

HUMANIZAÇÃO DOS ESPAÇOS DE SAÚDE EM HOSPITAIS PEDIÁTRICOS

Stéphanie Gimenes de Sá Rodrigues (IC) e Maria Pronin (Orientador)

Apoio: PIBIC Mackpesquisa

RESUMO

A pesquisa busca verificar quais elementos presentes na arquitetura hospitalar têm a intenção de promover o bem-estar de pacientes oncológicos pediátricos, tendo como objetos de análise determinados ambientes do Hospital do GRAACC, localizado em São Paulo, e o Perth Children's Hospital, localizado na cidade de Perth, na Austrália. O referencial teórico aprofunda-se em estudos de humanização para ambientes de saúde e a experiência das crianças no hospital, procurando quais as estratégias utilizadas na composição dos ambientes. Foram destacados alguns aspectos que, ao serem aplicados conforme tais teorias, podem aliviar o stress causado pela doença nos pacientes. Em seguida, os ambientes da recepção, salas de espera, tratamento coletivo e brinquedoteca do Hospital do GRAACC foram analisados de maneira qualitativa e comparados com seus correspondentes no Perth Children's Hospital nos seguintes aspectos: iluminação natural e artificial, materiais de acabamento, uso das cores, mobiliário e contato com a natureza. Apesar das diferenças encontradas, constatou-se que os espaços escolhidos têm características apropriadas a crianças hospitalizadas, com ambientes lúdicos e atrativos para elas, conforme estudos apresentados no referencial teórico. A comparação demonstrou que não há soluções padrão para humanizar espaços pediátricos de hospitais, mas sim, diversas maneiras de se promover bem-estar aos pacientes por meio dos espaços.

Palavras-chave: Arquitetura Hospitalar. Humanização. Crianças.

ABSTRACT

This research aims to verify what elements in healthcare architecture can bring well-being to pediatric oncological patients, using some rooms at GRAACC's Hospital, located in São Paulo, and at Perth Children's Hospital, located in Perth, Australia, as objects of analysis. Theoretical reference goes deeper into humanization for health environments and the experience of children in the hospital, looking for the approaches proposed within the composition of the environment. Some aspects highlighted show how design can help to reduce patient's stress levels caused by the disease. Then, the reception, waiting room, collective treatment room and playroom at GRAACC's Hospital were qualitatively analyzed and compared with their counterparts at Perth Children's Hospital in the following aspects: lighting (natural and artificial), finishing materials, use of colors, furnishings and connection with nature. Despite their differences, in both cases the analyzed spaces show appropriate aspects for hospitalized

childre, with playful and attractive environments according to prior studies. The comparison revealed that there are no standard solutions to pediatric rooms in hospitals, but different ways to promote patient well-being through the environment.

Keywords: Healthcare. Humanizing Architecture. Children

1. INTRODUÇÃO

Ninguém se cura somente da dor física, tem de curar a dor espiritual também. Acho que os centros de saúde que temos feito provam ser possível existir um hospital mais humano, sem abrir mão da funcionalidade. Passamos a pensar a funcionalidade como uma palavra mais abrangente: é funcional criar ambientes em que o paciente esteja à vontade, que possibilitem sua cura psíquica. Porque a beleza pode não alimentar a barriga, mas alimenta o espírito. (LIMA, João Filgueiras, 2004, p. 50).

De acordo com o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA, 1990), são classificadas como crianças as que têm idade entre 0 a 12 anos. Ainda, segundo o Art. 7º do Capítulo I, Título II da Lei nº 8.069/1990 presente no ECA:

A criança e o adolescente têm direito à proteção à vida e à saúde, mediante a efetivação de políticas sociais públicas que permitam o nascimento e o desenvolvimento sadio e harmonioso, em condições dignas de existência. (BRASIL, 1990, p. 16-17)

Dados da Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP) (2019) mostram que o Brasil conta com 43.859 leitos pediátricos disponíveis nas redes pública e privada, destinados à pacientes que permanecerão no hospital por mais de 24 horas. Esse número, segundo a pesquisa, vem sendo reduzido ano a ano e se tornando insuficiente para atender à demanda de internações de crianças no país. Desde 2010, o país desativou cerca de 16 mil leitos, sendo que destes, 14 mil pertenciam à rede pública. De acordo com Luciana Rodrigues Silva (apud. SBP, 2019), essa queda na capacidade de internação, além de revelar uma precarização do sistema de saúde brasileiro, traz riscos aos pacientes que necessitem de um cuidado intensivo e deixam de obter atendimento por falta de vagas.

Para o cumprimento do que é previsto na lei, considerando a atual situação do sistema de saúde do país, faz-se necessária a adoção de estratégias que potencializem a cura das crianças, reduzindo o tempo de internação e aumentando a rotatividade de leitos. Com um crescente interesse de pesquisadores no assunto, os gestores hospitalares estão reconhecendo a humanização dos espaços como aliada no oferecimento de conforto e bem-estar aos pacientes para que possam restabelecer seu estado de saúde mais rapidamente.

Segundo Aurélio Ferreira (2004, p. 457), humanizar é “dar condição humana a, humanar, civilizar, tornar-se humano”.

O HumanizaSUS, política do Ministério da Saúde para o Sistema Único de Saúde (2010), define a humanização como a valorização de todos os agentes envolvidos nos processos da saúde, tais como usuários, trabalhadores e gestores, propondo uma política de humanização do atendimento.

No campo da arquitetura, Renata Vasconcelos (2004) afirma que a humanização consiste na qualificação do espaço para garantir aos usuários conforto físico e psicológico suficientes para promover o bem-estar durante sua estadia no hospital.

Para a presente pesquisa, foram escolhidos como objeto de estudo determinados ambientes em hospitais pediátricos que tratam de crianças com problemas oncológicos: do Hospital do GRAACC (Grupo de Apoio ao Adolescente e à Criança com Câncer), localizado na Vila Clementino em São Paulo, e do Perth Children's Hospital, localizado em Perth, na Austrália.

