tenho seis salas cirúrgicas, oito salas cirúrgicas, dez salas cirúrgicas... eu posso ter cirurgia cardíaca, ela é longa, eu posso ter cirurgias de menor porte, que tem uma dinâmica maior. Você acha que são iguais? Não, lei me dá o mínimo. Mas o que eu tenho que estudar de

cada um desses espaços? Qual é a minha demanda, o que que eu vou expurgar, né? E não achar que... quando eu perguntei assim, quando propuseram... teve as mudanças da legislação, é... queriam me convencer..., mas era só o expurgo. Por não conseguir fazer os projetos porque eram modificações de prédio existente queriam diminuir o valor do expurgo, de 4m<sup>2</sup>. Aí eu perguntei: sim, mas você sabe para que serve o expurgo? "Ah, para jogar uns liquidozinhos..." Quer dizer, a pessoa, e era uma pessoa que fazia vários projetos na área de saúde. Ela não sabia a diferença entre o uso de um expurgo de uma hemodiálise e o uso de expurgo de um centro cirúrgico e o uso do expurgo de uma internação. Se você tem uma internação com 10, 15, leitos, é mesma coisa que eu ter uma internação com trinta leitos? Não, então aquele meu expurgo se torna pequeno de acordo com a minha demanda e com o volume que eu vou ter e pelo perfil da minha internação. Então essas coisas, eu não vou estudar para você na Vigilância. Porque você é o autor do projeto. Você tem que entender, você tem que conversar com a enfermagem, você tem que entender esses processos. E sempre os projetos, eles são muito bonitos, mas são poucos que você chega assim... Quando ele começa a funcionar tudo bem, mas quando começa a chegar ao ápice, que é a sua demanda de produção, eles falham. Por que não foram os ambientes projetados para a demanda. Quer um exemplo? Quando a gente pede o depósito de material de limpeza, ou o depósito de equipamento, que pode ser aberto, numa área reservada. Nossa, o médico acha que é um desperdício de espaço. Quando na verdade, aí ele põe aquele equipamento... todo mundo bate naquele equipamento, com a maca pra lá e pra cá.

### **Ou fica lá longe e não se sabe como é que chega...**

Nem chegou, e aí o que acontece? Esse custo que você fala... Isso tudo é custo! Quando você entende o projeto, quando você entende os processos, quando você consegue 'azeitar' a estrutura física, o local para as coisas, você diminui, e muito, esse custo. Eu vi hospitais que botaram... incubadora é uma delas que ficam no corredor. É uma bateção de carrinho nas incubadoras, quer dizer você causa um dano em um equipamento que custa caríssimo, ou quando o cara quer reformar um ambiente, um centro cirúrgico como um todo, ou ter uma hemodinâmica, o cara compra o equipamento de última geração, mas ele não troca a elétrica. Ele não sabe que a elétrica, ele vai diminuir aquela demanda, quer dizer, é um barato que sai caro. E ninguém alerta a ele que isso vai ser pior, porque ninguém quer se dar ao

trabalho de mostrar o que que isso vai diminuir a vida útil daquele equipamento. E os riscos que vêm... Vem você sabe que a maioria, incêndio, 90% é contato. É elétrica. Então, são essas coisas...

**Sem contar que além do risco à manutenção, à vida útil do equipamento, tem o risco do processo ao paciente que está submetido àquele equipamento.**

É, e aquela história né, a manutenção preditiva né, a manutenção da vida útil do equipamento. A maioria não sabe, a maioria não tem... quer dizer, muitos já hoje até começaram a colocar, e isso é importante, a Engenharia Clínica, que é quem faz esse gerenciamento dos equipamentos, que é muito importante, porque controla um pouco essa coisa. Mas não adianta você isso se a tua estrutura, ela não acompanha. O que que é outro problema? Por não querer ter essa trabalhadeira, porque tem, de você estudar todos esses processos, que aí você pode errar, no primeiro, num segundo... no terceiro não é pra errar mais, mas continua errando. Por quê? O cara quer vender um equipamento de hemodinâmica. Você acha que o cara da empresa tá preocupado em saber que na RDC 50, se é um centro cirúrgico com barreira, que você tem que ter um controle de ar dentro da... O cara quer vender aquele equipamento. Cabe a você como profissional, na compra daquele equipamento para o hospital, alertar em relação à estrutura física. E aí o que acaba acontecendo para nós da Vigilância Sanitária? Trazem o problema para nós.

**Porque é um fato já consumado né, o EAS comprou aquele equipamento...**

Fato consumado, e a maioria é fato consumado. E aí o que que acontece? Eu tenho que fazer o estudo de risco sanitário. E aí eu sempre, sempre, você sabe disso, eu sempre analisei com médico, com enfermeiro, nutricionista, farmacêutico, né? Para entender, e aí a gente tenta minimizar... o que que o cara vai ter que fazer para minimizar aqueles riscos. E isso dá uma demanda grande, uma demanda que não deveria ser só nossa. E os volumes de trabalho aumentam por conta dessa inépcia. Eu já tive situações que o dono me questionou no atendimento se eu não ia resolver a planta dele! O arquiteto dele do lado. Aí o médico, que estava comigo: "Tá tendo alguma confusão aqui. Ela tá aqui..." Eu tinha mania de explicar a RDC 50 para todos... e chegava à conclusão que não era complicado. É impressionante. Porque também tem um outro agravante: a segunda opção da maioria dos médicos era fazer arquitetura. Adoram uma planta, adoram desenhar... eu já tive médico que chegou lá com papel vegetal desenhado, queria assinar a planta, falei que não podia assinar,

senão eu poderia assinar o receituário dele. E ele: "não, você não pode!" Então, cada um na sua área de competência, enfim. Porque eles adoram projetar, a maioria, é impressionante. Eu perguntava qual era a segunda opção, os colegas até riam... "eu adoro arquitetura", só que esse processo é deles.

**Mas Marguerita, talvez essa paixão desses médicos pela arquitetura tenha explicação também em uma dificuldade de resposta dos profissionais da arquitetura ao processo de saúde....**

Eu acho que isso... se chega à conclusão, mais à frente, quando ele não sabe dizer porque que aquele espaço não atende a ele. Ele percebe, mas ele não sabe dizer o que que é. Então ele começa a dizer, a tentar sanar da forma ele aprendeu na colcha, e não foi desconstruído.

**E ele não consegue conversar com o arquiteto.**

Se expressar, ele não consegue se expressar....

**E assim, o arquiteto não consegue extrair dele também, né...**

Ele diz assim, eu quero... olha, eu já tive gente, eu já tive durante muitos anos isso. "Eu quero o centro cirúrgico do tal, o CTI do outro, ah eu gosto tanto daquela internação do tal hospital"... ou seja, ele estava montando seu próprio hospital às colchas. Por que o paradigma de quebrar aquelas áreas, porque ele achava bonito: "olha, o meu CTI é de tal hospital, eu quero centro cirúrgico de tal hospital e... Ele já reconstrói colchas no dele que é completamente diferente desses que ele citou.

**E isso quando essas referências não são hospitais estadunidenses, né...**

É. É, aí fica assim, porque em Harvard, em Cleveland... Aí eu tenho que falar assim, eu no Brasil, infelizmente, ainda tenho que fazer campanha para lavar as mãos. "Ah, mas lá...". Lá nos EUA, se a pessoa não lavar a mão e contaminar, ela tem um processo. Aqui a gente ainda tá engatinhando nessas questões. Porque eu acho que se Ministério da Saúde tem que fazer, gastar uma fortuna, até hoje, para campanhas de conscientização, e uma das premissas da Segurança do Paciente é uma campanha de higienização das mãos, você ainda tá com problema de higienizar as mãos. É o básico. Vem lá da... é o automático. Então eu não posso comparar Harvard, Boston...

**Outra coisa. Se a gente tem o problema de higienização das mãos, e esses profissionais, que não higienizam suas mãos, boa parte das vezes são eles quem orienta os profissionais de arquitetura que vão realizar seus projetos... a posição de pia, de equipamentos para fazer a lavagem [das mãos] vai acabar não estando...**

Nem qual a melhor posição. Eu já tive situação de botarem a pia no início, na entrada da enfermaria, a maca não passava. Tive que diminuir, a enfermaria de 6 leitos passou a ser 5 para poder a maca entrar. A pessoa não sabia nem qual era a função. Tinha que ter porque a lei pedia uma pia. Mas ela ter uma pia não é à toa. Ela tem uma função. Você ter uma pia no quarto, por exemplo, não foi aleatório. Foi uma pesquisa feita com profissionais de saúde que apontou que não tinha seguir... os profissionais se sentiam constrangidos de lavar as mãos dentro do banheiro do quarto do paciente. Então as pias foram colocadas na legislação. Para proporcionar a para a higienização das mãos. Mas às vezes as pias são tão pequenininhas que só Jesus na causa! É assim, você lava sem fazer aquela borração toda em volta de água pingando, entendeu? Pra dizer que lava naquele local. Ou muitos preferem o álcool gel, sem tocar a mão, coisa e tal, mas quantas vezes você vai botar o álcool gel e tem hora que você tem que lavar as mãos. Tem um tempo X para isso. Saber entender o porquê que da lei. Porque aí as pessoas ficam assim: "a lei é isso, é isso". Mas se você perguntar para ele o que quer dizer cada quadro, qual é o processo que se desenvolve que a lei determina, a maioria não sabe dizer. A maioria não sabe dizer. A maioria não sabe dizer, por exemplo, o processo que se desenvolve numa CME. Eles não sabem dizer. Eles sabem que se fizerem a CME assim eu aprovo, "ah, já aprovei o outro assim, então vai ser assim"... A demanda é diferente. A capacidade é diferente. "Ah, o centro cirúrgico também já aprovei com esse modelo"... Vou te dar um exemplo de como a arquitetura prejudica a saúde. Começaram a botar... essa pergunta é clássica, e ninguém responde. Eu faço isso... eu dou aula numa pós-graduação mas eu digo hoje que os meus arquitetos são os enfermeiros e médicos, porque eles vão ser os 'chatos' dentro do hospital, e estão sendo! Eles vão atrás dos arquitetos mostrando o que está errado por que já entenderam a legislação, e eu faço um *brainstorm*, o Nnnn sabe disso, com plantinhas de Centro Cirúrgico, CTI... Vê aí. Aí eles, no primeiro momento, falam assim: "mas eu não entendo planta". E na terceira planta eles já estão querendo resolver a planta! É muito engraçado, eles rabiscam a planta, é um show. Adoro fazer isso por que eu começo a cutuca-los. Aí o que acontece com essas pessoas?

