

A AÇÃO DO DESIGN DE INTERIORES NO SETOR DE RADIOTERAPIA DE UM HOSPITAL PÚBLICO UNIVERSITÁRIO, CONSIDERANDO O OLHAR DOS USUÁRIOS

THE ACTION OF INTERIOR DESIGN IN THE RADIOTHERAPY SECTOR OF A UNIVERSITY PUBLIC HOSPITAL, CONSIDERING THE VIEW OF USERS

Gilberto Rangel de Oliveira¹, D.Sc.

gilbertorangel@eba.ufrj.br e <http://orcid.org/0000-0001-8963-3442>

Stella Hermida², D.Sc. e stella.hermida@eba.ufrj.br

^{1,2}Escola de Belas Artes - EBA, Universidade Federal do Rio de Janeiro-UFRJ, Rio de Janeiro, Brasil

Projeto de Interiores, ambiente radioterapia, método de projeto, inquirição

Compete ao designer de interiores planejar e projetar ambientes internos ou pré-configurados, conforme os objetivos e as necessidades do cliente ou usuário, de modo a otimizar o conforto, a saúde, a estética e a segurança. A partir dessa premissa um grupo de alunos do curso Composição de Interior (Design de Interiores), da Escola de Belas Artes – EBA, da UFRJ, foi instigado a realizar uma intervenção no setor de radioterapia do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho - HUCFF. A exigência principal para este projeto era que os discentes utilizassem instrumentos de inquirição tradicionais das Ciências Sociais e da Ergonomia, a fim de melhor captar as necessidades de pacientes, acompanhantes, médicos, enfermeiros e todos que fazem uso daquele setor. O projeto seguiu um percurso metodológico o qual foi dividido em duas etapas: uma de planejamento, inquirição e conceitualização e outra de representação gráfica. Aspectos físicos e cognitivos foram considerados. O trabalho apresentado neste artigo foi realizado durante o período de isolamento social, imposto pela pandemia causada pelo vírus da Covid-19 entre os anos de 2020-2021 e apresentará todas as etapas do processo, além reforçar a importância do uso de instrumentos de inquirição para realização de uma intervenção projetual, respeitando os princípios ergonômicos.

Interior design, radiotherapy environment, design methods, inquiry

It is up to the interior designer to plan and design internal or pre-configured environments, according to client or user goals and needs, in order to optimize comfort, health, aesthetics and safety. Based on this premise, a student's group, from the Fine Arts School – EBA - UFRJ, Interior Composition course (Interior Design), was instigated to carry out an intervention in Clementino Fraga Filho University Hospital - HUCFF radiotherapy sector. The main requirement for this project was that students use Social Sciences and Ergonomics traditional inquiry instruments, to better capture the patients, companions, doctors, nurses and everyone who makes use of that sector needs. The project followed a methodological path which was divided into two stages: one of planning, inquiry, and conceptualization and the other of graphic representation. Physical and cognitive aspects were considered. The work presented in this article was carried out during the social isolation period, imposed by the pandemic caused by the Covid-19 virus between the years 2020-2021 and will present all the process stages, in addition to reinforcing the using inquiry instruments importance to carry out a design intervention, respecting ergonomic principles.

Recebido em: 30 / 05 / 2022

Aceito em: 20 / 12 / 2022

DOI: <http://dx.doi.org/10.22570/ergodesignhci.v10i2.1871>



1. Introdução

O ambiente construído, espaço natural da ação dos designers de interiores enquanto profissionais preocupados em propiciar melhores condições de uso, considerando os aspectos de conforto, segurança, estética e eficiência, trata-se de “um cenário social de naturezas e interfaces diversas, que propiciam múltiplas interações aos usuários.” (RANGEL e MONT’ALVÃO, 2015, p.3). É de conhecimento geral o impacto causado pelo ambiente em relação aos usuários permanentes ou temporários de determinados espaços. Conforme explica RANGEL (2018 p. 2), dos diversos tipos de espaços de nossa contemporaneidade, os ambientes dos estabelecimentos assistenciais de saúde (EAS) são caracterizados como ambientes complexos, dentre os quais destaca-se os hospitais, onde o nível de complexidade é altamente elevado. Isto se deve, entre outros fatores, a necessidade destes espaços de atender diversas demandas e os mais diversos públicos, na maioria das vezes de forma simultânea. “São ambientes que possuem riscos de várias ordens, impondo ao usuário observação constante quanto a sua segurança. A complexidade desse ambiente está também relacionada ao confronto desses usuários à situação de doença, o que infere maior carga emocional ao ambiente”. (RANGEL, 2018 p. 2 *apud* CARPMAN & GRANT, 2002). A atuação de profissionais dedicados às melhorias do ambiente interno, pode mitigar complexidades ambientais e contribuir com o desenvolvimento de espaços com melhores interfaces ambiente *versus* humano, por meio de uma ação projetual.

Em maio de 2020, um grupo de estudantes do curso de Composição de Interior (atual Design de Interiores) da Escola de Belas Artes da UFRJ, por meio do projeto de extensão Design de Interiores do Bem, foi instigado a promover uma intervenção no setor de radioterapia do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho (HUCFF), que favorecesse os usuários temporários (pacientes e acompanhantes) e usuários permanentes (profissionais de saúde do local). Como premissa básica do trabalho, além dos métodos e técnicas de projeto que já fazem parte da práxis da ação projetual do curso, os alunos deveriam aplicar instrumentos de inquirição junto ao público-alvo, no sentido de melhor aferir as necessidades físicas e cognitivas em relação às áreas de recepção, balcão de atendimento, acessos e corredores e a sala da radioterapia.