O objetivo da pesquisa é verificar quais aspectos de uma arquitetura hospitalar têm a intenção de promover o bem-estar de pacientes oncológicos pediátricos, por meio da análise comparativa entre ambientes selecionados do Hospital do GRAACC e seus correspondentes no Perth Children's Hospital.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

A palavra hospital tem origem no latim *hospitale* ou “casa para hóspedes” e é o termo mais usado para nomear os abrigos para doentes, os quais eram separados da sociedade a fim de conter possíveis epidemias. Segundo Graciele de Matia (2017), na Idade Média, algumas enfermarias começaram a ser designadas a públicos específicos, como os locais para mulheres (*gynetrophium*), para idosos (*gerontokomiun*) e para crianças (*poedotrophium*), entre outros, sendo precursores dos hospitais especializados contemporâneos.

Conforme Marieli Lukiantchuki e Giselle Souza (2010), os hospitais receberam a função de curar apenas no século XVIII, quando o Iluminismo e a Revolução Industrial transformaram a relação do ser humano com a ciência e impulsionaram avanços na medicina. A partir deste momento, a discussão sobre como os espaços hospitalares deveriam ser organizados evoluiu até o que se conhece hoje. Segundo as autoras, desde a preocupação com a funcionalidade e superlotação de leitos no século XIX até as propostas de reformas sanitárias do século XX, estabeleceu-se que a humanização dos espaços hospitalares é fundamental para o bem-estar e a cura dos pacientes internados.

Segundo Renata Vasconcelos (2004), anos atrás a ideia de o ambiente hospitalar interferir no quadro clínico dos pacientes era revolucionária e pouco difundida, não se imaginava existir ambiente melhor para um hospital que não fosse branco e de aspecto frio, por conta da associação dessa cor com a imagem de um local higienizado. Contudo, Fábio Bitencourt e Elza Costeira (2014) propõem o uso de elementos de paisagismo, iluminação e cores e para humanizar o espaço arquitetônico. Segundo os autores, a humanização ultrapassa o conceito de decoração, sendo entendida como um processo terapêutico tão importante quanto o tratamento clínico.

Tarsila Costa e Aisiane Morais (2017) fazem uma análise da experiência de internação de uma criança, desde o tratamento da doença até sua relação com o hospital. Segundo a pesquisa, crianças internadas há muito tempo sentem saudades de casa e da vida com a família e amigos. As crianças entrevistadas pelas autoras classificaram o ambiente hospitalar como triste e restrito, no qual não se pode correr ou brincar quando se deseja. Contudo, quando entendem que estão ali para serem curadas, seus sentimentos em relação à estadia no hospital mudam e elas se mostram mais alegres, ainda que desejem retornar logo para casa.

Segundo Agostinha Almeida, Isabel Vieira e Lídia Mori (2007), a experiência da hospitalização é muito estressante para uma criança, pois quando esta é retirada de sua rotina e é submetida a tratamentos dolorosos. Juliana Oliveira (2012), ressalta que o espaço arquitetônico do hospital não deve causar mais tensão, tanto no paciente, quanto nos acompanhantes, que já enfrentarão o estresse inevitável decorrente da doença e da internação. É imprescindível que este favoreça a adaptação da criança na acomodação ao novo ambiente e ofereça bem-estar, contrapondo a terapias incômodas.

A identificação dos principais aspectos que influenciam a percepção de um ambiente pelas crianças contribui para um melhor entendimento da relação das mesmas com o espaço e, conseqüentemente, como deve ser o desenho de um ambiente hospitalar direcionado a elas. Por possuir noções mais primitivas que os adultos em suas experiências espaciais, a criança se utiliza principalmente dos cinco sentidos para entender o ambiente à sua volta. Yi-Fu Tuan (2013), explica que a biologia condiciona a percepção de cada indivíduo e, por isso, é possível entender como a criança se relaciona com o meio a partir da observação e de estudos relacionados à biologia humana.

Os elementos presentes em um ambiente de saúde para crianças devem compor um espaço lúdico, do qual a criança possa se apropriar de maneira inventiva e afetiva. De acordo com José Lacerda Junior, Elisa Zacarias e Maria Higuchi (2017), o universo infantil é a maior referência delas ao elaborar sua visão de mundo, construída a partir das experiências em cada ambiente. Como cada criança traz consigo diferentes vivências, todo ambiente será ressignificado e interpretado de maneira única. Nesse sentido, o papel do ambiente não é impor um significado imutável, mas sim dar possibilidades aos usuários para que estes se apropriem do espaço à sua maneira.

A criança torna-se sujeito do processo, onde ao perceber o ambiente, constrói o seu olhar, a sua visão e tecendo sua representação faz história, desvinculando-se do lugar objectual que a sociedade adultocentrada lhe reserva. Dessa maneira, as crianças como sujeitos empíricos se distinguem e diferem entre si, oportunizando a elaboração de outras percepções e outros conhecimentos a partir de uma visão heterogênea e diversa da realidade (LACERDA JUNIOR, ZACARIAS, HIGUCHI, 2017, p. 6).

Clice Mazzilli e Elide Monzeglio (2003) estudam como o espaço destinado às crianças pode ter uma linguagem visual lúdica própria, cujos elementos facilitem sua compreensão do lugar. O estudo considera espaços infantis como escolas, brinquedotecas, hospitais, parques temáticos etc. e, a partir dos elementos encontrados em cada ambiente e a definição de algumas categorias de análise, as autoras concluem que a linguagem visual lúdica é composta por figuras de personagens, cores, formas, texturas e materiais em variadas escalas. As autoras ainda acrescentam a percepção sensorial das crianças é estimulada por brincadeiras e pela interação com o espaço e seus elementos.

