

FAACZ

FACULDADES INTEGRADAS DE ARACRUZ

**FACULDADES INTEGRADAS DE ARACRUZ
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO**

MARÍLIA COUTINHO MARIM

**COMPOSIÇÕES CROMÁTICAS EM AMBIENTE HOSPITALAR DE
PEDIATRIA:**

**ENSAIO PROJETUAL DE HUMANIZAÇÃO DO HOSPITAL E MATERNIDADE
SAGRADO CORAÇÃO DE MARIA**

ARACRUZ-ES

2017

MARÍLIA COUTINHO MARIM

**COMPOSIÇÕES CROMÁTICAS EM AMBIENTE HOSPITALAR DE
PEDIATRIA:**

**ENSAIO PROJETUAL DE HUMANIZAÇÃO DO HOSPITAL E MATERNIDADE
SAGRADO CORAÇÃO DE MARIA**

Trabalho Final de Graduação apresentado ao curso de Graduação em Arquitetura e Urbanismo das Faculdades Integradas de Aracruz - FAACZ, como requisito parcial a obtenção do título de bacharelado em Arquitetura e Urbanismo.

Prof. Orientador: Karina Souza

**ARACRUZ - ES
2017**

MARÍLIA COUTINHO MARIM

**COMPOSIÇÕES CROMÁTICAS EM AMBIENTE HOSPITALAR DE
PEDIATRIA:**

**ENSAIO PROJETUAL DE HUMANIZAÇÃO DO HOSPITAL E MATERNIDADE
SAGRADO CORAÇÃO DE MARIA**

Trabalho Final de Graduação apresentado ao curso de graduação em Arquitetura e Urbanismo, das Faculdades Integradas de Aracruz - FAACZ como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel.

COMISSÃO EXAMINADORA

Karina Sousa
Prof. Orientadora
Faculdades Integradas de Aracruz

Fabiano Vieira Dias
Prof. Coorientador
Faculdades Integradas de Aracruz

Clinton Mattos Rodrigues
Orientador Externo Convidado
Diretor do Hospital e Maternidade Sagrado Coração de Maria

Aracruz, _____ de _____ de 2017

AGRADECIMENTOS

À Deus eu sempre segurei minhas mãos e guiei meus passos nessa caminhada.

Aos meus pais, que me deram oportunidades e foram fundamentais na formação do meu caráter.

A minha orientadora Karina Souza, por toda a gentileza e comprometimento com esse trabalho.

Ao amigo Plínio Soprani, pela confiança ao abrir as portas do Hospital e Maternidade Sagrado Coração de Maria.

Aos meus amigos de sala, que sempre prestaram o apoio e suporte necessário.

A minha amiga e funcionária Keitiane Soares, por me ajudar em minha empresa e sempre se fazer prestativa durante esse tempo de estudos.

A minha tia Edite Coutinho, pelo carinho, companheirismo e ajuda nesse momento.

Aos meus amigos que fizeram desta jornada de TCC mais leve.

A mim mesma, principalmente, pelo esforço e perseverança, de não desistir, mesmo após tantas noites em claro e tantas dificuldades.

A todos esses a minha gratidão eterna, pelo carinho, confiança e incentivo!

“Arquitetura não é apenas um sonho, é um sonho posto em prática, é um sonho realizado.”

(DENISE ALVES)

RESUMO

Este trabalho objetiva o desenvolver um estudo arquitetônico de interiores através da humanização cromática em ambientes de pediatria, através de análises e pesquisas a respeito do uso das cores na cromoterapia, considerando a sua influência no processo terapêutico de cura. O estudo foi desenvolvido no Hospital e Maternidade Sagrado Coração de Maria (HMSCM), na cidade de João Neiva-ES, através de observação in loco e análises iconográficas. Já as pesquisas bibliográficas foram feitas com bases em autores especialistas em cromoterapia e arquitetura hospitalar.

Nesta pesquisa mostra-se a influência que as cores têm no processo de reabilitação da saúde, tanto física como psicológica, e a importância do arquiteto na formulação dos espaços hospitalares adequados com a cromoterapia.

Pode ser observado que no estudo de caso HMSCM, há-se a necessidade de iniciativas a respeito do assunto para que assim se torne um ambiente mais agradável aos seus usuários, refletindo na recuperação dos pacientes.

Como resultados principais foram apontados como as cores mais adequadas ao ambiente hospitalar, o verde e o azul, podendo ser apontado também o rosa e amarelo-claro. Mostraram-se necessários também estudos mais aprofundados no âmbito da humanização cromática hospitalar infantil, para assim se obter resultados mais eficazes em prol dos pequenos usuários.

Palavras-chave: Arquitetura Hospitalar. Pediatria. Humanização. Cor. Cromoterapia.

ABSTRACT

This work aims to develop an architectural study of interiors through chromatic humanization in paediatrics environments, through analyzes and research on the use of color in chromotherapy, considering its influence in the therapeutic process of healing. The study was developed at the Hospital and Maternity Sacred Heart of Mary (HMSCM), in the city of João Neiva-ES, through in situ observation and iconographic analyzes. On the other hand, bibliographical research was carried out based on authors specialized in chromotherapy and hospital architecture.

This research shows the influence that colors have on the rehabilitation process of health, both physical and psychological, and the importance of the architect in the formulation of appropriate hospital spaces with chromotherapy.

It can be observed that in the HMSCM case study, there is a need for initiatives regarding the subject so that it becomes a more pleasant environment for its users, reflecting on the patients' recovery.

As main results were pointed as the most appropriate colors to the hospital environment, the green and the blue, being able to be also pointed the pink and light yellow. More in-depth studies on child hospital chromatic humanization have also been necessary in order to obtain more effective results for small users.

Keywords: Hospital Architecture. Pediatrics. Humanization. Color. Chromotherapy.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Diagrama cromático.....	19
Figura 2- Tradução do cérebro aos estímulos	21
Figura 3- Relação de sintomas com as cores utilizadas para seu tratamento cromoterápico	23
Figura 4- Tratamento cromoterápico através da combinação de cores	24
Figura 5- Modificação das cores dos objetos, sob a iluminação colorida.....	28
Figura 6- Arte na Enfermaria 7e por Miller Goodman	30
Figura 7- Arte na Enfermaria 7e por Donna Wilson.....	30
Figura 8- Arte na Enfermaria 7f por Tord Boontje	31
Figura 9- Arte na Enfermaria 7f por Tord Bontje	31
Figura 10- Arte na cabeceira, bandeja e cortina por Elle Doran	32
Figura 11- Televisão Interativa.....	32
Figura 12- Sala de Brincadeiras	33
Figura 13- Sala de atendimento	364
Figura 14- Sala de espera do Hospital Infantil de Pittsburgh	35
Figura 15- Mural do Hospital Infantil de Pittsburgh	35
Figura 16- Corredor do Hospital Infantil de Pittsburgh	36
Figura 17- Corrdor do Royal London Hospital para Crianças.....	37
Figura 18- Area de vivência do UPMC	37
Figura 19- Planta baixa original do pavtº térreo do bloco A, 1988	40
Figura 20- Planta baixa original do 2º pavtº do bloco A, 1988	40
Figura 21- Setorização dos blocos A, B e C	41
Figura 22- Planta baixa atualizada.....	42
Figura 23- Planta de localização e situação.....	43
Figura 24- Planta baixa da área pediátrica 2 pavt.....	44
Figura 25- Acessos para os ambientes pediátricos.....	45

Figura 26- Corredor em frente a área pediátrica	46
Figura 27- Corredores da pediatria	46
Figura 28- Banheiros das pediatrias e maternidade	47
Figura 29- Pediatria 1 e 2.....	48
Figura 30- Pediatria 1.....	49
Figura 31-Teto do quarto e corredores	50
Figura 32- Determinação das tintas	52
Figura 33-Proposta corredor da pediatria	52
Figura 34- Antes e depois do corredor da pediatria	53
Figura 35- Antes e depois das placas	53
Figura 36- Janela de submarino.....	55
Figura 37-Banheiro humanizado.....	55
Figura 38- Enfermaria pediátrica feminina	57
Figura 39-Antes e depois da enfermaria feminina.....	57
Figura 40- Enfermaria masculina- Vista da bandeja	58
Figura 41- Enfermaria masculina infantil	58
Figura 42- Enfermaria maternidade	59
Figura 43- Área de interferência e relocação dos espaços	61
Figura 44- Sala de jogos - Vista da parede.....	62
Figura 45- Sala de jogos	62

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	12
2 HUMANIZAÇÃO EM ARQUITETURA HOSPITALAR	16
2.1.AMBIÊNCIA E HUMANIZAÇÃO NOS AMBIENTES DE SAÚDE PEDIÁTRICOS.....	17
2.2 FORMAÇÕES DAS CORES – VISÃO E PERCEPÇÃO	18
2.2.1 Percepções Visuais	19
2.2.2 Aspectos Cognitivos das Cores e Significados	21
2.3 CROMOTERAPIA	22
2.4 AS CORES NA ARQUITETURA HOSPITALAR PEDIÁTRICA E A INFLUÊNCIA NO ORGANISMO	24
2.4.1 Iluminação	27
3 ESTUDO DE CASOS	29
3.1 ROYAL LONDON HOSPITAL PARA CRIANÇAS.....	29
3.2 CHILDREN'S HOSPITAL OF PITTSBURGH OF UNIVERSITY OF PITTSBURGH MEDICAL CENTER (UPMC).....	33
3.3 ANÁLISES COMPARATIVAS	36
4 HOSPITAL E MATERNIDADE SAGRADO CORAÇÃO DE MARIA.....	40
4.1 DIAGNÓSTICO DA CONSTRUÇÃO	40
4.2 PEDIATRIA	44
4.3 ANÁLISES FOTOGRÁFICAS DAS COMPOSIÇÕES CROMÁTICAS	46
4.3.1 Corredores.....	46
4.3.2 Banheiros.....	48
4.3.3 Quartos	49
4.3.4 Teto.....	51
5 A PROPOSTA.....	52
5.1 CORREDORES	52

5.2 BANHEIROS	55
5.3 QUARTOS	57
5.4 BRINQUEDOTECA.....	61
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	66
REFERÊNCIAS BIBLIOGRAFICAS	67

1 INTRODUÇÃO

Os estabelecimentos assistenciais de saúde abrigam muitos setores, com vários tipos de especialidades, e cada usuário requer condições específicas de qualidade de ambiente para o seu conforto e saúde. São empreendimentos que precisam de grande investimento e cuidado em sua construção, com profissionais qualificados, para promover a combinação entre os conceitos de arquitetura, tecnologia, conforto e bem-estar.

Ao estudar a arquitetura hospitalar percebe-se a transformação desta para acompanhar as mudanças ocorridas neste setor tanto em termos tecnológicos quanto dinâmicos, elas são caracterizadas espacialmente e funcionalmente através de grandes descobertas na medicina e pela evolução do pensamento na sociedade.

"A arquitetura hospitalar é um instrumento de cura de mesmo estatuto que um regime alimentar, uma sangria ou um gesto médico. O espaço hospitalar é medicalizado em sua função e em seus efeitos. – Esta é a primeira característica da transformação do hospital no final do século XVIII.(FOUCAULT, p63,1998)

Segundo Junqueira (2006), com o ápice da medicina e do hospital no final do séc. XX começaram a haver iniciativas voltadas para humanização, não só por competência de infra-estruturado espaço hospitalar como também todas as necessidades dos seres-humanos. "As funções do hospital foram sendo alteradas e atingiram tal complexidade que hoje é impossível aceitarmos a ideia simplista do diagnóstico e tratamento da doença" (MIRSHAWKA, 1994).

Para Bergan (2004) a humanização é um aspecto inovador e que busca melhorar as condições gerais da saúde e transformando as instalações também através da perspectiva dos pacientes, tendo as instituições voltadas para a assistência às crianças como pioneiras na implementação do conceito de humanização no tratamento e concepção dos espaços. O atendimento à criança é algo complexo, pois envolve a relação com o acompanhante, onde a comunicação se dá por relações de afeto. O mesmo ainda afirma que o universo infantil dos hospitais pode não trazer experiências muito positivas, ficam marcados em seu interior como um lugar que remete a dor, causando assim danos psicológicos e

prejudicando seu desenvolvimento. Neste contexto a humanização destes ambientes de saúde se tornou indispensável e diretamente relacionado ao processo de cura e recuperação, estimulando reações importantes nas crianças tratadas.

Dentre as diferentes formas de humanização neste setor, observa-se que o uso das cores, tem suma importância na participação no processo de recuperação, tem efeito compensador na restauração do organismo, no equilíbrio orgânico e psicológico. "A cor é um fator importante no conforto do paciente e deve ser corretamente aplicada nas paredes, no piso, no teto, na mobília e demais acessórios, para tornar o ambiente hospitalar mais aconchegante para o paciente e funcionários." (BOCCANERA, 20016)

Segundo a Cartilha Humaniza SUS do Ministério da Saúde (2010) as cores podem ser um recurso útil uma vez que nossa reação a elas é profunda e intuitiva, elas estimulam nossos sentidos e podem nos encorajar ao relaxamento, ao trabalho, ao divertimento ou ao movimento, causar calor ou frio, tristeza ou alegria.

