
Diretrizes para o projeto de arquitetura dos ambientes de Hemoterapia e Hematologia : sala para recepção, registro e espera de doadores e sala para coleta de sangue de doadores

Guidelines for the design of Hemotherapy and Hematology spaces: donors reception area and blood donors room

Paula Rodrigues Braga

Arquiteta, Mestranda em Arquitetura, PROARQ/FAU/UFRJ
| e-mail: paulabraga@yahoo.com | CV Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1656953752717125> |

Mauro César de Oliveira Santos

Professor da Universidade Federal do Rio de Janeiro
| mcosantos@ig.com.br | CV Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1488921164086963> |

Ivani Bursztyn

Professora da Universidade Federal do Rio de Janeiro
| ivani@nesc.ufrj.br | CV Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1943907256479341> |

RESUMO

A partir da experiência de pesquisa desenvolvida pelo Espaço Saúde - Grupo de Projeto e Pesquisa em Ambientes de Saúde do Programa de Pós-graduação em Arquitetura (PROARQ) da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Rio de Janeiro (FAU/UFRJ) - que abordou a análise dos ambientes que compõem a rede de sangue e hemoderivados, tornou-se evidente a importância de se estabelecer diretrizes para os projetos de arquitetura, visando adequá-los às necessidades dos doadores de sangue, dos pacientes, dos acompanhantes e da equipe técnica. O objetivo do trabalho foi a análise dos ambientes que compõem a hemorrede, o desenvolvimento de recomendações projetuais e a atualização do item Hemoterapia e Hematologia do sistema Somasus, ferramenta disponibilizada pelo Ministério da Saúde na internet, com o objetivo de assessorar a rede de serviços de saúde na elaboração de projetos físicos. O método de trabalho incluiu a análise da ferramenta (Somasus) e a avaliação dos ambientes das unidades representativas dos serviços da hemorrede no país. Os resultados obtidos demonstram que, de um modo geral, os projetos dos serviços da rede de sangue e hemoderivados procuram responder apenas às questões técnicas, não atendendo às necessidades psicológicas, de conforto e de humanização reveladas pelos usuários e presentes nas discussões atuais sobre o tema arquitetura e saúde. As diretrizes definidas incorporam as recomendações do modelo centrado no paciente, buscando satisfazer à complexidade de questões que estão inseridas nestes ambientes, muito além do seu contexto técnico, tendo entre seus norteadores os conceitos da arquitetura terapêutica.

Palavras-chave: Arquitetura. Somasus. Hemoterapia. Hematologia. Humanização.

ABSTRACT

Based on the study led by Espaço Saúde - a Design Research Group of the Postgraduation Program (PROARQ) of Architecture and Urbanism College (FAU) at Federal University of Rio de Janeiro (UFRJ) – which addressed the evaluation of blood and blood's products services spaces in Brazil, it became evident the importance of establishing guidelines for the design of Hemotherapy and Hematology environments, aiming at meeting blood donors, patients, visitors and staff's needs. The Research purpose was to analyze the physical environments that composes the blood network, addressing design recommendations as well as updating information concerning Hemotherapy and Hematology in Somasus, a tool available on the internet, created by the Ministry of Health that focus on assisting healthcare services' design in Brazil. The methods included tool analysis (Somasus) as well as the evaluation of the physical environment at relevant units of the blood bank network. Results show that hemotherapy and hematology design tend to focus only on technical issues, not meeting the psychological needs revealed by users and present in current discussions concerning design and health. The guidelines incorporates patient centered care recommendations, seeking to respond complex issues involved.

Key-words: Architecture. Somasus. Hemotherapy. Hematology. Humanization.

1 INTRODUÇÃO

As profundas transformações ocorridas na prática médica e em seus espaços desde o século XVIII até os dias de hoje foram desafiadoras de uma arquitetura de qualidade para seus usuários e suas atividades (VERDERBER; FINE, 2000).