Carla Bergan, Ivan Bursztyn, Mauro Santos e Luiz Tura (2004) constataram que acessibilidade, mobiliário, conforto térmico, proximidade de vegetação e áreas de lazer foram questões levantadas por pacientes e acompanhantes para melhorar um hospital pediátrico. Um espaço com estes elementos é atrativo e eficiente no tratamento dos pacientes. Ao relacionar-se afetivamente com o ambiente, a criança, com ajuda dos profissionais de saúde, poderá passar pelo processo de internação e tratamento de uma maneira muito mais tranquila, diminuindo o medo de estar no hospital.

a. Iluminação natural e artificial

De acordo com Marilice Costi (2002), as primeiras enfermarias na Idade Média estavam vinculadas à Igreja Católica, assemelhando-se arquitetonicamente às catedrais góticas. As largas e longas paredes, similares às encontradas em fortificações da época, permitiam pouca entrada de luz natural, enquanto o alto contraste entre luz e sombra conferia uma dramaticidade ao ambiente.

A autora cita Florence Nightingale, uma enfermeira inglesa atuante na Guerra da Crimeia (1853-1856), cuidando de soldados feridos, como uma importante figura na remodelação dos espaços de saúde e na difusão de melhores práticas de higiene nas enfermarias. Segundo Graciele de Matia (2017), os estudos e vivências de Nightingale em ambulatorios da época levaram-na a propor mudanças em sua configuração espacial, influenciando construções posteriores. Uma de suas principais recomendações era priorizar a ventilação e iluminação natural nos ambientes, consideradas por Nightingale determinantes na higiene das enfermarias e fundamentais para redução das taxas de infecção e mortalidade entre os pacientes.

A luz natural manteve sua importância, porque trouxe ao paciente a noção do tempo que ele necessitava para se orientar e também a sensação de que estava livre, integrado à natureza. O calor do sol, nem sempre desejado, reduziu a umidade dos ambientes, controlando a proliferação de microrganismos. (COSTI, 2002, p. 60)

Com enfoque nas questões de conforto sob os aspectos da iluminação em um hospital, Vânia Martins (2004) afirma que se deve respeitar as normas técnicas para cada ambiente, levando em consideração a quantidade de luz, relativa à atividade a ser realizada no local, e a qualidade de luz, a qual depende de fatores como a temperatura da cor difundida pela lâmpada. No caso do Brasil, um país tropical, é possível aproveitar amplamente a luz natural, sendo recomendado o uso de luz artificial como complemento.

Sobre a luz artificial, Marilice Costi (2002) afirma que, apesar de trazer benefícios biológicos, a exposição excessiva a esse tipo de iluminação pode desregular o ciclo circadiano, ou seja, a percepção do ser humano do dia e noite, interferindo a qualidade do sono e gerando sérios problemas de saúde. O adequado para um hospital é sempre que possível equilibrar o uso da luz natural com a artificial, de modo a reduzir os efeitos negativos.

b. Materialidade

O conjunto de materiais utilizado nos ambientes hospitalares pediátricos é responsável por grande parte das sensações transmitidas aos funcionários, pacientes e acompanhantes. A composição de cores e texturas dos materiais deve ser escolhida com o objetivo de incentivar a exploração visual do ambiente por parte das crianças, sendo interessante e lúdica.

A criança, durante seu desenvolvimento normal, explora e interage com seu meio, de forma contínua, quando lhe são oferecidas oportunidades em ambientes favoráveis. Portanto, cuidar de quem se encontra fragilizado e internamente desorganizado em função de uma doença grave é um desafio. (VALLADARES, CARVALHO, 2006 apud. BORLOTE, BRETAS, 2008, p.7)

Contudo, além do valor estético, a RDC 50/2002, norma que regula os projetos de edifícios de saúde, reforça que os materiais de um ambiente hospitalar devem ser fáceis de se higienizar e fazer manutenção, dando preferência para superfícies lisas, sem porosidades ou texturas que possam contribuir para o acúmulo de bactérias.

c. Uso das cores

Segundo Marilice Costi (2002), as cores causam diversas reações no psicológico humano, podendo afetar o humor e a sensibilidade e causando emoções diferentes de acordo com a tonalidade e intensidade. Quando aplicadas a um ambiente, as cores podem construir significados e transmitir mensagens. No caso de ambientes destinados ao tratamento de crianças, ao contrário de ambientes destinados aos adultos, a autora ressalta a importância de esse ser estimulante, com cores vibrantes, para que os pacientes se distraiam e, assim, seus níveis de estresse sejam diminuídos.

O estímulo é fundamental para desenvolver a percepção e a cognição de uma criança. Dependendo do momento, um ambiente pacífico e uma atitude tranquila podem servir somente para ocasionar tensão e produzir irritabilidade. (COSTI, 2002, p. 122)

De acordo com Mazzelli (2003), as crianças possuem uma identificação natural com as cores. Geralmente, a tendência é que elas prefiram cores primárias e saturadas, apesar da existência de pesquisas que indiquem outras variações. Contudo, para evitar o cansaço visual, Vânia Martins (2004) recomenda que o ambiente possua uma variedade equilibrada de cores e contrastes. Em um hospital, as cores mais utilizadas são o verde e o azul, consideradas pela autora como tranquilizadoras. Ela também observa que a aparência dessas depende do tipo de iluminação para qual estão expostas e, portanto, esses dois fatores devem ser pensados em conjunto.

As cores podem alterar a percepção do espaço de inúmeras maneiras: unificando ou separando ambientes, trazendo uma perspectiva de lugar maior ou menor ou expressando sensação de calma, concentração, relaxamento, entre outros. Entretanto, Miriam Gurgel (2005) lembra que o significado das cores está intimamente conectado à cultura e, portanto, uma mesma cor pode ser interpretada de maneiras diferentes dependendo de onde o projeto está localizado.

d. Mobiliário

De acordo com Miriam Gurgel (2005), o mobiliário deve ser escolhido de acordo com suas características ergonômicas, composição estrutural, impacto visual e relação custo-benefício. Além da estética, ele deve garantir a melhor experiência possível para o usuário.

Um mobiliário adequado à escala da criança é essencial no processo de apropriação do espaço. Em um projeto voltado ao público infantil, Audrey Migliani (2020), ressalta a importância de os móveis serem dimensionados de acordo com a escala da criança, estimulando sentidos como a visão e o tato ao colocar objetos interessantes ao alcance delas.