Vou te dar um exemplo. Para as pessoas entenderem o que a lei faz. Centro Cirúrgico. Tá lá, você chega lá, pega o projeto, e vê: você vê a área de escovação, a entrada do paciente, salas cirúrgicas, ambientes de apoio, posto de enfermagem, e Recuperação Pós Anestésica (RPA). Aí você pergunta... 90% [dos projetos] faz o quê? Põe o posto de enfermagem olhando para entrada do paciente. E a recuperação pós-anestésica atrás dele. Aí você faz uma clássica pergunta: qual é a função de um posto de enfermagem e serviços dentro de um centro cirúrgico? Qual é a finalidade de eu ter um posto de enfermagem e serviço dentro de um Centro Cirúrgico? A maioria me responde: "não, é para administração, para anotar, para ver o paciente que entra"... Não! A função de um posto de enfermagem ali é para RPA. O posto tem que estar de frente pra ele, não para a entrada!

### **Essas respostas, são de quem? Quem dá essas respostas?**

Os profissionais de arquitetura que não têm a menor noção. Por que a lei pede? E às vezes profissional... profissionais de saúde também. Porque ela tá acostumada de os projetos botarem o posto de enfermagem... e aí passam a achar... Aí você fala assim: "não, mas a administração, a lei determina que você tem que ter uma sala administrativa dentro do Centro Cirúrgico para fazer os seus controles e mapas todos... não é o posto de enfermagem. O posto de enfermagem existe ali para monitorar o RPA. Então ele não tem que ficar para trás, com as 'costas' para o RPA. E pra frente para quem entra. Então as funções foram distorcidas por conta do leiaute que era apresentado. Você entendeu, quando a gente [nós, os arquitetos] interfere, causa dando? A gente causa esse dano porque a sua função é o meu paciente, não quem entra. Isso aí é clássico. Outra foi quando começaram a inventar que você saía do vestiário de barreira já caindo no estar médico. Peraí. primeiro não posso passar para um compartimento através de outros, a não ser que seja áreas afins. Vestiário de barreira não tem nada a ver com estar médico. Então, o que que acontecia, como eu presenciei? Entrei no estar médico, eu tô vendo aquele estar, aquela confraternização, de estar, né... com um cara fazendo até um sanduíche quente, e o médico vindo do corredor do centro cirúrgico, o outro indo para o centro cirúrgico... Peraí. O estar médico é um ambiente deslocado, com o mínimo de sujeira, de sujidades, porque eu levo formiga! Uma vez teve surto de formiga... Pô, eu falei: surto de formiga é higiene. Vem d'aonde? Comida. Aí chegou lá era aquela... Porque confundem ter uma copinha, que a pessoa tem que ter porque passa



uma parte do dia ali, com uma big... Big Bob. Pô, não é isso. Então, o que que acontece? Eu passava por dentro disso, aí não, aí a enfermagem da vigilância falou: não. Chega disso aqui, isso aqui não existe. Você passar por dentro. Tem que deslocar. Você cair num hall, e aí você vai fazer sua escovação para entrar. E o estar médico é um ambiente deslocado que recebe uma alimentação, entendeu? Então, tem coisas que se você não entende o processo você acha que isso é natural. "Os médicos querem." Claro que ele vai querer. Eu já tive médico queria botar um sanitário dentro do centro cirúrgico, para não ter... Foi aí que o Nnnn Nnnnn, que você conheceu muito bem, falou para o médico: "só uma perguntinha, o que que tá escrito no manual do médico? Qual é o protocolo que você usa?" Essas coisas são escritas pelo CREMERJ. Ah, você tem que se desparamentar, para ir no banheiro do vestiário de barreira, depois se reparamentar com outra roupa e retornar. Não é ter um banheiro que, se eu tiver um extravasamento dentro do banheiro eu impeço todo o centro cirúrgico porque pode contaminar. Então, existe esse estudo do protocolo. Qual o protocolo do procedimento médico para o Centro Cirúrgico? E os meus colegas não entendem que eles têm que estudar também.

**Até mesmo porque os protocolos são reflexos dos processos de trabalho...**

Exatamente. Então, ele chamando a atenção, e existe um manual, ele até brincava comigo, tem anos isso... ele leu o manual, ele discutia o manual. Qual é o protocolo? Aí ele, como médico, pode falar. Eu, como arquiteta não posso falar. Ele falou: "pô colega, qual é o protocolo? Não é esse, eu não vou botar um banheiro porque você quer." Então esse olhar... Por quê? Porque provavelmente ele trabalhou em lugares que tinham banheiro. E essa disputa pelo mercado também, o que que gera? Fazer do estar médico o *point*. Quem tem o estar médico mais equipado, vistoso, o cara vai operar lá. Então essa lógica acaba... você falou de custo. O custo do dano, que ninguém avalia né, porque nós perguntamos uma vez ao médico... ele dizendo que no hospital dele a infecção era zero, então a colega enfermeira disse assim: "então você deve ter um controle..." E ele, "Não, não, não, não morre ninguém." Então o controle dele de infecção, o que é que o paciente tem, o que acarreta, o que leva para casa, não foi feito. Porque eu estou te chamando atenção dessa questão da infecção? Porque se você fizer uma análise da portaria 400, que criou as 'colchas', você, ali na década de 1970 e 1980, potencializou muito dano. Porque eu não tinha muitas barreiras para as áreas críticas. Por exemplo, eu não tinha barreira para a

CME. Eu não tinha barreira para lavanderia. Então, como as pessoas copiavam os modelos, e não houve um olhar de controle de infecção, à época que surgiu, na década de 1970... essas construções deveriam ter sido bloqueadas. Porque elas só disseminaram o quê? Risco. E as 'colchas' vieram dali. Então muita gente pegou muitas questões, muito problemas, provavelmente dentro das unidades de saúde, potencializada pela estrutura física. Por que? Não se conversou com o controle, com biossegurança, porque justamente quando foi surgindo na década de 1970, é que isso estava completamente separado. Eles começaram a engatinhar na década de 1990 juntos. E agora estão mais juntos. Por isso que as pessoas ficam repetindo o passado com os mesmos erros. Então você tem que desconstruir essa lógica. Tem que entender... olha, os antibióticos não estão resistindo às bactérias dentro dos hospitais. Pára e raciocina. Não é aleatório.

**Eu estava lendo inclusive um artigo que os caras falavam: "olha, a produção de antibióticos tem que sair do mercado e passar a ser financiada pelo público, porque a perda de eficácia dos antibióticos tá mais veloz do que a descoberta de novos antibióticos"<sup>35</sup>. Então, daqui a pouco, se não houver um financiamento forte de antibiótico, vai ser perdido o controle...**

E quando você tenta mostrar isso às vezes... talvez agora a parte médica tome consciência, mas ela ainda não conseguiu, muitos ainda, *linkar* muito com a estrutura. E é a estrutura que é o problema. Ela muitas vezes potencializa. Eu li um tempo atrás... não li com apuro, só li o resumo de uma pesquisa mostrando que a enfermagem... por exemplo, uma enfermagem ela tem um máximo de seis leitos. E mostrando como era potencializada a questão de infecção em relação ao quarto. Então durante, acho que foram dois anos que a pessoa estudou, ela monitorou todos os tipos de... e aí provou como você ter o quarto individualizado diminui drasticamente a infecção comparado com uma enfermagem. Não é só porque eu tenho seis leitos. É pelos meus perfis de pacientes. Por quê? Você fala assim: "Eu tenho que ter 36m<sup>2</sup> para seis leitos". [Respondem] "Mas não é muito?" Pô, eu vou querer alguém no meu lado espirrando? Não. É porque eu tenho perfis diferentes de pacientes. Então, é... essas correlações entre essas questões são muito sutis. As pessoas não leem esses artigos. Eu estive há uns anos, eu gostaria até de retornar, porque eu adoro ir nesses congressos, que não sejam de arquitetura hospitalar. Eu

<sup>35</sup> SINGER, Andrew C.; KIRCHHELLE, Claas; ROBERTS, Adam P. (Inter) nationalising the antibiotic research and development pipeline. **The Lancet Infectious Diseases**, 2019.

fui a um congresso sobre Central de Esterilização e CME. Centro Cirúrgico, da SOBECC. Associação brasileira de centro cirúrgico e CME [Associação Brasileira de Enfermeiros de Centro Cirúrgico, Recuperação Anestésica e Centro de Material e Esterilização]. Me chamou a atenção... ali primeiro porque tinha montada, por uma empresa, toda uma CME. Gritantemente errada. A barreira não era barreira. A barreira você entrava num corredor, e entrava num banheiro ou vestiário, e voltava para o mesmo corredor para seguir. Você batia quem tá sujo com quem tá limpo. Quem tá chegando da rua. E aí foi muito engaçado porque eu encontrei várias enfermeiras dos hospitais que eu conhecia, e todas olhavam para a minha cara... Aí eu fui assistir a uma aula de um colega falando sobre planejamento hospitalar, mas ele falou tanta coisa assim que não tem lógica, né... E aí eles olhavam para mim: "o que você acha?"... E eu vi uma colega apresentar em um debate uma planta, exatamente de uma CME. Olha, impressionante... é falta de noção de controle direto de infecção às vezes. E aí, eu fui ver os trabalhos, eu só encontrei um trabalho que teoricamente deveria ser de arquitetos ou de engenheiros. Correlacionando a estrutura com o controle de infecção. E era de duas enfermeiras. Dentro de estabelecimento de saúde de modo geral. E foi feito por duas enfermeiras de Minas. O outro falava de problema de estrutura física nos processos, [trabalho feito] por enfermeiras. Você não vê dos nossos colegas esse confronto. É muito bonitinho você escrever livrinhos falando da filosofia, da... mas fora do contexto da realidade hoje existente. Como eu posso minimizar o risco hoje? Do que está instalado hoje. O que eu tenho que trabalhar? O que eu tenho que conhecer? Porque o livro, ele te dá... os livros hoje que eu vejo de arquitetura são filosóficos, para mim né... porque é muito bonito para quem quer fazer arquitetura hospitalar, né... vai estudar a implantação do hospital, os fluxos. Legal, mas... Há pessoas... não adianta fazer isso se ela não entende os processos. O que ela pode potencializar [de riscos] nos projetos. O que me preocupa é que os projetos, eles não estão minimizando riscos. Eles estão potencializando riscos. Pela falta de visão de estudo dos colegas de uma área mais específica que seria, vamos dizer, saúde de enfermagem. Entendeu? E você tem que entender no que o espaço impacta em relação aos processos que são desenvolvidos. E isso é prioridade. Porque é isso que a gente tá batalhando esses anos todos... né... eu tenho batalhado para que essa visão mude, mas... é muito difícil. Não tem... as pessoas ficam esperando que você resolva a planta. Não adianta eu resolver a planta. Eu posso resolver uma planta que possa não atender...

