FACULDADE DE ADMINISTRAÇÃO E NEGÓCIOS DE SERGIPE - FANESE
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

BRUNO BEZERRA MENEZES

CASA DE APOIO PARA PACIENTES COM CÂNCER

Aracaju - SE
2022

BRUNO BEZERRA MENEZES

CASA DE APOIO PARA PACIENTES COM CÂNCER

Trabalho Final de Graduação apresentado à FANESE (Faculdade de Administração e Negócios de Sergipe) como um dos pré-requisitos para obtenção do grau de bacharel em Arquitetura e Urbanismo.

Orientador: Prof. Flavio Novais

Aracaju - SE
2022

“As pessoas precisam de algo além da medicina"
(Sinead Collins, Diretora do Centro Maggie em Manchester)

M543c MENEZES, Bruno Bezerra

Casa de apoio para pacientes com câncer / Bruno Bezerra Menezes. - Aracaju, 2022. 57 f.

Trabalho de Conclusão de Curso (Monografia) Faculdade de Administração e Negócios de Sergipe. Coordenação de Arquitetura e Urbanismo.

Orientador(a): Prof. Esp.Flavio Novais

1. Arquitetura 2. CAN I. Título

CDU 72 (043.2)

Elaborada pela Bibliotecária Edla de Fatima S. Evangelista CRB-5/1029

FANESE

PORTARIA N° 19, DE 18 DE FEVEREIRO DE 2022

ANEXO V

ATA DA BANCA DE AVALIAÇÃO DE TCC

Aos quinze dias do mês de Dezembro do ano de 20 22 , às dezenove horas, foi convocada e formada a banca examinadora, composta de três autoridades docentes, presidida por: Flávio Novais Dantas , e as abaixo nominadas, para a avaliação do Trabalho de Conclusão de Curso – TCC e sua apresentação oral, elaborado pelo(a) discente Bruno Bezerra Menezes cujo título é Casa de Apoio para Pacientes com Câncer . Foi concedido o tempo máximo de 20 minutos para o discente fazer a exposição oral do trabalho, atribuindo-se outros 10 minutos para arguições. Após aapresentação, foram feitos os questionamentos ao discente, visando à atribuição de nota na disciplina. Concluídos os trabalhos, a banca passou à deliberação sobre a avaliação, considerandoos critérios constantes na Ficha de Avaliação de TCC – Banca Examinadora. Após a deliberação, encerrada a presente banca, o(a) discente obteve as seguintes avaliações:

Aracaju, 15 de Dezembro de 2022.

gov.br Documento assinado digitalmente
FLAVIO NOVAIS DANTAS
Data: 20/12/2022 08:42:54-0300
Verifique em https://verificador.iti.br

Presidente da Banca

Membro da Banca interno (A)

Membro da Banca externo (B)

gov.br Documento assinado digitalmente
ELSO DE FREITAS MOISINHO FILHO
Data: 22/12/2022 04:52:42-0300
Verifique em https://verificador.iti.br

Assinatura do Coordenador do Curso

Assinatura do Aluno(a)

Relatório do Software Anti-plágio CopySpider

Para mais detalhes sobre o CopySpider, acesse: https://copyspider.com.br

Instruções

Este relatório apresenta na próxima página uma tabela na qual cada linha associa o conteúdo do arquivo de entrada com um documento encontrado na internet (para "Busca em arquivos da internet") ou do arquivo de entrada com outro arquivo em seu computador (para "Pesquisa em arquivos locais"). A quantidade de termos comuns representa um fator utilizado no cálculo de Similaridade dos arquivos sendo comparados. Quanto maior a quantidade de termos comuns, maior a similaridade entre os arquivos. É importante destacar que o limite de 3% representa uma estatística de semelhança e não um "índice de plágio". Por exemplo, documentos que citam de forma direta (transcrição) outros documentos, podem ter uma similaridade maior do que 3% e ainda assim não podem ser caracterizados como plágio. Há sempre a necessidade do avaliador fazer uma análise para decidir se as semelhanças encontradas caracterizam ou não o problema de plágio ou mesmo de erro de formatação ou adequação às normas de referências bibliográficas. Para cada par de arquivos, apresenta-se uma comparação dos termos semelhantes, os quais aparecem em vermelho.

Veja também:

Analisando o resultado do CopySpider

Qual o percentual aceitável para ser considerado plágio?

Versão do CopySpider: 2.1.1
Relatório gerado por: brunnomenezes9@gmail.com
Modo: web / normal

Arquivos	Termos comuns	Similaridade
TCC FINAL.doe X https://researchprofiles.canberra.edu.au/en/publications/courtyard-design-impact-on-indoor-thermal-comfort-and-utility-cos	256	1,63
TCC FINAL.doe X https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2095263522000206	247	1,60
TCC FINAL.doe X https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0033350619302999	235	1,52
TCC FINAL.doe X https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0033350619302999	235	1,52
TCC FINAL.doe X https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31677418	233	1,44
TCC FINAL.doe X https://jtd.amegroups.com/article/view/12441/10581	70	0,39
TCC FINAL.doe X https://groups.google.com/g/zotero-dev/c/xr1JcAkitK8	35	0,21
TCC FINAL.doe X https://github.com/jgm/pandoc/issues/7840	32	0,19
TCC FINAL.doe X https://jtd.amegroups.com/article/view/12441	18	0,11
TCC FINAL.doe X https://mitcommlab.mit.edu/broad/commkit/journal-article-abstract	2	0,01

AGRADECIMENTOS

À minha família, em especial aos meus pais, Vanilda e Valmir, pelo amor, apoio e por tudo e mais um pouco. À minha Amiga, Meriele pelo apoio e torcida. A Ana Paula, pela força.

À meu orientador, Flavio Novais, pelo suporte, paciência e conhecimento compartilhado. À todos meus professores, por terem instigado a busca pelo conhecimento e contribuído na minha trajetória acadêmica. Aos colegas de aula e estágio, por compartilharem tantos momentos. Às amigas(os), pela alegria compartilhada e pela torcida. Às associações de apoio oncológico, pela receptividade e prestatividade. A todos, MUITO OBRIGADO

RESUMO

Esse projeto de pesquisa aponta um estudo e aperfeiçoamento das tecnologias de saúde, uma vez que o aumento do número de casos com câncer tem aumentado significativamente. O objetivo é identificar e validar estratégias da literatura em um projeto arquitetônico de um Centro de Apoio ao paciente com Câncer, visando subsidiar novas configurações de acesso e suporte aos pacientes no aspecto de humanização no contexto especificado no conforto e incômodo dos pacientes nas acomodações. O público alvo da aplicação do questionário diagnóstico consiste de pacientes com câncer que estejam em tratamento em oncológico em casas de apoio em Aracaju. A partir das informações coletadas será apresentada uma solução geral de intervenção na forma de um projeto arquitetônico.

Palavras-chave: Câncer. Casas de apoio. Espaços Oncológicos.

ABSTRACT

This research project points to a study and improvement of health technologies, since the increase in the number of cases with cancer has increased significantly. The objective is to identify and validate literature strategies in an architectural project of a Cancer Patient Support Center, aiming to subsidize new configurations of access and support to patients in the humanization aspect in the specified context and discomfort of the patients in the accommodations. The target audience for the application of the diagnostic questionnaire consists of cancer patients who are undergoing cancer treatment in support homes in Aracaju. From the information collected, a general intervention solution will be presented in the form of an architectural project.

Keywords: Cancer. Support houses. Oncological Spaces.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 10
2 REFERENCIAL TEÓRICO 11
2.1 CÂNCER 11
2.1.1. Prevenção 12
2.1.2. Tratamento 13
2.1.3 Importância da casa de apoio na recuperação de pacientes com câncer 15
2.2. HUMANIZAÇÃO NA ARQUITETURA 16
2.3. SOLUÇÕES ARQUITETÔNICAS EM PROJETO ARQUITETÔNICO ESPAÇOS ONCOLÓGICOS 19
2.3.1. Iluminação, saúde e bem-estar 19
2.4. DEFINIÇÃO DE PROGRAMAS 25
2.4.1. Programa de necessidades 25
2.4.2. Responsabilidade 26
3 METODOLOGIA 28
3.1. EIXOS METODOLÓGICOS 28
3.1.1. Público Alvo 28
3.1.2. Análise na escala da cidade 28
3.1.3. Análise na escala do bairro 29
3.1.4. Justificativa do terreno 29
3.1.5. Área do terreno e situação atual 29
3.1.6. Levantamento Planialtimétrico 30
3.1.7. Usos 30
3.2. ABORDAGEM METODOLÓGICA 31
4 ESTUDO DE CASO 32
5. MEMORIAL DESCRITIVO 34
5.1. CARACTERIZAÇÃO A ÁREA DE ESTUDO 34
5.2. CIRCULAÇÕES HORIZONTAIS 37
5.3. CONFORTO ACÚSTICO 39
5.4. CONFORTO LUMINOSO A PARTIR DE FONTE NATURAL 39
6. PROJETO EXECUTIVO 40
7 CONCLUSÃO 52
REFERÊNCIAS 53

1 INTRODUÇÃO

Devido ao crescimento do número de pessoas diagnosticadas com câncer, esforços para desenvolver estratégias estão sendo desenvolvidos para controlar essa patologia. A prevenção primária, estratégia fundamental de controle, visa reduzir a incidência de câncer por meio da redução da exposição da população a fatores causais conhecidos. Antes de adotar tais estratégias, é necessário estimar o provável efeito sobre a incidência de câncer, e se as exposições a fatores causais conhecidos podem ser reduzidas ou eliminadas (KOOHSARI et al., 2021).

Os atributos do ambiente construído também podem desempenhar um papel importantíssimo, ao expor os pacientes de câncer a vários estressores, como ruído, poluição, aglomeração, falta de acessibilidade, ausência de área de lazer, condições inseguras e barreiras físicas ao movimento, encontradas em áreas carentes (WHITEMAN; WILSON, 2016).

Mattos (1988) destaca o papel da arquitetura na recuperação de pacientes, mediante o projeto arquitetônico de ambientes agradáveis, com considerado nível de conforto, na dependência direta de fatores externos como as características climáticas da região geográfica onde a edificação será implantada e de fatores internos referentes aos agentes de natureza física oriundos do processo de trabalho como temperaturas, umidade, iluminação, etc. Além destes fatores propiciados pela edificação, há as peculiaridades do processo terapêutico e ambientes específicos no tratamento.

A escolha de tema para o Trabalho Final de Graduação parte da constatação da carência de estrutura adequada nos espaços voltados ao apoio de pacientes em tratamento de câncer na cidade de Aracaju-SE, e do crescente índice de aumento do câncer e visam a melhora da autoestima, que muitas vezes ficou comprometida pela dispendiosa rotina de tratamento.