Ana Pinheiro (2019) se apoia nas teorias de design de Donald Norman (2004, apud. Pinheiro, 2019) ao desenvolver mobiliário para hospitais pediátricos. Segundo as teorias de Norman, a estratégia para a concepção de objetos é formada por três vertentes: aparência, facilidade de uso e significado. A partir desses conceitos, a autora conclui que o mobiliário ideal para clínicas infantis deve ser esteticamente atrativo às crianças, com cores e texturas que transmitam sensações agradáveis.

e. Contato com a natureza e visão para o exterior

Edward Wilson (1984, apud. Depledge, Stone, Bird, 2011), considera que os seres humanos tendem a se sentir atraídos pela natureza pois, em termos de evolutivos, sempre estiveram em contato com o ambiente natural e dependiam dele para sobreviver. Portanto, é intrínseco ao ser humano se aproximar da natureza em situações estressantes para procurar felicidade e bem-estar.

Patrícia Tavares (2017) também apresenta outras pesquisas que atestam os benefícios do contato com a natureza para o desenvolvimento pessoal e bem-estar de um indivíduo. Tais vantagens explicam a presença de elementos remetentes à natureza em espaços de saúde:

- Incentivo à atividade física: caminhadas, passeios de bicicleta, esportes ao ar livre;
- Aumento das interações sociais e sentimento de comunidade;
- Melhoria da qualidade do ar;
- Redução de stress e ansiedade;
- Aumento na sensação de bem-estar e felicidade, além de melhores autoestima e criatividade;

Com quase metade da população de crianças e adolescentes entre 0 e 19 anos vivendo em cidades com mais de meio milhão de habitantes, de acordo com o Fundo das Nações Unidas para a Infância (2012), o processo de urbanização vem reduzindo o contato que as novas gerações têm com a natureza e provocando alterações no seu bem-estar.

Ronisa Dias (2019), aponta que estudos vem comprovando efeitos positivos na saúde de crianças que passam mais tempo em contato com a natureza. Pesquisas como a de Ulrich (1983, apud. Dias, 2019) compararam a recuperação de pacientes em períodos pós-operatórios. Nela, o grupo com vista para a paisagem com árvores obteve uma melhor recuperação, com menos complicações pós-operatórias e menos uso de analgésicos em comparação com o grupo sem contato com o ambiente externo. Além da redução dos níveis de estresse dos pacientes e acompanhantes, a pesquisa também aponta a diminuição da pressão arterial, maior tolerância à dor e redução do tempo de internação como benefícios do contato com a natureza durante a internação.

3. METODOLOGIA

A primeira etapa da metodologia propõe a revisão bibliográfica e aprofundamento nas teorias apresentadas no referencial teórico.

Em decorrência da pandemia do Covid-19, foram realizadas algumas alterações na metodologia anteriormente prevista: as visitas presenciais ao hospital foram canceladas em função da vulnerabilidade das crianças em tratamento e o risco de exposição delas ao vírus. Foi utilizado para a análise dos ambientes o material disponível na internet.

Na nova metodologia foi proposta uma análise comparativa entre espaços selecionados do Hospital do GRAACC e os seus correspondentes no Perth Children's

Hospital: recepção e salas de espera; ambientes de tratamento coletivo e brinquedotecas. A análise desses ambientes leva em conta os seguintes aspectos:

- Iluminação natural e artificial;
- Materialidade;
- Uso das cores;
- Adequação de mobiliário;
- Contato com a natureza e visão para o exterior;

O Hospital do GRAACC (figura 1) foi inaugurado em 1998, sete anos após a fundação da organização homônima que o gerencia. Como uma instituição sem fins lucrativos, a parceria técnico-científica com a Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP) transformou o hospital em um centro de referência em pesquisa e tratamento oncológico infantojuvenil, possuindo altas taxas de recuperação de seus pacientes. Tendo como prioridade a assistência a pacientes de baixa-renda, o GRAACC oferece ambientes adaptados às necessidades de crianças e adolescentes, sendo uma referência no atendimento de casos de alta complexidade. (GRAACC, c2020)

Com a ajuda de doações e parcerias, o grupo recebeu investimentos em infraestrutura e arquitetura, com a construção de um anexo ao antigo edifício, projeto do escritório de arquitetura Aflalo/Gasperini, concluída em 2013. Além dos cuidados com a ventilação e iluminação natural em ambientes apropriados, os onze pavimentos de ambas as unidades foram projetados de modo a diminuir o impacto dos procedimentos no bem-estar dos pacientes. (VICTORIANO, c2021)

Figura 1: Hospital do GRAACC.



Fonte: Galeria da Arquitetura, c2021

O Perth Children's Hospital (figura 2) é um projeto do escritório COX Architects, localizado na cidade de Perth, Austrália. Trata-se um anexo ao antigo Princess Margaret Hospital, construído em 2018 e especializado no atendimento a crianças e adolescentes de até 16 anos, incluindo tratamentos oncológicos. Os arquitetos propuseram um projeto

adequado a essa faixa etária na tentativa de reduzir o stress e a ansiedade de pacientes, familiares e funcionários. (COX ARCHTECTURE, [s.d.])

Figura 2: Perth Children's Hospital.