Por quê? Porque a demanda é ele quem sabe, a demanda é ele quem distribui, o volume é ele. Só posso dizer, você fazendo assim tá legal, dá para aprovar, mas... na prática aquilo vai atender ou vai potencializar o dano? Porque eu vou projetar espaços que não vão atender aquele volume. Dentro da lei! Mas não para aquele volume. E esse volume não cabe à Vigilância calcular. Para isso o profissional faz o projeto, recebe o projeto, e muitas vezes eles pegam achando que é uma coisa assim, e quando veem que o negócio é mais alto, né... aí começa a ficar histérico, vamos dizer assim, porque o que ele cobrou não era para aquilo, era só uma maquiagem, ele reproduziu o espaço fez o que o médico mandou, enfim. O buraco é mais embaixo.

Então por mais que a gente brigue, por mais que já tenha tido cursos, eu não vejo nos cursos pessoas que possam até falar sobre controle de infecção. Mas a experiência de quem passa pela Vigilância Sanitária, um médico, um engenheiro, um farmacêutico... vamos supor um médico chega para trabalhar na vigilância, ele pode até ser um cardiologista, mas ele vai num hospital de pediatria, num hospital geral, vai numa oncologia. Ele abre a mente dele. Completamente. Ele adquire uma experiência... Enfermeira então nem se fala. Que você não encontra nos lugares. Porque eles têm que se estudar, eles têm que evoluir, eles vão vendo coisas que não eram da formação porque o perfil de enfermagem dele era de centro cirúrgico, mas ele tá vendo CME. O outro tá vendo... E ele acaba entendendo o todo. E no mercado você encontra pessoas que falam, mas elas são muito daquele espaço existente, ela não faz essas correlações que a gente acaba tendo que fazer, entre o processo, a arquitetura... Porque ela reproduz a colcha de retalho melhorada. "Ah, mas eu conversei com a fulana, Doutora não sei das quantas". Sim, mas... ela pode ser... mas o olhar dela pode estar equivocado frente ao que existe de estrutura necessária para essa demanda, esse volume. Ela fica no mundo, ela conhece a RDC 50 mais ou menos. "Ah, você tá falando de lei". Não, não estou falando de lei. Hoje [inaudível] a RDC 50. Abra, peço, e me explique qual o fluxo do processo.

E outra coisa, João. As pessoas... quando a gente aprende a projetar, gente faz levantamento. A gente faz um levantamento do que as pessoas querem, como é que elas querem, seja do que for né? Para projetar. Mas a maioria projeta para depois escrever o memorial. Você pega um memorial descritivo, ele nunca bate com o processo, com a área física. Porque é "ih, eu tenho que fazer o memorial de acordo com a RDC 50", não, eu tenho que levantar a RDC 50. Eu tenho que conversar com

meu médico para saber exatamente a atividade, a demanda, eu construo isso, aí eu vou projetar. Mas se eu não construo isso e entendo o processo para projetar, eu faço um projeto mais ou menos de acordo com o que eu vi, que ele me mostrou, e agora eu tenho que escrever o memorial né? E a maioria não bate. Porque o memorial tem que ser aquela leitura que você entenda: pensei nisso, o espaço vai refletir isso... você lê o seu espaço. A maioria você não consegue nem ler o espaço. Eles são conflitantes com o processo de trabalho. Isso é básico da faculdade, poxa... é metodologia de projeto. E aí, eu sinto assim: nós arquitetos, eu gosto... porque eu gosto de hospital, porque me identifico por exemplo... eu adoro indústria de medicamento. Porque é um quebra cabeça. O barato tá aí. Né, você ficar jogando com o espaço, você vê os volumes né, você... E às vezes você vê as pessoas, parece que isso não é o que ela quer, ela vai jogando os espaços... Eu sinto um certo desleixo. A pessoa... não é aquele espaço que ela quer fazer, mas ela tá fazendo. E aí, nessa área, a arquitetura hospitalar perde muito. Não vou falar para você dos grandes hospitais, bonitos, maravilhosos, coisa e tal. Porque essa... você às vezes tem o mesmo problema desse lindo no outro que não é tão lindo. E às vezes o outro não tem toda essa beleza, mas é muito melhor. O hospital mais limpo que eu já fui, de você passar a mão na porta por cima, é um hospital público. Limpíssimo, perfeito, tudo assim, simples, mas aquela coisa com o risco bem minimizado, com controle da coisa. Não adianta você ter pau-marfim, granito, você ter uma hotelaria bonita que embevece. A nossa função como vigilância é não olhar isso, eu não olho. É lógico que isso é para o cliente, né. A sociedade, ela se embevece com a hotelaria. Você escuta: "ah, o hospital tal é tão bonito, é tão bom". Eu sei... posso te dar experiência de... até familiares né. Minha irmã já operou num hospital "ah, maravilhoso", uma hotelaria né, de vir na bandejinha o cafezinho. Mas sabe o que acontece? O pós-operatório dela, por exemplo, foi péssimo. Porque tinha que botar o gelo em cima do nariz, pela sinusite, botaram na cabeça. Ela passou o dia inteiro sangrando. E aí a hotelaria foi ótima. Né? Eu não tenho o que? O que que eu quero? Eu não quero hotelaria, eu quero sair sem problema. E ela tá saindo com um problema de infecção. É isso que eu quero? Não. Não é isso. Nós, como vigilância, vamos nos deter nesse olhar. E a hotelaria tá bonita, pau marfim, granito, aquela coisa toda charmosa... Por exemplo. Vou te dar uma coisa que eu li na nova consulta [para a resolução que substituirá a RDC 50] sobre o bate macas, para a pessoa se apoiar no bate macas. Gente, não dá. Eu estou estudando a questão da queda, o

maior problema da queda nos hospitais para mim, hoje, ainda estou engatinhando nessa pesquisa, é a estrutura física que potencializa. Não é o piso só. É o leiaute.

### **Ah, é?**

É o leiaute. Você já notou que todos os quartos são sempre a mesma lógica? Senta e observa dentro de um hospital o deslocamento que a pessoa tem para ir ao banheiro. Potencializando a queda direto. Eu fiz esse levantamento porque tive gente internada e comecei a observar... Então o leiaute é o mesmo de todos, todo mundo repete. Mas alguém parou para pensar que com aquele leiaute eu tô potencializando dano? A queda. Que o paciente tem que se esgueirar para ir ao banheiro. Ele tem que ser auxiliado sempre. Isso é clássico né. Para e observa. Tem vários perfis de paciente, tem paciente de CTI, paciente de internação. Observa a quantidade de vezes, observa os deslocamentos dos pacientes. Põem tanta coisa hoje nos quartos deles... o paciente fica assim "ah, que lindo", mas ele mesmo, para ele sair, se deslocar, descer, ir até lá. Todo o esforço que ele faz... é complicado, então eu potencializo. Eu não minimizo o risco.

**Tem uma coisa que você falou aí... nessa sua resposta você pegou quase todas as outras perguntas, os componentes da distância que eu tenho. Mas tem uma coisa que você falou que eu acho que é importante para essa questão da relação entre o arquiteto e o contratante. Você vê muito no discurso dos arquitetos do setor regulado esse argumento: "ah, mas o médico mandou, o médico queria assim"?**

Muito. Hoje, os que fazem com mais tempo o projeto não falam tanto porque ele copia o que ele já viu que foi aprovado. Mas quando a gente confronta com outros projetos, outros ambientes dentro daquele projeto, e que eles não conhecem o processo adequadamente, a resposta é que o dono quer. Isso sim, muito.

**A próxima pergunta, você praticamente já a respondeu, eu vou ler, só pra... É possível fazer uma avaliação do nível de conhecimento especializado sobre os processos de trabalho em saúde manifestado pelos profissionais do setor regulado? Se sim, como você vê o cenário? Você já discorreu longamente sobre isso nessa primeira. Então vamos para a outra. A outra é a seguinte, Marguerita: Para além dos processos de trabalho em saúde, outra relação importante para a qualidade do projeto de um EAS, do ponto de vista da sua segurança e eficácia, é a relação da arquitetura com**

a engenharia. Os projetos que você analisa são de arquitetura. Mesmo assim, a relação deles com a engenharia pode ser avaliada por alguns aspectos do projeto: a posição de equipamentos prediais importantes, como subestação, central de gases, bomba de vácuo e compressor de ar medicinal. Esse conhecimento também se reflete no projeto onde há equipamentos biomédicos e suas proteções e isolamentos, como aqueles que emitem radiação ionizante, nos diversos tipos de isolamento necessários, desde imagem, passando por radioterapia, até a medicina nuclear. Também onde há intenso campo magnético e radiofrequência, como o caso das RM, ou onde há emissão de calor intenso, como as caldeiras ou mesmo as autoclaves, ou onde há tratamento de ar, desde o controle para conforto até as exaustões de reprocessamento de hemodialisadores. Enfim, como você percebe essa relação entre engenharia e arquitetura na sua experiência?

O que que acontece... A legislação, a RDC 50 te dá um olhar em relação à questão da estrutura física como um todo, tanto da arquitetura quanto da parte de instalações. Então você tem um norte de informações. O que acontece? É importante quando você faz o entendimento desses processos, você correlacionar. Porque a gente aprova o projeto básico de arquitetura, mas a gente pontua dentro do projeto todas as partes de instalações, em que a engenharia se faz presente. Então o que a gente vê é que em alguns projetos o arquiteto faz, mas não teve o olhar da engenharia. Principalmente na parte de equipamentos médicos. Vou te dar um exemplo de um hospital, não só de processos de trabalho, esse foi clássico. A pessoa colocou uma emergência... não sabia que a emergência... achava que a emergência adulta e criança fosse a mesma. Emergência adulta, fica com adulto, criança... criança não vai... adolescente, não vai ficar vendo baleado, nem alguém infartado, ou alguém ensanguentado. São duas coisas diferentes. Outra coisa é você ver que o cara não entende quando ele foi fazer, por exemplo, colonoscopia. Ele botou a cama, e o equipamento estava no pé do paciente. Ele tem que estar ao lado do paciente. Se eu não entender como funciona o equipamento... eu vou posicionar e vou puxar? Não é assim. Né? Então você tem que explicar, e a pessoa fica: "Ah, é do lado? Ah, eu fiz, eu botei aí mas eu não sei". Quer dizer... caramba. Ela não conhece, não sabe como se faz uma colonoscopia. Então, ela tem que entender para poder botar a posição. Isso vai refletir em que? Tomada, bancada, e ela não sabe como funciona. Então, a mesma coisa em qualquer outra área. Uma cozinha. Como é que instala os freezers, o que que você tem que ter, se posiciona... porque você

não tem como mudar, é uma coisa complicada. Então, o não entendimento do funcionamento dos equipamentos faz colocar imposições que, se a gente não ficar atento, vai acabar potencializando um dano. Teve um projeto que a pessoa botou um biombo de raios-x em que você só enxergava o pé. Não enxergava nem o paciente, só enxergava o pé. Estava mal posicionado. A pessoa ela não pára para observar esse tipo de situação em que você tem que colocar. E aí tem um leque de situações, esse foi um... Por exemplo: A RDC 50 é tão manual que ela te diz onde você pode botar o teu ponto de água do teu lavatório. Nesse projeto, a tomografia, a mamografia, a densitom... todos tinham um lavatório dentro da sala de exame. Eu não tenho e nem posso ter. Nenhum desses lavatórios. Porque a pessoa não entende. Ela acha que tem que ter.