Partindo dessa premissa o objetivo geral desta pesquisa é desenvolver um ensaio projetual arquitetônico de interiores para implantar análises de composições cromáticas aplicadas no ambiente hospitalar infantil e analisar influência no bem-estar físico, emocional, psicológico e social dos pacientes e sua relação no tratamento terapêutico de cura.

Tendo ainda como objetivos específicos:

- Analisar a qualidade visual de ambientes hospitalares de atendimento infantil, a fim de entender o impacto do uso das cores sobre a percepção dos seus usuários.

- Identificar as cores consideradas agradáveis e desagradáveis nos ambientes hospitalares infantis.

- Verificar a ligação das cores com as questões de: humanização, bem-estar, simbologias atribuídas, presença do lúdico e resgate da saúde.

- Desenvolver pesquisa de campo no Hospital e Maternidade Sagrado Coração de Maria (HMSCM) em João Neiva, para coletar informações e propor um projeto arquitetônico de acabamento focado na humanização no setor pediátrico.

- Desenvolver ensaio projetual de arquitetura de interiores hospitalar focado na humanização do setor pediátrico.

Para alcançar os objetivos da pesquisa a metodologia aplicada neste trabalho consistiu em uma pesquisa de natureza descritiva exploratória, realizada no hospital proposto e através de pesquisa bibliográfica e iconográfica, a partir de autores que consolidaram os assuntos de arquitetura hospitalar, arquitetura de interiores, saúde, cromoterapia e pediatria.

Serão apresentadas as etapas do estudo, levando em consideração o contato com o ambiente, para melhor aprofundamento na pesquisa, e embasamento real e físico do Hospital e Maternidade Sagrado Coração de Maria, no município de João Neiva-ES. A seleção foi feita pela existência de uma ala pediátrica e pela disponibilidade do hospital em colaborar e permitir a pesquisa.

A pesquisa contemplou a investigação dos ambientes que será dividido em quatro procedimentos:

- 1) Coleta documental.
- 2) Análise das necessidades do hospital em relação às áreas pediátricas.
- 3) Escolha dos ambientes para implantação da proposta.
- 4) Observação e registro das cores atuais do espaço físico escolhido.

Foram observados os fatores determinísticos para a humanização e da coloração dos ambientes as localizações dos mesmos bem como a irradiação solar e ainda quem são as pessoas que frequentam os espaços hospitalares. Portanto a definição de cor e estilo será balizada com os estudos anteriores, apontando quais estilos e composições cromáticas mais indicadas para cada local levando em consideração suas funções e necessidades.

Para a obtenção de dados foi utilizada a observação, levantamento de dados fotográficos, medições e análise da atual planta do local. Foram coletados documentos do hospital para uma contextualização e um panorama histórico sobre o tema e para a análise física do local foi utilizada a investigação *in loco*.

A primeira fase da pesquisa teve como pressupostos teóricos sobre arquitetura hospitalar, humanização, ambiência e comportamento relacionado às influências das cores. Esses estudos orientaram os assuntos abordados no Capítulo dois.

Já os Capítulos três e quatro foram destinados aos estudos de caso que refletem os usos das composições cromáticas em ambientes de saúde infantis,

estes foram analisados e serviram de base para a proposta. Estes estudos foram exemplos guiados pelos conceitos ilustrados no Capítulo dois.

A proposta foi formada no Capítulo cinco, esta representa uma exemplificação dos assuntos discorridos durante a estruturação do trabalho. Foram aplicados os conceitos de cromoterapia e humanização no HMSCM, e representados por maquetes 3d.

A conclusão final foi apresentada no capítulo 6, nela foram expostas as reflexões finais a respeito do assunto tratado no decorrer da pesquisa e sobre a proposta.

2 HUMANIZAÇÃO EM ARQUITETURA HOSPITALAR

No séc. XVIII os médicos desempenhavam o papel de especialistas de espaço nos hospitais. Eles que exerciam o papel de organizadores espaciais na instituição e tentavam resolver questões como localização, água, esgoto, ventilação, destino dos homens vivos ou mortos. Porém no final deste mesmo século o hospital voltou-se para aspectos racionais, foi se estruturando através de objetivos mais específicos, deixou de ser somente um lugar onde as pessoas são deixadas para a morte, para se tornar um instrumento de cura (FOUCAULT,1998). A partir daí a instituição hospitalar passou por grandes transformações ao longo dos próximos séculos, para promover a vigilância, controle e a ordem, sendo influenciados por novos conhecimentos e descobertas, suprimindo os hospitais dos séculos passados (JUNQUEIRA, 2006).

A arquitetura não se resume somente em elementos que produzem um espaço, mas também o próprio recinto que produz relações humanas, refletindo em esquemas políticos, sociais, econômicos e culturais, porém sendo mais relevante quando desperta emoções e evolui com os pensamentos da sociedade e tecnologias. Ela pode atrair, reprimir ou repelir seus usuários, e é através da ambientação que pode se propiciar um ambiente agradável de acordo com as necessidades do usuário (JUNQUEIRA, 2006).

Uma arquitetura desajeitada pode multiplicar o mal em seu interior, dando mais um enfoque de morte para a cidade onde ele está situado do que um agente terapêutico para a população (FOUCAULT,1998). Problemas de projetos com soluções arquitetônicas mal resolvidas são agravadas com mau atendimento juntamente com a grande demanda e a necessidade de acompanhar as novas tecnologias (MARTINS, 2004).

A arquitetura hospitalar pode ser usada como um instrumento terapêutico contribuindo para o bem-estar físico dos usuários, quando além de acompanharos avanços tecnológicos, desenvolve situações de convívio mais humanas. Nesse contexto pode-se supor que a arquitetura busca para os ambientes hospitalares não só a funcionalidade e a flexibilidade, mas também a humanização do tratamento, do trabalho e da área física de forma a amenizar o medo e a insegurança presente nessas instituições (JUNQUEIRA, 2006).

“Hoje em dia, pode-se supor que a arquitetura busca para os ambientes hospitalares não só a funcionalidade e a flexibilidade, mas também a humanização do tratamento, do trabalho e da área física de forma a amenizar o medo e a insegurança presente nessas instituições. Alguns atributos relativos ao conforto e a funcionalidade são considerados na avaliação de desempenho dos espaços, tais como: acessibilidade, segurança, comunicação visual, conforto ambiental, participação dos usuários e as características culturais e sociais da comunidade atendida. Nessa perspectiva, o ambiente pode influenciar o estado de espírito, o modo de se realizar procedimentos e por consequência a saúde das pessoas, o que faz pensar, que, os aspectos subjetivos podem ser avaliados como agentes de formação e instrumento terapêutico.”(JUNQUEIRA, 2006, p. 244).

Baseando-se nos estudos de Foucault (1998), pode-se afirmar que quando se trata de arquitetura hospitalar a possibilidade de controlar ou induzir o estado emocional tem aumento notável, pois pode auxiliar no processo de cura.

2.1 AMBIÊNCIA E HUMANIZAÇÃO NOS AMBIENTES DE SAÚDE PEDIÁTRICOS

Segundo o Ministério da Saúde (2010) pode-se referir como ambiência a saúde todo tratamento dado ao espaço a fim de promover ambientes mais acolhedores, resolutivos e humanos. Ela começou a ser discutida no séc. XX no Movimento da Reforma Sanitária, que impulsionaram questionamentos sob o modelo vigente, tendo as instituições voltadas para a pediatria como pioneiras na implantação deste conceito (MARQUES, 2011).

“Ao adotar o conceito de Ambiência para a arquitetura nos espaços da Saúde, atinge-se um avanço qualitativo no debate da humanização. Vai além da composição técnica, simples e formal dos ambientes, passando a considerar as situações que são construídas. Essas situações são construídas em determinados espaços e num determinado tempo, e vivenciadas por uma grupalidade, um grupo de pessoas com seus valores culturais e relações sociais.” (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2010, p. 22)

Para o Ministério da Saúde (2010) a ambiência visa a confortabilidade, valorizando elementos do espaço que interagem com as pessoas como cor, cheiro, iluminação e morfologia, transformando o ambiente acolhedor. Ela também

possibilita o encontro de pessoas e é uma ferramenta facilitadora do trabalho, onde se aperfeiçoa recursos e favorece o atendimento humanizado e resolutivo.

Nos hospitais os pacientes lutam para recuperar a saúde e ao mesmo tempo, são submetidos aos agentes físicos que podem de certa forma agredir psicologicamente (MARTINS, 2004), “o ambiente pode influenciar o estado de espírito, o modo de se realizar procedimentos e por consequência a saúde das pessoas, o que faz pensar, que, os aspectos subjetivos podem ser avaliados como agentes de formação e instrumento terapêutico” (JUNQUEIRA, 2006, p. 44).

Um trabalho de humanização na pediatria visa muito além de projetos e espaços arquitetonicamente desenhados, pois ele envolve a família, a criança, atividades recreativas e educacionais, atendimento especializado valorizando o aspecto social e afetivo. A criança é reflexo do ambiente em que vive, e este influência diretamente suas experiências infantis, deixando marcas em sua memória e em seu processo de socialização. O uso da humanização através das cores como meio de terapia na pediatria, técnica baseada na cromoterapia, é adaptado para aliviar ou diminuir a ansiedade e stress gerados pelas experiências vividas em sua idade, transformando assim sua estadia mais leve e feliz (MARQUES, 2011), e se torna ainda mais significativo, “uma vez que as crianças possuem mecanismos de enfrentamento limitados, para lidar com os estressores situacionais e ambientais envolvidos na hospitalização” (LOPES, 2016).

2.2 FORMAÇÕES DAS CORES – VISÃO E PERCEPÇÃO

A cor é a sensação provocada pela ação da luz sobre o órgão da visão. Seu aparecimento está condicionado à existência de 2 elementos: a luz (objeto físico, agindo como estímulo); o olho (aparelho receptor, funcionando como decifrador do fluxo luminoso, decompondo-o ou alternando-o através da função seletora da retina) (RAMBAUSKE, 2008).

Todas as cores são produzidas a partir da combinação das três cores primárias (GASPAR, 2002), como mostra o diagrama cromático (Figura 1), que é

baseado na ordenação das cores básicas e seus componentes binários, que dividem o círculo em 3, 6 e 24 setores.

"As cores são parte do espectro eletromagnético, são captadas através do olho humano por diferentes variações de ondas (vermelho comprimento de onda maior e violeta comprimento de onda menor). Quanto mais próximo do vermelho mais quente e estimulante é a cor, e quanto mais perto do violeta, mais fria e relaxante. Dessa forma as cores se dividem em sete (cores do arco-íris): o vermelho, o laranja e o amarelo que são consideradas cores quentes; o verde que é considerado cor neutra; e o azul, o azul índigo (anil) e o violeta são consideradas cores frias." (TEODORO, 2010, p.240)

Figura 1- Diagrama Cromático



FONTE: RAMBAUSKE, Teoria da cor II, p.22

Porém as cores não são apenas provocadas por misturas com outras cores, elas possuem variações, que são adquiridas pela luminosidade (GASPAR, 2002).

2.2.1 Percepções Visuais

O processo de percepção visual, ou seja, a capacidade de ver tem como ponto de partida o estímulo, seja qual for a fonte, é o elemento que desencadeia o processo visual (MATARAZZO, 2010).

No contexto da percepção ambiental, a visão é um dos mais importantes mecanismos de recepção de informações. No ambiente em que o ser humano está inserido e onde ele desenvolve suas ações, a ligação dele com o ambiente é tão profunda, que além de acolher suas necessidades físicas também estabelece uma relação de desejos e expectativas (DEL RIO, 1996) .

Segundo Pedrosa (1989) A luz é a radiação eletromagnética emitida pela substância ou objeto, já a coloração dos objetos varia de acordo com a luz que o ilumina, chegando a conclusão de que os objetos não possuem cor por si mesmos.

O olho tem a missão de dirigir radiações visíveis à membrana reticular. Esta recolhe o estímulo físico (estímulo de cor) e o transforma em excitação fisiológica. A excitação é dirigida por cada um dos receptores da mensagem reticular por meio de fibras nervosas ao nervo ótico e por este ao cérebro. No “régio calcarina” que está conectada com o córtex cerebral, esta excitação se transforma em uma sensação e esta por sua vez, em visão consciente (RAMBAUSKE, 2008).