Este projeto se justifica pela necessidade que as pessoas em tratamento do câncer demonstram quando se deslocam de suas residências e cidades para realizar terapias nos centros oncológicos dos hospitais, muitas vezes sem condições de fazer uma alimentação adequada. Essas pessoas encontram no projeto todo o apoio necessário para o sucesso no tratamento.

A temática escolhida para o Trabalho de Conclusão de Curso consiste em um Centro de Apoio Oncológico, a ser implantado na cidade de Aracaju-SE. A intenção é proporcionar um centro de apoio e acolhimento que forneça serviços complementares

aos pacientes do Hospital João Alves Filho e a pacientes de outras instituições hospitalares da região e das outras regiões também. O propósito do Centro de Apoio Oncológico é oferecer serviços complementares para os pacientes e familiares, fornecendo apoio psicológico, nutricional e outros, além de espaço para atendimentos e oficinas. O local também disponibilizará estadia e alimentação aos usuários.

Com isso, o presente trabalho tem como objetivo elaboração de um espaço para apoio do tratamento oncológico, com estrutura adequada, que forneça serviços de qualidade aos pacientes e acompanhantes. Objetiva-se oportunizar espaço adequado, evitando que os usuários necessitem retornar aos seus municípios de origem durante os tratamentos, e promover a integração entre pessoas que estão na mesma situação.

Atualmente, é notório o crescente do número de pessoas com câncer. Nesse contexto, entende-se que oportunizar um local de apoio oncológico com instalações adequadas fortalecerá os serviços de oncologia prestados à população e impulsionará no desenvolvimento e qualificação dos serviços de saúde.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 CÂNCER

O câncer é uma doença complexa que pode afetar qualquer parte do corpo. Uma característica chave do câncer é a rápida produção de células anormais que crescem além de suas fronteiras usuais e podem invadir partes adjacentes do corpo e se espalhar para outros órgãos. O processo de metástase é a causa crucial de morte por câncer. Fatores ambientais são um contribuinte significativo para o início da doença, estima-se que uma em cada seis mortes no mundo está relacionado ao câncer (BISOYI, 2022).

O câncer é uma divisão celular descontrolada e geralmente identificada em um estágio tardio de sua progressão. Origina-se de uma única célula e se espalha por todo o corpo. As células saudáveis mudam gradualmente para um estado neoplásico, e são necessárias várias etapas do desenvolvimento das células cancerígenas para se tornarem tumor gênicas e, eventualmente, malignas (LEGESSE, et al. 2020).

Causado por deficiência no reparo do DNA ou mutações durante a replicação do DNA e seus principais fatores de risco são a exposição ao ambiente, hábitos de vida e

antecedentes genéticos dos indivíduos. Alguns desses fatores são agentes infecciosos, substâncias tóxicas e radiação (NAGAI; KIM, 2017).

A maioria das dores relacionadas ao câncer é produzida diretamente pela própria malignidade. A neoplasia pode se estender para o tecido circundante e exercer pressão sobre diversos órgãos, bem como nos nervos. Tumores envolvendo órgãos luminais podem causar dor ao obstruir vísceras, enquanto cânceres localmente invasivos e erosivos causam destruição tecidual. Substâncias analgésicas notáveis incluem prostaglandinas, citocinas, interleucinas, substância P, histamina, fator de necrose tumoral e endotelinas são discutidos posteriormente (EIDELMAN; CARR, 2006).

2.1.1. Prevenção

O conceito de prevenção em saúde se relaciona a uma ação antecipada, baseada no conhecimento da história natural, a fim de tornar "improvável o progresso posterior da doença" (GOMES, et al. 2008, p.236). Uma vez que o câncer é causado por vários fatores genéticos e ambientais, para se reduzir a incidência dos diversos tipos de cânceres, a prevenção de infecções cancerígenas e os esforços voltados para a melhoria do estilo de vida são essenciais (MAHMOOD; SRIVASTAVA, 2022).

Em países de baixa renda, os cânceres relacionados a infecções são predominantes. Em contrapartida, em países de alta renda, câncer de pulmão, colorretal e mama, que estão fortemente associados a fatores de risco relacionados ao estilo de vida, incluindo tabagismo, consumo de álcool e obesidade, apresentam altas taxas de incidência. Além disso, a prevalência de testes de identificação do câncer e a percepção de pacientes de alto risco, incluindo aqueles com síndromes de câncer hereditário, são importantes para melhorar a sobrevida (DYCHANGCO, 2022).

Em comparação com os não-fumantes, os fumantes apresentam um aumento no risco de desenvolver câncer de pulmão, não fumar é a medida mais eficaz para prevenir o câncer de pulmão, cavidade oral e faringe, laringe, esôfago, bexiga, rins, pâncreas, estômago, útero e colo do útero. Os efeitos preventivos do parar de fumar, dependem da duração e intensidade na qual o usuário fazia uso dessa droga até o momento que cessou o uso. Comparado com fumantes persistentes, uma redução de 30% a 50% no risco de mortalidade por câncer de pulmão é observada 10 anos após a cessação do tabagismo (CINCIRIPINI, et al. 1997). O controle do tabaco é uma estratégia crucial de controle do câncer, pois traz benefícios à saúde que vão muito além da prevenção do câncer.

Cânceres como o do Carcinoma de esôfago, câncer de orofaringe, câncer colorretal e câncer de mama estão todos associados ao consumo excessivo de álcool. Em particular, o risco de carcinoma de esôfago e carcinoma de orofaringe é maior em pessoas que consomem grandes quantidades de álcool. Uma meta-análise de oito estudos mostrou que a suspensão do consumo de álcool resultou em uma redução significativa (35%) no risco de câncer de cabeça e pescoço, em relação aos que persistiram no consumo após ≥20 anos (MARRON, et al. 2010).

A alimentação da população brasileira baseia-se principalmente de uma refeição quase que exclusivamente de carboidratos e de carne vermelha com baixo consumo de frutas e vegetais, além de uma dieta gordura rica em gordura, favorecem o aumento do número de pessoas obesas. Sendo a obesidade considerada um fator de risco para câncer de mama, colorretal e de ovário (NAGAI; KIM, 2017). Dessa forma uma rica no consumo de frutas e vegetais ricos em fibras e oxidantes atuem como fatores protetores para muitos tipos de câncer.

A detecção precoce do câncer continua a ser uma intervenção preventiva vital. Os métodos para apoiar a identificação precoce incluem a melhoria da conscientização pública, descoberta de casos e triagem. O sucesso do programa de rastreamento do câncer depende de três princípios comuns. Primeiro, é preciso haver um procedimento de teste disponível que seja aceitável, seguro e relativamente barato. Em segundo lugar, o câncer deve estar associado a alta morbidade e mortalidade nessa área para que as pessoas percebam a relevância. E terceiro, o financiamento para triagem, diagnóstico e tratamento eficazes precisa estar disponível (DYCHANGCO, 2022).

2.1.2. Tratamento

Complicações precoces ou tardias, como dor, náuseas, vômitos, diarreia, constipação, alopecia, alterações na pele, sangramento, falta de ar, feridas na boca, dificuldade para engolir, fadiga e fraqueza foram encontradas em quase todas os pacientes em tratamento de câncer. Embora a presença de apenas uma dessas complicações relacionadas ao câncer ou seu tratamento dificulte muito a vida do paciente, vários desses sintomas geralmente são vistos em pacientes com câncer. Tais complicações relacionadas ao câncer ou seu tratamento geram novos problemas para a criança que são difíceis de lidar e diminuem a qualidade de vida (KALAYC; ÇALIŞKAN, 2021).

Como o câncer não tem cura ou remédio adequado até agora; o número de pacientes com síndrome neoplásica continua aumentando; os agentes quimioterápicos atuais estão afetando a qualidade de vida ou desenvolvem resistência e não são acessíveis para a maioria dos pacientes, os cientistas estão procurando manejos clínicos do câncer com efeitos colaterais mínimos e alta eficiência (LEGESSE, et al. 2020).

As estratégias desenvolvidas para o tratamento do câncer a ser preconizados por pessoas com câncer, depende diretamente da classificação tumoral; nesse caso à medida que o tumor e suas dimensões sejam diagnosticados, mas recursos e terapias se tornam mais escassas e invasivas e apresentando maior morbidade pós-tratamento (BERGMAN 2010).

> A abordagem terapêutica do câncer envolve a cirurgia, quimioterapia, radioterapia e hormonioterapia. Normalmente os tratamentos preconizados associam duas ou mais abordagens, levando em consideração, também, as características individuais, tanto psicológicas, como clínicas, visando obter uma melhor qualidade de vida pós-tratamento (NATIONAL BREAST CANCER CENTRE, 1999).

Adaptar a rotina durante o tratamento não é fácil, mas alguns ajustes podem ajudar nesse momento, como a proposta apresentada neste projeto. Foi necessário pensar no que a pessoa enferma precisa e essa deve ser a chave da interação pois no momento como este, os pacientes oncológicos precisam ser acolhidos pela família.

O tempo para e a vida passa depressa na cabeça, como um filme. Começa, então, uma rotina de exames, de idas e vindas a médicos, laboratórios, clínicas e hospitais. Muitas vezes, adentra-se, pela primeira vez, neste universo obscuro e distante do cotidiano. Começa uma corrida contra o tempo. Perde-se o controle da vida e já eles tendo um espaço para usufruir o básico e do apoio maior aos pacientes.

A vida toma outra direção e passa a ser habitada por pessoas e locais diferentes. Surge um novo vocabulário, complexo, desconhecido e esquisito, laudos, biópsias e resultados. Perdem-se os dias passados dentro de um hospital, numa fila de espera, nas idas e vindas dos papéis, autorizações, agendamentos e cancelamentos. Perdem-se dias de trabalho, a capacidade de trabalhar, quando não perdem o emprego. Perde-se o controle da vida e do corpo. Perde-se a noção do tempo e a certeza de quanto tempo ainda lhe resta. Perde-se o apreço e a fama. Vão-se embora os conhecidos e faz doer a perda dos que eram “amigos”.

Perde-se as roupas que já não cabem, perde-se o apetite, o cabelo, a pele corada

e a aparência saudável. Perde-se a mama, o esôfago ou o útero, perde-se a voz. Mas, afinal, perde-se realmente tudo? Não, não e não!

Fazer surgir um novo broto de vida. Sabedoria é conseguir reconhecer os ganhos em meio ao caos gerado pelo excesso das perdas, e enxergar essas perdas como podas que, bem aproveitadas, fazem surgir um broto novo.

O câncer pode trazer como ganho a família que se une, o abandono de picuinhas e desavenças com aquilo que já não tem tanto valor assim, que divide o fardo e que se ajuda mutuamente para que todos consigam seguir em frente. Ganha-se com lágrimas que não são choradas sozinhas, mas divididas com aqueles que mais amamos. Ganha-se fé, porque se descobre pequeno, frágil e totalmente dependente de Deus. Ganha-se com a presença de Jesus, que nunca abandona quem d'Ele precisa por isso uma capela foi posta.