### **Você fala manual do Ministério da Saúde?**

Isso na RDC 50 é claro. Você não tem esses pontos, quando você tem uma dúvida se tem ou não, aonde tem que ter um lavatório, você vai lá no quadro da RDC 50 e tem um HF lá? Tem, tem que ter, não tem...

### **Mas você tá dizendo que tem...**

Não, o projeto que foi apresentado, para variar, tinha essas intercorrências. Uma falta de conhecimento do profissional sobre o processo. Aí você me pergunta desse profissional, quem é esse profissional? Esse profissional faz projetos pelo Brasil, em vários estados, tem uma empresa, não é? Apresentou uma credencial com vários hospitais construídos, bonitos. Esteticamente. Aí a enfermeira disse para mim: "pô, tanta coisa, anos, e não sabe o que é emergência adulta e pediátrica". Aí chega para os profissionais e diz: "vocês são os primeiros a me pedirem isso." Se eu não entender, você botar lavatório, tem dúvidas, olha lá... e foram pontuando... e é profissional que realmente tem vários hospitais espalhados. Aí eu me pergunto: que hospitais são esses? São bonitos, esteticamente são assim... né, você olha, bonitos, lúdicos. Mas, e aí? Eu tô potencializando danos. Não só aqui no Rio de Janeiro, mas em outros. Porque a pessoa tem um escopo padrão dela, do que são os ambientes, e vai jogando e acabou, vai repetir. Aí, você explicar, por exemplo que uma parturiente que venha no período expulsivo, e aí, como é que você vai fazer? "Ué, atende e leva assim". Não é atende e leva assim. Essa coisa do você resolver a planta, mas botar aquela coisa padrãozinho, mas que você não entende que que faz. Quando a enfermeira perguntou, a pessoa não sabia descrever o processo da CME



e nem o processo de uma emergência. Ela misturou as duas emergências. Até explicar, até convencer a pessoa... E eu fiquei mais assim porque eu não tinha médico ali para discutir. Eu tinha uma arquiteta e um arquiteto e por isso que eu, por exemplo, eu fiz essa exceção do atendimento, mas eu gosto de atender com profissional... porque eu atendo com profissional hoje lá. Aí eu me pergunto: os médicos viram esse projeto? É um projeto grande de uma grande rede. Viram que eles vão ter problemas no abrigo de resíduos, né? Eles viram que eles vão ter problemas... eles desconhecem. E aí, a gente foi tentando consertar essas... tirando todas as arestas, mas a pessoa faz vários projetos. Quer dizer, ela faz em outros estados e aí eu me pergunto: passou? Então essa relação com a Vigilância Sanitária, por mais que a gente gostaria de estar atualizado no que ocorre, porque no serviço público a gente tem as nossas deficiências, mas o corpo técnico no entendimento dos processos de trabalho é imbatível. Os enfermeiros, os médicos, os farmacêuticos... Eles são pessoas que estão sempre correndo atrás para, dentro da... eles têm uma resiliência. E a gente se espanta que as pessoas do lado de fora têm oportunidades enormes e não sabem tirar proveito de conhecimento, de saberes, e aplicar dentro da saúde e garantir. Eu acho que eu já te contei a história, o tranco que eu vou levar da minha vida da Vigilância Sanitária, que é uma coisa que tá sempre, uma coisa que falo porque é uma forma de explorar o que eu sentia, a gente é humano né, emocional, eu sou assim, 70% emocional... Foi uma vez que a gente foi responder a um surto de... num hospital, não vou citar aqui, de bebês que estavam morrendo na UTI Neonatal. Então, você chega lá, você vê aqueles bebês morrendo dentro da incubadora e você... primeiro eu fiquei estática. Não conseguia me mexer. Fiquei tão abismada de ver aquela situação... Aquilo me emocionou, aquilo me deu uma dor, de ver aqueles bebês se debatendo e tentando se salvar, vários morreram, de contaminação. Aí você chega na CME novinha que foi construída, pelos nossos colegas, e... área suja e área limpa juntos! Né? E a pessoa diz assim para mim: "não, eu não tive nada a ver com isso". Como não? Eu potencializei o dano. A estrutura física, quando você não separou, você potencializou o dano de contaminação. Mas quem vai pro Ministério Público? A enfermeira e o médico. Então, essa não responsabilização é uma coisa que eu falo há muitos anos, e que agora os colegas vão ter que se mexer, porque em determinados lugares estão pedindo autodeclarações né. No caso da Vigilância aqui do Estado a gente não pede... Até pede, mas analisa o projeto, vê tudo. De certa

forma, com todas as nossas dificuldades, e que outros estão pedindo autodeclaração. O problema não é pedir autodeclaração. O problema é você refletir a punição. Então, se você faz um projeto que causou um dano, você vai responder por ele. Eu sou a favor que ele responda. Não é simplesmente como no caso aconteceu. Veio dali.

### **É um hospital velho?**

Não tão antigo... né, e aí foram os médicos, os enfermeiros, fazer o levantamento epidemiológico, onde é que começou..., Mas foi muito duro eu ver aquilo. Né, eu ainda tenho... eu falei pra colega: eu nunca imaginei ver esse tipo de coisa. Porque é tão chocante. Você ver aqueles bebês morrendo na incubadora, e pegaram uma infecção. Então foi isolado, higienizado, enfim, foi pesquisar..., mas é muito triste você saber que foi a engenharia e arquitetura que potencializou. E a pessoa não se sentia responsável por nada. Ela é responsável. Porque ela criou uma CME nova, com inox, com tudo, mas área suja e área limpa juntos, que dizer não tem a menor noção de como é uma CME. Né, então, eu tô potencializando o dano. Então, eu acho que essa questão de você garantir esse tripé, Segurança do Paciente, Segurança do Profissional, Segurança do Processo, ele só consegue vingar a partir do momento em que você realmente atinge os processos. E trabalhe com Risco Sanitário em relação às atividades envolvidas. Você tem que conversar com o enfermeiro, mas mudando o olhar para o dano que aquele espaço pode causar. Não adianta você ficar discutindo como é um centro cirúrgico se você não sabe como é uma cirurgia. Vai lá ver! Vai lá ver os apoios, as emergências, para você ter uma noção. A maioria, é... mal entrou [em EAS] e fez esses estudos. Para você poder entender a tua responsabilidade dentro desse processo todo. Não é... não é mais ou menos. Não pode ser mais ou menos. Eu tô lidando com situações e com vida dentro de uma unidade de saúde. Eu acho que o que ainda falta, com todo o pau-marfim, granito, toda a beleza, é esse olhar um pouco mais criterioso e responsável né?

### **Talvez até humanista, né?**

Humanista, exatamente. A nossa base de formação, para mim... a gente tem uma base forte social. Forte. Não é? A arquitetura ela está em tudo, tá em tudo. O poder público, se você notar, quando você vê o planejamento urbano, ele é que pensa a cidade para iniciativa privada entrar. Mas é o poder público que é o grande norteador. As atividades nos processos de trabalho que as pessoas desenvolvem.

Então, não dá para você, simplesmente, não ter esse contato e trabalhar numa forma elitizada. Porque a maioria que trafega por esta área porque usa, é uma sociedade de classe média ou baixa, que o profissional pode estar fazendo o projeto dele. Eu fico incrédula quando eu vejo alguém dizendo assim: "não, essa parte do hospital vai ser SUS, essa é..." Gente, o hospital ele é um todo, ele não tem meio termo. É que hoje se fragmentou tanto a saúde, você tem médicos de tanta coisa, que querem fazer isso com o Hospital. O hospital é um corpo único. Quando você pensa fragmentado, você pensa fragmentado que nem o corpo humano. O cara que olha o pé, o que olha a perna, o outro meia perna, né, porque tem médico que só vê daqui para baixo. A mão, daqui a pouco vai ter de cada dedo. E quando você vê o hospital dessa mesma forma, aí vira um hospital esquizofrênico. Aí você fala do custo. O meu custo triplica. Claro. Porque eu terceirizo... Terceirizar é uma coisa, mas a estrutura não é terceirizada. Ela faz parte do hospital. Ela vai ter a leitura que tem que ter.

**E muitas vezes repetem-se vários processos em ambientes diferentes que podiam estar unificados.**

Exatamente. Pelo desconhecimento. Ou então, para ser simplista. Essa questão de copiar as plantas é muito engraçado, por que você consegue olhar nitidamente, que você já olhou aquele mesmo pedaço, e o outro... a pessoa só montou o quebra cabeça, né? E depois na prática, é muito bonito no início, a pessoa chega lá..., mas dá um tempo, dá um ano e volta. Já tá fora do contexto. Porque não foi pensado com as atribuições e atividades adequadas e projetado para um volume atividades que Hospital começa a se envolver. E aí você começa com os problemas de saúde pública. Aí você começa com o que me preocupa, com essas infecções resistentes. As pessoas não associam às estruturas, e tá associado à estrutura sim. Sim. Porque você acaba não tendo... a questão do ar, por exemplo. Né, que é uma briga eterna. A empresa pode ser excelente em fazer projetos de sistemas de troca de ar. Mas ela não é de saúde. Ela não tem a menor noção dos riscos que tem dentro de uma unidade de saúde, de um CTI, uma emergência.