A atividade de extensão faz parte da formação acadêmica dos estudantes como elemento indissociável ao ensino e à pesquisa, promovendo ação transformadora entre as instituições de ensino superior e setores da sociedade. O projeto de extensão *Design de Interiores do Bem* visa criar oportunidades de ação em ambientes não ficcionais, onde os estudantes participantes poderão *identificar* situações inadequadas, *promover* propostas projetuais por meio de soluções que assegurem a correta interpretação das necessidades dos usuários e a aplicação das Normas Regulamentadoras que tratam do assunto. As proposições de projeto devem *visar o bem-estar* dos usuários em geral, promover a troca de experiências entre estudantes e a sociedade possibilitando uma oportunidade ímpar dentro do ambiente acadêmico além, de sobretudo, ampliar o olhar do estudante para a responsabilidade social.

Neste breve artigo será apresentado o percurso metodológico realizado pelos estudantes, através de uma metodologia projetual estabelecida e o uso de instrumentos de inquirição. Os estudantes tiveram como objetivo identificar e tratar não conformidades ergonômicas e propor correções através de um novo projeto de interiores. Os conceitos e aplicações da ergonomia do ambiente construído (EAC) foram essenciais para o pleno atendimento da demanda apresentada. A implementação de uma visão ergonômica de abordagem sistêmica durante a realização do estudo, através da implementação de instrumentos de inquirição, aponta-se como estratégia positiva para os resultados obtidos, conforme será demonstrado a seguir.

2. Metodologia

O percurso metodológico foi desenhado e distribuído em três etapas: (1) *análise do ambiente (aspectos físicos)*; (2) *análise das necessidades funcionais, simbólicos e culturais dos usuários* e (3) *desenvolvimento da parte gráfica do projeto*.

A elaboração do método descrito neste artigo partiu dos entendimentos sobre a importância de se compreender o ambiente e o usuário de forma aprofundada. Já nos idos de 2008, VILLAROUCO e ANDRETO alertavam que “toda atividade humana exige um determinado ambiente físico para sua realização. Portanto, se considerarmos tanto a diversidade de atividades quanto a diversidade humana – diferenças de habilidades por exemplo, podemos entender que as características do ambiente podem dificultar ou facilitar a realização das atividades.” (VILLAROUCO; ANDRETO, 2008 *apud* BINS ELY, 2003, p. 524). Desta forma, destaca-se a importância em observar não apenas as necessidades físicas do ambiente pois, “a ergonomia do ambiente extrapola as questões puramente físicas, focando seu posicionamento na adaptabilidade e conformidade do espaço às tarefas e atividades que neles se irão desenvolver, mas também mediados pelo sentimento e percepção do usuário.” (VILLAROUCO; MONT’ALVÃO, 2011 p. 30)

Antes de iniciarmos a implementação da investigação sobre o território e o usuário, foi necessário o nivelamento de conteúdo teórico, através da leitura e discussão sobre os temas inerentes à pesquisa. Nesta fase preliminar realizou-se a pesquisa bibliográfica que “abrange toda bibliografia já tornada pública em relação ao tema de estudo.” (MARCONI e LAKATOS, 2002, p.12). Os temas estudados durante a pesquisa bibliográfica foram: projeto de pesquisa e inquirição; desenvolvimento e aplicação de entrevistas e questionários; procedimentos de projeto e materiais específicos para EAS; normas para projetos físicos para EAS – Ministério da Saúde; ABNT – NBR 9050 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos; notas técnicas quanto ao sistema de prevenção a incêndios, sinalização de segurança e iluminação de emergência.

A primeira fase da pesquisa (1) *análise do ambiente (aspectos físicos)* foi realizada de forma indireta. Devido ao isolamento social imposto pela pandemia causada pelo vírus da COVID-19, por medida de segurança os estudantes foram impossibilitados de realizarem a visita técnica no local. Desta forma, o coordenador do projeto foi pessoalmente ao setor de radioterapia do HUCFF e realizou a medição física dos ambientes, bem como efetuou registros de imagens e vídeos. Essa ação foi realizada em três dias diferentes, acompanhado de profissionais do setor, para que houvesse a oportunidade de registrar os usuários nas dependências daquele ambiente em dias e turnos diferentes. As informações foram complementadas com a planta arquitetônica fornecida.

A segunda fase da pesquisa (2) *análise das necessidades funcionais, simbólicos e culturais dos usuários*, iniciou-se com o planejamento da etapa da pesquisa descritiva do projeto. Foi planejado a realização de entrevistas com profissionais do setor e a elaboração de questionários, que mais tarde seriam aplicados junto aos pacientes, acompanhantes e profissionais de saúde. Conforme orienta MORAES & MONT’ALVÃO (2009, p.69) a entrevista é “a técnica em que o investigador se apresenta frente ao investigado e lhe formula perguntas, com o objetivo de obter dados que interessem à investigação.” A técnica possibilita subsídios para a construção de um questionário mais eficaz no sentido de apurar melhor os fatos: “um bom questionário com perguntas fechadas deve ser precedido da entrevista pautada.” (MORAES & MONT’ALVÃO, p.74). Nesse sentido, foram realizadas entrevistas com dois profissionais da área da saúde que atuam no setor de radioterapia do HUCFF. O tipo de entrevista realizada foi a semiestruturada, onde há um pequeno número de perguntas abertas servindo de roteiro para o entrevistador. Ambas entrevistas foram realizadas de forma remota. Com os dados colhidos nas entrevistas, partiu-se para a elaboração do questionário.