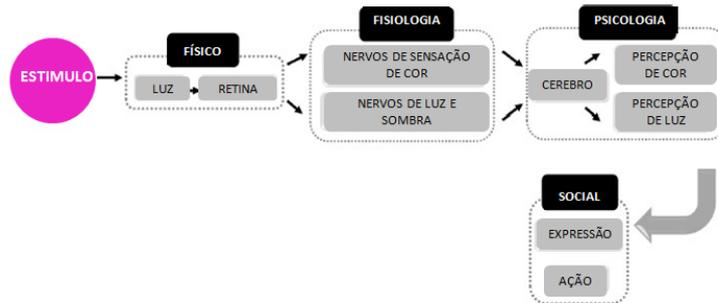
Para RAMBUSKE existem dois sistemas distintos que operam em conjunto para processar as imagens:

- Sistema ótico – É formado pelos globos oculares, constituídos de 3 membranas homocêntricas - esclerótica, coróide, retina – e, por um conjunto de meios dióptricos que compreende a córnea, o cristalino, o humor aquoso e o corpo vítreo;
- Sistema neurológico-Composto pelos nervos e pelo cérebro. O nervo ótico faz a ponte entre a retina e o cérebro. Cerca de um décimo da área localizada na parte posterior do córtex cerebral se encarrega de selecionar os estímulos, centralizar e comandar os fenômenos da visão de várias categorias.

Sob a ação da luz os estímulos são levados detectados pelos receptores sensoriais, que ocorrem transformações químicas, produzindo impulsos nervosos, e enviados ao cérebro, neste ponto pode-se dizer que se chega as sensações (MATARAZZO, 2010) .

No cérebro os estímulos são traduzidos e organizados, assim dando significado ao que foi visto, o que caracteriza a percepção (MATARAZZO, 2010), como pode ser observada na Figura 2. Esta consiste na tomada de consciência da pessoa, a tradução e interpretação feita pelo cérebro, que é influenciada por condições psicológicas, fisiológicas e experiências vividas (GASPAR, 2002).

Figura 2- Tradução do cérebro aos estímulos



FONTE: MATARAZZO, Composições cromáticas no ambiente hospitalar, p.85, adaptado pela autora.

2.2.2 Aspectos Cognitivos das Cores e Significados

As cores influenciam o ser humano no caráter psicológico e fisiológico, podendo criar as sensações de alegria ou tristeza, exaltação ou depressão, atividade ou passividade, calor ou frio, equilíbrio ou desequilíbrio, ordem ou desordem etc. Podem também causar sensações e reflexos, pois cada uma tem uma vibração determinada em nossos sentidos e atuam como estimulante ou perturbador na emoção, na consciência e em nossos impulsos e desejos (FARINA, 2006). Nesse contexto Goethe (1993) afirma: "Cada cor apresenta um efeito específico sobre o homem, revelando assim sua presença tanto na retina quanto na alma."

Neste projeto iremos fundamentar suas principais interpretações no estudo de Eneida Gaspar (2006), que utiliza as cores básicas do diagrama cromático, representadas no arco-íris. Sendo elas:

- **Vermelho:** Sensualidade, agressividade, fome, medo, amor, coragem, autoconfiança, firmeza, assertividade, raiva, sentimentos extremos e excessivos. É possível justificar os efeitos fisiológicos dessa cor, pelo fato de estimular a circulação sanguínea, e com o calor gerado pelas reações químicas, com isso os vasos sanguíneos dilatam e os batimentos cardíacos aceleram.
- **Verde:** Construção, absolvição, crescimento, equilíbrio, cura, despertar, juventude, amor impessoal, ternura. Esta cor favorece a regeneração dos tecidos ao estimular a absolvição de nutrientes pelas células e como efeito fisiológico propicia o relaxamento atuando

diretamente nos músculos e vasos sanguíneos, sendo assim considerada a cor mais equilibrada e relaxante.

- Violeta: Quietação, meditação, devoção, espiritualidade, purificação, clareza mental, sensibilidade psíquica. Em excesso pode provocar sintomas neurológicos, dor de cabeça, tensão nos olhos, calvície, hiperatividade, insônia, podendo causar também o aumento de histamina no organismo, assim causando uma sensibilidade geral no organismo do tipo alérgico, e diminuição do potássio devido sua expulsão para fora da célula, porém em medidas corretas pode ter efeito antiinflamatório, sedativo e cauterizador, promovendo a regeneração das células.

- Amarelo: Alegria, Inteligência, criatividade, raciocínio, comunicação, riqueza. O significado funcional desta coloração está ligado diretamente ao funcionamento do fígado bile e pâncreas. Também influencia diretamente nos órgãos digestivos.

- Azul: Significa tudo que é relacionado ao mundo espiritual, da razão e da ausência das emoções. Diretamente ligada as atividades mentais e respiratórias, e nervosas. É considerada calmante, analgésica e equilibradora. A sua dose em desequilíbrio pode causar a falta de criatividade e incapacidade, dificuldade de perceber a realidade e tomar decisões.

- Laranja e cores próximas (do bege ao marrom): Ele está ligado aos órgãos reprodutores, urinários, e os sistema nervoso que coordena as pernas e baixo ventre. Significa agressividade, potência, descontração, fertilidade, prazer de viver, tolerância.

- Anil e variações: Estão ligadas as estruturas do cérebro que se responsabiliza pelos movimentos, pensamentos, sentidos, sensações, coordenação, apetite e circulação. São as cores que influenciam nos tratamentos mentais, sendo úteis também para trazer a margem os sentimentos de medo, obsessão, e impulsos reprimidos. Significam as emoções, sensações, racionalidade, organização, autoconfiança, firmeza, liderança,

- Branco: Significa luz, consciência, paz, leveza, purificação, limpeza, otimismo. Usado em exagero pode provocar tristeza, apatia e depressão, pois a pessoa não recebe estímulos coloridos para balancear o sistema nervoso.

- Preto: Significa trevas, noite, inconsciente, desconhecido, elegância. É a cor que acumula energia, ele absorve tudo o que vem do ambiente, benéfico ou não.

2.3 CROMOTERAPIA

Ciência que utiliza as cores para promover equilíbrio e harmonia do corpo e do espírito para promover a cura, sendo utilizada pelo homem desde as civilizações antigas (BOCCANERA, 20016).

Para Silva (2014) "A eficácia da Cromoterapia enquanto medicina alternativa foi reconhecida pela Organização Mundial de Saúde em 1976." Este tipo de medicina conceitua a doença como um desequilíbrio de energia, procurando curá-la com a manipulação de campos energéticos, injetando energia no corpo por meio de luzes coloridas, podendo ser administrada no indivíduo por meio tópico,

quando os raios luminosos atingem a camada hipodérmica, por meio direto, quando afeta a derme, e de forma indireta, quando a luz incidente nas paredes, teto e piso atingem a camada superficial da pele do homem, que tem efeitos leves por tempo mais prolongado (RAMBAUSKE, 2008).

A utilização de apenas uma cor em tratamentos cromoterápicos (Figura 3) pode ser utilizada quando se tem como o objetivo somente um tipo de ação, já o uso de combinação de cores (Figura 4) é utilizado quando é necessário dois ou mais tipos de ação no organismo. Nas tabelas abaixo estão relacionadas as cores e suas reações e influências no organismo humano, segundo GASPAR (2006).

Figura 3- Relação de sintomas com as cores utilizadas para seu tratamento cromoterápico

SINTOMAS FÍSICOS	SINTOMAS PSÍQUICOS	SIG. CROMATERÁPICOS	COR A USAR
HIPERTENSÃO	IRRITAÇÃO	MUITO VERMELHO	VERDE
HIPOTENSÃO	APATIA	POUCO VERMELHO	VERMELHO
AGITAÇÃO	EMOTIVIDADE	MUITO LARANJA	AZUL
DUREZA	REPRESSÃO	POUCO LARANJA	LARANJA
ESPASTICIDADE	ANSIEDADE	MUITO AMARELO	VIOLETA
INTOXICAÇÃO	LENTIDÃO	POUCO AMARELO	AMARELO
HIPOATIVIDADE	DEPENDENCIA	MUITO VERDE	VERMELHO
HIPERATIVIDADE	FRIEZA	POUCO VERDE	VERDE
LENTIDÃO	RACIONALISMO	MUITO AZUL	LARANJA
HIPERSENSIBILIDADE	NERVOSISMO	POUCO AZUL	AZUL
RIGIDEZ	COMPULSÃO	MUITO ANIL	AMARELO
DESCOORDENAÇÃO	CONFUSÃO	POUCO ANIL	ANIL
AUTO-AGRESSÃO	HIPERDEFESA	MUITO VIOLETA	AMARELO
BAIXA AUTOESTIMA	HIPODEFESA	POUCO DEFESA	VIOLETA

FONTE: GASPAR, Cromoterapia para a vida, p.256

Figura 4- Tratamento cromoterápico através da combinação de cores

OBJETIVOS	EXEMPLO DE USO	CORES
ACALMAR E ACELERAR	PRESSÃO BAIXA	AZUL,VERMELHO
ACALMAR E FORTALECER	FERIDAS, PROBL. OSSOS	AZUL,MAMARELO
DESACELERAR E ACALMAR	PRESSÃO ALTA	VERDE, AZUL
ACELERAR E FORTALECER	ATIVAR TECIDOS	VERMELHO, AMARELO
DESINFLAMAR E REGENERAR	INFLAMAÇÕES	VERDE, AZUL
SEDAR E COAGULAR	FERIDAS SANGRANDO	AZUL.AZUL
COAGULAR E DESINFETAR	FERIDAS GRANDES	AZUL, VERDE
DESINFETAR E CICATRIZAR	FERIDAS INFECTADAS	VERDE, VIOLETA
DRENAR E DESINFETAR	INFECCÕES GERAIS	AMARELO, VIOLETA
CURAR E FORTALECER	DOENÇAS GRAVES	LARANJA, VERDE
RELAXAR E DRENAR	EDEMAS, DERRAMES	VERDE, AMARELO
REGENERAR E DRENAR	ECZEMA SEM INFECCÃO	AMARELO, LARANJA
DESINFETAR E REGENERAR	ECZEMA COM INFECCÃO	VIOLETA, AMARELO
REGENERAR	ERUPÇÕES SEM INFECCÃO	VERDE, AZUL
DESINFETAR E REGENERAR	ERUPÇÕES COM INFECCÕES	VIOLETA, VERDE
REVITALIZAR E CICATRIZAR	DESVITALIZAÇÃO GERAL	AMARELO, LARANJA

FONTE: GASPAR, Cromoterapia para a vida, p.256

2.4 AS CORES NA ARQUITETURA HOSPITALAR PEDIÁTRICA E A INFLUÊNCIA NO ORGANISMO

Os hospitais antigamente eram revestidos de azulejos brancos ou acinzentados, tendo como justificativa a higiene, porém mais tarde pesquisas

fisiológicas e psicológicas revelaram que essas cores eram nocivas para estes espaços, exercendo influência no estado emocional dos pacientes, e consequentemente físicas, como “o tédio, causado por um ambiente monótono, que é uma reação do organismo a uma situação pobre em estímulos ou com pequenas variações” (CUNHA, 2004, p.121), que deixa-os deprimidos e assim com dificuldades de se recuperar de doenças (GASPAR, 2002).

A influência das cores no ambiente exerce reações em todas as pessoas, principalmente psicologicamente, com isso começou-se a ser adotada as cores para fins de cura. A utilização desta na saúde pode ser considerada não agressiva ao organismo, não maléfica, sem efeitos colaterais e não atinge diretamente o corpo provocando algum tipo de agressão (BOCCANERA, 2016).

Na arquitetura hospitalar pediátrica são levados em considerações estudos feitos sobre as cores com base em suas características físicas, químicas e psicológicas. Nestes ambientes os pacientes internados estão à mercê de uma carga de stress muito grande, pois estes desenvolvem sentimento de medo, expectativas e emoções que podem tornar a estadia muito traumática. Neste contexto, as cores são utilizadas para amenizar as emoções negativas que estes estão expostos, e ajudar no tratamento dos pacientes no sentido da cura (MATARAZZO, 2010).

“As cores se configuram em importantes elementos de reconhecimento da realidade, possibilitando a inserção do objeto desse conhecimento, num sistema de relações da criança com o próprio objeto, com os outros, com o ambiente e consigo mesma. Dessa forma, colabora no processo geral de desenvolvimento da criança, o qual não se interrompe, apesar da hospitalização.” (LOPES, 2016, p. 05)

Segundo uma pesquisa realizada por Nélio Barbosa Boccanera Enfermeiro Intensivista do Hospital de Clínicas da Universidade Federal de Goiás, as cores mais agradáveis para os usuários e profissionais hospitalares são: branco, verde e azul, o que pode ser explicado pelas reações causadas no organismo em relação a essas cores.