**Deixe-me aproveitar que você tá falando de ar e ligar com uma pergunta que é mais lá para a frente, mas, acho que agora ela cabe bem. Entre os gestos, enquadrados nos da humanização do ambiente, tem a promoção de ventilação natural. Como é que você vê isso? A supervalorização da**

**ventilação natural em EAS quando na verdade é difícil imaginar muitos ambientes em que você não tenha que ter um controle rígido de algum critério de ar em um EAS.**

Olha só, eu acho até que pode ter alguns ambientes que você potencialize com a renovação externa, por que é menos perigoso até, se o sistema de ar não tiver algumas condições adequadas. Mas eu gostaria de ter mais estudos do impacto disso na saúde. Eu não vejo muitos estudos... Estudo que eu digo não é um artigo. Eu tô falando de você pegar uma amostra de tempo grande e fazer como essa pessoa fez do quarto. Ela estudou durante X tempo, mediu os riscos causados. Então, o ar natural, é bom para renovar porque tem que renovar. Agora, o pessoal coloca ar [condicionado] de parede e não abre nem uma janela para que tenha renovação. Tem que ter muita... até por ambiente que você está né. Se você estiver em uma área poluída, você vai incorporar aqueles gases todos. Então, eu não vi ainda estudos mais consistentes. Gente, olha só. Eu não consigo resolver a lavagem das mãos. Eu não vou me comparar aos EUA, onde há uma punição por você potencializar ou causar o dano. Aqui a gente engatinha. então eu acho que a renovação de ar natural, para alguns ambientes, pode ocorrer desde que eu estude muito bem o impacto disso na saúde e no perfil do paciente. São perfis diferentes. Eu não posso querer que um perfil de um paciente que tenha uma doença... seja tratado da mesma forma que um paciente que já está bom. Ele vai respirar um ar puro, vai ver aí já tá... se auto imunizando, vamos dizer assim. Ele já está se familiarizando novamente com o ambiente externo. Eu quero dados, quero estudos, cadê os estudos? Feitos com base em que? Na percepção de um, dois hospitais? Hospitais privados, elites? Não é essa a realidade do país. Aí você vai aplicar essa mesma lógica, e muito no interior... e você não tem como fazer esse controle. Agora, se eu tiver um estudo que me mostre, através do controle de infecção, através do monitoramento daqueles pacientes, antes, durante e depois que eles saírem do hospital. Aí eu vou achar realmente em alguns aspectos, você possa usar a renovação, abrir janelas, mas... eu acho meio complicado você ceder para lugares urbanos em espaços que você... você não consegue... quantos hospitais já pegaram fogo em São Paulo, por exemplo?

**A próxima pergunta, que vem depois dessa relação da arquitetura com a engenharia, é a seguinte: Imagino que no aspecto das instalações prediais você fique prejudicada para responder. No entanto, a vigilância sanitária**

**também faz inspeções nos EAS. Com base nessa experiência, é possível responder sua impressão sobre de que forma a arquitetura dos EAS contempla a questão da manutenção dessas edificações? Ou seja, a relação da arquitetura com a manutenção, como é que a manutenção já está pensada pelos profissionais da arquitetura na confecção de um projeto, ou também do dia a dia de um hospital.**

Olha só, é... Quando o hospital é novo, tem uma vida mais recente né, você sente uma certa... existe às vezes equipe de manutenção, mas o que eu sinto é assim... eu acho que *as built* do projeto final, o entendimento dos projetos de instalações, o que que pode, o que que não pode, as equipes... não é passado [para quem vai operar a edificação], entendeu? "Ah, eu vou ter uma equipe de manutenção do hospital, de ar, de não sei o que não sei o que". Mas eles conhecem todo o sistema, como é pensado? Ele entende o que foi colocado, né? Ou simplesmente, o hospital foi feito, e daqui a pouco eu contrato.

#### **Você tá dizendo que existe uma desconexão entre as equipes...**

Desconexão, é. Você sente quando você faz as perguntas. "Ah, vou ver. Ah, é por aqui". Agora, nos antigos é complicado. Existe uma manutenção que chamo do Seu Zé.

Todo hospital tem o seu Zé. Né?

#### **Que sabe tudo do hospital.**

Que sabe tudo, o cara, ele tem... tem um que eu conheci que ele tinha férias alcançáveis. Ele morava ali perto, ao lado do hospital, hospital enorme, imenso. Né, ele sabia onde estava ligado... só ele. Então, se você quiser reformar, você não sabe onde passa o quê. Então, há uma manutenção, vamos dizer, borrativa. Né... que borra lá né. A enfermeira não se acanha, taca esparadrapo em tudo. E vamos tocando o barco. Existe muito ainda disso. De você chegar... não é só em hospital público não, eu cheguei em um privado, eu posso falar né... não vou dizer também, obviamente... Em que o quarto, a pessoa estava internada, era um quarto de transplante, de medula, e estava com imunidade zero, né e fizeram transplante para ela de medula. Eu cheguei no quarto, e se dizia no controle de ar, que é assim: É uma circulação que não tinha uma saída de ar, e aí na porta tá escrito assim: "quarto de acordo com a NBR 7256". Aí você abre, um quarto com... tem um [aparelho de] ar, no banheiro uma exaustão comum, e assim, a tomada do lado de fora pendurada,

entendeu, as coisas cheias de gatilhos. Né? O fluxo para a cama todo complicado, enfim. É um hospital que é... um hospital importante. Mas que sistema de renovação de ar é esse? Tira ar de onde para onde? Porque não tinha né. O corredor que tinha os quartos de isolamento, não tinha nenhum sistema de ar ali dentro. Aí você abre a porta e já é a NBR 7256 aqui dentro. Então beleza, né? É sistema de transplante, a pessoa fazendo, né? E o hospital também de grande porte, né, famoso. Depois desses incêndios teve hospitais que botaram uma equipe de corpo de bombeiro, pessoal de bombeiro, que fica correndo o hospital 24 horas por dia. Eu te pergunto: por quê?

### **É o cadeado de porta arrombada... ao invés de ir na causa...**

É, na causa né... fazer um protocolo desde lá... não adianta ter equipe para combate o incêndio, legal, mas existe solução para as questões de estanqueidade dos andares, né, de fazer os isolamentos, enfim, que modernizam no sentido de olhar sobre o próprio incêndio. E o teu próprio controle de elétrica. Aí fica você contratando pessoas para ficarem 24 horas rodando para ver onde é que vai ter... ô gente. Pode ser um equipamento de um laboratório como recentemente aconteceu. Que queimou todo laboratório, se perdeu o material... Porque começou numa centrífuga. Até chegar lá para apagar alguma coisa, destruiu os exames e destruiu o local. Sorte que não tinha ninguém. Então essas questões da manutenção, eu acho que a gente não vê com o olhar...eu acho que quando você contrata um projeto de arquitetura, as pessoas ficam negociando um barato que sai caro. Porque ele poderia negociar um projeto e uma orientação vinda de quem projetou, norteadora da manutenção daquela unidade, que ele projetou e se interfaceou junto com o pessoal de instalação elétrica, hidráulica, de gases...

### **Como se fosse um manual de uso daquela edificação?**

Um manual de uso daquele prédio. É isso que tá faltando. Em que você entrega: “olha só, tá aqui ó”. Se o cara vai seguir, é outra história. Mas ele tá te dando uma luz, para como você gerenciar o teu hospital, que interessa ao profissional que projetou, que isso é uma credencial, concorda? O hospital que fulano fez tá lá, firme e forte, funciona, as instalações, os equipamentos, foi dada uma orientação de manutenção... Para quando a equipe de manutenção que for constituída daquela unidade, os caras começarem com um norte.

### **Sem ter que descobrir tudo, né?**

Sem ter que descobrir tudo. E nem você quer que o cara destrua aquilo que você fez. Para dizer assim: "pô, foi aquele arquiteto, foi aquele grupo, tive que mudar tudo". Não. Eu estou te dando aqui [as respostas para] o que você não entendeu. Normalmente, o que eu sinto é assim: o cara fez um projeto, tchau e benção! adeus! Há uma desconexão, dependendo até de quem executa a obra. E se isso tiver uma obrigatoriedade, [inaudível]. Você é bom, como profissional, porque mostra que teve responsabilidade frente ao que você está fazendo, é uma credencial.

### **O profissional, para fazer isso, ele tem que ter o conhecimento dos processos de trabalho de um EAS, né...**

Claro, claro. E isso é um diferenciador enorme. Aí ele vai ver as instalações, ele sabe onde estão passando os gases, ele sabe o problema, onde é que tá correndo o quê. E aí isso vai ser o norte daquele hospital. Aí ele vai sempre chamar você. Com certeza.

### **Bom, próxima pergunta. Como é a sua experiência na relação com o setor regulado? Entendendo que a Vigilância Sanitária é um órgão de proteção da sociedade, de que forma se portam os profissionais que submetem projetos? Procuo entender se eles propõem discussão aberta sobre as exigências das quais discordem, se apenas procuram acatá-las acriticamente, ou alguma outra postura é percebida por você?**

Eu tenho eu tenho os dois casos. Eu tenho com menos frequência, os que estudam, e a gente dialoga e troca e aprende, como foi o caso com o Nnnn, que saíamos no 'tapa'..., mas é um tapa gostoso porque a gente se enriquece. Isso é que é importante. Eu tenho aqueles que são... que eles não entendem do processo. Então, se você disser que tem que ter ele vai colocar, porque você disse, e ainda pergunta: onde é que eu ponho a pia? Entendeu? Ele não entende. Eu tenho das duas... eu tenho muito mais esse, que não conhece, do que o que conhece. E tem um terceiro que é mais ou menos, que é um híbrido. Ele começa das fraldas, vamos dizer assim, ele no terceiro projeto já quer dialogar, já te confrontando, e te querendo intimidar, porque ele acha que entende. Aí, você simplesmente começa a vir para a base, começa a questionar processo. Aí ele fica naquela dubiedade de atitude. Você vê que não tá maduro, você vê que é uma coisa mais afrontosa, para afrontar, para dizer que já entende, já faz... no segundo ou terceiro projeto. Mas ele em nenhum momento

estudou nenhum dos processos. Ele simplesmente escutou das outras vezes, aí absorveu e quer dialogar quando não tem o lastro para dialogar.

### **E isso uma geração mais nova?**

Geração mais nova. É uma altivez. Uma altivez saindo da faculdade, e uma altivez na forma de falar. Vou citar um exemplo. Teve uma menina. Tem alguns anos isso. Ela pegou uma agência transfusional para fazer, de uma determinada empresa que tinha agência, que tinha núcleo de hemoterapia, trabalha toda a questão do sangue. E aí ela não sabia. Fui, ensinei, expliquei, mostrei a legislação como é que ela montava, qual era a função de cada... Tá bom. Fez o primeiro projetinho, fez o segundo. Aí já mais no terceiro ela pegou um núcleo de hemoterapia, que é uma coisa mais complicada, porque você tem que conversar sobre o ciclo do sangue. Você tem que entender. E aí, nas exigências, fiz as exigências e solicitei que viesse o médico responsável. Aí, estávamos eu, a colega da hemoterapia, como sempre atendemos, nós analisamos juntas, ela vai depois [fazer inspeção no local], então ela já sabe o que está aí... E aí começamos. E essa menina começou a me confrontar na frente... porque ela queria mostrar para o cliente que ela entendia. Eu pacientemente esperei ela fazer o *mise en scène*, e só falei assim: tá bom, então você vai me explicar aqui todo o fluxo, o ciclo do sangue aqui como é que vai se comportar. Ela ficou branca. Ela não sabia nem o que era o ciclo do sangue. Então, eu acho que tem que ter cuidado. E são os mais novos que são mais assim, altivos. Tem uns antigos que se tornaram altivos porque eles fazem tantos projetos que já acham que sabem, que não tem erro. E tem. "Ah não, é implicância." Não é implicância. Tem uma lógica, todas as exigências, quando eu formulo, porque eu as faço junto com o técnico. Às vezes o técnico me chama atenção de coisas que me passam, e eles me questionam. Aí quando ele me questiona me dá uma luz. São muitas vezes exigências formuladas pelo próprio técnico da área, para que o médico da outra área se posicione em relação. Mesma coisa quando você tem assim: "ah, eu vou fazer um *day-clinic*, vou fazer cirurgia *day-clinic*. Sim, mas... quais são as cirurgias? Você vai me listar. Sou eu que vou avaliar se é *day-clinic*? Não. Quem vai avaliar é o médico. E muitas das vezes uma parte dessa lista não é *day-clinic*. Pode precisar de internação. E aí é médico com médico que vão dialogar. E os colegas querem interferir numa área que não os compete. E outra coisa que gente tem... que os colegas têm que ter muita atenção é o seguinte: "Não faça aquilo que



... você... pode estar no teu escopo do CAU, como atribuição, mas se você não tiver conhecimento, não assina. A gente tem umas declarações técnicas, que quando nós éramos CREA o pessoal tinha um comportamento. Agora que é CAU tem outro comportamento. A gente tem uma declaração técnica das instalações. A gente fecha o projeto, da estrutura de arquitetura e das instalações que você garanta que você... você e a pessoa de direito vai fazer. De gases, de elétrica, de gerador, de sistema de tratamento de ar. Bom, quando nós éramos CREA, depois no início do CAU também, nós sabemos que nas nossas atribuições no CAU eu podia assinar elétrica até 70 KVA. Então, quando vinha um hospital, o arquiteto assinava todas as declarações. Gases, dos 300 KVA, do... Aí você queria convencer..., "mas eu consigo". Aí...