No final do século XX e início do século XXI, a mudança no modelo de atenção médica se estabelece, trazendo o foco da assistência para o paciente e não mais para a doença e, à medida que conceitos como promoção da saúde, qualidade de vida, humanização e suporte psicossocial se consolidam, a arquitetura é provocada a indicar soluções para este novo ambiente hospitalar (DILANI, 2001; SANTOS; BURSZTYN, 2004).

O estudo e desenvolvimento de conceitos para uma arquitetura comprometida com os objetivos de saúde – a arquitetura terapêutica - e a busca por soluções de arquitetura que caminhem no sentido de atender à essência presente nas recomendações de abordagem da medicina contemporânea, aplicadas aos ambientes de Hemoterapia e Hematologia, constituíram-se na motivação do trabalho desenvolvido.

A identificação da necessidade de consolidação de informações sobre os projetos físicos do setor, assim como a de sua atualização, ampliação e divulgação, de modo a elevar a qualidade da Rede Nacional de Sangue e Hemoderivados levou o Ministério da Saúde a promover a pesquisa intitulada “Características Físicas e Funcionais dos Ambientes da Hemorrede”, iniciada pelo Espaço Saúde em julho de 2009, com o objetivo de incorporação de informações de infra-estrutura ao banco de dados do Somasus.

A Hemoterapia é a especialidade da medicina que emprega o uso terapêutico do sangue, seus componentes e derivados e a Hematologia é a especialidade que estuda as doenças que envolvem as células sanguíneas. As atividades básicas compreendidas nos ambientes de Hemoterapia e Hematologia são a doação, o processamento, a estocagem e a transfusão de sangue.

Considerando-se que a doação de sangue é um ato voluntário, a preocupação com a qualidade do atendimento e dos espaços oferecidos adquire maior relevância, visando à adesão de um número sempre maior de pessoas e o freqüente retorno dos doadores.

1.1 O Somasus

O Sistema de Apoio à Elaboração de Projetos - Somasus é uma ferramenta criada pela Diretoria de Programas da Secretaria Executiva do Ministério da Saúde, com o objetivo de disponibilizar informações sobre a estrutura física dos ambientes de saúde. O Somasus está disponível na internet, no portal do Ministério da Saúde, na seção destinada a Profissionais e Gestores, permitindo o acesso a pesquisa dos dados relacionados aos serviços e ambientes de saúde (www.saude.gov.br/somasus). O protótipo do Somasus foi lançado no ano de 2004. Em 2005 estreou a primeira versão, em fase de testes. A ferramenta foi aprimorada após contribuições dos usuários e dos técnicos do Ministério da Saúde (Somasus).

O conteúdo do Somasus é significativo para os projetos de arquitetura pois dele fazem parte: layout dos ambientes, lista de mobiliário e equipamentos, além de recomendações acerca das dimensões dos compartimentos, dos materiais de acabamento e do conforto ambiental.

A Pesquisa desenvolvida pelo Espaço Saúde, grupo de projeto e pesquisa do PROARQ (FAU/UFRJ), para o desenvolvimento de informações sobre a infra-estrutura da rede de sangue e hemoderivados para atualização do item de Hemoterapia e Hematologia do sistema Somasus, deveria seguir o modelo preexistente. Tal experiência promoveu a análise crítica do seu conteúdo, iniciando a reflexão sobre a necessidade de elaboração de recomendações.

A complexidade dos projetos de arquitetura de ambientes de saúde requer instrumentos de auxílio. Entretanto, a ferramenta existente há cinco anos necessita acompanhamento, avaliação e adequação periódica visando assegurar sua eficiência. Pode-se dizer que o aspecto menos eficiente da ferramenta evidencia-se quando ela é analisada sob a ótica do modelo centrado no paciente.

Tendo em vista os novos paradigmas da saúde, a ferramenta que se propõe ao auxílio deste tipo de projeto deve ser capaz de satisfazer à complexidade de questões que estão inseridas nestes ambientes, muito além do seu contexto técnico, tendo entre seus norteadores os conceitos da arquitetura terapêutica (CARPMAN; GRANT, 1993; VERDERBER; FINE, 2000; MALKIN, 2008).