O questionário, conforme explicam MARCONI E LAKATOS (2002, p. 98) “é um instrumento de coleta de dados constituído por uma série ordenada de perguntas, que devem ser respondidas por escrito e sem a



presença do entrevistador.” Considerando-se o momento de isolamento social, o qual todas as sociedades atravessaram em 2020/2021, esta técnica de inquirição pareceu ser a mais apropriada. A elaboração do questionário requer dedicação e observância quanto ao objeto de estudo e os objetivos da pesquisa. A formulação das perguntas deve ser bem planejada e organizada em temas distintos, para que funcione de forma eficaz. Nesse sentido, foi elaborado um questionário do tipo perguntas fechadas com alternativas dicotômicas e múltipla escolha. A fim de atender as necessidades específicas de cada usuário, foi planejado uma inquirição específica para o grupo dos usuários e pacientes e outra para o grupo dos profissionais. O questionário dos dois grupos de respondentes foi organizado nos seguintes temas, constituindo-se bloco de perguntas: (1) *deslocamento até o EAS*; (2) *deslocamento dentro da EAS*; (3) *permanência no setor de radioterapia* e (4) *percepção sobre o setor de radioterapia*. Neste último, entende-se que a qualidade visual percebida depende, em parte, de fatores perceptivos/cognitivos. Conforme explica COSTA (2020, p. 22,23) onde “por definição há um julgamento emocional que envolve avaliação e sentimentos.” O autor prossegue e cita os estudos de Ward e Russel (1981), que examinaram a questão e estabeleceram quatro dimensões: agradável, excitante, emocionante e relaxante. Segundo a estrutura de avaliação afetiva proposto por Russel (1988) “os termos descritos da qualidade afetiva de lugar são sistematicamente inter-relacionados, e a rede dessa inter-relação pode ser descrita através de uma metáfora espacial”. Vejamos:

A avaliação afetiva envolve um processo de duas etapas. Um ambiente é primeiro e automaticamente percebido como agradável ou desagradável, e estimulante ou desestimulante. A emoção e o relaxamento, assim como seus opostos, envolvem misturas de agradabilidade e de estimulação. As pessoas experienciam um lugar emocionante como mais agradável e mais estimulante do que um sombrio; elas experienciam um lugar relaxante como mais agradável e menos estimulante do que um aflitivo. O clima emocional de um ambiente, contudo deve variar para se ajustar aos objetivos dos lugares. (COSTA, 2020 *apud* WARD e RUSSEL, 1981 e NASSAR, 1988a).

Depois de redigido o documento foi submetido a um pré-teste. GIL (2007, p. 119) explica que o pré-teste “não visa captar qualquer dos aspectos que constituem os objetivos do levantamento.” [...] “ele está centrado na avaliação dos instrumentos enquanto tais, visando garantir que meçam exatamente o que pretende medir.” Desta forma, a primeira versão do instrumento foi testada junto a um grupo de cinco pacientes e três profissionais. Ao final, realizou-se a análise dos documentos respondidos no pré-teste e efetuou-se os ajustes e correções no documento final.

3. Aplicação do questionário – profissionais, pacientes e acompanhantes

O questionário foi aplicado junto aos profissionais do setor de radioterapia do HUCFF, de forma remota por meio do programa de formulários da plataforma Google, através do e-mail institucional de cada respondente. A aplicação junto aos pacientes e/ou acompanhantes foi realizada em março de 2021, por meio de uma profissional de saúde do setor de radioterapia do HUCFF que ficou responsável em entregar os formulários de forma individualizada e mais tarde receber o documento respondido. Todos os inquiridos assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), conforme modelo fornecido pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho/HUCFF/UFRJ. Sete profissionais, entre três médicos e quatro enfermeiros responderam à inquirição, sendo quatro do sexo feminino e três do gênero masculino. A maioria dos respondentes estão na faixa adulto entre 30 e 50 anos. Metade dos servidores exercem a função entre um e cinco anos e dois servidores possuem experiência de aproximadamente 10 anos. A seguir apresenta-se a Tabela 1 com os resultados gerais do levantamento realizado junto aos profissionais:



TEMAS	QUESTÕES	RESPOSTAS EM % e Número	
Deslocamento até a EAS	Transporte	42,9% - Transp. público (3)	57,1% - Transp. particular (4)
	Tempo de deslocamento	71,4% - 1 a 2 h 9 (5)	28,6% - Até 1 h (2)
Deslocamento dentro da EAS	Unidade acessível parra PCD e/ou PNE	57,1% - em parte (4) 28,6% - Não (2)	14,3% - Sim (1)
	Orientação para pacientes no setor	85,7% - Média a alta (6)	14,3% - Baixa (1)
Permanência no setor	Atendimento de pacientes / dia	85,7% - Acima de 20 atend. (6)	14,3% - 11 a 15 atend. (1)
	Como se sente no setor de radioterapia	14,3% - Muito confortável (1) 42,9% - Confortável (3)	28,6% - Desconfortável (2)
	Treinamento para atender PCD e PNE	85,7% - Sim (6)	14,3% - Não (1)
Percepção sobre o setor de radioterapia	Percepção sobre as cores do ambiente	28,6% - ótima (2)	14,3% - Ruim (1)
		14,3% - Boa (1)	28,6% - Péssima (2)
		14,3% - Razoável (1)	
	Percepção sobre os ruídos do ambiente	42,9% - ótimo (3)	28,6% - Razoável (2)
		14,3% - Bom (1)	14,3% - Péssimo (1)
	Percepção sobre a temperatura do ambiente	57,19% - Péssimo (4)	14,3% - Razoável (1)
		28,6% - Ruim (2)	
	Percepção sobre a luminosidade do ambiente	57,19% - Razoável (4)	14,3% - Bom (1)
		28,6% - Ruim (2)	
	Percepção sobre conforto físico ambiente	57,19% - Razoável (4)	28,6% - Ruim (2)
	Percepção sobre o odor do ambiente	42,9% - ótimo (3)	14,3% - Razoável (1)
		42,9% - Bom (3)	
Percepção sobre a ventilação do ambiente	57,19% - Razoável (4)	14,3% - Péssimo (1)	
	28,6% - Ruim (2)		
Nível de agradabilidade do ambiente	71,4% - Razoável (5)	14,3% - Péssimo (1)	
	14,3% - Bom (1)		
Considera o ambiente calmante?	57,19% - Sim, em parte (4)	42,9% - Não (3)	
Considera o ambiente estimulante?	57,19% - Não (4)	42,9% - Sim, em parte (3)	
Considera o ambiente emocionante?	71,4% - Sim em parte (5)	28,6% - Não (2)	
Gostaria que fossem realizadas mudanças?	85,7% - Sim (6)	14,3% - Não (1)	
Quais?	100% - Ventilação (7)	57,1% - Ilumin. e decoração (4)	
	100% - Conforto (7)	42,9 - Acessibilidade (3)	

Tabela 1: Resultados – Profissionais do Setor

Fonte: os autores

Os pacientes e acompanhantes responderam ao questionário aplicado *in loco*, por interseção de uma profissional de saúde do setor de radioterapia do HUCFF que solicitou a assinatura do TCLE e em seguida informou que deveriam responder de forma autônoma e individualizada todas as questões do documento. Foram inquiridos 32 respondentes, sendo 16 pacientes e 16 acompanhantes; destes, 18 são do gênero feminino e 14 do gênero masculino. A faixa etária preponderante está entre 41 e 59 anos, sendo o público acima de 60 anos a segunda faixa de maior frequência. Quanto ao nível de escolaridade 12 dos entrevistados possuem ensino médio completo e seis possuem este nível de ensino incompleto; cinco inquiridos afirmaram ter cursado grau superior e nove respondentes, frequentaram a escola até o nível fundamental. A seguir apresenta-se a Tabela 2, sobre a inquirição com este público no setor de radioterapia do HUCFF.

TEMAS	QUESTÕES	RESPOSTAS EM % e Número	
Deslocamento até a EAS	Transporte até a EAS	43,7% - Transp. público (14) 28,1% - Aplicativo de transp. (9)	28,1% - Transp. particular (9)
	Tempo de deslocamento até a EAS	53,1% - 40 min a 1 h 9 (17) 25% - 15 a 30 min. (8)	15,6% - 1 a 2 horas (5) 6,3% - + 2 horas (2)
	Qualidade do trajeto até a EAS	43,8% - Bom (14) 21,9% - Ótimo (7)	25% - Regular (8) 9,4% - Ruim (3)
Deslocamento dentro da EAS	Desgaste emocional no trajeto dentro da EAS	38,7% - Não há (12) 35,5% - Um pouco (11)	25,8% - Sim, há (8)
	Alguma dificuldade para se locomover dentro da EAS	40,6% - Nenhuma. Dificuld. (13) 31,3% - Alguma dificuldade (10)	28,1% - Pouca dificuldade (9)



	Encontrou algum obstáculo dentro da EAS	75% - Não (24)	25% - Sim (8)
	Sinalização para localizar o setor radioterapia	68,8% - Sim (22)	34,4% - Não (11)
	Precisou de ajuda para chegar até a Radioterapia	62,5% - Sim (20) 34,4% - Não (11)	3,1% - Não sei explicar (1)
	Algum obstáculo físico para chegar à Radioterapia	90,6% - Não (29)	9,4% - Sim (3)
	Há quanto tempo frequenta	75% - Há alguns meses (24) 18,8% - Há alguns anos (6)	6,2% - Primeira vez (2)
Permanência no setor	Tempo para ser atendido na recepção	81,2% - 15 a 30 min. (26) 15,6% - 40 min a 1 h (5)	3,1% Não sei responder (1)
	Tempo de espera para realizar o procedimento	87,5% - 15 a 30 min. (28)	12,5% - 40 min a 1 h (4)
	Tempo de duração do procedimento	81,2% - 15 a 30 min. (26) 9,3% - 40 min a 1 h (3)	9,3% - Não sei responder (3)
	Como você avalia sua experiência enquanto aguarda o procedimento	65,6% - Bom (21) 18,8% - Regular (6)	15,6% - Excelente (5)
	Como você avalia sua permanência na seção de radioterapia	59,3% - Boa (19) 21,9% - Excelente (7)	9,3% - Regular (3) 9,3% - Não sei responder (3)
Percepção sobre o setor de radioterapia	Percepção sobre as cores do ambiente	56,2% - Bom (18) 31,4% - Razoável (10)	6,2% - Ruim (2) 6,2% - Não sei responder (2)
	Percepção sobre os ruídos do ambiente	50% - Bom (16) 40,7% - Razoável (13)	3,1% - Ruim (1) 6,2% - Não sei responder (2)
	Percepção sobre a temperatura do ambiente	71,8% - Bom (23) 18,7% - Razoável (6)	6,2% - Não sei responder (3)
	Percepção sobre a luminosidade do ambiente	62,5% - Bom (20) 28,1% - Razoável (9)	9,4% - Não sei responder (3)
	Percepção sobre a conforto físico do ambiente	59,3% - Bom (19) 28,2% - Razoável (09)	12,5% - Ruim (4)
	Percepção sobre o odor do ambiente	75% - Bom (24) 28,1% - Razoável (5)	9,4% - Não sei responder (3)
	Percepção sobre a ventilação do ambiente	65,6% - Bom (21) 15,6% - Razoável (5)	18,7% - Não sei responder (6)
	Assentos suficientes para todos	84,3% - Sim (27)	15,6% - Não (5)
	Nível de agradabilidade do ambiente	31,2% - Ótimo (10) 50% - Bom (16)	18,8% - Regular (6)
	Considera o ambiente calmante?	62,5% - Sim (20)	37,5% - Não (12)
	Considera o ambiente estimulante?	40,62% - Sim (13) 25% - Sim, em parte (8)	18,75% - Não (6) 15,62% - Não sei responder (5)
	Considera o ambiente emocionante?	9,37% - Sim (3) 25% - Sim, em parte (8)	46,8% - Não (15) 18,7% - Não sei responder (6)
	Com relação ao atendimento e conforto, você recomendaria esta EAS a alguém?	100% - Sim - (32)	
	Gostaria que fossem realizadas mudanças no ambiente?	56,2% - Sim (18) 37,5% - Não (12)	6,2% - Não sei responder (2)
	Quais? (Pode marcar mais de uma resposta)	63,2% - Decoração (12) 52,6% - Acessibilidade (10) 42,1% - Conforto (8)	26,3% - Iluminação (5) 26,3% - Ventilação (5) 10,5% - Outras (2)