**Isso cai naquela coisa que você estava falando da falta de responsabilização.**

Exatamente. Tudo bem, hoje você pode várias coisas. Mas você pode mesmo? Saia da soberba. Sabe porquê? Porque acha que é uma declaração, é só para constar. Ela fica lá no processo. Mas quando teve um incêndio ela foi checada. E o profissional não tinha condição. Então é muito chato as pessoas... olhem as suas responsabilidades, suas competências. Aí, como tem muito, "ah, mas eu assino!" Eu falei: congratulações. Porque se tiver falha e alguém morrer, você vai ser responsabilizado. O hospital vai ser responsabilizado e vai responsabilizar você. Né? Ou então do gerador, se tiver falha de funcionamento... Isso não é uma brincadeira. Então você tem que parar e olhar, "não, elétrica, esse tipo de capacidade, é um engenheiro eletricitista. Instalações de gases medicinais, é um engenheiro mecânico. Sistema de tratamento de ar especial, com filtragens e tal... a não ser que o cara seja um entendido, estudioso. Ok. E possa se responsabilizar. Mas faça assim com responsabilidade. E o que a gente sente é que muitas vezes as declarações são assinadas sem essa responsabilidade. Eu não sei, as pessoas estão começando a ver os seus direitos. E essas coisas se refletem quando você assina aleatoriamente documentos de que você é capaz de coisas que você não tem essa competência. Né. Então as coisas estão sendo mais abertas dentro dos conselhos. "Ah, o CAU, o CAU quer fazer tudo." Olha só. "Ah, na grade curricular". São tantas coisas na grade curricular. Eu me lembro quando eu entrei na faculdade, o primeiro semestre era cálculo, era tanta parte de engenharia, que era lá na UFF, que você ficava... Aí eu ficava assim perguntando pros colegas, pro professor. Na prática,

como a gente... "quando você for projetar uma ponte". Ora. Tudo bem, eu fiz duas cadeiras de cálculo, mas eu estou apta a projetar uma ponte? Não, não estou apta, não sou calculista para ponte. Eu não tenho cálculo pra isso. A não ser que eu passasse a minha vida calculando. Gostei de calcular. Virei uma arquiteta calculista. Aí eu posso até me habilitar para..., mas eu tenho a consciência que eu não vou fazer. Então eu acho que falta um pouco isso. Essa soberba da formação, né. De entender que a saúde é uma área séria, é uma área que você tem que ter um cuidado, e isso que você falou, que tem que ser cobrada: a responsabilização. E ainda as pessoas não estão, mas estão sendo cobradas disso agora. Com a autodeclaração. Tá todo mundo com medo.

### **A autodeclaração é um processo que tá acontecendo mais no município?**

No município. Esfera estadual por enquanto não, mas é uma coisa que tá sendo já pensada por todos os órgãos.

### **Parece ser uma tendência.**

Parece ser uma tendência. Eu tenho minhas preocupações. Acho que ela tem que existir [no sentido] de responsabilização, isso sim. Mas isso não vai interferir de eu deixar de avaliar. Isso é ruim. Isso é ruim, porque você vai fazer a obra e depois, e aí? Tá lá, aquele erro todo, e aquele dano acontecendo. Mais do que já ocorre.

**A instância da arquitetura e da vigilância sanitária, como avaliação em projetos de saúde não é... se erra em um projeto de um Shopping Center, beleza. Fecha aquele setor lá, reforma.**

Hospital não.

**Hospital, o cara erra alguma coisa... Então a instância de avaliação da vigilância sanitária minimiza esse dano que a estrutura física...**

Com certeza. Agora, para nós, o que é importante? E aí eu falo, quando a sociedade entende o que a gente faz, ela pode nos ajudar a conseguir mais profissionais... Essa pauta de entender, você fez uma pergunta de entendimento. Eu queria esclarecer aqui uma coisa pra você. O que eu sinto, também? A falta de conhecimento sobre o que faz a Vigilância Sanitária mesmo, pela sociedade, limita o olhar dela sobre o trabalho que a gente faz. Vou te dar um exemplo. Uma vez eu estava analisando, estava aprovando uma indústria de enxaguatório bucal. E durante a conversa com a pessoa, ele começou a relatar um problema do filho dentro de um hospital. Quando

ele acabou eu falei: você sabe que o que você falou é de vigilância sanitária. Seu filho teve problema com sangue, seu filho teve... ele parou, me olhou, e botou assim... "nossa, eu não tinha parado para pensar nisso". Eu falei, pois é, vocês vêm aqui, e ficam tão preocupados com a sua indústria que você não se dá conta que todos esses setores trabalham para você. O medicamento que vocês tomam, os detergentes, saneantes, de dentro da sua casa, sabão em pó, qualidade. Né, porque por exemplo, eu sou super alérgica, eu usava um sabão que eu ficava com placas vermelhas. Você abre seus olhos e tem os alimentos, tem as indústrias, você sai na rua e tem a farmácia, tem a drogaria... no município do Rio você tem um programa que monitora a qualidade das piscinas. Do ar em ambientes de uso coletivo, é cinema, é teatro... Então, eu falei para ele: vocês são tão preocupados só com o seu umbigo como empresa, que esquecem do resto, tá aqui, então não adianta nos bater. Nos bata no bom sentido, pedindo mais gente, pedindo que a Vigilância atue para garantir a qualidade devida da sua família, que a maioria passa. Eu passei por várias, tive uma tia que morreu com sangue contaminado de hepatite. Minha mãe com equipamento médico em uma emergência. Eu nem era de vigilância. Nunca imaginava parar na vigilância sanitária. Então são essas coisas, que a gente faz parte da sociedade, a gente tá dentro dela, então quando eu olho tudo isso, me preocupa muito em não deixar dano para ninguém. Vou te dar um exemplo, um dos exemplos mais impactantes da minha vida também, de êxito, né, me sentindo gratificada, foi a mudança das clínicas de oncologia. Que começou um projeto em 2003, 2004, com dois farmacêuticos, em que quando a gente foi pegando aquelas clínicas as pessoas manipulavam em bancada. Era enfermeira, que não pode. É farmacêutico que manipula. Era em bancada, então eram clínicas que estavam paradas no tempo, que não cumpriam nem a 1884/1994, e nem a RDC 50. E questionavam, que tinham que usar, e todo esse tempo... Sim, mas não cumpriram na 1884 que era muito parecida. E o processo de mudança, de olhar. O paciente com câncer não é um paciente 'morto'. Você vê hoje, e como é que está? É outro olhar que tem. E você vê que as clínicas, a gente foi bloqueando clínica, mandando a ampliar um espaço daqui, melhorar aqui... E aí a gente conseguiu dar uma mexida no mercado de oncologia, que depois virou uma competição né.

**Virou um padrão também...**

Virou um padrão e uma competição. Aí você vai lá, eu levei a minha irmã, que teve câncer, em uma clínica que eu tinha avaliado, e ela continua da mesma maneira. Aí você se sentia assim, poxa eu...

### **Botei meu tijolinho aqui...**

Exatamente. E o meu tio também faleceu de câncer né... então você faz parte da sociedade, e você vê que aqueles lugares mantiveram mesmo padrão, o mesmo controle, o mesmo leiaute, a mesma estrutura. Isso te dá um alento. Que você somou alguma coisa para essas mudanças de cabeça. Porque acabou mudando o padrão. Você vê que ninguém fala hoje em morte, pra câncer, no tratamento.

### **E aí fica muito difícil rebaixar o padrão, né?**

Exatamente! Aí você lembra de que? Lá de trás, 2003... A gente apanhou das associações de oncologia...

### **Em diálise, com o Nnnn, também.**

Nnnn foi a mesma coisa. Eram aquelas empresas... Pegamos um mofo... Eu lembro que a gente ficava até sete horas lá no sétimo andar, num buraco do prédio da arquitetura... Dentro daquilo lá eu falei: "Nnnn, a gente tem que... tem que começar tudo do zero". Aí melhora uma coisa... até o pessoal na indústria falar: "olha, você fica atacando que nem torniquete, o primeiro vem, na segunda não sei o que, a terceir..." Vai conseguir ficar no mercado como indústria? Se não... Eram os químicos que cuidavam. Aí eu fui fazendo, eu fui dando chance! Né, para as pessoas aprenderem as boas práticas. E a indústria de medicamentos era o... foi o grande problema de falsificação em 1998. Matou muita gente. Então, se criou no Rio de Janeiro um certo cinturão que não entrava medicamento falsificado. Então são coisas que a Vigilância, ela trabalha em prol da sociedade. E essa falta de olhar dela [da sociedade] sobre a nossa ação é muito ruim até, porque ela não tem [inaudível]. Se você perguntar para as pessoas de modo geral como é que ela vê a Vigilância Sanitária: "ah... fiscaliza, vai num restaurante". Tudo muito vago. Né?

**E ainda mais assim, né, essa pergunta que quer captar como os profissionais de modo geral se comportam...**

Ele não consegue entender que muita... não é que não consiga entender... ele, ele pode até perceber..., mas não a dimensão das ações da vigilância sanitária para ele, independente só do umbigo dele.

**Ainda com relação à Vigilância, quais as dificuldades que você vê atualmente na prática da fiscalização da arquitetura em saúde por esse sistema? Porque a gente tem o enfraquecimento do papel do Estado, as propostas de autoavaliação, a nova RDC 50, o desmonte do SUS...**

Olha, a nossa dificuldade tá em relação ao número de profissionais. Porque você só aprende na prática. Você não aprende no papel.