2 METODOLOGIA

O trabalho, iniciado em agosto de 2009, desenvolveu-se em duas etapas: Pesquisa e Projeto. A etapa de pesquisa foi composta de:

- Revisão das normas técnicas;

- Reuniões para o planejamento do levantamento de campo, onde foram definidos como instrumentos do trabalho formulários de avaliação do ambiente e entrevistas com profissionais responsáveis pelos serviços e/ou setores e profissionais técnicos que desempenham as atividades nos setores pesquisados.

Os formulários de avaliação do ambiente foram compostos de: identificação da unidade, perfil da unidade (conforme conceituação da Resolução RDC nº151/2001), lista de ambientes que compõe a unidade, fluxo geral da unidade, descrição das principais atividades realizadas no ambiente, fluxos das atividades, características do espaço físico (revestimentos), layout do ambiente com identificação dos equipamentos, infra-estrutura necessária (instalações prediais), tipo de resíduos gerados, composição dos recursos humanos e observações da equipe, indagada a revelar os pontos negativos e positivos relacionados ao espaço físico dos ambientes.

Durante a pesquisa, foi utilizada a ferramenta desenvolvida pelo Espaço Saúde, denominada “O Caminho do Paciente”. Fazer o “caminho do paciente” significa proceder ao reconhecimento do espaço, refazendo o mesmo percurso que ele, procurando identificar os pontos críticos e favoráveis vivenciados. Além do “caminho do paciente”, foi analisado o caminho do doador e o caminho da equipe técnica. Mesmo quando se encontram em um mesmo ambiente, pacientes, familiares e profissionais de saúde têm diferentes necessidades e percepções, por isto a relevância deste tipo de avaliação (SANTOS; BURSZTYN, 2008).

A realização da pesquisa buscou conhecer todos os ambientes da lista de serviços e tipologias fornecida pela Coordenação Geral de Sangue e Hemoderivados (CGSH). A pesquisa de campo, com a participação das equipes técnicas da CGSH e do Somasus, consistiu na visita a unidades e serviços de Hemoterapia e Hematologia mais representativas, selecionadas segundo a relevância da unidade no serviço e as condições mínimas de qualidade ambiental, relacionados tanto com as características das atividades quanto às da arquitetura.

Foram realizados levantamentos físicos e fotográficos em unidades dos seguintes serviços (identificados conforme a nomenclatura da RDC nº 151/2001):

- Tipo de Serviço: Agência Transfusional (AT)

A Agência Transfusional possui a função de “armazenar, realizar testes de compatibilidade entre doador e receptor e transfundir os hemocomponentes liberados. O suprimento de sangue a estas agências realizar-se-á pelos Serviços de Hemoterapia de maior complexidade” (RDC nº 151/2001).

- Tipo de Serviço: Unidade de Coleta e Transusão (UCT)

Unidade de Coleta e Transusão é uma “entidade de âmbito local, de natureza pública ou privada, que realiza coleta de sangue total e transfusão, localizada em hospitais ou pequenos municípios, onde a demanda de serviços não justifique a instalação de uma estrutura mais complexa de hemoterapia. Poderá ou não processar o sangue total e realizar os testes imuno-hematológicos dos doadores. Deverá encaminhar para a realização da triagem laboratorial dos marcadores para as doenças infecciosas a um Serviço de Hemoterapia de referência” (RDC nº 151/2001).

- Tipo de Serviço: Núcleo de Hemoterapia (NH)

O Núcleo de Hemoterapia é uma “entidade de âmbito local ou regional, de natureza pública ou privada, para atuação micro-regional na área de hemoterapia e/ou hematologia. Deverá desenvolver as ações estabelecidas pela Política de Sangue e Hemoderivados no Estado, de forma hierarquizada e de acordo com o SINASAN e o PLANASHE. Poderá encaminhar a uma Central de Triagem Laboratorial de Doadores as amostras de sangue para realização dos exames” (RDC nº 151/2001).