Tabela 2: Resultados – Pacientes e Acompanhantes

Fonte: os autores

4. Resultados e Discussões

O planejamento da inquirição foi pensado no sentido de levantar dados sobre os usuários do setor de radioterapia do HUCFF abrangendo a relação das pessoas com o ambiente iniciando-se pelo acesso à edificação, o deslocamento interno no edifício até o setor específico, passando pela permanência nas áreas de recepção e espera, e finalmente, a realização do procedimento médico.

O primeiro questionário aplicado junto aos profissionais de saúde detectou desgaste em relação ao deslocamento diário até ao EAS, devido o tempo desperdiçado no trânsito, conforme demonstrado na Tabela 1. Os profissionais também observaram que a edificação é “em parte “*acessível* ao público PCD e/ou PNE.



Os profissionais apontaram que atendem mais de 20 pacientes/dia e se sentem de forma “confortável” em sua maioria. Sobre a percepção física (cores e ruídos) as respostas foram diluídas apontando respostas entre o ótimo e o ruim. Contudo, no aspecto *ventilação e iluminação* os respondentes foram mais incisivos e apontaram descontentamento. O que levou a caracterizar o *conforto físico do ambiente* como “razoável” para quatro dos respondentes. Sobre a percepção estética do ambiente, a maioria dos respondentes apontaram que o setor possui os atributos de *calmante* e *estimulante*. Cinco dos sete respondentes definiram o setor como *em parte, emocionante* e quatro dos respondentes definiram o ambiente como não *estimulante*. Por fim, os profissionais do setor de radioterapia em sua maioria gostariam que fossem realizadas ações de melhorias físicas no ambiente, e conforme o entendimento dos respondentes, apontaram como prioridade intervenções de melhorias para ventilação e conforto e ainda iluminação e decoração. Um comentário registrado no final da inquirição por um dos respondentes, resume a percepção geral dos profissionais em relação ao ambiente: “*agente se acostuma com a forma do espaço do jeito que é e não consegue imaginar melhorias, apenas soluções mais imediatas.*”

O segundo questionário foi aplicado junto aos pacientes e acompanhantes e detectou algumas insatisfações pontuais, conforme demonstrado na Tabela 2. Contudo, observa-se complacência na maioria das respostas, tendo em vista o sentimento de agradecimentos dos pacientes, em relação à prestação de serviço que lhe é ofertada, num momento tão delicado de suas vidas. A maioria dos respondentes informaram que chegam até o EAS de transporte público e não apontaram maiores desgastes físicos/emocionais no trajeto. A maioria dos respondentes não apontou obstáculos no percurso interno do edifício até o setor de radioterapia, contudo, aqueles que identificaram barreiras físicas, destacaram problemas com o elevador, pouca sinalização interna e a sensação de se sentirem perdidos. A maioria dos respondentes revelou que realizam o tratamento médico há alguns meses e não identificam problemas em relação ao tempo de espera ou da própria realização do procedimento, considerando-se que na maioria das vezes o processo é realizado com agendamento. Conforme identificado, a prestação de serviço é organizada e bem planejada, o que leva os pacientes apontarem altos níveis de satisfação em relação sua permanência no setor. Para maioria dos respondentes, os aspectos físicos como *cores, ruídos, temperatura, luminosidade, odor, ventilação e conforto físico do ambiente* atendem de forma satisfatória, sendo qualificados como bom ou ótimo pela maioria.

Sobre a *percepção estética do ambiente*, metade dos pacientes e acompanhantes relataram nível bom de *agradabilidade* do lugar; vinte dos 32 respondentes identificam o setor de radioterapia como *calmante* e somente treze dos inquiridos apontam como *estimulante*. Porém, quase a metade dos respondentes não qualificam o lugar como *emocionante*. Aspectos que vão de encontro aos estudos de Russel (1988), conforme mencionado anteriormente. Apesar da avaliação positiva do lugar, quando inquiridos sobre a possibilidade de *melhorias físicas* no lugar, dezoito dos respondentes (mais da metade) sinalizaram de forma positiva. Por fim, questionou-se quais melhorias poderiam ser realizadas numa futura intervenção e os respondentes apontaram de forma hierárquica como prioridade, primeiro: *decoração e acessibilidade*, depois *conforto, iluminação e ventilação*.