**É um profissional difícil de ser formado, né?**

É um profissional difícil de ser formado, então ele tem que ficar lá um tempo. Eu agora tô ajudando lá, apesar de já estar saindo para aposentar, eu tô ajudando os meus colegas que chegaram novos, e aí eu vou fazer exatamente o quê? Eu vou começar... Não só expliquei tudo o que é, a legislação, o sistema único... Se lá atrás eles leram a RDC 50, expliquei, não entendem nada, mas o que a gente pode fazer? Vai trabalhar a parte industrial? Em campo você aprende. Junto com o químico, ele confronta a arquitetura e o processo, eles têm que andar juntos. Não pode ser a arquitetura cartorial lendo uma lei sem entender o que tá escrito nela. Ele vai ser interagido, gradualmente a gente vai fazer as inspeções, e dali ele abre o entendimento dele do que é dentro do que a legislação pontua discutindo com os químicos. É isso que tem que ser, a análise junto. Agora, somos muito poucos para o volume que gostaríamos, porque o correto, se a gente tivesse mais gente, seríamos mais ágeis, pro volume que se tem, mais rápidos nas análises, obviamente. Porque você teria mais pessoas para trabalhar. Mas com ideia de desmonte que realmente você falou, do serviço público, do servidor público, a questão dos profissionais de vigilância sanitária de arquitetura e engenharia é a carreira de estado, não pode ser contratado para fazer. Né, tem que ser alguém que tenha fé pública, a gente tem responsabilidade do carimbo que a gente bate [o de aprovação dos projetos], os relatórios que a gente emite, responde ao ministério público... Mas a agente, pelo Estado não poder promover concursos, né, porque o estado está parado, por conta da dívida, isso engessa também o melhor funcionamento, mais ainda das precariedades que nós já tínhamos no passado. Né, de mais profissionais, que a gente pode fazer o concurso e chamar para trabalhar na Vigilância Sanitária. E é

uma necessidade, que você tá lidando com sua [inaudível]. Independentemente de você ver a saúde... "ah, ela tá sendo desmantelada", se você desmantelar essas coisas, esses danos causados pela não fiscalização, pela não aprovação das boas práticas em medicamentos, em cosméticos, em produtos para saúde, né? E nas boas práticas também de serviços de saúde que tem, o que vai acontecer? O dano para você cobrir depois é muito maior. Muito maior. Você gasta muito mais. O sistema vai gastar muito mais. A gente não consegue trabalhar prevenção. Eu digo o seguinte. Saúde é saneamento básico. É igual à clínica da família, muitas vezes ela enxuga gelo. O cara tá numa comunidade que não tem saneamento básico, vai para a clínica, cura a doença, volta para o saneamento... Fica assim. E quando o problema é o que? Água tratada, esgoto, lixo recolhido, você minimiza a maior parte do problema de saúde pública. Você tem que trabalhar a prevenção. A gente não consegue. Porque que eu tenho que ter tanto hospital? Porque se quer fazer tanto hospital? Sabe, a lógica não é fazer tanto hospital.

### **É um setor que movimenta muitos recursos...**

Sabe? Eu não tenho que ficar fazendo hospital. Eu tenho que fazer o que? Ações básicas de saúde. Tem que fazer prevenção, é o que a lei determina, eu prevenir. E é tão enraizado nas pessoas, que a pessoa tem uma dor de cabeça e diz assim: "eu vou lá no hospital". Não é hospital. Né? Então já está tão enraizado todo esse processo porque a gente não faz o dever de casa, que é o que? Uma melhor qualidade de vida das pessoas. É o saneamento básico, é a porta de entrada para as doenças. Você fica... Todo mundo para o hospital, todo mundo quer fazer hospital. Será que a gente precisa de tanto hospital assim?

**Tem aquele... eu não sei agora o dado, que diz que a cada R\$ 1,00 não gasto com saneamento básico resulta em R\$ 4,00 gastos em...**

**[o dado é da OMS, para cada dólar gasto em saneamento economiza-se 4,3 dólares em saúde <<https://nacoesunidas.org/oms-para-cada-dolar-investido-em-agua-e-saneamento-economiza-se-43-dolares-em-saude-global/>>]**

Exatamente. A água a mesma coisa, a água não tratada... por isso que a água para mim, ela não pode em hipótese alguma ser privatizada. Porque água é saúde. Água é uma coisa importante para a saúde. É o que cuida... Você privatiza, o que que é?

Você vai vender a água? O governo é que tem que... "ah, mas a concessionária é péssima". A gente tá falando de outra coisa. Falando de gestão.

### **Gestão e controle social, né?**

Exatamente. Eu tô falando o seguinte: o bem água. Ela não pode ser privatizada. No mundo, quem privatizou está voltando atrás. Porque viu que você não pode controlar... que isso é um bem, é a saúde das pessoas.

**No ano 2000 a cidade de Cochabamba, se não me engano, entrou em guerra civil por causa de privatização de água.**

**[O evento ficou conhecido como guerra da água da Bolívia. Há diversos artigos sobre o**

**episódio <<http://revista.fct.unesp.br/index.php/nera/article/view/3998>>]**

Cara, você beber água, você ter que ter a água privatizada... Você acha que companhia que privatiza vai pegar os seus recursos e vai aplicar em uma área que precisa de água? Só o poder público vai fazer isso. Ele tira o que ele ganhou aqui, do 'filé mignon', vamos dizer assim, para jogar lá na Baixada Fluminense. Você acha que a iniciativa privada vai jogar na Baixada Fluminense?

**De jeito nenhum.**

Claro que não.

**Agora só faltam mais duas perguntas. Uma é eu já dei uma pincelada antes que é a seguinte: Um debate em voga já há muito tempo é o da humanização dos espaços em saúde. No entanto, esse conceito é ainda muito aberto, mas tem tendido, na prática do discurso, à tentativa de proporcionar aos pacientes e acompanhantes, por meio da arquitetura, experiências agradáveis, conforto e bem-estar. Como você vê o tema da humanização dos espaços em saúde?**

Primeiro eu vou reproduzir o que o médico falava, que era o Nnnn, que você conheceu, que também não gostava da palavra humanização, que dizia: "o ato médico é um ato humanizado". Mas será que eu não tenho que humanizar os profissionais? Não é no ambiente. O ambiente, ele pode ser um ambiente agradável sim. Não é humanização. Humanização é o humano, são as pessoas. Então eu acho que existe uma crise dos profissionais em si de modo geral. Um desgaste, principalmente o profissional público. Né? Os médicos, enfermeiros,

farmacêuticos, dentro da rede pública há um desgaste emocional de desvalorização deles. Não adianta botar um lugar bonito se ele como profissional não tem o respeito e o apoio. E o ganho adequado da competência de anos de trabalho que tem que ter. Então você botar humanizar, porque você coloriu, você botou bonito, isso já faz parte de um projeto do bem estar que você projeta dentro do seu... Chamar de humanização porque coloriu, botou um boneco, porque... E os profissionais como é que estão? Ah, é agradável o ambiente..., Mas eles estão bem? Será que a medicina tá fazendo o que ela tem que fazer? Será que a parte de saúde tá fazendo que ela tem que fazer? Então, essa humanização é do ser humano.

**Será que o projeto de arquitetura humanizado não é o projeto que contempla os processos de trabalho em saúde, a engenharia...**

Será que o profissional está fazendo um projeto que humaniza o teu trabalho como profissional de saúde? Ou você tá potencializando problema ergonômico nele. Você tem gente que tá tão acostumada a trabalhar assim porque aquele espaçozinho tá ali há anos "não, eu me entendo aqui", ela nem sabe o que é trabalhar com a coluna... bem... né? Esse bem-estar social né, todo o profissional da saúde do trabalhador. Saúde do trabalhador é para todo trabalhador, não é só de saúde, é de qualquer área. É pensada na hora que eu humanizo? Ou é só cor? Porque todas as pessoas que falam em humanização falam em primeiro essa coisa... "à pintura, o desenho, o ar.." Mas e o espaço? Ele atende aos processos de trabalho adequados de forma que possa ser para o profissional um local que potencialize o seu bem-estar? Ou ele dificulta, faz com que o profissional faça atividades repetitivas... Né, mas ele é bonitinho, ele é humanizado, ele é colorido, né? Então tem várias vertentes, várias reflexões que você tem que parar para pensar o que você quer dizer com humanização. Quando o Nnnn me dizia: "pô, mas o ato médico é um ato humano", humanização é humano? Porque não é um problema de humanização. Eu me lembro que, por exemplo tinha programa de humanização das emergências. Nego deve ter ganho muito dinheiro, muito bonitas, mas... a qualidade da água - eu me lembro bem que tinha determinados hospitais em que a qualidade da água era um problema -, o gerador tá lá com falha, mas eu botei bonitinha a emergência. Mas será que na emergência uma hora não vai falhar, naquele equipamento que vai dar vida àquele paciente?

**Isso aconteceu? Foi gasto recurso...**



Para fazer a humanização das emergências públicas, né humanizar, botar... E botaram o piso vinílico, por exemplo, você botar manta vinílica em uma emergência pública que é de alta demanda, mas de hospitais, por exemplo, que na época eu me lembro perfeitamente estava com problema na qualidade da água. Tiveram que interromper a parte de hemodiálise porque a água estava prejudicando os pacientes da ala que fazia serviço de hemodiálise, quer dizer, que humanização é essa? O que é essa humanização? É botar bonita uma emergência para ficar mais agradável aos olhos? Ou vender a minha gestão? É igual ao poder público, quando entra pinta a fachada do hospital, para parecer que tá mudando alguma coisa.

**E agora a última: Você sente falta de algum aspecto da arquitetura em saúde que não tenha sido abordado nessa entrevista? Falamos de relação entre arquiteto e contratante, relação entre arquitetura e saúde, relação entre arquitetura e engenharia, relação entre arquitetura e manutenção, relação entre o arquiteto e a vigilância sanitária, e relação entre a arquitetura e a humanização.**

Não, eu acho que a gente abordou...

**E você extrapolou as perguntas também! (risos)**

Eu já falei até demais...

**O que foi bom!**

Você acha que está faltando alguma coisa que você quer saber?