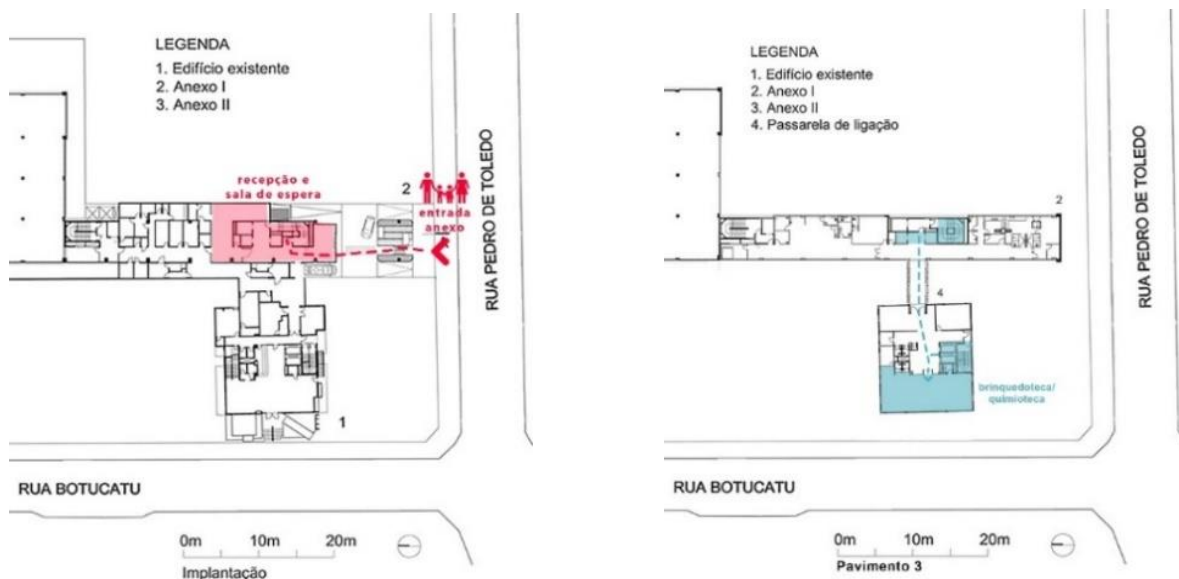
Fonte: COX Architecture, [s.d.]

Os hospitais foram selecionados por serem projetos recentes, apropriados para o tema de ambientes pediátricos. Além disso, como mencionado anteriormente, ambos são reconhecidos pelo bom atendimento e altas taxas de recuperação dos pacientes.

4. RESULTADO E DISCUSSÃO

Os ambientes escolhidos para a avaliação buscam reproduzir um possível percurso das crianças enquanto pacientes do hospital, a partir da recepção até as salas de tratamento e brinquedoteca (figuras 3 a 7).

Figuras 3 e 4: Ambientes de estudo no Hospital do GRAACC.

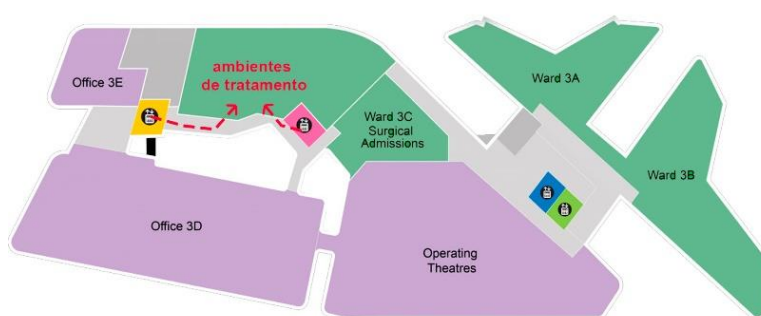


Fonte: Aflalo & Gasperini Arquitetos, [s.d.]

Figuras 5, 6 e 7: Ambientes de estudo no Perth Children's Hospital.



Perth Children's Hospital - Pavimento Térreo



Perth Children's Hospital - 3º Pavimento



Perth Children's Hospital - 4º Pavimento

Fonte: Departamento da Saúde da Criança e do Adolescente da Austrália, [s.d.]

a. Recepção e salas de espera

No edifício do GRAACC, os pacientes são recebidos por uma escultura-móvel colorida no saguão. O elemento central, de grande escala até para um adulto, integra o espaço exterior ao hall interno (figuras 8 e 9) e atrai a atenção das crianças enquanto os responsáveis fazem os procedimentos na recepção.

As cores e formas da escultura expressam que, apesar do tratamento, os pacientes também encontrarão alegria e entretenimento nos andares acima. Entretanto, por conta da

altura da instalação, as crianças não podem interagir fisicamente com a escultura, tocar o material, apenas observá-la.

Figura 8: Entrada pela R. Pedro de Toledo



Fonte: Galeria da Arquitetura, c2021

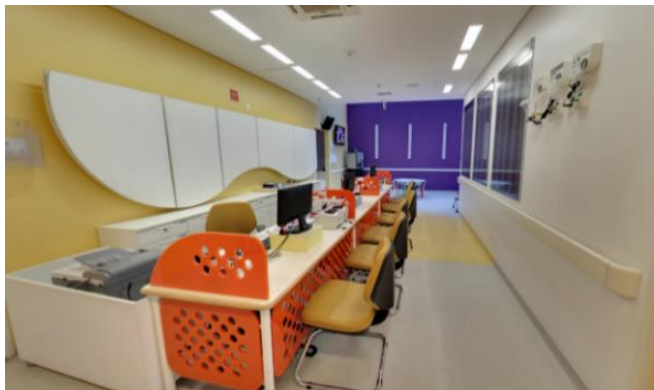
Figura 9: Vista interna do hall de entrada



Fonte: GRAACC, [s.d.]

O hall de entrada (figuras 8 e 9) e a sala de espera (figura 11) têm abundante entrada de luz natural pelas peles de vidro e aberturas zenitais. O contraste entre a cor roxa da parede e o laranja presente no mobiliário, assim como a paginação do piso vinílico, com predominância da cor branca, compõem um ambiente lúdico e estimulante para as crianças, indo ao encontro das teorias previamente apresentadas.

Figura 10: Balcão de atendimento do GRACC



Fonte: GRAACC, [s.d.]

Figura 11: Sala de espera do GRAACC



Fonte: Galeria da Arquitetura, c2021

No caso do edifício do Perth Children's Hospital, a recepção (figuras 12 e 13) está localizada no pavimento térreo. Os balcões de atendimento estão no átrio central, recebendo luz natural pelas grandes aberturas zenitais na cobertura (figura 14), que também possuem grandes móveis em formato de flor.