Os dados coletados em ambos os questionários revelam que há interesse por parte dos inquiridos, de intervenções que visem melhorias nos aspectos físicos do ambiente e ações que elevem o nível de agradabilidade. Vale destacar o estado de vulnerabilidade emocional das pessoas que buscam tratamento médico e que sem dúvida alguma, ações que promovam melhor acolhimento e sensação de bem-estar, e principalmente, a valorização das histórias pessoais de cada paciente são bem-vindas. Registra-se nesse documento algumas ações já realizadas pela equipe médica do setor, através da implantação do mural de fotos que registram os sucessos e conquistas dos pacientes e a implementação do “sino da vitória” - elemento lúdico que é acionado sempre que um paciente conclui seu tratamento com êxito, na luta pela vida. Estes elementos foram mantidos no novo projeto. (Figuras 1, 2 e 3).



Figura 1- Sino da vitória.
Fonte: os autores.



Figura 2- Sala de recepção.
Fonte: os autores.



Figura 3- Mural de fotos.
Fonte: os autores.

5. Planejamento da ambiência do Projeto

A partir dos resultados obtidos pelo questionário podemos caracterizar as demandas em termos da ambiência desejada para aquele setor do hospital. Verificamos que a maior parte dos usuários considerava o fator agradabilidade do ambiente como razoável e gostariam que fossem realizadas mudanças naquele lugar (Tabela 1 e 2). Essa questão pode estar relacionada à demanda por melhorias no espaço arquitetônico apontadas pela entrevista, tais como: a ventilação e o conforto seguidos pela iluminação, decoração e acessibilidade, nessa ordem. Outro fator levantado que nos auxiliou na caracterização da ambiência do projeto foi a consideração, pela maioria dos entrevistados, do setor de radioterapia do HUCFF ser pouco estimulante (Gráfico 1).



Gráfico 1- Melhorias e Considerações

Fonte: os autores

A partir da caracterização das melhorias e considerações levantadas foi gerado um *conceito de projeto* onde buscamos a interpretação dos símbolos referentes ao hospital na vida daqueles que os usufruem. Na realização do projeto de interiores, além das soluções práticas, técnicas e objetivas, o profissional deve apresentar uma ideia abstrata central, que servirá de fio condutor da elaboração do projeto. Para HIGGINS (2015, p. 36) “um conceito poderia ser definido como uma ideia abstrata ou geral que contribua para as decisões tomadas durante o processo de projeto de modo que o resultado construído se torne mais coeso”. O *conceito de projeto* pode ser elaborado com base em vários aspectos na etapa inicial do processo, tais como: investigação dos aspectos simbólicos e/ou culturais do território (ou ambiente) onde está sendo realizado o trabalho; investigação dos aspectos simbólicos e /ou culturais do (s) usuário (s); identificação das necessidades de projeto colhidas na fase de inquirição junto aos usuários; a natureza da própria prestação de serviço da instituição, entre outros aspectos. O autor argumenta também que “a abordagem conceitual a uma proposta muitas vezes terá diversas camadas, cuja inspiração pode depender de uma variedade de aspectos de projeto”. Desta forma a equipe de projeto propôs o seguinte conceito:

A simbologia do HUCFF na vida daqueles que o usufruem ultrapassa o significado de lugar prestador de serviço e assume o papel de lar, lugar de acolhimento, onde existe o convívio em comunidade, resultando na criação de vínculos e raízes profundas entre as pessoas, incentivando-as a encarar e superar as adversidades da vida. Nessa transfiguração de significado o HUCFF passa a proporcionar momentos e sentimentos, sejam eles de superação, dor ou alegria. Abalados, mas, ao mesmo tempo, com sentimento de gratidão pela possibilidade do tratamento ofertado, os usuários se encontram em condição de conformismo com o espaço, ignorando às vezes suas precariedades. Tendo em vista que o ambiente durante o tratamento pode minimizar as incertezas melhorando a sensação de bem-estar dos pacientes, busca-se através de alguns princípios da *biofilia* - traduzido do grego antigo como “*amor às coisas vivas*”, transmitir as mesmas sensações que a natureza é capaz de passar às pessoas. Sendo ela a primeira casa do homem, isso se torna presente na sensação de lar que temos quando entramos em contato com a natureza. A partir do uso de materiais que se relacionem com o natural é possível trazer sensações de relaxamento e tranquilidade ao espaço. (Fonte: os autores)

Sendo assim, houve o entendimento que o HUCFF ultrapassava a simbologia de estabelecimento que fornece um serviço para assumir o papel de lar, *lugar de acolhimento*, onde existe o *convívio em comunidade*, resultando na criação de *vínculos e raízes profundas com outras pessoas*, as incentivando a juntas encarar e superar as adversidades da vida. Tendo em vista as incertezas geradas durante o tratamento de radioterapia na vida dos pacientes que muitas vezes ultrapassam o seu bem-estar de vida, buscamos, portanto, a partir do conceito estabelecido, uma ambiência que proporcione a naturalidade e a tranquilidade.