2.1.3 Importância da casa de apoio na recuperação de pacientes com câncer

De muitas entidades filantrópicas no Brasil, que objetivam auxiliar e dar suporte a pacientes com câncer e seus familiares, inclui-se as casas de apoio a pessoas com câncer, que oferecem a oportunidade de um tratamento especializado, quando a intervenção hospitalar não é necessária, caracterizando-se como terapia ambulatorial. Essas casas auxiliam o acesso ao tratamento, uma vez que se localizam próximos aos grandes centros de tratamento, além de constituir suporte para essa fase que o paciente está vivenciando (FRANÇA, et al. 2017).

Com a portaria 2.439/GM, de 08 de dezembro de 2005 do Ministério da Saúde, institui-se a Política Nacional de Atenção Oncológica que articula a promoção, prevenção, diagnóstico, tratamento reabilitação e cuidados paliativos (BRASIL, 2005). Diante desse regimento apareceram as primeiras casas de apoio destinados a pessoas com câncer com o intuito de hospedar pacientes portadores de necessidades especiais, onde boa parte delas se destinavam a pacientes com HIV e Câncer, que não dispunham de recursos financeiros para o custeio desses serviços (COUTINHO, 2017).

O tratamento a que se submete o paciente oncológico é longo e exige cuidados intensos. Muitos pacientes necessitam sair de seus municípios para realizar tratamento, devido à falta de centros especializados. O que agrava ainda mais o enfrentamento da doença, além do desgaste físico, financeiro e emocional.

Kuhn et al. (2018) através de um estudo qualitativo, descritivo e exploratório em

uma casa de apoio a mulheres com câncer de mama, possibilitou conhecer o suporte oferecido por essas casas de apoio, tal como alimentação, moradia, transporte e atividades complementares que influenciam no bem-estar dos pacientes, resultando num melhor prognóstico à paciente. Como relata a autora:

> Exposta a importância da casa em relação ao auxílio do tratamento como suporte social e psicológico, as mulheres citam a importância que a casa tem em suas vidas apoiando de forma afetiva e elevando a autoestima, e fornecendo acompanhamento com fisioterapia o que diminui as restrições que o câncer de mama e o tratamento causaram (KUHN et al. 2018, p.2).

França et al. (2017) estudaram os efeitos do Núcleo de Apoio à Criança com Câncer a 11 pacientes dessa casa, através de coleta de dados e depoimentos, a partir das observações foi possível confirmar a importância das casas de apoio para os pacientes que ali estavam acolhidos, através de uma assistência paliativa, tratamento diferenciado, interação com outros pacientes com o mesmo prognóstico, além de suas necessidades biopsicossociais, levando-as a interagir com outras crianças, mudando a forma de seu enfrentamento ante a doença, além de interferir de forma positiva no processo saúde-doença.

2.2. HUMANIZAÇÃO NA ARQUITETURA

Nos últimos anos, a qualidade de vida atraiu mais interesse nas políticas de melhoria da saúde tanto de países desenvolvidos como em desenvolvimento. A qualidade de vida pode ser resumida como a percepção do indivíduo sobre sua própria situação dentro de sua cultura e sistema de valores, assim como pode ser definida como a percepção do paciente sobre os efeitos de uma doença e seu tratamento (KALAYC; ÇALIŞKAN 2021).

Estima-se que até 90% do nosso tempo seja gasto em ambientes fechados, seja em casa, no trabalho ou no lazer, e o trabalho de um arquiteto pode abranger todos esses aspectos. Portanto, sua influência na saúde não é apenas limitado a estabelecimentos de saúde, como tem sido a ênfase no passado, mas também através de instalações de assistência social, edifícios residenciais, instituições de ensino e empreendimentos comerciais (varejo, escritórios, hotelaria e lazer) (MARSH; PILKINGTON; RICE, 2020).

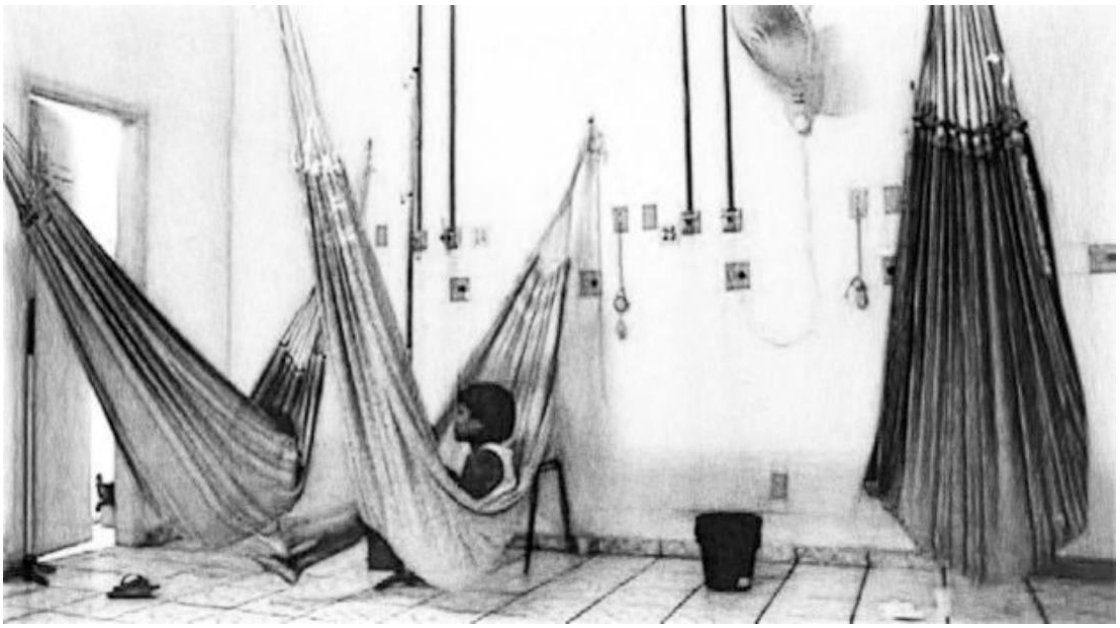
De acordo com Pessatti (2008), a forma com qual se lida com a ambiência na

saúde, e o tratamento dado ao espaço físico, são diretrizes essenciais para proporcionar uma atenção acolhedora, resolutiva e humana. Sendo que a

> A diretriz foca no respeito aos valores culturais e ao modo de vida de cada comunidade, desfazendo o mito de que espaços que abrigam serviços de saúde são necessariamente impessoais e hostis (PESSALTI, 2008).

Na Figura 1 é apresentada uma das formas de respeito a cultura dos povos e regiões em espaços de acolhimento.

Figura 1. Ambiente de acolhimento e tratamento levando em conta valores culturais da região Norte brasileira.



Fonte: (LEITNER; PINA, 2020).

Nota-se que a arquitetura desempenha um papel vital para garantir que o projeto de edifícios promova a saúde, não apenas em termos ambientais, como iluminação, ventilação, aquecimento e riscos, mas também de forma mais holística, na forma como os edifícios incentivam as atividades, a mistura social, a equidade de acesso, necessidades de saúde e bem-estar ao longo da vida. Isso está entrelaçado com a sustentabilidade ambiental, como os materiais, dispositivos e o acesso às instalações. Seu trabalho também pode contribuir para a redução das desigualdades (MARSH; PILKINGTON; RICE, 2020).

Os arquitetos são profissionais qualificados que exigem consciência comercial,

tornando-os bem posicionados para considerar o retorno do investimento para um projeto saudável. Eles podem avaliar os impactos na saúde, com estudos de luz, qualidade do ar e acústicos. O processo arquitetônico envolve vários grupos, incluindo desenvolvedores, engenheiros, médicos, enfermeiros, planejadores, equipe de construção e o público em geral, diretamente como clientes ou por meio de processos de consulta, oferecendo muitas oportunidades para aumentar a conscientização sobre o efeito dos edifícios na saúde e influenciar o setor do ambiente construído para fazer lugares mais saudáveis (MARSH, PILKINGTON, E RICE 2020). Finalmente, a saúde pública deve ajudar a construir a arquitetura e a base de evidências de saúde e torná-la mais acessível para a profissão de arquitetura.

Levando em consideração ao aspecto humano e prático da arquitetura, os arquitetos Kuma, Houben e Rijke (MORENO 2018) apontam cinco maneiras possíveis de criar ambientes e edifícios de saúde humanizados especialmente para crianças, mas que podem direcionar para aplicações em projetos voltados a ambientes para pacientes adultos: transformando o tratamento em brincadeira; criando calor acolhedor; incluindo distrações positivas; simplificando a circulação; e adotando uma abordagem semelhante à cidade.

Com o objetivo de ajudar o paciente com câncer a viver melhor, por meio de orientação de qualidade, o programa atende também familiares, público leigo e profissionais em geral. Para o público leigo, o enfoque é garantir prevenção e detecção precoce. O atendimento, além de gratuito, também acompanha o paciente (retornando as ligações), até que o problema ou questão seja totalmente

Não há nada mais importante e reconfortante do que o apoio da família e amigos nas horas difíceis. Em algumas, como após receber o diagnóstico de uma doença perigosa como o câncer, a presença dessas pessoas é fundamental.

O câncer provoca grande impacto tanto no paciente como em todos que o cercam. Por tratar-se de um assunto totalmente novo para esta família, é comum que as pessoas fiquem assustadas e não saibam como lidar. Por isso, é importante que todos se unam e se apoiem. Dessa maneira tudo será mais fácil.

Segundo orientações do Instituto Nacional de Câncer – INCA, durante o tratamento, o que os pacientes com este diagnóstico mais precisam é de solidariedade. A ajuda de amigos e familiares é fundamental em todos os momentos. Mas esse apoio não deve se restringir apenas ao aspecto psicológico. O acompanhamento às consultas, o cuidado com a alimentação e a preocupação com a realização dos curativos em casa

também são essenciais.

Nessa hora, o portador da doença precisa de atenção, compreensão, carinho e amor. Atitudes e sentimentos que podem fazer com que ele perceba que não está sozinho, mas se sinta amado, querido e tenha cada vez mais forças para enfrentar o tratamento, por vezes tão difícil, longo e doloroso.

Mas por incrível que pareça, existem pacientes que relatam uma situação complicada de entender, mas que infelizmente é realidade. Após diagnosticados com câncer, muitos pacientes relatam o afastamento de amigos e até de familiares. Já outros se isolam espontaneamente e evitam conversar com aqueles que estão abertos a ouvir e ajudar, caso seja preciso. Nessas horas é fundamental ajuda profissional, pois comportamentos depressivos podem realmente atrapalhar a evolução do tratamento.