Nos hospitais as pessoas são sujeitas a muitos atritos, decepções e desavenças (BOCCANERA, 2016), com isso as cores consideradas ideais a serem aplicadas são o azul e o verde nas paredes, pois elas são considerados cores

calmantes, tranquilizadoras, analgésicas e equilibradoras (GASPAR, 2002), já “os tetos brancos nos hospitais deveriam ser evitados, principalmente nos ambientes de circulação de macas, porque criam a sensação de afastamento, de vazio, já que é a visão predominante do doente deitado (MARTINS, 2004).

As cores frias como o verde e o azul, têm ação regeneradora nos tecidos e órgãos, pela cromoterapia eles têm efeito de relaxante geral: para os músculos, sistema nervoso e aparelho circulatório. O verde tonifica e auxilia na remoção de toxinas acumuladas, favorecendo o processo de recuperação, porém em excesso ele pode causar reações como baixa atividade geral do organismo, apatia, desequilíbrio, depressão e pânico. A cor azul afeta diretamente o sistema respiratório e articulações, porém deve haver discernimento em seu uso, pois também pode causar debilidade óssea, falta de energia, lentidão mental (GASPAR, 2002).

O branco pode ser considerado a soma de todas as cores, e “está associada entre outros aspectos, à simplicidade, limpeza, paz, pureza, harmonia, estabilidade” (BOCCANERA, 2016, p.4). Ela é apontada como ideal para as roupas dos médicos no ambiente pediátrico, pois é considerada uma couraça contra energias que vem do exterior, já que estes têm que lidar todos os dias com situações negativas. Para Gaspar (2002, p.32), “a roupa branca pode ser uma boa proteção contra os distúrbios energéticos das inúmeras pessoas com quem o curador faz contato a cada dia.” Também deve se ter cuidado no exagero do uso dessa cor, pois ela pode causar apatia e depressão, pois ela impede a absorção de energia de outras cores, que são responsáveis pelos estímulos nervosos.

Para os ambientes pediátricos as cores quentes como amarelo, vermelho e laranja, podem ser bem aproveitados em detalhes, desenhos e objetos, principalmente em áreas de convívio e brincadeiras, pois são relacionados a alegria e movimento, o que é essencial para as crianças internadas. A vivacidade necessária para esses ambientes pode ser trazida pelo uso dessas cores, da maneira correta podem trazer novos sentimentos as áreas de pediatria. Elas são exemplos de cores estimulantes e revitalizantes, e podem causar reações diretamente no sistema nervoso (BOCCANERA, 2016).

O tom de laranja tem relação direta com o apetite e a circulação. Ele aumenta o sono diminuindo o fluxo sanguíneo e induz ao relaxamento. Em excesso pode causar descontração excessiva e agressividade (GASPAR, 2002).

Segundo Boccanera (2016), o amarelo é ideal para áreas onde há necessidade do uso de criatividade, concentração, socialização, pois produz relaxamento, desinibição e brilho. Ele também afirma que “o amarelo age como antidistônica, levando a um grau de equilíbrio entre o sistema nervoso simpático e parassimpático aumentando a pressão arterial, reduzindo a produção de ácidos graxos” (BOCCANERA, 2016, p.4), porém usado de forma errada, pode causar na pessoa exposta a ele, ansiedade, agitação, sofrerá também de ideias obsessivas, indigestão, gastrites e acúmulo de líquidos (GASPAR, 2002).

Para Gaspar (2002) o vermelho é a cor mais quente de todas e a mais estimulante, ele tem ação direta na circulação e conseqüentemente nos batimentos cardíacos. Outra característica fisiológica do vermelho é em sua capacidade de ampliar a sensibilidade do organismo, até mesmo em relação a dor. Deve ser evitado o contato exagerado dessa cor com pessoas com tendência a pressão alta e hipertensão. Ele é aproveitado nos tratamentos de paralisias e fraqueza dos sistemas nervosos.

“Deve-se utilizar combinação de cores nas unidades de saúde. As tonalidades quentes ou frias devem ser equilibradas. Com a predominância das tonalidades quentes, quando não excessivamente estimulantes, mas o suficiente para manter os pacientes despertos e os funcionários com uma boa produção, o local fica com aspecto vivo e animado, e pode-se dizer o mesmo dos pacientes e funcionários.” (CUNHA, 2004, p.6)

O uso adequado da cor também pode unir espaços, dividir ambientes, criar volumetrias e ressaltar partes e formas, podendo assim mudar tanto a aparência do lugar quanto o modo de agir das pessoas (JUNQUEIRA, 2006).

2.4.1 Iluminação

A iluminação no ambiente hospitalar é de extrema importância e cada uma delas reage à cor de um jeito diferente (MATARAZZO, 2010).

Os dois tipos mais conhecidos de luz são a artificial e a natural, sendo seus agentes respectivamente, as lâmpadas e o sol.

A cor muda de acordo com o tipo de luz que recebe e devem ser adequadas as exigências das atividades do ambiente para causar influências positivas, com o cuidado de que os efeitos da iluminação nas cores das paredes e objetos, não criem interpretações erradas, podendo assim atingir o psicológico (GASPAR, 2002), “A cor de um objeto é resultante da luz que o atinge e que depois reflete, ele apenas devolve ao ambiente; a cor que percebemos no objeto é uma sensação subjetiva, é o modo como nosso cérebro interpreta aquelas radiações que o objeto espalhou pelo espaço.” Nas Figura 5, encontram-se as variâncias de cor relativas ao efeito de iluminação, nas cores das paredes e decoração.

Para Matarazzo (2010) a luz refletida das cores dos materiais e das superfícies, pode ser caracterizada como reações que nos provocam a sensação de aparência, que pode ser percebida como sombria, fria, morna, saturada ou quente. Nesse contexto, a junção da reflexão das cores utilizadas e o tipo de iluminação ambiental compõem o resultado final.

Figura 5-Modificação das cores dos objetos, sob a iluminação colorida.

Cor do objeto	Cor da luz					
	violeta	azul	verde	amarelo	laranja	vermelho
Branco	Violeta	Azul	Verde	Amarelo	Laranja	Vermelho
Negro	Violeta escuro	Azul escuro	Verde escuro	Amarelo escuro	Laranja escuro	Vermelho escuro
Cinza	Violeta sombrio	Azul sombrio	Verde sombrio	Amarelo sombrio	Laranja sombrio	Vermelho sombrio
Violeta	Violeta	Azul violeta	Azul	Cinza	Púrpura vermelho	Vermelho negro
Azul escuro	Azul violeta	Azul	Verde azul	Cinza	Azul cinza	Púrpura
Azul claro	Violeta	Azul	Verde azul	Amarelo sombrio	Cinza	Violeta
Verde escuro	Negro azul	Verde azul	Verde	Amarelo esverdeado	Negro esverdeado	Negro
Verde claro	Azul sombrio	Verde azul	Verde	Amarelo esverdeado	Amarelo esverdeado	Vermelho sombrio
Amarelo	Negro	Verde cinza	Amarelo esverdeado	Amarelo	Amarelo alaranjado	Vermelho alaranjado
Laranja	Negro	Cinza escuro	Amarelo esverdeado	Amarelo alaranjado	Laranja	Vermelho
Vermelho	Negro vermelho	Púrpura escuro	Castanho	Laranja	Escarlata	Vermelho
Púrpura	Violeta	Azul	Negro	Vermelho sombrio	Vermelho sombrio	Vermelho sombrio
Rosa	Violeta sombrio	Azul sombrio	Negro verde	vermelho	vermelho	vermelho

FONTE: RAMBAUSKE, Teoria da cor IV, p. 12.

3 ESTUDO DE CASOS

Este capítulo abordará uma exemplificação prática do assunto discorrido através de um estudo de caso prévio do Hospital Royal London e Children'S Hospital of Pittsburgh of UPMC.

Como critério de escolha para a primeira investigação, foi adotado como primordial o interesse pela humanização dos hospitais, incluindo iniciativas de reforma ou pintura, em que as cores se tornaram principais elementos compositivos do espaço, a fim de promover a melhor estadia, recuperação e socialização para pacientes e funcionários.

3.1 ROYAL LONDON HOSPITAL PARA CRIANÇAS

O Hospital Royal London Children's é dirigido por Barts Health NHS Trust desde o ano de 2002 (UCLH, 2017), e é considerado um dos principais hospitais infantis do Reino Unido, e recebe cerca de 40000 jovens todos os anos.

A ala pediátrica foi inaugurada em 2012 e está desfazendo o conceito das associações estéticas incluídas aos hospitais por muito tempo de aterrorizantes e tristes. Pensando em transformar o ambiente hostil e pouco convidativo do hospital e que pode causar certa repulsa nas crianças, a organização de arte britânica Vital Arts, promoveu um concurso intitulado "A World Away From The Ward (Um Mundo Longe das Alas)" (HUFFPOST, 2015) no qual reuniu 15 artistas inglesas para promover que renovassem as enfermarias através das cores no Royal Children, nos últimos dois anos (GAZETA DO POVO, 2015).

Entre os artistas convidados se destacam Donna Wilson, especialista em têxteis; Zoe Miller e David Goodman, designers de brinquedos de madeira; TordBoontje, designer de produtos; Chris Haughton, autor de livros infantis, ilustrador e designer de tapetes; e Ella Doran, designer de superfícies e têxteis (HUFFPOST, 2015). Eles trouxeram elementos do circo, orgânico, cultura asiática e ArtDecó, com objetivo de trazer alegria no dia a dia das crianças hospitalizadas e funcionários (GAZETA DO POVO, 2015).

Os estilos dos artistas contratados são completamente distintos, Miller e Goodman enfeitam as salas e corredores com animais de madeira e formas geométricas diferenciadas, que trazem o safari como tema (Figura 6).

Figura 6- Arte na Enfermaria 7e por Miller Goodman



Fonte: http://www.huffpostbrasil.com/2015/02/21/hospital-infantil-colorido_n_6722464.html

A especialista em têxteis Donna Wilson cobre as paredes com paisagens de uma cena rural simples, porém agradável e feliz (HUFFPOST, 2015). As cores escolhidas por elas, conforme apresentadas na imagem abaixo na Figura 7, são as consideradas ideais para ambientes hospitalares, cores frias e brilhosas que transmitem paz, tranquilidade e aconchego.

Figura 7-Arte na Enfermaria 7e por Donna Wilson



FONTE: http://www.huffpostbrasil.com/2015/02/21/hospital-infantil-colorido_n_6722464.html

Nas enfermarias de cuidado intensivo, TordBoontje estampou nas paredes estampas coloridas de vinil com o tema fauna e flora, fazendo a alusão ao

crescimento e energizando positivamente as crianças através das cores escolhidas (HUFFPOST, 2015), como se pode observar nas Figuras 8 e Figura 9.

Figura 8- Arte na Enfermaria 7f por Tord Boontje



FONTE: http://www.huffpostbrasil.com/2015/02/21/hospital-infantilcolorido_n_6722464.html

Figura 9- Arte na Enfermaria 7f por Tord Boontje



FONTE : http://www.huffpostbrasil.com/2015/02/21/hospital-infantilcolorido_n_6722464.html

Para os quartos Ella Doran projetou os móveis e os têxteis de todas as alas, com cortinas de privacidade estampadas com a paisagem do Tâmis no centro de Londres e no céu balões e pipas (Figura 10). Os armários de cabeceira com imagens de barcos, aviões e nuvens de origami, e as bandejas de cama com vistas de um jardim de Londres (PSFK, 2015).

Figura10-Arte Na Cabeceira, Bandeja e Cortina Por Ella Doran



FONTE: http://www.huffpostbrasil.com/2015/02/21/hospital-infantilcolorido_n_6722464.html

Um dos ambientes mais criativos desse projeto é a sala de brincadeiras, criada pelos arquitetos Cottrell e Vermeulen e o designer MoragMyerscough. Neste espaço podem se divertir com uma tela em formato de televisão (Figura 11), onde há jogos onde elas se imaginam em um mundo virtual. Neste mesmo espaço instalações interativas gigantes onde cria uma sensação de mundo imaginário, como mostra, Figura 12 (PLAYGROUND DA INTERACAO, 2014).

Figura 11-Televisão Interativa



FONTE : <http://www.playground-inovacao.com.br/royal-london-hospital-espaco-para-brincar-aprender-e-curar/>

Na Figura 12 podemos observar que nas cores utilizadas para a sala de brincadeiras, tiveram destaque as cores quentes, que se destacam no ambiente em

que as cores das paredes são claras. Desta maneira as crianças frequentadoras do espaço podem responder melhor aos estímulos das cores destacadas que remetem a alegria, esperança, felicidade e criatividade, transformando seu tempo neste ambiente agradável, e assim acelerando seu processo de recuperação. A sensação de vivacidade se dá pela permanência de cores saturadas criando pontos de interesse, tornando o ambiente dinâmico (PLAYGROUND DA INTERACAO, 2014).