Figura 12: Entrada Principal do Perth Children's Hospital



Figura 13: Recepção localizada no átrio



Figura 14: Aberturas Zenitais na cobertura



Fonte: Departamento da Saúde da Criança e do Adolescente da Austrália, [s.d.]

A paginação dos pisos: de cor branca marcando a circulação e azul escuro na espera setoriza os ambientes. Além disso, as faixas verdes e brancas das paredes criam linhas dinâmicas e remetem a uma sensação de frescor. O ambiente se torna visualmente interessante para as crianças por conta do contraste entre as cores das paredes (verde e branco) e do mobiliário (roxo, lilás e azul claro). Também há elementos lúdicos no ambiente, como a escultura de girafa e os móveis mencionados anteriormente (figuras 13 e 14).

Comparando os ambientes apresentados acima, nos dois casos constatou-se a presença de materiais de acabamento com textura lisa nas paredes e pisos, que facilitam a higienização. Além disso, nota-se o uso de cores contrastantes e elementos lúdicos pendurados no teto para atrair a atenção das crianças. Apesar das semelhanças, os ambientes internos da recepção e sala de espera do edifício do GRAACC estão mais próximos da fachada e, por conta das peles de vidro, têm maior conexão com o exterior do edifício. Já no caso do Perth, tais ambientes estão em um pátio coberto, no centro da edificação, com iluminação natural zenital.

b. Áreas para Tratamento

O edifício do GRAACC possui diversas opções de *layouts* para acomodação dos pacientes, dependendo do grau de complexidade e dos procedimentos clínicos. De acordo com o Atelier Cenográfico (1998), equipe responsável pelo projeto de interiores, há uma preocupação com a integração de crianças, jovens e acompanhantes com os ambientes, especialmente nos andares que abrigam a quimioteca e a brinquedoteca.

A quimioteca (figuras 15 e 16) é um ambiente de tratamento coletivo que possibilita a interação de pacientes enquanto são medicados. Pode-se observar a entrada de ventilação e iluminação naturais pelas janelas e todos os pacientes em tratamento conseguem observar as copas das árvores do lado de fora.

Figura 15: Entrada para a quimioteca



Fonte: GRAACC, [s.d.]

Figura 16: Quimioteca do GRAACC



Fonte: GRAACC, [s.d.]

Os materiais de acabamento nos pisos, paredes e mobiliário dão continuidade ao esquema de cores da recepção e, no caso da quimioteca, são adicionados tons mais claros e calmantes. Alguns equipamentos médicos como os tubos que descem do teto da sala também foram envolvidos com padrões divertidos para criar um ambiente lúdico. Também há um conjunto de móveis menores (figura 15), na escala das crianças, para que elas possam brincar.

No edifício do Perth Children's Hospital, a sala de tratamento coletiva (figura 17) também tem ampla visão para a vegetação exterior e iluminação natural. A cor branca é predominante nas paredes e no piso, que também apresenta alguns círculos de cores claras. O mobiliário conta com poltronas reclináveis de couro caramelo para os pacientes e cadeiras estofadas azuis para acompanhantes. Prismas hexagonais coloridos formam uma escultura no teto, com luminárias embutidas, sendo o principal elemento que confere ludicidade ao ambiente.

Figura 17: Espaço para tratamentos coletivo do Perth Children's Hospital.



Fonte: Departamento da Saúde da Criança e do Adolescente da Austrália, [s.d.]

Comparando esses ambientes de tratamento, nos dois casos nota-se a presença da conexão visual com o exterior e elementos lúdicos presentes no teto. Entretanto, a diferença mais notável está no uso das cores: enquanto o GRAACC apresenta cores contrastantes nas paredes, no Perth são majoritariamente brancas, tornando-se um plano de fundo para destaque as cores presentes nos demais elementos da sala.

c. Brinquedoteca

Figura 18: Brinquedoteca do GRAACC.



Fonte: Jornal O Estado de São Paulo, 2016

A brinquedoteca do GRAACC (figura 18) foi inaugurada em 1998 e oferece espaços de brincar e socialização de crianças e familiares, além de atividades relacionadas ao tratamento terapêutico dos pacientes, como oficinas de artesanato e artes plásticas.

O ambiente tem ventilação e iluminação naturais. O tom verde claro das paredes, o mobiliário de madeira e o equipamento com alusão a uma casa na árvore remetem à natureza e trazem às crianças a impressão de estarem brincando em ambiente externo. O espaço da brinquedoteca é organizado conforme faixas etárias e interesses dos pacientes, cada qual com equipamentos lúdicos correspondentes, tais como: móveis, palco, casa na árvore e mobiliário com ergonomia compatível com a escala das crianças.

A brinquedoteca do Perth Children's Hospital oferece atividades semelhantes à brinquedoteca do GRAACC. Entretanto, as cores escolhidas para essa brinquedoteca diferem: enquanto os tons de vermelho e laranja aplicados no piso e mobiliário do ambiente principal são estimulantes (figura 19), há salas privadas (figura 20) para crianças com transtornos como distúrbios neurológicos, autismo, deficiência intelectual e dor crônica. Os tons frios e pinturas discretas, bem como a iluminação artificial difusa, são menos estimulantes a fim de atender as necessidades especiais destes pacientes.

O desenho dos móveis da brinquedoteca é semelhante ao da recepção e condiz com a escala da criança. Na sala especial (figura 20), nota-se que a arquibancada tem formas mais curvilíneas que os sofás da brinquedoteca principal, detalhe relevante para acomodação das crianças com as necessidades mencionadas acima.

Figura 19: Brinquedoteca



Figura 20: Sala especial da brinquedoteca



Fonte: Departamento da Saúde da Criança e do Adolescente da Austrália, [s.d.]

Os ambientes internos da brinquedoteca dão acesso para um playground externo (figura 21). Na pele de vidro há poucas aberturas que permitem a ventilação natural e o fechamento externo (figura 22) limita a entrada de luz em alguns ambientes.