2.3. SOLUÇÕES ARQUITETÔNICAS EM PROJETO ARQUITETÔNICO ESPAÇOS ONCOLÓGICOS

2.3.1. Iluminação, saúde e bem-estar

A abordagem de iluminação centrada no ser humano, também conhecida como iluminação integrativa, saudável ou biodinâmica, visa adaptar a iluminação de ambientes à saúde física e mental dos indivíduos relacionada à formação de imagens (IF) e respostas de não formação de imagem (NIF). As respostas do NIF referem-se aos impactos da luz aos olhos humanos que regulam os relógios internos do corpo (ou relógios circadianos), estado de alerta, desempenho e humor (REFINETTI, 2019).

A Comissão Internacional de Iluminação (Sigla CIE em francês) recomenda priorizar a iluminação natural como a principal fonte de iluminação no espaço devido aos amplos benefícios de saúde e bem-estar revelados por estudos fotobiológicos (CIE, 2018).

Em se tratando desses benefícios a luz natural resulta na melhoria do conforto dos usuários, pois a iluminação é um dos fatores que afetam globalmente a qualidade dos ambientes internos. Ele determina não apenas as condições de conforto visual, mas também é responsável pelos chamados efeitos não visuais que geram efeitos biológicos que regulam a saúde, o desempenho e o bem-estar humanos. Consequentemente, a luz do dia que entra nos edifícios influencia o humor e a produtividade das pessoas, afeta sua saúde e atua como um dos mais importantes reguladores dos ritmos circadianos

humanos (BELLIA et al. 2020).

Incluir a iluminação natural no processo de projeto arquitetônico exige que diversas observações devam ser tomadas, como cita Karlen:

> Cuidados com orientação solar, com as superfícies expostas ao sol, com aberturas destinadas a captar a luz do dia, com sombreamento e integração com a luz elétrica, permitindo plena harmonia entre a iluminação natural e a artificial (KARLEN, 2004, p.21).

Estudos têm demostrado que uma iluminação inadequada para os requisitos do NIF pode causar vários problemas de bem-estar, como relógios circadianos dessincronizados, problemas de sono, transtorno afetivo, doenças cardiovasculares e baixa disposição ao longo do dia. Portanto, a iluminação centrada no ser humano exige atenção especial aos requisitos fotobiológicos dos ocupantes para diferentes qualidades de iluminação para várias atividades no edifício (PARSAEE et al. 2020).

Matos e Scarazzato (2018) realizaram uma revisão sistemática da literatura sobre os aspectos da iluminação em projetos de arquitetura, e os autores concluíram a parte da busca que o estudo e os aspectos da iluminação natural devem ser priorizados nas primeiras fases do projeto de arquitetura, juntamente com a orientação da edificação, volumetria, layout dos ambientes, sombreamento e aberturas.

Por fim, em uma entrevista com a arquiteta Betina Martau e professora da Faculdade de Arquitetura da Universidade Federal do Rio Grande do Sul sobre a mesma temática, a docente defende a estreita relação da luz com as questões de saúde e bem-estar, e a partir de resultados de suas pesquisas naquela universidade é possível identificar dados convergentes sobre a necessidade de entrar em contato com a iluminação natural pela manhã para elevar os níveis de cortisol e evitar ambientes sem janelas (MARTAU; GOBI, 2013).

Martau em sua entrevista não limita o bem-estar somente para ambientes com iluminação natural, mas que a partir de novas tecnologias de manipulação e controle da luz artificial possam fornecer uma gama de possibilidade ilimitadas ao projetista, para a caraterização de espaços e ambientes, considerando aspectos de geração da experiência muito mais que aspectos funcionais.

> O Lighting Design cria narrativas capazes de gerar espaços com grande impacto emocional e significado, que são também importantes

> para o bem-estar emocional dos usuários (MARTAU; GOBI 2013, p.8).

Amenizar o sofrimento de pacientes portadores de câncer é um desafio a ser assumido por todos. Duas importantes conquistas sociais foram obtidas recentemente para atender aos pacientes com câncer e garantir seus direitos. A Câmara dos Deputados aprovou projeto de lei que obriga planos de saúde da rede privada a pagarem por tratamentos domiciliares de uso oral contra o câncer. A Casa também foi favorável ao projeto de lei que institui o Estatuto da Pessoa com Câncer, que tem o objetivo de promover condições iguais de acesso a tratamentos.

Boa parte dos pacientes com câncer desconhece a amplitude dos direitos assegurados por lei para facilitar tratamentos, custeio de medicamentos e despesas provenientes da doença. Saque do FGTS, do PIS/Pasep e auxílio-doença, por exemplo, são os mais conhecidos, porém, há diversos outros recursos facilitadores que podem ser acessados.

2.3.2. Conforto visual aspectos fisiológicos

Uma maior integração do homem ambiente e por consequência um ambiente que garanta um maior conforto e bem-estar, essa integração se desenvolve a partir da inserção de elementos arquitetônicos como, por exemplo, “a manipulação e uso de dispositivos de aberturas de janelas e portas, mobiliário que permita realizar um rearranjo espacial, controle da iluminação e som, enfim, fatores que estimulem o bem-estar do usuário” (ALVES, 2011, p.48). A possibilidade de interferência é precursora para o conforto ambiental de pacientes com câncer, solucionando problemas em relação ao ambiente no qual ele insere os seus conhecimentos, experiências e as próprias emoções, procurando humanizar o espaço ocupado durante o tratamento oncológico.

Para Corbella e Yannas (2003), uma pessoa em tratamento de enfermidade está confortável no ambiente em que está presente quando pode através do espaço observá-lo ou senti-lo sem preocupação ou incômodo. Assim, pode-se associar o conforto visual quando o nível e contraste da luz, não exija do usuário que force a vista, sem ofuscamento de regiões de alta e baixa luminosidade em pontos diferentes do ambiente, nem reflexos que produzam distúrbios visuais.

Essas observações no projeto arquitetônico trazem benefícios da ordem psicológica e fisiológica, para o ser humano, como aponta Rasmussen (2002) em que

um mesmo ambiente pode ser organizado para oferecer diferentes impressões espaciais mediante a mudança das dimensões e da localização de suas aberturas.

A preocupação com o paciente deve existir em todas as fases o projeto arquitetônico, desde a concepção, em sua inteireza, até nos detalhes do seu interior, o conforto ambiental no ambiente deve estar relacionado a: organização espacial adequada, funcionalidade, flexibilidade, expansibilidade e racionalidade dos espaços, acessibilidade, escadas e circulações, adaptação do espaço ao paciente, adequação do espaço ao bom desempenho para que a atividade a ser desenvolvida naquele ambiente seja feita de maneira eficiente e segura (RIBEIRO, 2007).

2.3.3. Acessibilidade

A NBR 9050 define acessibilidade como "Possibilidade e condição de alcance para utilização, com segurança e autonomia, de edificações, espaço, mobiliário e equipamentos urbanos*"*. O termo deve ser entendido como garantia de que o espaço seja apto e alcançado por qualquer usuário, para realizar atividades a que o espaço foi destinado, logo o conceito pode ser expandido em aplicado nos diversos contextos de projetos arquitetônicos.

De acordo com a lei 10.098/00 acessibilidade é caracterizada como a "possibilidade e condição de alcance para utilização, com segurança e autonomia, dos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações" por qualquer pessoa com deficiência ou com algum tipo de mobilidade reduzida, nesse contexto o conceito é algo mais amplo que se aplica a formas diferenciadas de suporte, no caso específico desta investigação, para usuários de espaços oncológicos (BRASIL, 2000).

De acordo com a NBR 9050 uma lista de checagem deve ser analisada em ambientes universais de acesso e locomoção, como presença de rampas de acesso; rampas e escadas com corrimão; portas com largura ideal; áreas internas de circulação sem obstáculos; piso das rampas antiderrapantes, além de dispositivos de uso social em situações acessíveis a todos os usuários como altura de bebedouros e telefones, que deve estar acessível.

Defende-se que a implantação e manutenção de ambientes acessíveis extrapolem a ideia de pertencer a usuários com algum tipo de deficiência física, mas que perpasse pela tomada de consciência do real significado de ambiente acessível. E que este vai além das barreiras arquitetônicas, para atender a todos os tipos de usuários

(PAGLIUCA, ARAGÃO, E ALMEIDA 2007).

Este Projeto incorporou um novo paradigma na assistência oncológica, por fortalecer o modelo de atenção integral ao paciente de câncer, pela implantação de serviços que concentrassem numa mesma estrutura organizacional todas as modalidades terapêuticas necessárias ao tratamento do câncer: cirurgia, quimioterapia e radioterapia. Além disso, orientou o crescimento da rede assistencial a partir de critérios epidemiológicos, estimulando a organização de redes assistenciais hierarquizadas e regionalizadas.

O processo de implantação destas unidades de lofts mobilizara uma série de recursos do INCA envolvendo diversas áreas de conhecimento em oncologia, prestando assessoria técnica, bem como acompanhando e avaliando o alcance de padrões assistenciais definidos pelo Ministério da Saúde.

2.3.4. Conforto Térmico

O conceito de conforto térmico é o reflexo da satisfação do usuário com o ambiente circundante, por isso é de interesse no projeto arquitetônico de espaços oncológicos o seu estudo e análise. A sensação de conforto se relaciona com as condições climáticas locais, a troca de calor entre a edificação e o ambiente externo, insolação a ventilação e a inércia térmica. O desenvolvimento do conforto térmico, é definida pelas propriedades higrotérmicas dos materiais e componentes e a disposição desses dispositivos nos espaços (LAMBERT; DUTRA; PEREIRA 2004).

O conforto térmico é caracterizado como um estado de espírito que indica satisfação com a situação térmica e é medido subjetivamente, portanto o desempenho de um projeto de edificação é determinado pela obtenção de um ambiente interno adequado. Por outro lado, o conforto térmico adaptativo é o modelo dominante para avaliar o conforto interno em edifícios naturalmente ventilados em relação à temperatura operacional interna e temperatura externa média predominante. Este conceito quando plenamente executado permite que os usuários se adaptem ativamente a situações de conforto (TABADKANI et al. 2022).

De acordo com (REYNOLDS 2002), além da relação de aspecto, orientação e exposição solar, os materiais de construção dos pisos internos e paredes externas representaram outra consideração importante do projeto. Além disso, um estudo revelou

que o uso de vegetação no telhado e no solo do pátio pode minimizar o número de horas de desconforto em 14%.

No entanto, existem inúmeros estudos que abordaram o efeito das casas com pátio - Numa casa, o pátio pode ser utilizado como lugar de convívio familiar e lazer, entre a entrada externa e a construção - no conforto térmico do usuário. A literatura a partir de estudos paramétricos demonstra que o conforto térmico se mostra diferentes em diversas variáveis de projeto do pátio, incluindo propriedades geométricas, orientação, dados climáticos, sombreamento, materiais, vegetação e uso da água no espaço (TABADKANI, et al. 2022).