Figura 12-Sala De Brincadeiras



FONTE : <http://www.playground-inovacao.com.br/royal-london-hospital-espaco-para-brincar-aprender-e-curar/>

Para os designers que participaram a ambientação proposta nesse projeto teve como base a descaracterização do hospital como um lugar sombrio, e sim que trouxesse alegria e esperança aos frequentadores, tendo o objetivo de promover o relaxamento e o estímulo, mantendo o alto astral e o bem-estar (HUFFPOST, 2015).

3.2 CHILDREN'S HOSPITAL OF PITTSBURGH OF UNIVERSITY OF PITTSBURGH MEDICAL CENTER (UPMC)

O University of Pittsburgh Medical Center (UPMC) Children's Hospital foi construído entre 2005 e 2009 pela Barton Mallow Construtora e projetado pelo escritório Astorino Architects. O prédio possui sete andares de pediatria e possui um ambiente amigável e acolhedor (ASTORINO, 2010).

Para a concepção do projeto da UPMC foram realizadas pesquisas com os futuros usuários, administradores, funcionários e corpo médico para definir um partido ideal para orientar a elaboração do projeto e também mostrar o olhar que o arquiteto deveria ter em relação ao projeto relacionado ao hospital que cura. Para o arquiteto, a partir do momento em que a criança deixa a sua casa, e vai para o hospital ela poderá receber energias positivas, e umas boas-vindas (ASTORINO, 2010).

Segundo Astorino, todos os elementos foram projetados de acordo com os ideais dos pacientes e funcionários, apoiados em fundamentos da psicologia, antropologia, cromoterapia, neurociência e arquitetura (Figura 13). Esses fundamentos são auxiliados por metáforas visuais, criando mensagens segundo os anseios dos futuros usuários (KAPKO, 2009).

Figura 13- Sala de atendimento



FONTE: www.astorino.com/portfolio

Nas pesquisas as cores foram destacadas como principais elementos do espaço, com isso o arquiteto buscou utilizar cores mais elaboradas ao invés dos tradicionais tons utilizados, como branco e bege (KAPKO 2009). A partir dessa premissa foram utilizadas as composições cromáticas como principais componentes da transformação do ambiente hospitalar (Figura 14), podendo se utilizar de

inúmeros artifícios para que as experiências sejam leves e mágicas (ASTORINO, 2010).

Figura14 - Sala de espera do Hospital Infantil de Pittsburgh



FONTE: www.astorino.com/portfolio

Pode-se citar como o uso da elaborada paleta de composição cromática, o painel pintado nos corredores do hospital (Figura 15), que possui uma ordem dinâmica das cores, representando as quatro estações, e também o simbolismo para crianças e familiares do processo de recuperação (MATARAZZO, 2010).

Figura25 - Mural do Hospital Infantil de Pittsburgh



FONTE:

www.astorino.com/portfolio

Todos os conceitos que guiaram o design final têm como objetivo a criação do ambiente familiar, e segundo Eric D. Hess, todos os aspectos levados em

consideração no projeto foram para transformar o hospital em um ambiente curativo (KAPKO, 2009).

3.3 ANÁLISES COMPARATIVAS

As diretrizes utilizadas nestes projetos serão a base comparativa para os próximos estudos, nos quais poderão ser analisadas e propostas intervenções nos ambientes hospitalares escolhidos.

Pode-se dizer que os projetos de ambos hospitais refletem a importância do espaço arquitetônico não só para suprir as necessidades físicas, mas como também um instrumento de cura. E também utilizam as cores como principal ferramenta de humanização e bem-estar. Eles são referência em todo mundo em relação a design moderno de hospitais e tratamento pediátrico.

O Children's Hospital of Pittsburgh of UPMC e o Royal London Hospital Para Crianças utilizaram de uma elaborada composição cromática a fim de trazer à tona a alegria e o bem-estar de seus corredores (Figura 16 e 17), para levar o imaginário infantil a um mundo mágico e divertido. Destacam-se também pelas variedades de matizes e composição de contrastes, eles fazem uso de cores alegres e tranquilizantes, tornando a permanência no local mais leve.

Figura 16- Corredor do Royal London Hospital Para Crianças

FONTE: www.astorino.com/portfolio



Figura 17- Corredor do Royal London Hospital Para Crianças



FONTE: http://www.huffpostbrasil.com/2015/02/21/hospital-infantilcolorido_n_6722464.html

Para a designer escolhida para a humanização do Royal London, Donna Wilson, o maior objetivo que os pacientes, pais e enfermeiros se sentissem relaxados, felizes e estimulados pelo ambiente que os cerca e ao usar o design é possível levantar o astral e o bem-estar dos usuários. Para ela a maior satisfação foi ouvir as reações dos frequentadores, que mostram o quanto seu trabalho transformou o ambiente mais amável e menos intimidador. (HUFFPOST, 2015)

Outra característica desses hospitais são os elementos gráficos em suas áreas de convivência, esta iniciativa traz movimento ao ambiente que por muitas vezes pode se tornar monótono (Figura 18).

Figura 18- Área de vivência UPMC



FONTE: http://www.huffpostbrasil.com/2015/02/21/hospital-infantilcolorido_n_6722464.html

A área de vivência dos dois hospitais estudados tem como destaque as composições cromáticas estruturadas em cores complementares e contraste e brilho. Também há contraste entre tons neutros e cores fortes, relacionando as cores de acordo com o estímulo a ser evidenciado nos usuários frequentadores do espaço. As cores foram escolhidas a partir de suas simbologias e associações. Todos os elementos trazem à tona a criatividade e a diversão.

Os hospitais em destaque neste projeto são referência no quesito humanização através das cores, desde o planejamento dos espaços as cores foram escolhidas minuciosamente para cada tipo de ambiente, e cada tipo de estímulo a ser evidenciado, para acelerar o processo de cura.

A beleza e a poesia que estes hospitais apresentam a ornamentação a fim de promover a cura, são expressões de um hospital exemplo para o futuro, e exemplo de diretrizes a serem seguidas em todos os edifícios hospitalares. Sua arquitetura é além de esteticamente agradável, propícia a cura. As necessidades psicológicas, físicas podem ser supridas, e com isso tornam a vida daqueles que frequentam esses lugares ainda mais emocionalmente tranquilas.

4 HOSPITAL E MATERNIDADE SAGRADO CORAÇÃO DE MARIA

O início da construção do Hospital e Maternidade Sagrado Coração de Maria (HMSCM) deu-se no ano 1967 a partir da iniciativa do padre missionário comboniano Pe. Pedro Albertini (ABCJN,2007).

O primeiro passo foi através de uma doação feita pelo Senador Silvério Del Caro para a Sociedade de Beneficência e Cultura de João Neiva (ABCJN, 2007), até hoje mantenedora do hospital, no valor de CR\$4000000,00 (quatro milhões de cruzeiros). Com essa verba foi possível a aquisição do terreno e o início dos projetos. Para a realização da obra foi necessário o engajamento da população e de empresas como a Cia Vale do Rio Doce, para a obtenção de recursos. Posteriormente ele foi agregado de um pronto socorro, que atende a toda população da região (ABCJN,2007).

O hospital foi de grande importância e avanço para o município de João Neiva e região, já que os atendimentos eram feitos em farmácias e um postinho mantido pela Vale do Rio Doce (ABCJN,2007).

Segundo Michelle Ravani, enfermeira chefe do hospital, hoje ele atende diferentes tipos de serviços, em diversas áreas da saúde, abriga também um setor cirúrgico para emergência e maternidade, sendo estes últimos feitos somente em casos de extrema necessidade.

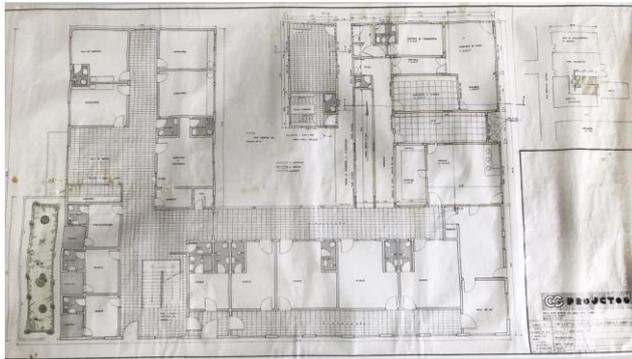
Até os dias de hoje o hospital é uma instituição filantrópica, e que passa por diversas dificuldades, o povo do município estaria completamente desassistido de saúde sem os serviços prestados por ele (ABCJN,2007).

4.1 DIAGNÓSTICO DA CONSTRUÇÃO

A gerência do hospital não mantém arquivos digitais referentes às reformas e construções, sendo os únicos encontrados procedentes do ano de 1988, será este o projeto o correspondente ao que chamaremos de Bloco A (Figura 21), que é o local do setor de pediatria, e no qual será feita os estudos e a proposta de

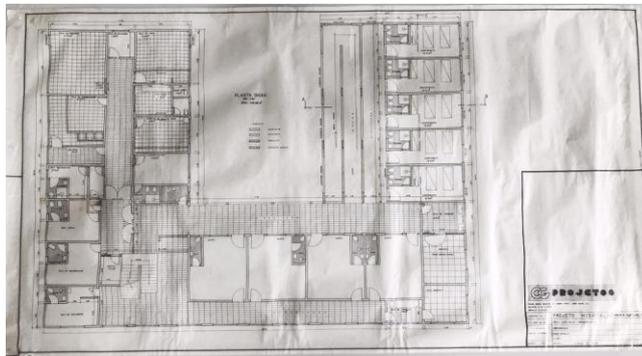
interferência. Abaixo se encontram as plantas originais do hospital, onde serão feitos os estudos (Figura 19 e 20).

Figura 19- Planta baixa original do pav térreo do Bloco A, 1988



FONTE: Arquivo disponível no Hospital Sagrado Coração de Maria, 2017

Figura 20- Planta baixa original do 2 pav do Bloco A, 1988

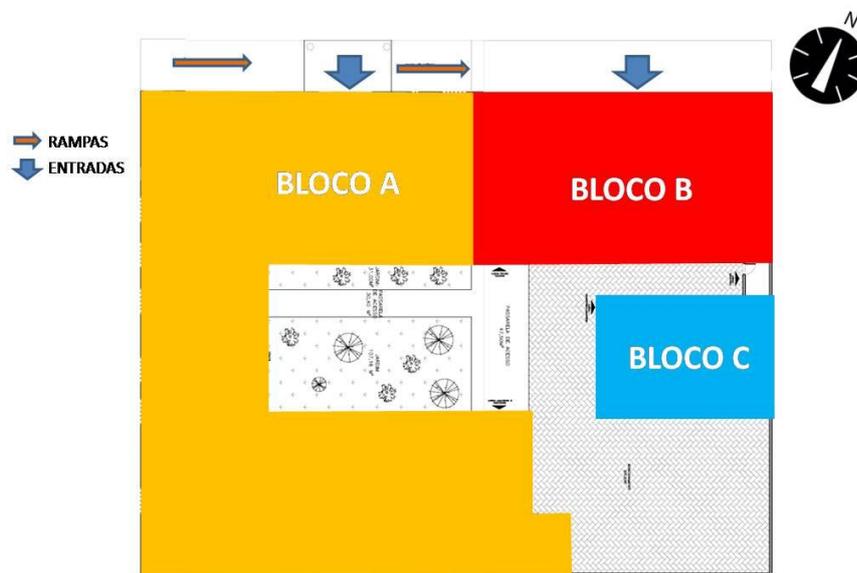


FONTE: Arquivo disponível no Hospital Sagrado Coração de Maria, 2017

Após a construção do Bloco A foi executada a implantação do pronto socorro e anexado ao hospital, este chamaremos de Bloco B. Também há o setor de serviços e administração que será chamado Bloco C, como pode se observar na

Figura 21. Os blocos B e C não serão utilizados para essa pesquisa, pois são setores nos quais não fazem parte da pediatria do HMSCM.