Com o conceito estabelecido iniciamos o estabelecimento da linguagem a ser implementada no projeto. “A linguagem do projeto de interiores comunica identidades. No design de interiores de cunho residencial há a comunicação da identidade do usuário. Já no de cunho institucional / comercial a comunicação é dos valores, da identidade de uma marca” (HERMIDA, 2012). A linguagem seria o “processo de combinação de associações e referências, com base em código e repertório de um grupo social e histórico, gerando INFORMAÇÃO e COMUNICAÇÃO” (COELHO, 2011, p.41). No caso do setor estudado, essa identidade é, portanto, caracterizada pela associação identitária dos usuários permanentes e efêmeros que frequentam esse lugar.

Para tanto, formalizamos a atmosfera almejada de naturalidade e tranquilidade a partir da elaboração de uma ferramenta metodológica —O PAINEL CONCEITUAL (*moodboard*) (Figura 4). GIBBS (2017, p.66) explica que “alguns designers de interiores formalizam seus conceitos em painéis que são apresentados ao cliente com o objetivo de transmitir a atmosfera do *conceito do projeto*. Os painéis conceituais permitem comunicar com sucesso a essência do projeto, de uma forma que a apresentação convencional de materiais não possibilita.”

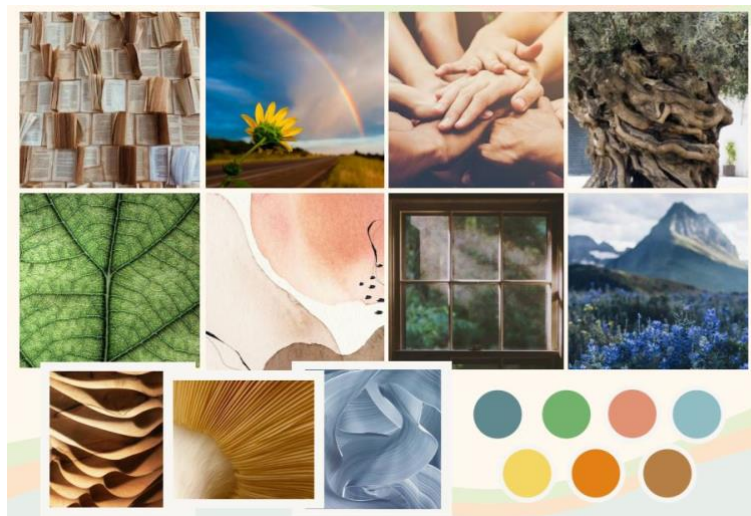


Figura 4 – PAINEL CONCEITUAL (*moodboard*)
Fonte: os autores

A partir das imagens conceituais do *painel conceitual (moodboard)* compomos a expressão formal e cromática do projeto assim como, especificamos revestimentos que remetessem a elementos naturais, recurso que estimula relações entre a área externa e os ambientes internos. Desse modo, foi possível proporcionar o relaxamento e a tranquilidade ao espaço que por muitas vezes gera medo e insegurança aos usuários. Um exemplo utilizado foram os painéis implantados nas paredes do setor (Figura 5) que “imitam” a madeira natural, sendo materiais de alta durabilidade e de fácil assepsia, com superfícies menos porosas.



Figura 5 - Recepção do setor de radioterapia. Tratamento de superfícies
Fonte: os autores

A expressão formal utilizada no projeto foi composta por formas circulares e orgânicas a fim de proporcionar a fluidez encontrada na natureza. Para fortalecer essa sensação de proximidade com o meio natural (externo). Para contribuir com a formalização da atmosfera natural e tranquila foram utilizadas plantas artificiais - estas não são vetores de doenças/insetos. Com o intuito de cultivar uma atmosfera relaxante e ao mesmo tempo “positiva” para o ambiente empregamos a expressão cromática composta por uma paleta de cores primárias e secundárias pouco saturadas (Figura 6).

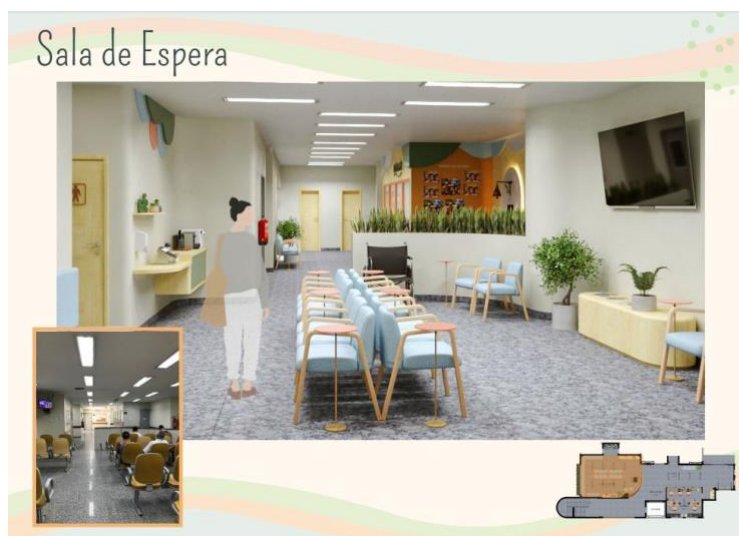


Figura 6- Sala de espera. Distribuição dos equipamentos de iluminação e das expressões cromática e formal.
Fonte: os autores

Seguindo a proposta da atmosfera que busca naturalidade e tranquilidade, a iluminação foi de tonalidade de cor que se aproximasse ao máximo da luz natural e para tanto, ela foi distribuída de maneira uniforme nos ambientes.