- Tipo de Serviço: Hemocentro Coordenador (HC)

O Hemocentro Coordenador é uma “entidade de âmbito central, de natureza pública, localizada preferencialmente na capital, referência do Estado na área de Hemoterapia e/ou Hematologia com a finalidade de prestar assistência e apoio hemoterápico e/ou hematológico à rede de serviços de saúde. Deverá prestar serviços de assistência às áreas a que se propõe, de ensino e pesquisa, formação de RH, controle de qualidade, suporte técnico, integração das instituições públicas e filantrópicas, e apoio técnico à Secretaria de Saúde na formulação da Política de Sangue e Hemoderivados no Estado, de acordo com o Sistema Nacional de Sangue e Hemoderivados - SINASAN e o Plano Nacional de Sangue e Hemoderivados - PLANASHE e em articulação com as Vigilâncias Sanitária e Epidemiológica” (RDC nº 151/2001).

- Tipo de Serviço: Unidade de Coleta Móvel

A Unidade de Coleta Móvel é uma “entidade pública de âmbito local, que realiza coleta de sangue total. É vinculada a um Serviço de Hemoterapia e deverá encaminhar o sangue total para processamento e realização dos testes imuno-hematológicos e de triagem laboratorial dos marcadores para as doenças infecciosas a um Serviço de Hemoterapia de referência” (RDC nº 151/2001). A Unidade de Coleta Móvel configura-se em um serviço de coleta de sangue realizado em veículo adaptado para tal finalidade.

Após as visitas, iniciou-se a etapa de análise do material levantado. O trabalho de pesquisa de campo e a sistematização dos dados envolveram a participação de seis pesquisadores e estudantes e incluiu a análise do material levantado; a digitalização dos croquis para a atualização das plantas; a elaboração de plantas de setorização; a elaboração de plantas com fluxos da unidade e a elaboração de um relatório final do levantamento de campo.

Foram estabelecidas as diretrizes para os projetos e, em seguida, iniciada a etapa de Projeto, composta de propostas e demais documentos a serem validados em reuniões periódicas com a Coordenação Geral de Sangue e Hemoderivados e outros profissionais convidados por esta. Posteriormente à aprovação final do material, procedeu-se à formatação no modelo do Somasus, para a inserção dos dados no sistema e atualização do item Hemoterapia e Hematologia.

Para cada tipo de serviço de Hemoterapia e Hematologia foi elaborado um programa de necessidades correspondente, organizado por tipo de atividade prestado: atendimento ao doador, atendimento ao paciente, análise laboratorial, atividades administrativas, ensino, pesquisa e treinamento e ambientes de apoio.

Para cada ambiente foram fornecidas as seguintes informações:

- Layout;

- Ambientes correlacionados, caracterizados pelos ambientes que possuem relação direta com o ambiente principal;

- Ficha do ambiente, contendo descrição das atividades principais, características gerais do espaço físico, condicionantes ambientais, infra-estrutura necessária, resíduos gerados e formação da equipe técnica.

Foram elaborados ao todo trinta e seis projetos de ambientes de Hemoterapia e Hematologia. Destes, analisaremos a “sala para recepção, registro e espera de doadores”, e a sala para “coleta de sangue de doadores”.

3 RESULTADOS

Embora o trabalho desenvolvido tivesse como pressuposto a elaboração do material no modelo existente no Somasus, ao longo de sua realização questionamentos a respeito dos padrões se tornaram inevitáveis. Como seria possível elaborar recomendações projetuais sem estabelecer protótipos de projetos a serem reproduzidos mecanicamente? Qual o modo mais adequado para se disponibilizar essas informações, para que não se configurem padrões de solução? Qual a representação gráfica ideal para essas indicações? Qual a influência do desenho da planta neste contexto? Todas essas reflexões nos levam a estudos mais aprofundados sobre o tema, não objeto deste artigo, entretanto, também nos auxiliam a compreender a responsabilidade incorporada na produção deste tipo de conteúdo.