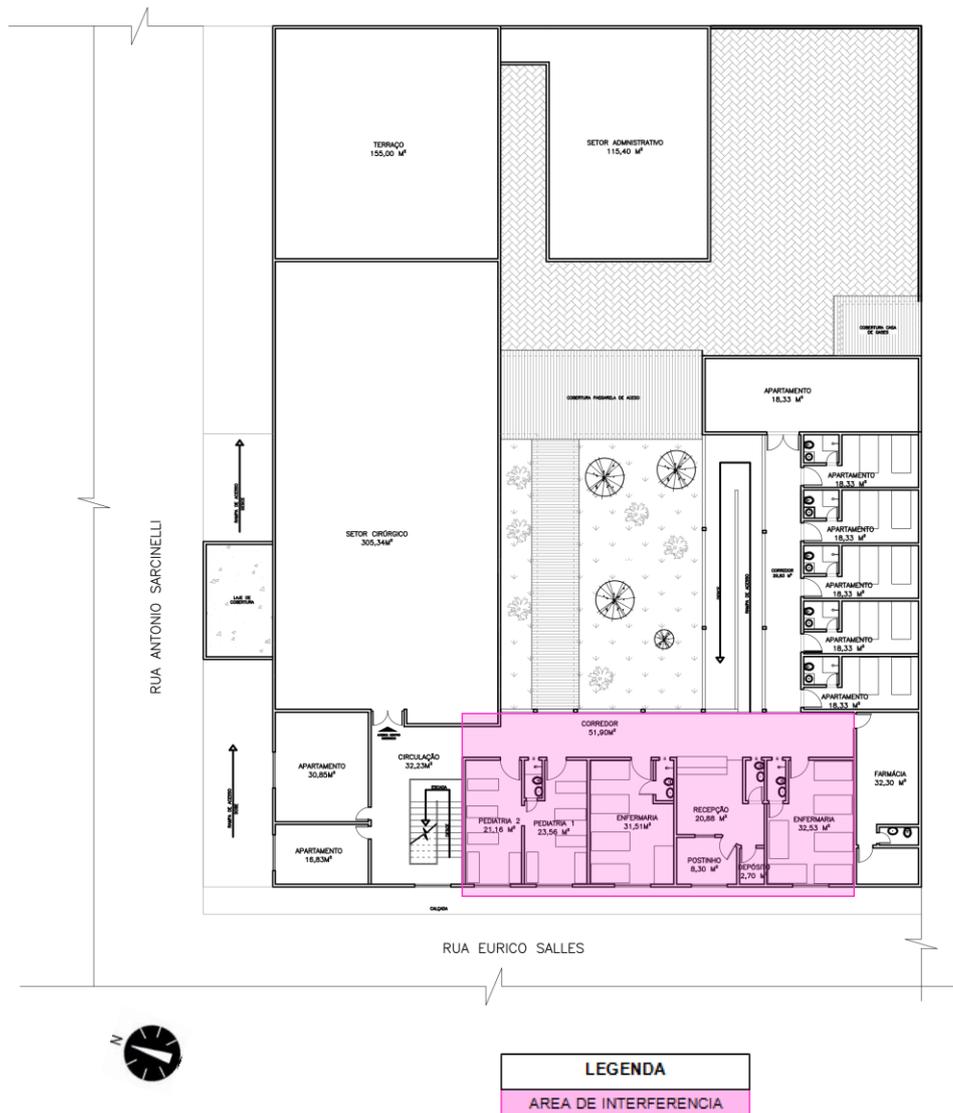
Figura 21- Setorização dos blocos A, B e C



FONTE: Elaborado pela autora, 2017

Para a execução da proposta foi necessário a atualização das plantas baixas do Bloco A, pois o prédio foi sendo transformado do sem planejamento, assim se diferindo das plantas originais. A Figura 22 é a planta esquemática após a atualização. Alguns ambientes não foram possíveis de serem totalmente atualizados, por ser permitida a entrada somente de funcionários.

Figura 22- Planta baixa atualizada



LEGENDA
 ÁREA DE INTERFERÊNCIA

FONTE: Elaborado pela autora, 2017

O hospital tem sua frente localizada na Rua Sarcinelli Antonio, e sua lateral na Rua Eurico Sales. Nos fundos encontra-se a Matriz São José, sede da Igreja Católica em João Neiva, e na frente uma farmácia, como pode ser observado na Figura 23.



FONTE: Google Earth (2017), adaptada pela autora.

Através da análise da insolação pode-se observar a maior incidência de iluminação das 06h00min da manhã até as 13h00min da tarde, prevalecendo sobre o corredor principal da área da pediatria. Das 14h00min às 16h00min, há sombra plena nesta área, e das 16h00min em diante o sol vai se pondo em frente às janelas dos quartos desta ala.

4.2 PEDIATRIA

O Hospital e Maternidade Sagrado Coração de Maria, conta no seu setor pediátrico com 3 enfermarias, sendo 2 infantis e 1 destinada a maternidade, estes localizados no segundo pavimento (Figura 24). Segundo Plínio Soprani, Coordenador Administrativo Financeiro, o hospital chega atender em média 200 pessoas por dia, dessas 30 são crianças.

O tempo em média de estadia no local são de 2 a 7 dias, e lá são oferecidos os serviços de curativo, medicação e outros procedimentos, além de ser oferecido o atendimento do médico pediatra uma vez por semana pelo período de 12 horas.

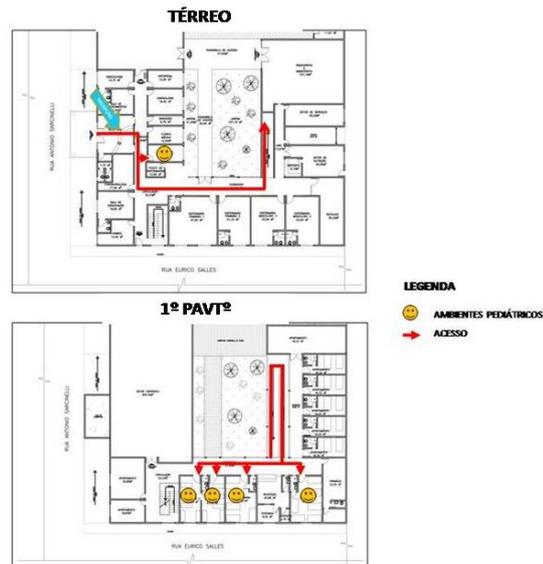
Figura 24- Planta baixa área pediátrica 2º PAVTº



FONTE: Elaborado pela autora, 2017

O acesso para os ambientes pediátricos começa da recepção, passando pelos corredores e seguindo para o segundo pavimento pela rampa. Na Figura 25 ilustra-se o caminho até estes locais e suas respectivas entradas.

Figura 25- Acessos para os ambientes pediátricos



FONTE: Elaborado pela autora, 2017

4.3 ANÁLISES FOTOGRÁFICAS DAS COMPOSIÇÕES CROMÁTICAS

Identificar-se-á aqui aspectos mais relevantes de cada ambiente com a análise fotográfica que teve embasamento nos pressupostos teóricos estudados até o momento. Foram analisadas as condições dos ambientes, iluminação, composições cromáticas, sua eficácia e suas possíveis reações no organismo.

4.3.1 Corredores

“A humanização dos estabelecimentos assistenciais de saúde tem uma diretriz transversal e constitui-se num conjunto de ações sobre diversas práticas e condições na prestação dos serviços de saúde “(MARTINS, 2004). No Hospital e Maternidade Sagrado Coração de Maria podemos notar como uma iniciativa de

humanização, o paisagismo e o conforto ambiental, que integra o ambiente interno com o externo, como se pode observar na Figura 26, com o corredor em frente aos quartos, ele torna-se uma espécie de varanda aberto para o jardim, assim possibilitando a noção de tempo e bem-estar, fazendo a estadia mais agradável.

Figura 26- Corredor em frente a área pediátrica



FONTE: Arquivo pessoal,2017

Outro aspecto importante observado nos corredores é que predomina tons claros, policromáticos tanto no chão quanto no teto. Prevaecem também as variâncias de bege nas paredes e portas, como se mostra na figura 27.

Figura 27- Corredores da pediatria



FONTE: Arquivo pessoal, 2017

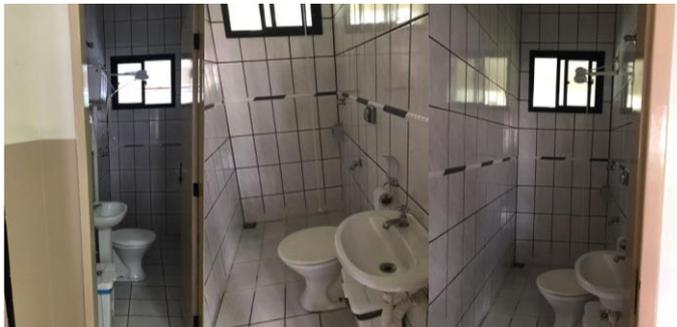
A incidência da luz solar nessa área é intensa, quando em contato com as paredes deixam o ambiente ainda mais claro, próximo ao branco, comum em hospitais.” A luz determina a cor, isto é, qualquer luz natural ou artificial que cai sobre uma superfície colorida afeta sua aparência, já que esta cor não existe por si própria, mas como resultado da excitação do olho.”(MARTINS,2004).

Para o ambiente hospitalar em geral as cores encontradas nesse local estão de acordo com os preceitos cromoterápicos, porém considerando o uso pediátrico nesses ambientes, há falta de cores que causem estímulos para acelerar o processo terapêutico.

4.3.2 Banheiros

Os banheiros usados para esse estudo são os encontrados dentro das enfermarias da maternidade e da pediatria, todos utilizando os mesmos materiais e aproximadamente o mesmo tamanho. Eles têm em média 2,05 m² e os da pediatria são destinados ao público infantil masculino e feminino (Figura 28).

Figura 28- Banheiros da pediatria e maternidade



FONTE: Arquivo pessoal, 2017

Os banheiros são revestidos com azulejos brancos e rejantes preto, refratários brancos e esquadria preta, tal combinação fez com que o ambiente ficasse mais escuro e sombrio. Essa composição faz com que os usuários recebam

somente estímulos referentes à cor preta já que a cor branca usada sozinha não permite que as pessoas recebam estímulos coloridos. (GASPAR,2002)

“O branco e o preto são as cores da não-vida, com a diferença que o preto é a cor do solo e dos espíritos dos mortos recentes, cujos corpos estão apodrecendo dentro do útero da mãe-terra; e o branco é a cor da água e dos embriões contidos no sêmen, dos espíritos que ainda estão se preparando para nascer.”(GASPAR,2002, p.)

Uma pessoa na presença da cor branca não recebe estímulos, podendo ocasionar apatia e depressão (GASPAR,2002), porém a cor branca combinado com a cor preta, e usada em excesso, forma um ambiente monocromático, estimulando a sensação de frieza, o que não é ideal para ambientes hospitalares, infantis ou adultos. “Colocando o preto nas paredes ele absorverá toda a energia e transformará o ambiente em uma geladeira.” (GASPAR,2002, p.121).

4.3.3 Quartos

As paredes dos quartos do HMSCM apresentam uma composição em variâncias de marrom. As esquadrias são pretas, e o mobiliário da cama bege, já as mesas de apoio e estofados, são marrons em tons mais escuros. Pode-se perceber assim que diferem um pouco do comum e usual em hospitais em geral, como apresentado na Figura 29.

Figura 29- Pediatria 1 e 2



A composição do ambiente em tons da mesma tabela o torna sem estímulos para as crianças, um local cansativo e sem vida. Essas cores usadas em excesso trazem dependência afetiva e isolamento (GASPAR, 2002) o que na esfera hospitalar, principalmente infantil, é inadequado.

As cores utilizadas são derivadas da cor laranja. Os tons mais claros, que ficam na faixa do bege, expressa o lado mais amigável da cor, já os escuros, como o marrom causam um efeito psicológico e energético deprimente (GASPAR, 2002). Apesar das cores, nos espaços infantis podem ser observados algumas tentativas de humanização do espaço, através de figuras coladas na parede e um quadro de oração ao anjo da guarda, como se mostra na Figura 30.

Figura 30- Pediatria 1



FONTE: Arquivo pessoal, 2017

4.3.4 Teto

O teto dos corredores é em forro de PVC branco, e o do quarto em laje pintada na cor branca. Podem-se observar essas informações na Figura 31.

"Os tetos brancos nos hospitais deveriam ser evitados, principalmente nos ambientes de circulação de macas, porque criam a sensação de afastamento, de vazio, já que é a visão predominante do doente deitado. Já o verde o azul claro são mais tranqüilizadores." (MARTINS, 2004, p.66)

Figura 31- Teto do quarto e corredores



FONTE: Arquivo pessoal, 2017

A cor branca ornaria bem com outras cores adaptadas nas paredes, já que ela reflete as radiações luminosas a sua volta. Essa cor usada na medida certa causa a sensação de leveza, purificação e otimismo. (GASPAR, 2002)

Através das análises iconográficas mostra-se clara a necessidade de intervenções humanísticas nos ambientes estudados. Com pequenas mudanças, pode-se dar mais vida ao hospital, e fazê-lo referência na região de um ambiente agradável, principalmente ao público infantil. A partir do estudo feito será baseada a proposta, apresentada no próximo capítulo.

5 A PROPOSTA

Para a elaboração do esquema cromático foi estudado as características das cores, a aparência os significados e associações, assim orientando a aplicação dessas na arquitetura. Desse modo, baseadas em estruturas conceituais foram permitidas estabelecer critérios de desenvolvimento, evitando erros nas escolhas e que sejam guiadas por preferências pessoais.

O âmbito deste é fazer do hospital um lugar mais atraente principalmente para as crianças. Os estilos presentes variam dependendo do ambiente e das necessidades dos usuários, sendo o mais colorido a sala de brincadeiras.