Figura 7- Sala de sessão de radioterapia com aplicação do recurso luminotécnico "backlight".
Fonte: os autores

Outro exemplo de emprego de recurso luminotécnico no projeto que remetesse a luz natural foi o teto da sala de sessão de radioterapia onde utilizamos o "backlight". Aplicações de imagens, como fotos do céu ou de paisagens naturais em placas de acrílico branco leitoso com uma iluminação uniforme distribuída por trás delas proporcionaria distrações e sentimentos de bem-estar durante os procedimentos.

6. Conclusões

O projeto é uma ação complexa que requer pesquisa, método de trabalho e dedicação. O uso de instrumentos de inquirição contribuiu de maneira significativa o alcance dos objetivos propostos, especialmente no sentido de imbuir os estudantes de maiores recursos para tomada de soluções mais acertadas. O percurso metodológico como um todo proposto para o projeto foi um desafio, especialmente devido às circunstâncias de isolamento social imposto pela pandemia causado pelo vírus da Covid-19. Cada desafio foi vencido progressivamente. A colaboração dos profissionais do HUCFF nas fases de levantamento de medidas e imagens do local, e principalmente, na fase de entrega e coleta dos questionários aos grupos inquiridos, foi essencial para o sucesso do projeto. Considerando-se o desenvolvimento de um projeto pertencente a uma atividade de extensão, apesar de todos os recursos e empenho dos estudantes, ainda sim, foi observada dificuldades em relação à percepção espacial do ambiente – substituído pelos inúmeros vídeos, imagens e os depoimentos dos questionários. A ergonomia pode ser considerada como instrumento incansável pela redução do esforço dos seres humanos na busca da sobrevivência em melhores condições de vida. Iida e Buarque (2016, p. 781) afirmam que a sua contribuição principal está na melhoria dos sistemas de trabalho, com redução das condições ambientais desfavoráveis.” Os estudos sobre ergonomia do ambiente construído e a qualidade visual percebida, foram essenciais para aprimoramento da percepção dos usuários sobre o espaço, e de posse do levantamento de dados, a construção do conceito, levando o estudante a desenvolver uma proposta fundamentada. Estas informações projetam o estudante para intervenções que vão além dos aspectos físicos e de acessibilidade (também tratados no projeto), promovendo ações mais identificadas com o território, a função e com o usuário.

7. Referências bibliográficas

- COELHO, L. Luiz Antônio. **Conceitos –chave em design**. Rio de Janeiro: ed. PUC-Rio. Novas ideias, 2011
- COSTA, Lourival F. **Ergonomia do ambiente construído e qualidade visual percebida**. In:
- MONT’ALVÃO C. e VILLAROUÇO, Vilma (orgs.) Um novo olhar para o projeto. Rio de Janeiro: 2AB, 2020, p. 12-25
- GIBBS, J. **Design de Interiores. Guia útil para estudantes e profissionais**. Tradução Claudia Ardións. São Paulo: Gustavo Gili, 2014. Título original: *Interior Design*
- GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: 4ª ed., Atlas. 2007
- HIGGINS, Ian. **Planejar espaços para o design de interiores**. Tradução Alexandre Salvaterra. São Paulo: Gustavo Gili, 2015. Título original: *Spatial strategies for interior design*.
- HERMIDA, Stella; NIEMEYER, Lucy. **Relações entre o campo do design e os aspectos significativos do produto**. In: 10º P&D - CONGRESSO BRASILEIRO DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO EM DESIGN, 2012, São Luís - MA. 10º P&D - CONGRESSO BRASILEIRO DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO EM DESIGN, 2012.
- IIDA, Itiro e BUARQUE, Lia de M. Guimarães. **Ergonomia: projeto e produção**. São Paulo: 3ªed. rev. Blucher. 2016
- MARCONI, M. de Andrade & LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa**. São Paulo: 5ª ed. Atlas. 2002

MONT'ALVÃO, C.; VILLAROUCO, V. **Um novo olhar para o projeto**. Teresópolis-RJ: 2AB, 2011, p. 184

MORAES, A. de.; MONT'ALVÃO, C. **Ergonomia: conceitos e aplicações**. Rio de Janeiro: 3ª ed., 2AB, 2009

RANGEL, Márcia Moreira; MONT'ALVÃO, Cláudia. **O wayfinding no ambiente construído hospitalar**. Ergodesign& HCI, [S.l.], v. 6, n. Especial, p. 18 - 28, june 2018. ISSN 2317-8876. Disponível em: <<http://periodicos.puc-rio.br/index.php/revistaergodesign-hci/article/view/516>>. Acesso em: 11 oct. 2021. doi: <http://dx.doi.org/10.22570/ergodesignhci.v6iEspecial.516>.

RANGEL, Márcia Moreira; MONT'ALVÃO, Cláudia. **A observação do comportamento do usuário para o wayfinding no ambiente construído**. Estudos em Design, v. 23, n. 3, p. 166-180, 2015. ISSN 1983-196X. Disponível em: <https://estudosemdesign.emnuvens.com.br/design/article/view/277> . Acesso em: 10. abr. 2022.

VILLAROUCO, V.; ANDRETO, L. F. M. **Avaliando desempenho de espaços de trabalho sob o enfoque da ergonomia do ambiente construído**. *Produção*, v. 18, n. 3, p. 523-539, 2008, p. 524

Agradecimentos

Direção Adjunta de Extensão da Escola de Belas Artes (EBA) / UFRJ. Hospital Universitário Clementino Fraga Filho – HUCFF / UFRJ – Setor Radioterapia. NEDIn – Núcleo de Estudos em Design de Interiores – Escola de Belas Artes (EBA) / UFRJ.