Com relação às dimensões do pátio, Kubota et al. (2017) investigaram os parâmetros de projeto do pátio, como volume do espaço, altura e taxa de abertura em um clima quente e úmido e encontrou implicações significativas na temperatura do ar interno e umidade relativa. Yaşa e Ok (2014) avaliaram o efeito da geometria do pátio em diferentes condições climáticas e os resultados confirmaram uma relação direta entre o comprimento do pátio e as cargas térmicas, a otimização de parâmetros de projeto, como tipo de janela, espessura de parede e tipo e espessura de isolamento, poderia economizar o consumo de energia em propiciar um ambiente confortável.

Para Fanger e Toftun (2001), a temperatura e a umidade do ar combinadas têm um forte impacto no conforto térmico do usuário, e a qualidade do ar percebida determina a ventilação necessária no padrão de ventilação, que é uma das técnicas para criar ambientes internos saudáveis e termicamente agradáveis, durante a noite em climas quentes e úmidos.

Os movimentos do ar dentro de um edifício dependem não apenas da velocidade do vento externo, mas também de diversos parâmetros arquitetônicos, que incluem elementos de design convencionais como a posição e orientação do edifício, tipo do telhado, configuração da varanda, tipo e localização das janelas, divisórias e disposição dos móveis. Mudanças nesses elementos podem modificar as magnitudes e os padrões do fluxo de ar interno (PRIANTO; DEPECKER, 2003).

Estudos prévios da aplicabilidade de alguns parâmetros de projeto arquitetônico na melhoria do conforto térmico identificaram que o efeito combinado de varanda, design de abertura e divisão interna no padrão de fluxo de ar interno do ambiente, garante resultados satisfatórios de conforto ambiental (PRIANTO; DEPECKER, 2002).

Atualmente, existem alguns tipos mais conhecidos e comuns de tratamento para câncer. São eles: a cirurgia, a radioterapia, a quimioterapia, a hormonioterapia, a imunoterapia, a terapia-alvo e o transplante de medula óssea.

Todos eles são realizados com o objetivo de, em grande parte dos casos, controlar a doença de forma a assegurar ganhos de sobrevida e de qualidade de vida, sendo que, conforme a medicina avança, surgem novos tratamentos para combater o câncer.

Por vezes, o tratamento do câncer deve se dar de forma colaborativa, aliando e agregando os conhecimentos disponíveis em cada especialidade médica e muitas vezes combinando os recursos terapêuticos. O mesmo paciente, por exemplo, pode tratar de um único câncer combinando opções de tratamento como radioterapia, cirurgia, quimioterapia e hormonioterapia.

De uma forma geral, o tratamento de câncer precisa ser seguido com seriedade, respeitando-se as recomendações médicas. Se o paciente sentir necessidade, ele também pode realizar acompanhamento psicológico, como forma de obter um auxílio adicional.

Certas neoplasias, como o câncer também pode ser chamado, também requerem que os pacientes façam tratamentos com especialistas que vão além do médico oncologista. Tudo depende da necessidade de cada um.

A busca pelo bem-estar, por meio da adoção de um estilo de vida mais saudável, também costuma ser encorajado, de acordo com o quadro do paciente, como forma de tratamento complementar contra o câncer.

Todo tratamento que não visa a cura da doença é considerado paliativo. Por isso, quando a doença já entrou em um estágio de metástase, ou seja, se espalhou por outras partes do organismo da pessoa, via de regra considera-se que esse indivíduo passa por um tratamento paliativo para o câncer.

2.4. DEFINIÇÃO DE PROGRAMAS

2.4.1. Programa de necessidades

O Centro de Apoio ao Tratamento Oncológico contará com espaço destinado ao apoio, fornecendo serviços complementares aos tratamentos oncológicos. Desta forma contemplará espaço para atendimento psicológico, nutricional, entre outros, além de sala multiuso. O local também irá fornecer espaço para acolhimento, que abrigará os

pacientes e acompanhantes em tempo parcial ou integral, com a intenção de que o acolhimento tenha o aconchego de um lar e o suporte necessário para os usuários.

Esse espaço conterá área de dormitórios, cozinha, estar e lavanderia, oferecendo estadia e refeições diárias aos pacientes e acompanhantes. Também serão desenvolvidos espaços de lazer e integração, tanto na parte exterior quanto interior da edificação. Tendo em vista o caráter filantrópico da instituição, o programa também contará com uma central de doações e espaço administrativo. Além disso, será previsto espaço destinado a acomodar uma sala para cada associação de apoio oncológico

PROGRAMA DE NECESSIDADES: SETOR ADMINISTRATIVO 1. Recepção 2. Sala de espera 3. Cal center 4. Banheiros (masculino e feminino) 5. Sala de administração 6. Arquivos 7. Sala de reunião	**ÁREA EXTERNA** 1. Estacionamento para visitante capacidade para 50 carros 2. Estacionamento para visitante capacidade para 30 motos 3. Estacionamento para funcionários para 30 carros 4. Estacionamento para funcionários para 10 motos	**SETOR DE ATIVIDADES** 1. Sala de atividades em grupo 2. Auditório 3. Espaço de artesanato 4. Biblioteca
SETOR DE LAZER EXTERNO 5. Área de lazer 6. Área com pergolado 7. Área com redarios 8. Espelho d´água **9.** Área verde 10. Área de convivência	**SETOR DE ATENDIMENTOS** 1. Sala de tv 2. Sala de assistência social 3. Sala nutricionista 4. Sala psicóloga 5. Enfermaria	**SETOR DE ACOLHIMENTO** 1. Hall de entrada 2. Sala de tv e estar 3. Apartamento de curta permanência quarto com wc para (2 pessoas) 4. Apartamento de longa permanência com (2 quarto - mini copa - sala)

2.4.2. Responsabilidade

Fazer o melhor acolhimento possível, de forma receptiva e muito humanizada, aos pacientes antes de eles enfrentarem uma sessão para o tratamento do câncer de tornando então uma espécie de entidade beneficente, sem fins lucrativos que presta

assistência gratuita a pessoas que estejam enfrentando o câncer e/ou tenham passado por transplante. O local tem o compromisso de prestar assistência social e estadia de qualidade aos pacientes e acompanhantes assegurando um ambiente acolhedor.

O câncer é a uma das principais doenças que mais matam em países do primeiro mundo e emergentes, e está prestes a se tornar uma importante causa de mortalidade global nas próximas décadas. Em 2012, estima-se que 14,1 milhões de pessoas foram diagnosticadas com câncer, com pouco mais da metade dos novos casos (cerca de 8 milhões) sendo diagnosticados em regiões menos desenvolvidas. No mesmo ano, cerca de 8,2 milhões de pessoas morreram da doença (FERLAY et al., 2015).

De acordo com as estimativas da OMS, as mortes por câncer superam as mortes por doenças coronarianas. Como resultado dessas transições demográficas e epidemiológicas globais, espera-se um aumento da carga de câncer nas próximas décadas, principalmente nos países de baixa e média renda. Espera-se que o número de casos de câncer relatados atinja mais de 20 milhões anualmente até 2025 (MAHMOOD; SRIVASTAVA, 2022).

Devido ao crescimento do número de pessoas diagnosticadas com câncer, esforços para desenvolver estratégias estão sendo desenvolvidos para controlar essa patologia. A prevenção primária, estratégia fundamental de controle, visa reduzir a incidência de câncer por meio da redução da exposição da população a fatores causais conhecidos. Antes de adotar tais estratégias, é necessário estimar o provável efeito sobre a incidência de câncer, e se as exposições a fatores causais conhecidos podem ser reduzidas ou eliminadas (KOOHSARI et al., 2021).

As taxas de sobrevivência ao câncer tendem a ser menores entre aqueles que vivem em áreas carentes do que entre aqueles em áreas afluentes, mesmo após o controle do estágio do diagnóstico (JANSEN et al., 2014). Essa desigualdade observada nas taxas de sobrevivência ao câncer pode ser parcialmente devido às disparidades na qualidade do tratamento. No entanto, os atributos do ambiente construído também podem desempenhar um papel importantíssimo, ao expor os pacientes de câncer a vários estressores, como ruído, poluição, aglomeração, falta de acessibilidade, ausência de área de lazer, condições inseguras e barreiras físicas ao movimento, encontradas em áreas carentes (WHITEMAN; WILSON, 2016).

A pesquisa foi conduzida com as seguintes questões norteadoras: Como um projeto arquitetônico pode contribuir na recuperação e/ou sobrevida de pacientes em espaços oncológicos? Quais espaços, podem ser inseridos que possam contribuir para a

recuperação e sobrevida em casas de acolhimento de pacientes com câncer? Para responder esse questionamento é preciso compreender as necessidades dos pacientes oncológicos, e como os ambientes, as cores, dimensionamentos dos espaços de lazer e de estar, acessibilidade podem atender a esse questionamento.

A relevância do tema justifica-se pelo fato de que esse estudo avalia o dimensionamento de espaços arquitetônicos que auxiliam a população de pacientes com câncer em lares oncológicos, com o intuito de conferir acesso a qualidade de vida desses pacientes, assim como novas oportunidades para sobrevida desses pacientes. Essa prática estimulará não somente a atividade de interação dos pacientes, mas também servirá como ferramenta terapêutica em benefício dos envolvidos.

3 METODOLOGIA

A pesquisa constitui-se de três etapas: (a) análise da literatura a respeito da temática; (b) Estudo de caso; (c) execução e apresentação do projeto arquitetônico final.

3.1. EIXOS METODOLÓGICOS

3.1.1. Público Alvo

O público alvo engloba pacientes do Centro de Oncologia, pacientes de outras instituições hospitalares e os familiares. Sendo dividido em três grupos de públicos:

GRUPO 1: Pacientes que realizam tratamentos de quimioterapia e/ou radioterapia no COHJAF e residem em Aracaju, precisando apenas dos serviços complementares do Centro de Apoio.

GRUPO 2: Pacientes de outras cidades que necessitam permanecer em Aracaju para o tratamento prolongado e precisam de estadia, alimentação e/ou serviços complementares.

GRUPO 3: Acompanhantes dos pacientes oncológicos que necessitam de apoio psicológico e complementar ou usuários que devem permanecer no local por um período prolongado para acompanhar o paciente.

3.1.2. Análise na escala da cidade

Em Aracaju/SE, localizado na Av. Pres. Tancredo Neves, Novo Paraiso. A casa

de apoio possuirá localização estratégica, com fácil acesso a outras regiões do Estado, por rodovias pavimentadas e um entroncamento intermodal hidroviário, ferroviário e rodoviário.

3.1.3. Análise na escala do bairro

O terreno para a Casa de Apoio Oncológico situa-se na cidade de Aracaju/SE, O lote configura-se no meio de um quarteirão, com testada para Av. Pres. Tancredo Neves e a poucos metros de distância do hospital de Sergipe localiza-se o Comércio Havan e Serviços da cidade, a área apresenta diversidade de usos. O bairro apresenta infraestrutura urbana com o fornecimento de transporte público, as linhas de transporte da cidade passam pelas ruas do entorno imediato.