As propostas foram definidas através das observações *in loco*, das características da construção, cotidiano dos funcionários e pacientes, e ainda, o fato do hospital ser uma instituição filantrópica, direcionando as escolhas para âmbito mais econômico e simples de ser executado.

5.1 CORREDORES

Para a humanização dos corredores foi mantido a permanência de suas cores nas paredes do guarda-corpo e portas, nuances de bege e marfim, e do teto em branco. A proposta fica por conta das imagens de animais como o elefante em azul, leão em laranja, e girafa em amarelo, nas paredes. Fez-se proveito dos corredores integrados com os jardins, e foi acrescentado nas pilastras vasos de flores, para trazer mais próximo a natureza fazendo alusão a um safári.

As tonalidades escolhidas para esse ambiente foram cores quentes, e que remetem ao entardecer na savana. As tintas escolhidas para as paredes modificadas foram na cartela dos laranjas da Suvinil, sendo elas: Brasa, Bumba Meu Boi e Gema Caipira.

Nas pilastras foi utilizada a cor Sorvete de Mão da Suvinil, tom quente, na tabela do vermelho, porém menos saturada, dando a sensação de alegria e euforia, nesse ambiente no qual a criança está indo para as enfermarias.

A bancada de atendimento segue a mesmo estilo, fazendo alusão ao natural, com flores em alto relevo na cor Vermelho Scarlat, fazendo parte da mesma matiz de saturação das cores usadas nas imagens da savana (Figura 32).

Figura 32- Determinação das tintas



FONTE: Elaborado pela autora, 2017

Também foi proposto um jogo de iluminação no qual o detalhe localizado acima na parede ilumina de forma direta as imagens e a textura na parede, trazendo um diferencial ao ambiente e dando vida as texturas utilizadas. Também foram locadas lâmpadas de led abaixo dos vasos propostos nas pilastras, como se pode observar nas setas em vermelho na Figura 33

Figura 33- Corredor da pediatria



FONTE: Elaborado pela autora, 2017

Outro fator determinante para a escolha das cores nessa região foi a luminosidade. Neste local há altos índices de luminosidade, tanto natural quanto artificial. Neste ponto é onde as radiações solares ao meio dia são mais evidentes e onde há maior quantidade de lâmpadas. Sendo assim, pôde-se fazer o uso de cores mais fortes, primárias e mais saturadas (Figura 34).

"As cores-pigmento primárias são o vermelho, o amarelo e o azul. O vermelho, ao clarear, torna-se cor-de-rosa, ao escurecer, torna-se cor de tijolo e marrom. O amarelo não muda de caráter ao clarear ou escurecer - desmaiado ou cor de ouro, será sempre amarelo. O azul pode ser bem claro (azul-celeste) ou então azul-marinho." (GASPAR,2002)

Figura 34- Antes e depois do corredor da pediatria



FONTE: Elaborado pela aoutora, 2017

Outra modificação sugerida foi a utilização de placas de metal com os nomes nas portas. Atualmente são utilizadas folhas A4 com o nome do ambiente impresso, e coladas com fita crepe transparente (Figura 35).

Figura 35- Antes e depois das placas



FONTE: Elaborado pela autora, 2017

Os corredores são os ambientes mais frios do hospital, atualmente predominam cores claras que vão do branco ao marfim, dando a sensação de vazio. Sendo assim as cores predominantes proposta nesse ambiente vão do amarelo ao vermelho, e que foram indicadas por serem cores exuberantes, vibrantes e energéticas, tornando o ambiente mais aconchegante e acolhedor. (Gaspar, 2002).

O vermelho foi utilizado com menos intensidade, pois apesar de ser uma cor mais energética, em excesso pode causar agitação e irritação. Porém o intuito de estar presente nos corredores é ligado a sua função ligada ao chakra Básico, ou seja, a experiência psicológica de firmeza, equilíbrio, percepção da própria realidade corporal, autoconfiança e força de vontade (Gaspar,2002).

A cor verde presente nas plantas e em algumas imagens na parede, é complementar do vermelho, sendo uma cor muito equilibrada, que corrige os excessos das outras cores e não apresenta os efeitos. (Gaspar,2002)

Os tons amarelos e alaranjados do ponto de vista psicológico se caracterizam pela alegria, utilizado nesse local, por ser a ligação entre o exterior e o interior, onde a criança ficará hospitalizada. É uma cor clara, leve e luminosa, estimulante, mas não irritante utilizada para ativar funções mentais e o sistema nervoso em geral. (Gaspar,2002)

5.2 BANHEIROS

Considerando o espaço de vivência, foi proposto um banheiro por enfermaria. No layout atual, há um banheiro que atende a duas enfermarias infantis, isso causa desconforto e mal estar aos acompanhantes. Foi inserido também, espelhos nos banheiros e cortinas para as duchas, já que segundo os usuários, na hora de tomar banho, toda a área do banheiro fica molhada.

O tema escolhido foi fundo do mar, o espelho adotado tem o design moderno e fez alusão a janela de um submarino (Figura 36), já para as cortinas foram propostas estampas de peixes, fazendo a imaginação percorrer a espaços aquáticos (Figura 37).

Figura 36- Janela de submarino



FONTE: <http://www.setemalas.com.br/as-7-maravilhas-do-meu-mundo-parte-ii/>

Figura 37- Banheiro humanizado



FONTE: Elaborado pela autora, 2017

Os banheiros das enfermarias foram padronizados, e proposta a troca de revestimentos. Os azulejos adotados foram o Revestimento Esmaltado Brilhante Borda Bold Metrô White 10x20cm, e o Azulejo Pierine Azul Piscina 20x20, ambos pensando na modernização do espaço. Foram utilizados também os rejuntas brancos, para transparecer delicadeza ao ambiente. Os tons escolhidos para esse ambiente foram o branco e o azul, o azul menos saturado se adéqua a ambos os gêneros e idades.

Os vasos foram trocados pelos com caixa acoplada, porém foram mantidas as cubas, pelo fato de optar por mudanças mais simples de serem executadas, e mais próximas a realidade financeira atual do hospital.

As cores claras fizeram deste ambiente mais amplo, utilizando a técnica para aumentar a largura desse espaço, utilizando o azul nas laterais transversais às paredes brancas.

Os tons escolhidos despertam a sensação de praticidade e refinamento. O azul amplia o cômodo pequeno e acalma, e o branco trouxe a pureza e a limpeza para o ambiente. (GASPAR, 2002, P16)

5.3 QUARTOS

Na ala das enfermarias a proposta foi a analogia com o lar, e apontando também uma ambientação lúdica, com mais desenhos infantis e adesivos nas paredes.” O uso de cores e texturas é uma forma de alegrar o hospital, amenizando o impacto na internação das crianças.”(OLIVEIRA, 2012, P32)

Um aspecto observado é a adequação aos diferentes sexos, sendo sugerida a divisão das enfermarias, porém mantendo um padrão de ambientação. Atualmente usa-se a mesma para ambos, o que se torna incomodo.

Para as enfermarias em geral foram propostas a cor verde e suas nuances. Foram mantidas as cores das poltronas dos acompanhantes e das camas. Os móveis antigos, que causavam ruídos e dificultavam a execução de tarefas, deram lugar a designs mais modernos, eficientes e cores mais claras. Foi definido também outro local para a cuba de apoio, que antes se localizava embaixo da TV. Para as cortinas foi adotado o amarelo-claro, fazendo a analogia ao campo. Também foi implantado o uso de bandejas, para facilitar o momento das refeições, que usualmente é feita sem suporte.

O lúdico ficou por conta de adesivos e quadros nas paredes, sendo caracterizado por cores nas tonalidades rosa e verde nas enfermarias femininas (Figura 38) e em tons de azul e verde na enfermaria masculina.

Figura 38- Enfermaria pediátrica feminina



FONTE: Elaborado pela autora, 2017

O tema proposto para a enfermaria feminina foi jardim, caracterizado pelo papel de parede de borboletas em frente às camas, as cores também foram intencionalmente selecionadas para esse fim, já que o rosa remete a flores e o verde as folhagens (Figura 39).

Figura 39- Antes e depois da enfermaria feminina



FONTE: Elaborado pela autora, 2017

As nuvens pintadas na parede em frente às camas remetem ao céu e dão a sensação de calma ao ambiente e nas bandejas das camas foram confeccionadas imagens de borboletas no quarto feminino e balões no masculino (Figura 40).

Figura 40- Enfermaria masculina – Vista da bandeja



FONTE: Elaborado pela autora, 2017

Na enfermaria masculina o tema proposto foi balões, foram instaladas luminárias em formato de nuvens, em uma parede azul, juntamente com desenhos de balões para despertar a curiosidade e a imaginação do usuário (Figura 41).

Figura 41- Enfermaria masculina infantil



FONTE: Elaborado pela autora, 2017

As cores selecionadas para esses ambientes foram Fábula da Suvinil, na cartela dos verdes, a cor Chuva do Campo, na cartela do azul, e na cartela do rosa a cor Bala de morango, todas da mesma empresa. Essas cores tornarão o ambiente tranquilizante, equilibrando a cor quente das cortinas. "Um ambiente azul, verde ou violeta será realmente calmante e frio" (GASPAR, 2002).

Para a enfermaria destinada a maternidade o tema foi cegonha, devido a lenda Escandinávia que a coloca como um símbolo dócil e protetor (BRASIL ESCOLA, 2012). Foi utilizada a cor azul, Lago Congelado da Suvinil e suas bandejas tiveram estampas de cegonha na cor rosa, para não haver excesso de azul (Figura 42). Foi disposto também uma TV e um armário para pertences.

Figura 42- Enfermaria maternidade



FONTE: Elaborado pela autora, 2017

Em todos os ambientes foram mantidos o piso atual, por sua cor não interferir na ambientação e humanização do local, e por questões econômicas.

A cor verde foi a escolhida para ser predominante nesses locais por ser "uma cor relaxante e calmante como o azul e tonificante como o amarelo, sendo a melhor opção para as decorações nos hospitais (GASPAR, 2002)." Nesses ambientes os pacientes costumam estar cansados e irritados, sendo assim essa cor faz com que eles se recuperem com mais facilidade.

“Por sua ligação com a função energética do chakra Cardíaco, o verde é a cor de cura por excelência. Sua ação regeneradora sobre os tecidos e órgãos lembra bem o deus redentor que promove o renascimento e a cura espiritual. Talvez seja adequado dizer que o verde é a cor de cura mais completa: harmoniza os opostos desequilibrados, pacifica as tensões, energiza o organismo.” (GASPAR,2002)

Como cor secundária foi selecionado o azul, este está relacionado a ação regeneradora dos tecidos, tem efeito tranquilizador, apresenta o espírito livre de preocupações (GASPAR,2002).

5.4 BRINQUEDOTECA

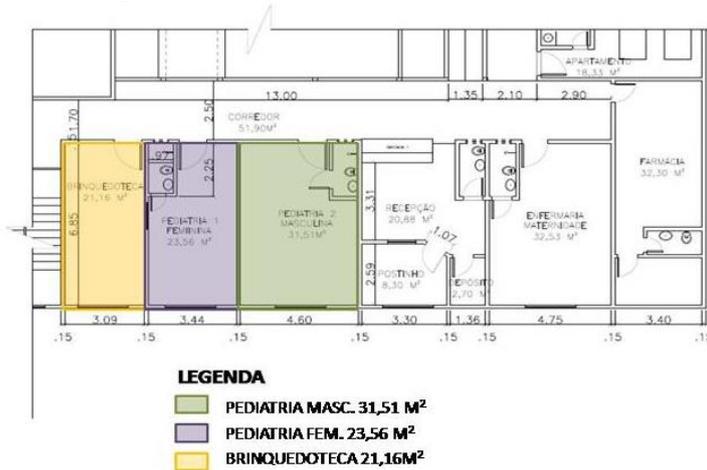
A necessidade da sala de jogos foi notada nas visitas feitas ao hospital, onde foram observadas as reações dos pacientes infantis, que durante sua internação tem como único meio de diversão a TV que fica localizada na enfermaria. Assim pôde-se perceber a inquietação desses pacientes e o stress provocado aos acompanhantes, que tentam distrair essas crianças e fazer desta estadia mais agradável.

Considerando a hospitalização um estressor para a criança, torna-se necessário o conhecimento dos profissionais, a respeito do brincar, como um recurso a se utilizar para a melhor assistência à criança.

“O não brincar é marca da hospitalização e esta visão está sendo mudado o brinquedo é, agora, o objeto que é utilizado como uns dos recursos para amenizar o processo de hospitalização. A função do brinquedo em Enfermagem Pediátrica é de servir como meio de comunicação entre os profissionais e a criança. Do ponto de vista da criança, ele promove o desenvolvimento físico, social, psicológico e moral, ajudando-a a revelar seus pensamentos e sentimentos e liberando sua capacidade de criar e reinventar o mundo através do mundo mágico do faz-de-conta” (Martins, 2010)

Para a criação deste ambiente foi necessária a relocação dos espaços, transformando pediatria 1 na sala de jogos, tendo a possibilidade de transformar a enfermaria que se encontra vazia e quase não utilizada, na pediatria 2, assim podendo dividi-las por gênero. Como representado na Figura 43.