Figura 21: Brinquedoteca do Perth Children's Hospital



Figura 22 Exterior da brinquedoteca



Fonte: Departamento da Saúde da Criança e do Adolescente da Austrália, [s.d.]

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa se propôs a analisar de forma qualitativa alguns elementos de ambientes pediátricos do Hospital do GRAACC, relacionando-os com teorias de humanização para ambientes de saúde, de modo a estabelecer critérios para possíveis projetos.

O objetivo da pesquisa, verificar quais aspectos de uma arquitetura hospitalar têm a intenção de promover o bem-estar de pacientes oncológicos pediátricos, foi parcialmente atingido em função do cancelamento das visitas presenciais ao hospital devido à pandemia do Covid-19. Desta forma, foi realizada análise dos espaços selecionados do Hospital do GRAACC a partir das informações disponibilizadas em *sites* e comparando-os com seus correspondentes no Perth Children's Hospital.

A análise constatou que nos dois casos, os projetos dos espaços escolhidos têm características apropriadas a crianças em tratamento hospitalar, conforme estudos apresentados no referencial teórico. Entretanto, durante a pesquisa, observou-se que em cada caso estudado há ambientes com conceitos semelhantes de espaços lúdicos e atrativos às crianças, mas com soluções de arquitetura diferenciadas.

6. REFERÊNCIAS

15,9 mil leitos de internação pediátrica foram fechados no Brasil, nos últimos nove anos. **Sociedade Brasileira de Pediatria**, Rio de Janeiro, set 2019. Disponível em: <https://www.sbp.com.br/imprensa/detalhe/nid/159-mil-leitos-de-internacao-pediatrica-foram-fechados-no-brasil-nos-ultimos-nove-anos/>. Acesso em 12 mar. 2020.

ALMEIDA, Agostinha M. C. de; VIEIRA, Isabel D. C.; MORI, Lídia A. Brinquedoteca: A Construção de um Espaço Terapêutico na Unidade de Pediatria. **Revista Omnia Saúde**, v. 4, n. 1, p. 23-25, jan 2017. Disponível em : http://www.fai.com.br/portal/_arquivos/_itens_home/8a99cd2a935e0652590037607d2acf59.pdf#page=20. Acesso em 14 mar. 2020.

ATELIER CENOGRÁFICO. **Brinquedoteca do GRAACC**. Projetos de Humanização. c2011. Disponível em: <https://ateliercenografico.wordpress.com/projetos-de-humanizacao/brinquedoteca-senninha-graacc/>. Acesso em 20 maio 2020.

BERGAN, Carla; BURSZTYN, Ivan; SANTOS, Mauro C. O; TURA, Luiz F. R. Humanização: representações sociais do hospital pediátrico. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 30, n. 4, dez. 2009. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1983-14472009000400011>. Acesso em 12 junho 2020.

BITENCOURT, Fábio. **Conforto e Desconforto na Arquitetura para Ambientes de Saúde: o Componente Humano e os Aspectos Ambientais**. In: BITENCOURT, Fábio; COSTEIRA, Elza. *Arquitetura e Engenharia Hospitalar: Planejamento, Projetos e Perspectivas*. 1. ed. Rio de Janeiro. Rio Books, 2014.

BORLOTE, Giovana S.; BRETAS, José R. S. O ambiente estimulador ao desenvolvimento da criança hospitalizada. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, ed. 42 n. 3, p. 422-429, set 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reeusp/a/77YZgvq96sbrMgq3nTn9WVG/?lang=pt#>. Acesso em 10 jul. 2021

BRASIL. Lei no 8.069, de 13 de julho de 1990. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, jul. 1990. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L8069.htm#art266. Acesso em: 12 mar. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Núcleo Técnico da Política Nacional de Humanização. **HumanizaSUS: Documento base para gestores e trabalhadores do SUS / Ministério da Saúde**, Secretaria de Atenção à Saúde, Núcleo Técnico da Política Nacional de Humanização. – 4. ed. 4. reimp. – Brasília. Editora do Ministério da Saúde, 2010.

COSTA, Tarsila S. MORAIS, Aisiane C. A Hospitalização Infantil: Vivência a partir de Representações Gráficas. **Revista de Enfermagem UFPE Online**, v. 11, n.1, p. 358-367, Recife, jan 2017. Disponível em <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/issue/view/1306> Acesso em 16 mar 2020.

COSTI, Marilice. **A Influência da Luz e da Cor em Salas de Espera e Corredores Hospitalares**. Porto Alegre. Edipucrs. 2012.

COX ARCHITECTURE. **Perth Children's Hospital**. Projects. [s.d]. Disponível em: <https://www.coxarchitecture.com.au/project/perth-childrens-hospital/>. Acesso em 8 ago. 2021.

DEPARTAMENTO DA SAÚDE DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE DA AUSTRÁLIA. **Perth Children's Hospital Virtual Tour**. Virtual Tour, Levels, [s.d.]. Disponível em: <https://virtualltour.pch.health.wa.gov.au/levels>. Acesso em 4 ago 2021.

DEPLEDGE, M., STONE, R., BIRD, W. Can natural and virtual environments be used to promote improved human health and wellbeing? **Environmental Science & Technology**, v. 45, n. 11, p. 4660-4665, abr. 2011. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/51061830_Can_Natural_and_Virtual_Environments_Be_Used_To_Promote_Improved_Human_Health_and_Wellbeing. Acesso em 10 junho de 2021

DIAS, Ronisa H. T. **Relação de pátios escolares com as competências sociais, a frequência de contato com a natureza e a conexão com a natureza das crianças**. 2019. Dissertação (Mestre em Psicologia Social da Saúde) - Instituto Universitário de Lisboa, Lisboa, 2019. Disponível em: https://repositorio.iscte-iul.pt/bitstream/10071/20510/1/Master_Ronisa_Teixeira_Dias.pdf. Acesso em 26 out 2020.

FERREIRA, Aurélio B. H. **Dicionário Aurélio**. Curitiba. Editora Positivo, 2004.