3.1.4. Justificativa do terreno

Devido à relação da temática da proposta a casa de apoio, priorizou-se a escolha de um lote próximo ao Hospital João Alves Filho para facilitar o acesso e a relação com o equipamento. Desse modo, o lote localiza-se a aproximadamente 250m do Hospital. A proximidade do equipamento proposto com o local do tratamento é de suma importância, pois o principal público-alvo poderá frequentar o Centro de Apoio antes ou após os tratamentos realizados no hospital.

Devido a isso, configuram-se como ruas com menos ruído e movimento. Outro fator positivo da localização do terreno é a facilidade de acesso. O local pode ser facilmente acessado por meio do transporte privado, pois é próximo das principais vias de acesso da cidade, e também por meio do transporte público, visto que nas proximidades se encontram paradas de ônibus. Com isso, a posição torna-se estratégica para facilitar o acesso dos pacientes de Lajeado e região. Em relação ao tamanho do terreno, a metragem quadrada acomoda o programa de necessidades e possibilita aproveitar espaços térreos com praça e horta, para que assim os usuários tenham o contato com áreas verdes.

3.1.5. Área do terreno e situação atual

O terreno encontra-se no miolo de uma quadra, apresenta formato irregular,

com testada de 114,85 metros no alinhamento Av. Pres. Tancredo Neves Na Lateral Havan 133.95 metros. Em uma das dimensões laterais apresenta 138.86 metros ao fundo 114,85 metros e na totalizando área de 387,66 m². No momento o Terreno vizinho se encontra um terreno vazio.

3.1.6. Levantamento Planialtimétrico

A quadra onde o terreno está inserido apresenta declividade em direção Havan. Observa-se que o lote é plano e possui declividade de aproximadamente 1,00 metros em relação à Av. Pres. Tancredo Neves, as curvas de nível encontram-se acumuladas na direção sudeste do lote.

3.1.7. Usos

A partir da análise dos usos correspondentes em cada edificação do entorno imediato, observa-se que o local apresenta diversidade de usos.

Identifica-se maior concentração do uso comercial e misto, o primeiro localizado principalmente na Av. Pres. Tancredo Neves e o segundo na maioria das quadras do entorno. Próximo ao lote também há a presença de usos destinados a serviços e apenas algumas edificações de uso residencial.

Feito a AAACASE que é uma Organização Não Governamental que vive exclusivamente de doações e trabalho voluntário. Fundada em 2001, a AAACASE conta com uma equipe multidisciplinar que desenvolve trabalho social e psicossocial com usuários vindos dos estados de Sergipe, Alagoas e Bahia.

Este projeto foi desenvolvido para melhorias para aqueles que não tem onde ficar enquanto os pacientes ficam eles se locomovem idas e vindas

3.2. ABORDAGEM METODOLÓGICA

A primeira etapa constitui a fase de planejamento da pesquisa, onde, primeiramente, será feito um levantamento teórico que compõe a literatura existente e acessível, que segundo Lakatos e Marconi (2006, p. 66) trata-se do "levantamento, seleção e documentação da bibliografia já publicada sobre o assunto que está sendo pesquisado em livros, revistas, jornal, boletins, monografias, teses, dissertações, material cartográfico, com o objetivo de colocar o pesquisador em contato direto com todo material já escrito sobre o assunto".

Na etapa seguinte do desenvolvimento da pesquisa consiste da apresentação de uma solução geral de intervenção na forma de um projeto arquitetônico, com detalhamento necessário à sua plena compressão, de acordo com o estudo bibliográfico e com o questionário auxiliar aplicado a pacientes oncológicos descritos nas sessões anteriores, tendo como foco o conforto ambiental dos pacientes que podem residir no ambiente projetado.

No projeto arquitetônico serão desenvolvidos e apresentados elementos gráficos como instrumentos de compreensão e comunicação, como: diagramas conceituais; planta de situação, planta de localização; planta baixa dos pavimentos; planta de cobertura; cortes transversais e longitudinais; elevações; detalhes construtivos; perspectivas internas e externas; planilhas e textos. Os softwares de desenhos utilizados serão os Autodesk Revit e 3DSMax.

O projeto arquitetônico final será desenvolvido a partir do conhecimento analisado e obtido por meio de decisões e ações encontradas na seção 2. Além disso, as fases de planejamento e desenvolvimento do projeto sustenta-se em diversos.

Tal assunto se faz muito importante, visto que o avanço na cura do paciente é influenciado diretamente pelo meio em que está inserido. Dessa maneira, é fácil compreender que os ambientes para o desenvolvimento e conforto não necessitam de apenas preceitos, mas de espaços para que haja um bom convívio e bem-estar dos que frequentam o local.

Por isso tal projeto será feito Casa de Apoio tem a capacidade de abrigar 100

pessoas Adultas. E é projetada para as familiares e paciente com Câncer que estão em processo de tratamento a casa de apoio tem a característica de trazer harmonia conforto aos pacientes e um excelente tratamento proporcionado quarto com uma boa iluminação, ventilação e uma boa acústica. Os materiais a seres utilizado vão ser concreto aparentes, madeira, vidro e tijolo ecológico.

4 ESTUDO DE CASO

Hospital Sarah Kubitschek. Autor: João Filgueiras Lima (Lelé). Local: Salvador-BR. Ano 1994. Área: 20.000 m^2

Fonte: Nelsonkon / Hospital Sarah Kubitchek – Acesso em 05 dez. 2021

Os ambientes internos estão intimamente conectados aos jardins externos que rodeiam o edifício. Ora se abre ao exterior em grandes panos de vidro, ora em corredores externos, ora os jardins adentram e recortam sua volumetria, e ora os leitos se estendem em pequeno as varandas (FRACALOSSI, 2012).

Fonte: Nelsonkon / Hospital Sarah Kubitchek – Acesso em 05 dez. 2021

Uma das principais características das obras do Arquiteto Lelé para a rede Sarah é a interação da arquitetura com as árvores verdes, a ventilação cruzada e a iluminação natural; características essas fundamentais para qualquer projeto de EAS. Como grande maestria o projeto do Hospital de Salvador se apropria de características como: a iluminação e ventilação zenital através de “sheds”. Corredores voltados para as áreas externas e sua implantação que se apropria da sua área envoltória de Mata Atlântica nativa, aspectos esses que fazem do projeto referencia

Casa um dos centros incorpora um pequeno apartamento aberto onde os pacientes podem se reunir, salas de espera arejadas com acesso aos jardins, e generosas vistas. Há também ambientes privativos para consultas individuais; aqui, em espaços bem iluminados e humanizados, os assistentes podem aconselhar os pacientes sobre como conseguir empréstimos tratamentos e mesmo sobre o planejamento de suas dietas.

O projeto Nottingham, Inglaterra, 2011 / © Martine Hamilton Knight é um dos principais fundamentos do desenvolvimento do projeto e inclui não apenas um resumo altamente instrutivo, mas também uma resposta arquitetônica clara e eficaz para necessidades semelhantes.

5. MEMORIAL DESCRITIVO

5.1. CARACTERIZAÇÃO A ÁREA DE ESTUDO

As Figuras a seguir apresentam a localização da casa de apoio e seus pontos de referências marcada por cores. A casa de apoio está localizada na Av. Pres. Tancredo Neves, Novo Paraiso Aracaju Se. Tendo Uma Área De 22.321,34 m².

Caracterização Da Área de Estudo Climas

DIREÇÃO DOS VENTOS

TERRENO

Terreno

Hospital De Urgência De Sergipe Governador João Alves Filho

Residência

Havan

O acesso principal localiza-se no térreo, na esquina sul e sudoeste do terreno, deixando do seu lado direito um terraço de uso privado para o centro sanitário. O térreo organiza-se em duas faixas. De um lado situa-se a área de convivência com cafeteria, sala de reabilitação e as salas de uso polivalente e serviços, essas salas são divididas por divisórias móveis, permitindo que os ambientes sejam integrados. Na outra faixa está distribuído o programa administrativo e de serviços.

A planta do pavimento térreo divide em dois blocos: o primeiro bloco se localiza o acesso principal, café, setor adm., sala de atividades em grupos, e o segundo bloco com duas faixas localizam-se os dormitórios, com orientação solar sudeste e nordeste, onde situa-se a hospedagem e acolhimento, enquanto em outra localizam-se as áreas de serviços e apoio.

Os dormitórios, situados, possuem orientação solar sudeste, enquanto as áreas de serviços apresentam orientação nordeste. Todos os serviços que possuem a fachada com vidro têm uma proteção para a incidência solar feita com brisesoleil de madeira. São realizadas as cargas e descargas, para isso o espaço conta com uma doca, situada no

centro do espaço. A iluminação é através de aberturas zenitais, clarabóias.

Estacionamento

De acordo com os serviços prestados e população usuária do apoio oncológico, devem ser previstos locais de estacionamento para as viaturas de serviço e de passageiros, sendo consideradas para quantificação do número de vagas as orientações dos códigos de obras municipais, ficando estabelecido para os EASs com internação situados em cidades onde o código de obras é omisso em relação a esse assunto, uma área mínima de 12,00 m² ou uma vaga para veículo a cada quatro leitos. Junto às calçadas, os meios-fios (guias) devem ser rebaixados de modo a permitir o tráfego de cadeira de rodas ou macas.

Para estacionamentos com até 100 vagas, devem existir duas vagas reservadas a deficientes ambulatórios. Estacionamentos acima de 100 vagas devem possuir 1% dessas destinados a esses deficientes, conforme norma NBR-9050 da ABNT.

5.2. CIRCULAÇÕES HORIZONTAIS

Corredores: Os corredores destinados à circulação de pacientes devem possuir corrimãos em ao menos uma parede lateral a uma altura de 80 cm a 92 cm do piso, e

com finalização curva. Os bate-macas podem ter também a função de corrimão. Os corredores de circulação de pacientes ambulantes ou em cadeiras de rodas, macas ou camas, devem ter a largura mínima de 2,00 m para os maiores de 11,0 m e 1,20 m para os demais, não podendo ser utilizados como áreas de espera. Os corredores de circulação de tráfego intenso de material e pessoal devem ter largura mínima de 2,00 m, não podendo ser utilizados como área de estacionamento de carrinhos.

Os corredores destinados apenas à circulação de pessoal e de cargas não volumosas devem ter largura mínima de 1,20 m. Portas: Todas as portas de acesso a pacientes devem ter dimensões mínimas de 0,80 (vão livre) x 2,10 m, inclusive sanitários. Todas as portas utilizadas para a passagem de camas/macas e de laboratórios devem ter dimensões mínimas de 1,10 (vão livre) x 2,10 m, exceto as portas de acesso as unidades de diagnóstico e terapia, que necessitam acesso de maca. As salas de exame ou terapias têm de possuir dimensões mínimas de 1,20 x 2,10 m. As portas de banheiros e sanitários de pacientes devem abrir para fora do ambiente, ou permitir a retirada da folha pelo lado de fora, a fim de que sejam abertas sem necessidade de empurrar o paciente eventualmente caído atrás da porta. As portas devem ser dotadas de fechaduras que permitam facilidade de abertura em caso de emergência e barra horizontal a 90 cm do piso.