Figura 43- Área de interferência e relocação dos espaços



FONTE: Elaborado pela autora, 2017

A inspiração para esse ambiente foi acampamento no bosque. Para a materialização desse tema, foi proposta uma estante de madeira em formato de tronco de árvore. Foi também inserida uma parede lousa, com a altura de 1,20m, partindo do piso, onde as crianças terão a liberdade de riscar as paredes ou pintar, transformando a arte infantil na decoração da sala.

Os materiais didáticos utilizados incluem mobiliário infantil, para incentivar atividades lúdicas e materiais para desenho, onde as crianças podem expressar a sua percepção de acordo com sua estadia no ambiente hospitalar (Figura 44).

Figura 44 - Sala de Jogos – Vista da parede



FONTE: Elaborado pela autora, 2017

Para a decoração, foram utilizados objetos de cores primárias, como vermelho, verde, amarelo e azul, onde se podem obter os estímulos psicológicos e fisiológicos variados (Figura 45).

Figura 45- Sala de Jogos



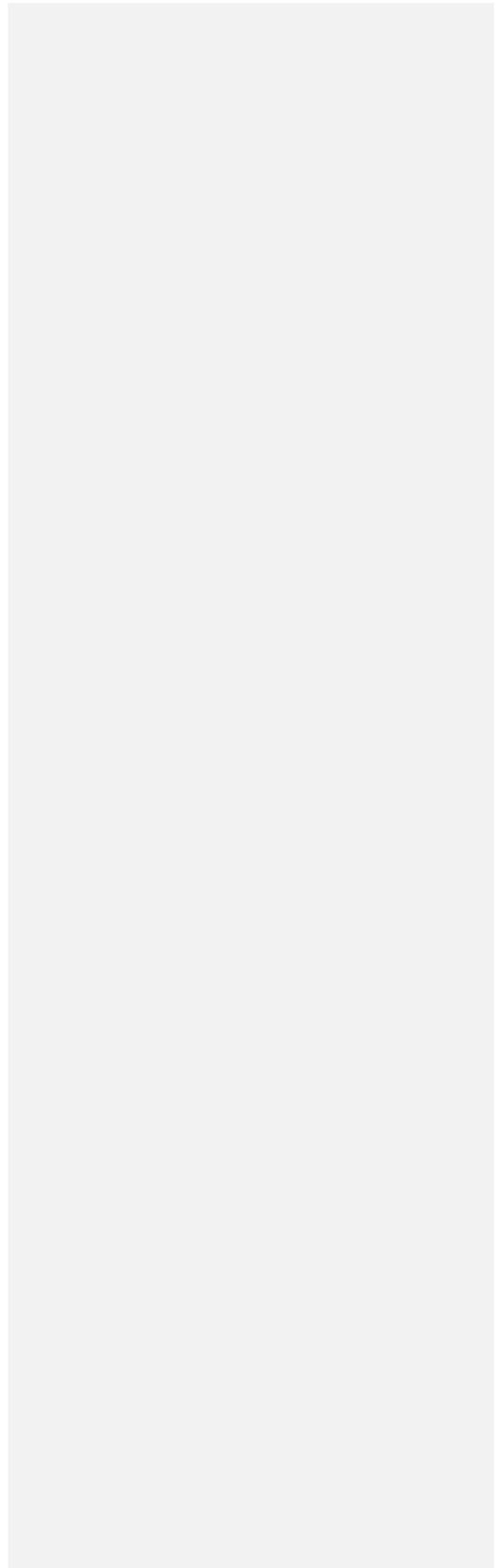
FONTE: Elaborado pela autora, 2017

A parede principal remete ao céu, foram estampadas nuvem no fundo azul Chuva do Campo, da Suvinil, e foi desenhada a copa da árvore em Verde Brinquedo, também da mesma marca, sendo, porém, mais contrastante .

Já nas paredes secundárias foi utilizada a cor Verde Fábula, da marca Suvinil, que equilibrará o contraste das outras cores, e enviará estímulos mais tranquilizadores aos usuários.

A intenção para essa proposta é adequar a humanização cromática a realidade do hospital, e mostrar os benefícios que pode trazer a saúde. Observa-se também que através de iniciativas simples, pode-se fazer uma grande diferença no ambiente hospitalar, e que com as cores apresentadas essas mudanças podem estimular a favor do processo de cura e estadia dos pacientes e acompanhantes, tornando a estadia mais agradável. Pode-se perceber também que as cores devem ser usadas com cautela e sabedoria, pois são através de seus significados e simbologias que os estímulos por elas provocados são processados pelo cérebro, sendo assim podendo trabalhar a favor ou contra nos objetivos evidenciados.

Foi-se estudado durante todo o trabalho para a aplicação correta das cores nos ambientes apresentados, para que não fossem usadas de forma errônea. Em cada espaço foram designadas cores diferentes, para que essas auxiliem no processo de terapêutico destinado a cada ambiente.



6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo mostrou a complexidade envolvida nas cores utilizadas em ambientes hospitalares de pediatria. As cores possuem significados próprios, simbolismos, e sensações, podendo variar de acordo com o indivíduo, país ou cultura. Elas interferem diretamente no ambiente e podem atender soluções específicas, de acordo com a necessidade e função.

Enfatizam-se os efeitos deste tipo de ambientação em hospitais infantis, pois nesses ambientes o processo de cura é completamente influenciado pela percepção dos pequenos usuários, nos quais necessitam de um local planejado especialmente para trazer à tona sentimentos de felicidade, amenizando a estadia, que por muitas vezes podem se tornar tristes e cansativas. Partindo dessa premissa, pode-se dizer que o uso da policromia e cores alegres, pode ser utilizado como principais fatores de uma arquitetura e design moderno para o processo de recuperação, deixando para trás antigos preceitos de cores neutras e monótonas, dando a sensação de vazio e irritação.

De acordo com os estudos feitos nas bases bibliográficas, mostraram-se como as cores mais adequadas para os ambientes hospitalares são o verde e o azul, por serem cores que transmitam paz, tranquilidade e alegria, fazendo assim o ambiente hospitalar mais agradável. Também pode ser apontado o rosa e amarelo, trazendo à tona a criatividade e descontração.

Assim, mostra-se a necessidade de estudos mais aprofundados para melhor planejamento desses ambientes hospitalares a fim de por meio das cores e suas diferentes tonalidades transformarem o ambiente não só no aspecto estético, mas também para contribuir para a recuperação e bem-estar das pessoas que estão em contato com ele.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASTORINO. Disponível em: < www.astorino.com/index.php>. Acesso em: 18 de junho de 2017

ABCJN, Associação de Beneficência e Cultura de João Neiva. História do Hospital e Maternidade Sagrado Coração de Maria. João Neiva, 2007.

BERGAN, Carla; SANTOS, Mauro César de Oliveira; BURSZTYN, Ivani. Humanização nos espaços hospitalares pediátricos: a qualidade do espaço construído e sua influência na recuperação da criança hospitalizada. Anais do I Congresso Nacional da ABDEH – IV Seminário de Engenharia Clínica, Rio de Janeiro, 2004.

BRASIL ESCOLA, Disponível em:
<<http://brasilecola.uol.com.br/curiosidades/origem-da-lenda-da-cegonha.htm>>
Acesso em 16 de outubro de 2017.

Comentado [UdW1]: ADEQUAR O NORMA, FALTAM ELEMENTOS.

BOCCANERA, Nélcio Barbosa. As cores no ambiente de terapia intensiva: percepções de pacientes e profissionais. Relato de Pesquisa. Rev. Esc. Enferm. USP. São Paulo, 2016.

CUNHA, Luiz Claudio Rezende. A cor no ambiente hospitalar. Anais Do I Congresso Nacional Da Abdeh .Iv Seminário De Engenharia Clínica . 2004

DEL RIO, V. Percepção Ambiental: A experiência brasileira. São Carlos, UFScar, 1996.

FARINA, Modesto. A psicodinâmica das cores em comunicação. São Paulo: Editora Edgard Blücher, 2006.

FOUCAULT, Michel. Microfísica do Poder. Rio de Janeiro: Graal, 1998

GASPAR, Eneida Duarte. Cromoterapia: Cores para a vida e para a saúde. 2ª Edição. Editora Pallas. Rio de Janeiro, 2002.

GAZETA DO POVO. Hospital infantil é transformado em galeria de arte. Disponível em: <<http://www.gazetadopovo.com.br/haus/estilo-cultura/hospitalinfantil-e-transformado-em-galeria-de-arte-2/>>. Acesso em 22 de maio de 2017

GOETHE, J.W. Doutrina das cores. São Paulo: Nova Alexandria, 1993.

HUFFPOST, Artistas dão a vida a um hospital infantil com murais coloridos. Disponível em: http://www.huffpostbrasil.com/2015/02/21/hospital-infantil-colorido_n_6722464.html. Acesso em 22 de maio de 2017

Comentado [UdW2]: ADEQUAR O NORMA, FALTAM ELEMENTOS.

JUNQUEIRA, WainaBella de Castro. Novos conceitos para espaços arquitetônicos dos hospitais de ensino: Um estudo de caso de Juiz de Fora. Apresentação de mestrado de pós-graduação em Arquitetura. UFRJ. Rio de Janeiro, 2006.

KAPKO, M. Listening and learning: planners for Children's Hospital of Pittsburgh use research to improve healthcare environment. Health Construction and Operations News, v. 7, n. 3, p. 12-14, may 2009. Disponível em: <www.astorino.com/news/articles/hcomayjune.pdf>. Acesso em: 18 de junho de 2017.

LOPES, Leila. O uso da cor como ferramenta de humanização de ambientes de assistência à saúde infantil sob a percepção do usuário: Caso de estudo Pelotas, Rs. Arquitetura Assistencial E Saúde: Discutindo Concepções E Protagonistas. Encontro da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo. Porto Alegre, RS. 2016

MARTINS, Vania Paiva. Humanização e o ambiente físico hospitalar. Anais do I congresso nacional da ABDEH – IV seminário de Engenharia Clínica. 2004.

MARTINS, Danielle Cristine. Humanização em Pediatria: O brinquedo como recurso na assistência de enfermagem à criança hospitalizada. Grupo Editorial Moreira Júnior. UNIP - Campus Ribeirão Preto., 2010.

MARQUES, KN. Assistência de enfermagem humanizada à criança hospitalizada. São Paulo: Revista Recien, 2011.

MATARAZZO, Anne Kheterine Zanetti. Composições cromáticas no ambiente hospitalar: estudo de novas abordagens. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) –Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo. São Paulo, 2010

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Ambiência. 2ª Edição. Brasília, DF: Editora MS, 2010.

MIRSHAWKA, V. Hospital fui bem atendido: a hora e a vez do Brasil. São Paulo: Makron Books, 1994.

OLIVEIRA, Juliana Simili.. Faculdade De Engenharia. Mestrado Em Ambiente Construído. UFJF. Juiz de Fora, 2012.

PEDROSA, Israel. Da cor a cor inexistente Brasília: UNG, 1989.

PLAYGROUND DA INOVAÇÃO. Disponível em: <<http://www.playground-inovacao.com.br/royal-londonhospital-espaco-para-brincar-aprender-e-curar/>>.

Acesso em 22 de maio de 2017.

Comentado [UdW3]: ADEQUAR O NORMA, FALTAM ELEMENTOS.

PSFK ,Children's Hospital at the Royal London Gets Kid-Friendly Art Treatmen. Disponível em: <<https://www.psfk.com/2015/02/royal-london-childrens-hospital-vital-arts.html>>. Acesso em 22 de maio de 2017

Comentado [UdW4]: ADEQUAR O NORMA, FALTAM ELEMENTOS.

RAMBAUSKE, Ana Maria. Apostila Teoria das Cores. Decoração e Design de Interiores. Vol 2. Disponível em : <http://www.iar.unicamp.br/lab/luz/ld/Cor/teoria-da-cor.pdf>. Acesso em 08 de novembro de 2017.

RAMOS, André. Fisiologia da visão: Um estudo sobre ver e enxergar. 2006. Rio de Janeiro: PUC.

SILVA, K. P. Hospital, Espaço Arquitetônico e Território. 1999. Tese (Doutorado em Arquitetura) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo. 1999.

TEODORO, Wagner Luiz Garcia. Depressão: corpo mente e alma. 3. Ed. Uberlândia, 2010.

UCLH, UNIVERSITY COLLEGE LONDON HOSPITALS. History of The Royal London Hospital for Integrated Medicine. Disponível em: <<https://www.uclh.nhs.uk/OurServices/OurHospitals/RLHIM/Pages/historyofrlhim.aspx>>. Acesso 22 de maio de 2017