FUNDO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A INFÂNCIA. **Estado mundial de la infância 2012: Niñas y niños en un mundo urbano**. Nova York, 2012. Disponível em: <http://www.zaragoza.es/contenidos/medioambiente/onu/546-spa-ed2012.pdf>. Acesso em 27 out 2020.

GRAACC. Aflalo Gasperini Arquitetos. Projetos, [s.d.]. Disponível em: <https://aflalogasperini.com.br/blog/project/graacc/>. Acesso em 3 ago 2021.

GRAACC. **Nosso Hospital**. Quem Somos. c2020. Disponível em: <https://graacc.org.br/quemsomos/>. Acesso 19 maio 2020.

GRAACC. **Tour Virtual**. Faça uma visita ao GRAACC. c2020. Disponível em: <https://graacc.org.br/faca-uma-visita/>. Acesso 19 maio 2020.

GURGEL, Miriam. **Projetando espaços: guia de arquitetura de interiores para áreas comerciais**. São Paulo. Editora Senac, 2005.

LACERDA JUNIOR, José; ZACARIAS, Elisa; HIGUCHI, Maria Inês. A Relação Criança-Ambiente como Resultado de Vivências, Percepções e Apropriação. **Revista Areté - Revista Amazônica de Ensino de Ciências**, [S.l.], v. 10, n. 21, p. 123-134, maio 2017. ISSN 1984-7505. Disponível em: <http://periodicos.uea.edu.br/index.php/arete/article/view/274>. Acesso em: 17 maio. 2021.

LIMA, João Filgueiras. **O que é ser arquiteto: memórias profissionais de Lelé (João Filgueiras Lima)**. Depoimento a Cynara Menezes. Rio de Janeiro, Record, 2004.

LISAUSKAS, Rita. **Brincar é um santo remédio**. O Estado de S. Paulo, Notícias, 2016. Disponível em: <https://emails.estadao.com.br/noticias/geral,brincar-e-um-santo-remedio,10000029809>. Acesso em 4 ago 2021.

LUKANTCHUKI, Marieli Azoia; SOUZA, Giselle Barcellos de. **Humanização da arquitetura hospitalar: entre ensaios de definições e materializações híbridas**. Arquitectos, São Paulo, ano 10, n. 118.01, Vitruvius, mar. 2010. Disponível em: <https://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitectos/10.118/3372>. Acesso em 3 nov. 2020.

MARTINS, Vânia P. **A Humanização e o Ambiente Físico Hospitalar**. 2004. Anais Do I Congresso Nacional Da ABDEH – IV Seminário de Engenharia Clínica, Salvador, 2004. Disponível em: <https://docplayer.com.br/10704942-A-humanizacao-e-o-ambiente-fisico-hospitalar.html> Acesso em 13 mar. 2020.

MATIA, Graciele de. **Ambiente e Arquitetura Hospitalar**. Curitiba. Editora Intersaberes 2017.

MAZZILLI, Clíce de Toledo Sanjar; MONZEGLIO, Elide. **Arquitetura lúdica: criança, projeto e linguagem; estudos de espaços infantis educativos e de lazer**. 2003. Doutorado (Estruturas Ambientais Urbanas) Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.

MIGLIANI, Audrey. **A escala das crianças: breve histórico sobre mobiliários infantis**. ArchDaily Brasil, 2020. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/949723/escala-humana-para-criancas-um-historico-sobre-mobiliarios-infantis>. Acesso 7 jul. 2021

MINISTÉRIO DA SAÚDE. RDC nº 50, de 21 de fevereiro de 2002. Dispõe sobre o Regulamento Técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2002/rdc0050_21_02_2002.html. Acesso 2 ago. 2021

OLIVEIRA, Juliana Simili de. **Humanização em saúde: arquitetura em enfermarias pediátricas**. 2012. Dissertação (Mestrado em Ambiente Construído) – Universidade Federal de Juiz de Fora. Juiz de Fora, 2012. p.195.

PINHEIRO, Ana Rita Fernandes Correia. **O design emocional e a apropriação da cultura do brincar no desenvolvimento de equipamentos para espaço de pediatria**. 2019. Dissertação (Mestrado em Design Integrado) - Escola Superior de Tecnologia e Gestão do Instituto Politécnico de Viana do Castelo. Viana do Castelo, p. 212. 2019. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11960/2263>. Acesso em 10 nov. 2020.

TAVARES, Patrícia M. C. **Efeitos Da Exposição A Cenários Naturais Virtuais Em Ambientes De Saúde Na Redução Da Ansiedade: Papel Moderador Da Ligação À Natureza**. 2017. Dissertação (Mestrado em Psicologia Social e das Organizações) - Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias, Escola de Psicologia e Ciências da Vida. Lisboa, 2017. Disponível em: <https://recil.grupolusofona.pt/bitstream/10437/7840/1/dissertacao%20Patrícia%20Tavares.pdf>. Acesso em 15 jun 2021.

TUAN, Yi-Fu. **Espaço e Lugar: A perspectiva da experiência**. 1 ed. Londrina: EDUEL, 2013

VALLADARES, Ana C.A.; CARVALHO ANA M.P. A arteterapia e o desenvolvimento do comportamento no contexto da hospitalização. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, ed. 40, n. 3, p. 350-5, set. 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reeusp/a/s353rdTxmC5YFvCpPcVcJhm/abstract/?lang=pt>. Acesso em 12 jul. 2021

VASCONCELOS, Renata T. B. **Humanização de Ambientes Hospitalares: Características Arquitetônicas Responsáveis pela Integração Interior/Exterior**. 2004. Dissertação (Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis. 2004. Disponível em <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/87649/226212.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em 12 mar. 2020.

VICTORIANO, Gabrielle. **GRAACC – ANEXO 1**. Galeria da Arquitetura, c2021. Disponível em: https://www.galeriadaarquitetura.com.br/projeto/aflalogasperini-arquitetos_/graacc-anexo-i/2513. Acesso em 3 ago. 2021.

Contatos: stephanie_gimenes@hotmail.com e maria.pronin@mackenzie.br