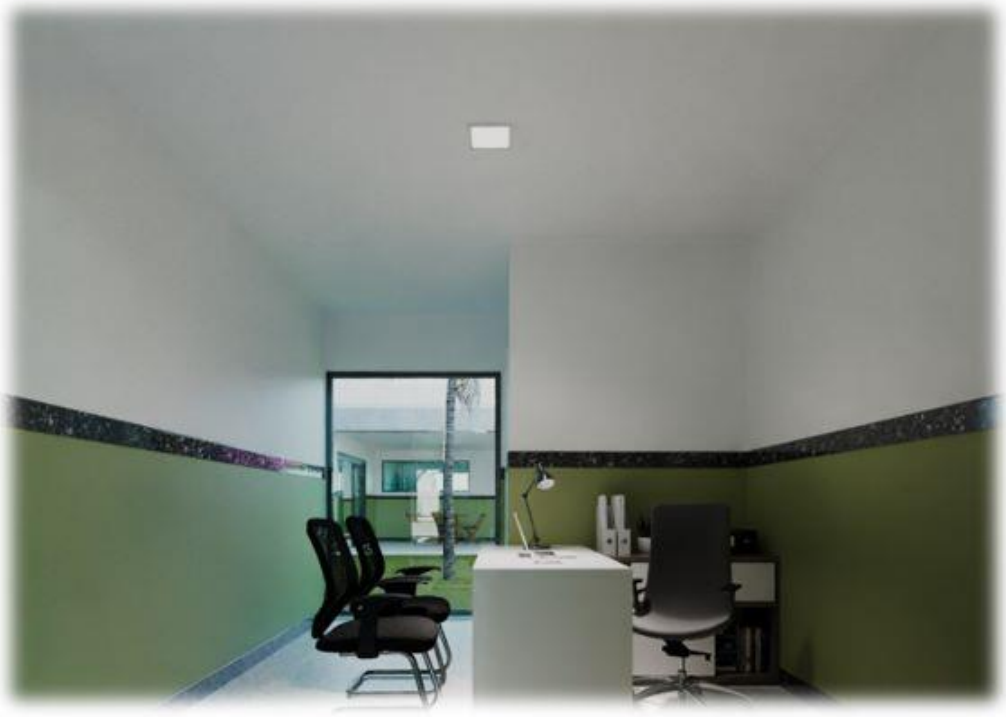
Fachada principal do Centro de apoio

5.3. CONFORTO ACÚSTICO

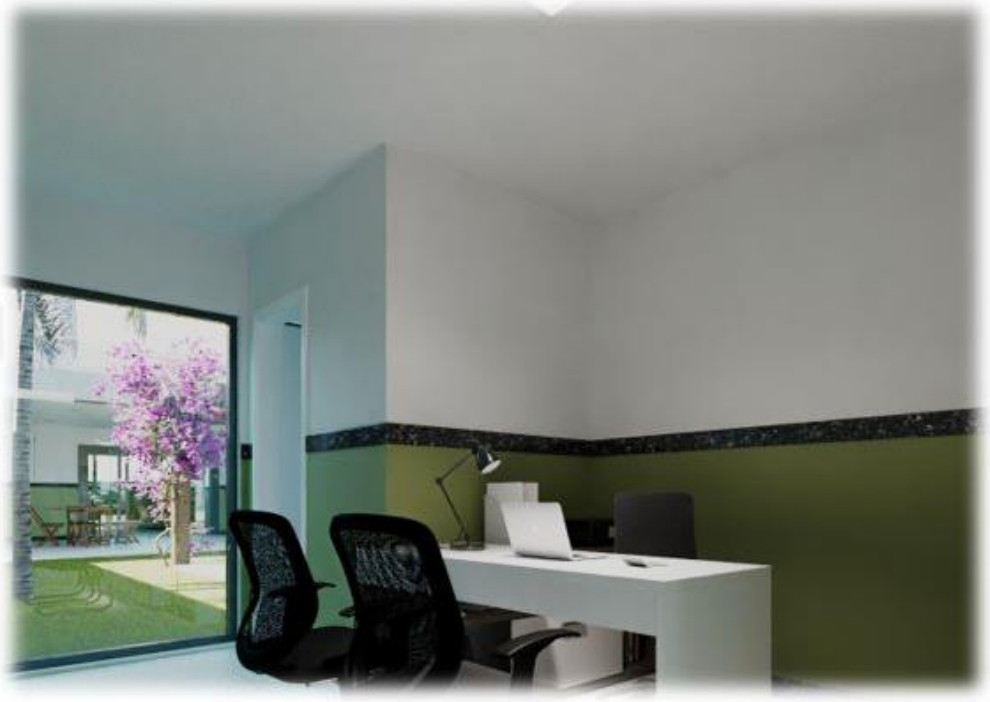
Normas da ABNT: NBR10.152- níveis de ruído para conforto acústico e NBR 12.179 –Tratamento acústico em recintos fechados.

5.4. CONFORTO LUMINOSO A PARTIR DE FONTE NATURAL

Normas a serem seguidas: NBR 5413 – Iluminância de interiores. Há demandas específicas dos diferentes ambientes funcionais dos EAS quanto a sistemas de controle de suas condições de conforto luminoso, seja pelas características dos grupos populacionais que os utilizam, seja pelo tipo de atividades ou ainda pelos equipamentos neles localizados.



SALA NUTRICIONISTA



SALA NUTRICIONISTA

6. PROJETO EXECUTIVO

Acabamentos de Paredes, Pisos, Tetos e Bancadas Os requisitos de limpeza e sanitização de pisos, paredes, tetos, pias e bancadas devem seguir as normas contidas no manual Processamento de Artigos e Superfícies em Estabelecimentos de Saúde 2ª edição, Ministério da Saúde / Coordenação de Controle de Infecção Hospitalar. Brasília-DF, 1994 ou o que vier a substituí-lo.

Os materiais adequados para o revestimento de paredes, pisos e tetos de ambientes de áreas críticas e semicríticas devem ser resistentes à lavagem e ao uso de desinfetantes, conforme preconizado no manual anteriormente citado. Devem ser sempre priorizados para as áreas críticas e mesmo nas áreas semicríticas, materiais de acabamento que tornem as superfícies monolíticas, com o menor número possível de ranhuras ou frestas, mesmo após o uso e limpeza frequente.

A execução da junção entre o rodapé e o piso deve ser de tal forma que permita a completa limpeza do canto formado. Rodapés com arredondamento acentuado, além de serem de difícil execução ou mesmo impróprios para diversos tipos de materiais utilizados para acabamento de pisos, pois não permitem o arredondamento, em nada facilitam o processo de limpeza do local, quer seja ele feito por enceradeiras ou mesmo

por rodos ou vassouras envolvidas pôr panos. Especial atenção deve ser dada a união do rodapé com a parede de modo que os dois estejam alinhados, evitando-se o tradicional ressalto do rodapé que permite o acúmulo de pó e é de difícil limpeza. Os critérios para as instalações prediais ordinárias e especiais podem ser consultados na RDC-50.

A fachada do edifício que é voltada para a frente do Hospital tem altura de dois pavimentos, com as habitações do outro lado da rua. Para os critérios de projeto, o edifício prioriza a escala doméstica, tentando dar aos hóspedes o máximo de conforto e espaço, que passam longos períodos no centro. Para mais segurança, os espaços públicos externos e internos foram organizados para permitir um fácil controle de entrada e saída de hóspedes (ARCHDAILY BRASIL, 2014)

6.1. MANUAL NEUFERT

6.1.2. Sistema de coordenação modular segundo DIN 18000

Na construção de edifícios da saúde recomenda-se o módulo básico de 12 m = 1,20 m. No caso de esta relação de medidas ser muito grande, pode-se utilizar variações como 6m ou 3m.

6.1.3. Sistema modular

Para um sistema de posicionamento de pilares com intervalos de 7,20m ou 7,80m, tem-se um resultado espacial favorável para as diversas áreas funcionais. Lajes de concreto armado não devem apresentar saliências inferiores (lajes planas) para facilitar a passagem das instalações técnicas.

6.1.4. Orientação

A face favorável, para setores de tratamento e funcionais, localiza-se entre Noroeste e Nordeste, passando pelo Norte (considerar o rebatimento oposto para o hemisfério Sul. Para quartos de pacientes é favorável a situação Sudoeste e Sudeste: sol da manhã, pouca concentração de calor, sem necessidade de brises, temperaturas amenas no período da tarde. Os recintos situados no sentido Este-Oeste recebem insolação intensa no verão e muito pouca no inverno. Portas Portas-padrão (medidas em

obra não acabada): 88x213cm Passagem de leitos: 126-137 x 213cm Portas de corredor: 240x240 cm/2 folhas.

CORREDOR DE ACESSOR PARA CAFÉ, SALA DE ATIVIDADE EM GRUPOS ESPAÇO ARTESANATO

HALL DO BANHEIROS

CORREDOR DE ACESSOR PARA CAFÉ, SALA DE ATIVIDADE EM GRUPOS ESPAÇO ARTESANATO

HALL DO BANHEIROS

HALL DO AUDITORIO COM VISTA PARA AREA VERDE

COFFEE BREAK

Vale a pena levar em consideração os processos construtivos em diferentes etapas desde o projeto até a construção, para encontrar as soluções ideais para um

ambiente melhor. A otimização do design permite que ambientes construídos melhorem o conforto visual e térmico do usuário. A adaptação, como fator chave de sucesso de um ambiente sustentável, destaca a importância do fato de que os edifícios devem se adaptar às condições ambientais ao invés de esperar os prováveis danos.

QUARTO COM A VISTA PARA AREA VERDE

QUARTO COM A VISTA PARA HALL DE ENTRADA

QUARTO COM A VISTA AREA VERDE

QUARTO COM A VISTA HALL DE ENTRADA

QUARTO COM A VISTA PARA AREA VERDE

QUARTO COM A VISTA HALL DE ENTRADA

SALA ENFERMAGEM

SALA ENFERMAGEM

RECEPÇÃO

RECEPÇÃO

Pontos importantes a serem considerados: Os quartos são organizados para que comporte duas pessoas, sendo o paciente em tratamento e o acompanhante; não há refeitório coletivo por que nos quartos organizados para acompanhante há uma cozinha

que dispõe de possiblidade para o acompanhante e o paciente fazer suas próprias refeições, correspondem a um espaço como kitnet.