**Não, não, essa pergunta é para captar mesmo se... para validar esses elementos que eu extraí...**

Eu acho importante a sociedade entender o que faz a Vigilância. A Vigilância Sanitária, no dia dela [da pessoa, do cidadão], no dia a dia dela, que ela acorda, passa o dia dela. Né, você acorda, vai para o banheiro, 90% daqueles produtos passam pela vigilância sanitária e tem os projetos para avaliar, né. Sabonete, fio dental, pasta de dente, xampu, condicionador, são as indústrias que a gente avalia. Você chega na cozinha, tem a geladeira, todos aqueles produtos... você tem os produtos saneantes domissanitários né, detergente, sabão em pó, são indústrias que a gente analisa, chega na rua, farmácia drogaria, padaria, restaurante, e aí eu tô falando a vigilância como um todo, sem separar por esferas de governo, então, a

peessoa captar como é importante ela entender o que é a Vigilância e poder cobrar do poder público uma eficiência que os obrigue a nos estruturar melhor. Porque... e as pessoas entenderem que isso faz parte do Sistema Único de Saúde. Entenderem que saúde é integralidade, e está aí... Não é... a Vigilância faz parte do SUS, as pessoas não veem a Vigilância Sanitária, a Vigilância Epidemiológica, a saúde do trabalhador, elas fazem parte do sistema único de saúde. Essa integralidade do sistema. E achar que SUS é hospital. Eu perguntei - já te contei isso - numa mesa de profissionais, brincando: quem é SUS? "Ah, eu não sou, eu tenho plano de saúde". Eu não falei com pessoas ignorantes assim, de conhecimento. Eram pessoas que eram maestr... doutores em arquitetura e engenharia. Mestres. Pessoas que fizeram muitas obras nesse Estado e nesse município. Mas a cabeça dele, é a cabeça da população: SUS é hospital. E isso é uma coisa, não das perguntas que você fez, mas que faz falta no entendimento dos nossos colegas para eles poderem disseminar e entenderem esse conhecimento para a sociedade que ela vive. Porque não adianta criticar a Vigilância quando a sociedade é o nosso foco, e com isso, ela poderia ajudar a nos fortalecer nas nossas ações. E cobrar do poder público maior organização, maior [quantidade de] profissional que possa atender com rapidez, a demanda dos processos. Isso me incomoda, é muito chato isso. Né, é... enfim. Não quer que funcione para ter um boi nessa história. Só que o dano causado por não ser visto, o custo é muito maior depois!

### **Mesmo para o setor privado, né.**

Claro. Olha só, vou te dizer uma coisa. O pessoal de indústria, eles não jogam para perder. Eles não fazem um projeto que não esteja supimpa pela gente. Para reformar, ele não gasta... O cara do hospital ele quebra, requebra, faz, refaz, põe, muda, gasta não sei quanto várias vezes. Eu fico impressionada com isso. A indústria não. A indústria, ela pensa, ela quer investir, ela quer fazer a obra, que ela faz, mas ela faz como tem que ser para ela não ter problema, não é só das boas práticas. Ela não quer gastar pra [em seguida] errar processo. Ela não quer isso. A parte hospitalar não, o cara faz, refaz... "ah, faz lá que depois a Vigilância"... Isso é um problema dos nossos colegas. "Depois eu vejo lá a aprovação com eles, eu conheço..." Não é assim.

### **Não é no trato pessoal que se vai aprovar.**

As pessoas confundem, você às vezes... até bem, é colega, é amigo, já conhece. Não, eu não trabalho dessa forma. Não é dessa forma que vai... Entendeu? A amizade para, porque... Não. A gente vai no plano do profissional. E aí o pessoal muitas vezes faz [a obra] para depois entrar [com o pedido de aprovação]. Mas aí... não consegue... não apresenta os projetos. É dentro do que tem que ser. Isso também é um problema. Fazer e imputar à gente [a responsabilidade pelo] ao projeto pronto.

**Acontece muito de...**

Deixa só eu concluir. E aí a culpa fica sendo de quem? Da Vigilância Sanitária. Não do profissional que fez errado, e obrigou o cara a fazer a obra, entendeu?

**Acontece muito de ir um profissional defender o projeto na Vigilância Sanitária que não conhece o projeto, ou seja, nitidamente não tenha sido o autor. Como um despachante?**

Tem.

**Isso é péssimo.**

Tem. Tem profissionais que assinam e ele não sabe nem o que está falando.

**E projetos de autoria dos grandes arquitetos, arquitetos com experiência em saúde?**

Não, não, mais, mais... os grandes eles gostam porque querem aparecer né, assinar. Mas aí normalmente não vai... antigamente iam eles, aí mandam com uma procuração uma arquiteta ou um engenheiro, normalmente um arquiteto que faz parte do escritório dele para discutir que na verdade foi quem foi esmiuçando o projeto. Eles só se... Isso acontece. Ele é tão importante que não pode ir lá discutir o projeto, ele põe alguém que na verdade é que ficou escavacando, estudando o projeto,

**Quem fez mesmo né...**

Quem fez mesmo o projeto, mas quem assinou foi ele. Que aí é fulano, para projetar, botar placa, entendeu? Acho até interessante: ah, ganhou o prêmio da fachada. Puxa, fico até... acho assim até... fico até... legal. Aí eu falo: "não, não precisa entrar com a fachada não." Fachada para mim é o que menos importa. Né, e essa luta tem

muitos anos, quando eu comecei essa parte com os colegas eu queria muito que eles se tornassem parceiros no seguinte sentido: de melhorarmos a qualidade dos EAS do Estado do Rio de Janeiro com os projetos, porque tem mercado para todo mundo. Mas com projetos compatíveis, projetos bons que melhorem a qualidade do atendimento em saúde da população, das pessoas, esse lado social da nossa formação de arquiteto, essa coisa de compartilhar, de ajudar, de estender, não é só o dinheiro que eu ganho, me dou bem. Sabe? Você pode ganhar muito bem na área de saúde fazendo..., mas põe essa semente de mudança na sociedade, porque depois, é quando? Não adianta você ficar reclamando do governo e na sua parte você não fazer o que você deveria fazer para que isso mudasse. Não é o governo que tem que só mandar, a sociedade é que tem que mudar, a base é que tá com problema em si... Hoje você tem, eu aprendi: uma coisa é certa ou errada, não existe meio certo ou errado. Quando as pessoas começam falando tanto em meio certo ou meio errado é porque aí é que tá o [inaudível]. Então eu, quando começava, ensinava, era porque quem tá de fora vai ter um novo olhar, faz pra gente, vamos trocar, mas o que foi acontecendo é trazer [os projetos] para a gente resolver. E não pra dizer: "vamos trocar". Né, e aí trazer porque eu te conheço, "ah, ela vai me ajudar a fazer o projeto". Não é assim não, a lógica. Você é a sociedade, você é consciência, você faz parte do sistema, né. Você consome as outras coisas. Então eu gostaria muito que meus colegas abrissem essa cabeça, mas eu acho que nesses anos todos tá complicado. Gostam de aparecer, tem congresso, fazer e acontecer, os discursos são bonitos, eu assisti a um grupo outro dia num congresso de controle de infecção e segurança do paciente, um grupo até de outro estado falando, tudo muito legal, mas... na realidade fora do que acontece, realmente, ficam na filosofia. Na saúde, e são poucos os que conseguem olhar o que... a maior parte das pessoas são coerentes né. A gente tá numa sociedade que tem uma necessidade. Você não precisa... eu me lembro que teve uma crítica pro Niemeyer quando ele fez as escolas [CIEPS] né: "mas como, o Niemeyer fez uma escola para o pobre?" Eu escutei... peraí, não acredito que eu tenha escutado esse tipo de colocação. A sociedade né. Na hora que a gente tiver um pouco mais de harmonia, a gente vai... e o arquiteto ele é linha mestra nessa história. É a formação social, quem coordena, quem estuda a ocupação e uso do solo, é a arquitetura.

**Tem mais uma pergunta que me veio à cabeça, a gente pintou um cenário de Rio de Janeiro, né, Marguerita. Você imagina que - imagino que você tenha contato com o pessoal de vigilância sanitária de outros estados - o cenário é semelhante?**

Eu já tive mais, hoje eu não tenho tanto. Mas eu acho que não é tão diferente do que a gente... Porque há alguns anos, isso tem muitos anos, quando a gente fez um encontro de engenharia e arquitetura em vigilância em Curitiba, eu fui com uma lista de problemas. Mas quando eu comecei a escutar os outros, até a colega de Brasília, a arquiteta de Brasília falou: você acha que os problemas... não, não vou continuar isso. Os problemas eram enormes, meus de condições de trabalho, número de profissionais, né... É, enfim. Não difere muito. Eu tive a oportunidade... eles desenvolviam uma forma de análise de indústrias né, e aí eu dei aula pela ANVISA de projetos de indústrias de cosméticos e saneantes. Então eu fui a vários estados, do Sul até Rio Branco. E aí eu sempre perguntava. Então eu vi que as nossas, nossos problemas, eram realmente de estrutura, de número de profissionais frente ao volume de trabalho que existe, essa falta de conhecimento, essa mania do profissional de nos transformar em consultores dos projetos, esse problema eles têm também. Então é por isso que por conta desse acúmulo, dessa logística, essa autodeclaração, ou seja, a inversão do ônus da prova, não é nada mais. Você assina uma declaração dizendo que tá tudo fora. Mas ela só vai funcionar se houver punição. Punição que eu digo é de multa.

### **Responsabilização.**

Exatamente, a responsabilização. Porque aí, se não, vai ser só mais um problema. E isso seria muito bom, porque eu te volto a repetir: 70% dos problemas das unidades de saúde são estruturais, estrutura física.

**É a segunda vez que você fala esse número, 70%.**

É, essa é uma estimativa da minha cabeça. Porque são 26 anos.

**Você não é qualquer pessoa para dar uma estimativa dessas.**

São 26 anos. Ah, você tem a contabilidade, você tem os indicadores... Tenho meus indicadores sensitivos. Porque são 26 anos de observação direta. Não tive tempo de fazer isso, pelo volume de trabalho antes. Por exemplo, na clínica de oncologia eu fiz. Os indicadores, quais eram os principais problemas de erros de projetos, aí você

tem... eu tinha um universo que estava sob a minha custódia em que a maioria eu mostrei, não atendia às legislações nisso, nisso e nisso, e o que isso depois, do programa, refletiu de melhoria. Mas infelizmente eu não consegui do todo. Porque são muitas áreas né, eu tenho áreas de licenciamento separados, tem a parte de agências, eu tenho a parte de farmácia hospitalar, a parte de radiodiagnósticos, enfim. E eu te digo porque a maioria... Eu nunca peguei um projeto que trouxe na sua integralidade, vamos dizer, 100%. São muitos anos nisso. De observação desse comportamento. Infelizmente [não tenho], eu gostaria de ter os meus indicadores para hoje influenciar na mudança da RDC 50. Eu sei como tirá-los, mas não tenho pernas. E isso eu transformaria a RDC com um número mais factível. "ah, por que o cara escolheu aquela metragem?" Não sei quem me falou que foi meio que aleatório, uma pessoa de Brasília, enfim. Eu falei, com que base? Né? Eu acho? Eu acho para mim é... Qual foi o estudo que foi feito?

**Muito obrigado, Marguerita.**

De nada.