Apresentamos, a seguir, os resultados de dois ambientes: a sala para recepção, registro e espera de doadores e a sala para coleta de sangue de doadores. A relevância destes ambientes se justifica por configurarem a porta de entrada para o ciclo do sangue, além de serem espaços onde os doadores permanecem por maior período.

- Sala para recepção, registro e espera de doadores

Durante o levantamento de campo foi comum encontrar esperas para doadores de sangue confinadas, com cadeiras dispostas lado a lado, sem contato visual com o exterior e com uma televisão suspensa na parte superior da parede.

Embora não se trate de um ambiente com pessoas aguardando atendimento médico, é desejável que a espera para doadores de sangue seja capaz de oferecer soluções de projeto que, mesmo simples, contribuam para a redução da ansiedade e influenciem positivamente na relação do usuário com o espaço/ instituição. A arquitetura deve contribuir na produção de ambientes agradáveis, que estimulem o ato solidário da doação. Rotas acessíveis e intuitivas, com comunicação visual apropriada, possibilidade de acomodação de acompanhantes, disposição e quantidade adequada dos móveis, presença de arte, janelas, luz e paisagem natural são aspectos importantes na configuração de espaços acolhedores. Detalhes como balcão de recepção baixo ou com trechos mais baixos, ausência de vidro entre os funcionários e os usuários no balcão, bebedouros de diferentes alturas, telefone público, local seguro para o armazenamento de guarda-chuvas (ou ainda o fornecimento de invólucros impermeáveis para sua guarda) são apreciados pela grande maioria das pessoas (LEIBROCK, 2000).

O movimento de humanização veio reforçar a importância do uso adequado de elementos como a iluminação natural e artificial, o uso de cores, a preocupação estética com os elementos do espaço e os demais componentes do conforto ambiental (conforto visual, higrotérmico, acústico e de qualidade do ar, entre outros) na satisfação dos usuários dos espaços de saúde (ULRICH, 2001).

- Sala para Coleta de Sangue de Doadores

A característica mais evidente das salas para coleta de sangue de doadores visitadas é o ambiente enclausurado devido a ausência de janelas em quase todas as unidades. Outro aspecto marcante é a visão que o doador possui quando está sentado na cadeira de doação: uma parede, invariavelmente.

Embora a doação de sangue seja uma atividade de curta duração - em princípio dura no máximo quinze minutos - a qualidade do espaço não deve ser menosprezada. O ato de doar sangue revela o altruísmo dos indivíduos ali presentes e o espaço que abriga estes voluntários deve refletir a importância e o impacto desta decisão perante a sociedade e a saúde pública.

São contribuições importantes para o projeto das salas de coleta de sangue: a relação com o exterior/ paisagem natural, a presença da luz natural, a preocupação com o que o doador “vê” durante o período em que está realizando a doação e, inclusive, o conforto da cadeira de coleta. Boa iluminação, especialmente na área do braço do doador é essencial para a equipe técnica durante a realização dos procedimentos, assim como fluxos adequados também são importantes na otimização do trabalho dos funcionários e na facilidade de deslocamento dos doadores pela unidade. Detalhes como local seguro para a guarda das bolsas dos doadores e portas com visores são considerados relevantes, assim como o passador para bolsas de sangue entre a sala de coleta e a sala de processamento de sangue. A presença de música previamente selecionada no ambiente pode colaborar no estabelecimento de uma experiência mais agradável, tanto para os doadores quanto para a equipe.

As observações mais freqüentes realizadas pela equipe técnica acerca das características físicas dos ambientes nos serviços visitados foram:

- Iluminação insuficiente sobre as bancadas de trabalho nos laboratórios e nas salas para coleta de sangue de doadores;
- Ausência ou insuficiência de iluminação natural nos ambientes;
- Ausência de mobiliário em quantidade adequada (como cadeiras, armários e bancadas);
- Espaço insuficiente para a guarda de arquivo, documentos e insumos;
- Fluxo indesejado de pessoas que entram nas salas para a entrega e/ou busca de material e/ ou de documentação;
- Ruído excessivo gerado pelos equipamentos;
- Portas sem visor, que favorecem maior número de entrada nos ambientes;
- Laboratórios muito compartimentados, que prejudicam a visibilidade entre os componentes da equipe técnica.

As considerações realizadas pelas equipes dos serviços revelaram as principais causas de insatisfação dos usuários com o ambiente de trabalho. Este material, agregado à análise crítica realizada pelo grupo de pesquisa durante as visitas, promoveu o ponto de partida para a reflexão sobre o projeto dos ambientes de Hemoterapia e Hematologia no país, em especial no Rio de Janeiro e quais recomendações agregar ao seu planejamento.

4 CONCLUSÃO

Os resultados demonstram a importância de se incorporar aos espaços de saúde as diretrizes da humanização: a relação dos ambientes internos com o exterior e a natureza, condições naturais e conforto ambiental, referência residencial, privacidade e redução de stress, adequação aos usuários, acessibilidade e desenho universal, acolhimento e convívio social, participação dos acompanhantes, descentralização dos serviços, redução da escala dos edifícios, orientação e domínio espacial.

Estas diretrizes apontam para a necessidade de se entender os ambientes de saúde de uma maneira mais ampla, incorporando aspectos não apenas técnicos e normativos mas também psicológicos e sociais. Os desafios são os de criar espaços humanizados, centrados no

paciente, possibilitando sua autonomia e adequadas relações psicológicas com o lugar que o acolhe (SANTOS; BURSZTYN, 2004).

Analisando a experiência realizada nos ambientes de Hemoterapia e Hematologia foi possível estabelecer diretrizes para o projeto de arquitetura destes espaços, em especial das salas para recepção, registro e espera de doadores e coleta de sangue de doadores. Tais recomendações estão relacionadas principalmente à importância da iluminação natural, da visão para áreas externas - de preferência para paisagens naturais – dos detalhes de arquitetura, do mobiliário adequado e do conforto ambiental.

É necessário ainda, ampliar a discussão para o modo como as recomendações projetuais serão apresentadas, de maneira que não se constituam em simples modelos a serem reproduzidos.

5 REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Anvisa. **Resolução RDC nº 50, de 21 de fevereiro de 2002**. Brasília: Ministério da Saúde, 2002.

BRASIL. Ministério da Saúde. Anvisa. **Resolução RDC nº 151, de 21 de agosto de 2001**. Brasília: Ministério da Saúde, 2001.

CARPMAN, Janet Reizenstein; GRANT, Myron A. **Design that cares: Planning Health Facilities for Patient and Visitors**. 2nd edition. Washington: American Hospital Association Company, 1993.

DILANI, Alan. **Psychosocially Supportive Design – Scandinavian Healthcare Design**. In: Design & health: the therapeutic benefits of design. Stockholm: Svensk Byggtjänst, 2001, p.31-38.

LEIBROCK, Cynthia. **Design Details for Health: making the most of interior design's healing potential**. USA: John Wiley & Sons, 2000.

MALKIN, Jain. **A Visual Reference for Evidence-Based Design**. San Diego: The Center for Health Design, 2008.

SANTOS, Mauro; BURSZTYN, Ivani. **Novos caminhos para a pesquisa em arquitetura**. In: Congresso brasileiro para o desenvolvimento do edifício hospitalar, 3, Porto Alegre, 2008. Ambientes de saúde: diversidades e desafios, revista do congresso: resumo das palestras, anais. p. 119-122.

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

SOMASUS. Disponível em: www.saude.gov.br/Somasus. Acesso em: 01 de maio de 2011.

ULRICH, Roger. **Effects of Healthcare Environmental Design on Medical Outcomes**. In: Design & Health: The Therapeutic Benefits of Design. Stockholm: Svensk Byggtjänst, 2001, p.49-59.

VERDERBER, Stephen; FINE, David J. **Healthcare Architecture in an Era of Radical Transformation**. USA: Yale University Press, 2000.