Além dos aspectos como cores, texturas, aberturas para visualização do exterior e entrada de luz, materiais naturais, como a pedra e a madeira, já se mostraram capazes de criar ambientes mais relaxantes e que auxiliam na recuperação do paciente.

Uma maior integração do homem ambiente e por consequência um ambiente que garanta um maior conforto e bem-estar, essa integração se desenvolve a partir da inserção de elementos arquitetônicos como, por exemplo, “a manipulação e uso de dispositivos de aberturas de janelas e portas, mobiliário que permita realizar um rearranjo espacial, controle da iluminação e som, enfim, fatores que estimulem o bem-estar do usuário.

A possibilidade de interferência é precursora para o conforto ambiental de pacientes com câncer, solucionando problemas em relação ao ambiente no qual ele insere os seus conhecimentos, experiências e as próprias emoções, procurando humanizar o espaço ocupado durante o tratamento oncológico.

Para Corbella e Yannas (2003), uma pessoa em tratamento de enfermidade está confortável no ambiente em que está presente quando pode através do espaço observá-lo ou senti-lo sem preocupação ou incômodo. Assim, pode-se associar o conforto visual quando o nível e contraste da luz, não exija do usuário que force a vista, sem ofuscamento de regiões de alta e baixa luminosidade em pontos diferentes do ambiente, nem reflexos que produzam distúrbios visuais.

Essas observações no projeto arquitetônico trazem benefícios da ordem psicológica e fisiológica, para o ser humano, em que um mesmo ambiente pode ser organizado para oferecer diferentes impressões espaciais mediante a mudança das dimensões e da localização de suas aberturas.

Colpani, Baldissera e Piassini (2016) analisaram de acordo com uma bagagem teórica de projetos arquitetônicos inspirado nos bons exemplos espalhados pelo mundo e através de um estudo de caso para idealização de uma edificação para pacientes oncológicos, e perceberam na necessidade de promover em seus ambientes uma integração entre os usuários e a natureza, “Trazendo elementos arquitetônicos que pudessem enriquecer a proposta, como terraços verdes, salas com atividades diversificadas para oportunizar aprendizado e integração, além de áreas de apoio e descanso”.

O projeto arquitetônico, desde a concepção, em sua inteireza, até nos detalhes do

seu interior, o conforto ambiental no ambiente deve estar relacionado a: organização espacial adequada, funcionalidade, flexibilidade, expansibilidade e racionalidade dos espaços, acessibilidade, circulações, adaptação do espaço ao paciente, adequação do espaço ao bom desempenho para que a atividade a ser desenvolvida naquele ambiente seja feita de maneira eficiente e segura

7 CONCLUSÃO

O projeto foi pensado para ter muito verde para dar um aspecto de liberdade. No hall foi colocado o café com uma parede bem vazada para entrar bastante iluminação com a parede verde para dar esse clima em relação ao piso de auto tráfego todo plano justamente para facilitar a sensibilidade. O auditório para eventualidades, palestras, apresentações culturais, sala de atividade em grupos, para que os pacientes possam fazer atividade física e artesanato.

Em um corredor com vista para área livre com pergolado com reidários acoplado a um espaço de leitura, para que os pacientes e os acompanhantes tenham uma área de lazer. A enfermaria para dar o primeiro Socorro! Uma sala equipada com aparatos básicos para o paciente ter seu primeiro atendimento em caso de necessidade. Sala de atendimento nutricional e psicológico, e sala de reunião. Em relação aos quartos foi pensado bastante em usar ventilação cruzada tanto a ventilação com área verde para os quartos obtendo um ambiente totalmente diferente com bastante iluminação natural e os banheiros dotados de acessibilidade.

Em relação ao terreno foi escolhido próximo da Havan onde possui um terreno de grande extensão e próximo ao hospital por se tratar de pacientes que não tem muitas condições financeiras, além de facilitar o acesso de pacientes debilitados, quanto maior a distância entre os pontos de acesso de tratamento, mais dispendioso será o processo.

Por se tratar de um ambiente construído próximo de uma Avenida muito movimentada, que dispõe de muito barulho de transporte, foi pensado a questão de ter acústica em suas paredes, que serão de 30 cm todo em concreto justamente para minimizar o barulho, para proporcionar aos pacientes debilitados, um ambiente mais silencioso. Esse aspecto trará ao ambiente mais calma e leveza, evitando um ambiente com clima poluído e inóspito para um paciente oncológico.

REFERÊNCIAS

ABNT. 2004. NBR 9050: acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro, 148 p.

ALVES, S.N. 2011. A percepção visual como elemento de conforto na arquitetura hospitalar. Dissertação (mestrado) - Universidade de Brasília, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Programa de Pesquisa e Pós -Graduação, 2011. 212f.

BELLIA, L., URSZULA, F. F; E LUKASZ GRYKO. Matching CIE Illuminants to Measured Spectral Power Distributions: A Method to Evaluate Non-Visual Potential of Daylight in Two European Cities. Solar Energy 208 (setembro): 830–58. Acesso em: <https://doi.org/10.1016/j.solener.2020.08.021>. Disponível em 18 Abril 2022.

BERGMAN, ANKE. Morbidade após o tratamento para câncer de mama, Fisioterapia Brasil. Acesso em: <https://portalatlanticaeditora.com.br/index.php/fisioterapiabrasil/article/view/619>. Disponível em 18 Abril 2022.

BISOYI, PADMINI. CHAPTER 2 - Malignant Tumors – as Cancer. Em Understanding Cancer, editado por Buddhi Jain e Shweta Pandey, 21–36. Academic Press.

BRASIL. 2000. Lei no 10.098, de 19 de dezembro de Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 19 dez.

———. 2005. Ministério da Saúde. Portaria no 2.439/GM, de 8 de dezembro de 2005.. Diário Oficial da União, n. 236, 9 dez. 2005. Seção 1, p.80-81. Disponível em: <http://www.saude.pr.gov.br/arquivos/File/retrol/registrocancer/Portaria2439GM_MS.pdf>. Acesso em: jun 2021.

CARVALHO, A.P.A. Métodos para auxílio de projetos arquitetônicos de estabelecimentos assistenciais de saúde, Ambiente Hospitalar, ano 6, n.9, 2012.

CIE. 2018. CIE system for metrology of optical radiation for ipRGC-influenced responses to light, CIE S 026/E:2018.

CINCIRIPINI, P. M., S. S. HECHT, J. E. HENNINGFIELD, M.. Tobacco Addiction: Implications for Treatment and Cancer Prevention. Journal of the National Cancer Institute 89 (24): 1852–67. Acesso em: <https://doi.org/10.1093/jnci/89.24.1852>. Disponível em 18 Abril 2022.

CORBELLA, O., e S. YANNAS. Em busca de uma arquitetura sustentável para os trópicos. Revan. 2003.

COUTINHO, N.O.B. Hospitalidade em casa de apoio às pessoas com câncer: Analise na Fundação Antônio Brunno, 2017.

DYCHANGCO, M. ENCARNACION A. Reduce Global Cancer Burden via Cancer Prevention and Early Detection of Cancer". Asia-Pacific Journal of Oncology Nursing, abril. Acesso em <https://doi.org/10.1016/j.apjon.2022.03.011>. Disponível em 18 Abril 2022.

EIDELMAN, A., e CARR. Taxonomia da Dor do Câncer. Dor do Câncer, 3-12. 2006.Acesso em: <doi:10.1016/b978-0-7216-0261-5.50006-5>. 2006. Disponível em 18 Abril 2022.

FANGER, P.O., e J. TOFTUN. Conforto térmico no futuro - excelência e expectativa. s into the 21st Century, Loughborough University, Windsor, UK". 2001. Acesso em: <https://orbit.dtu.dk/en/publications/thermal-comfort-in-the-future-excellence-and-expectation>. Disponível em 18 Abril 2022.

FERLAY J., SOERJOMATARAM I., DIKSHIT R. Incidência e mortalidade por câncer no mundo: fontes, métodos e principais padrões no GLOBOCAN 2012. Int. J. Câncer, 136, 5, p. E359 - E386, 2015. Acesso em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/ijc.29210>. Disponível em 17 Mar. 2022.

FRANÇA, J.R.F.S., SILVA, E. MACHADO, K.O.A. et al. Vivência de crianças com câncer sob assistência paliativa em uma casa de apoio. Revista Mineira de Enfermagem, 21 (0): 1–8. Acesso em: <https://doi.org/10.5935/1415-2762.20170075>. Disponível em 18 Abril 2022.

GOMES, R., REBELLO, L.E.F.S., ARAÚJO, F.C. et al. A prevenção do câncer de próstata: uma revisão da literatura. Ciência & Saúde Coletiva 13 (fevereiro): 235–46. Acesso em: <https://doi.org/10.1590/S1413-81232008000100027>. Disponível em 18 Abril 2022.

JANSEN L., EBERLE A., EMRICH K. et al. Privação socioeconômica e sobrevivência ao câncer na Alemanha: uma análise ecológica em 200 distritos na Alemanha. International Journal of Cancer, 134, p. 2951-2960, 2014.

KALAYCI, E., E ZEHRA ÇALIŞKAN. The Quality of Life and Influencing Factors in Turkish Children Receiving Cancer Treatment". Journal of Pediatric Nursing 61 (novembro): 213–18. Acesso em: <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2021.06.003>.

Disponível em 18 Abril 2022.

KARLEN, M. Lighting Design Basics.Hoboken, New Jersey: John Wiley. 2004.

KUBOTA, TETSU, MOHD AZUAN ZAKARIA, SEIJI ABE, E DORIS HOOI CHYEE TOE. Thermal Functions of Internal Courtyards in Traditional Chinese Shophouses in the Hot-Humid Climate of Malaysia. Building and Environment 112 (fevereiro): 115–31. Acesso: <https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2016.11.005>. Disponível em 18 Abril 2022.

KOOHSARI, M.et al. Projeto de ambiente construído e prevenção do câncer através das lentes da desigualdade. Cidades , v. 119, p. 103385, 2021. Acesso em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0264275121002845>. Disponível em 17 Mar. 2022.

Kuhn, Carla Inês, Débora Góes da Silva Simionato, Cleunir de Fátima Candido de Bortoli, e Joeci Baldin Amorim Coelho. 2018. "Casa de apoio: suporte às mulheres com câncer de mama". Journal of Nursing and Health 8 (3). Acesso em: <https://doi.org/10.15210/jonah.v8i3.14507>. Disponível em 18 Abril 2022.

LAMBERT, R., DUTRA, e F. PEREIRA. 2004. Eficiência Energética na Arquitetura. 2. ed. São Paulo: ProLivros.

LEGESSE BEDADA, TESFAYE, TATEK KASIM FETO, KALEAB SEBSIBE AWOKE, Et al. Probiotics for Cancer Alternative Prevention and Treatment". Biomedicine & Pharmacotherapy 129 (setembro): 110409. 2020. Acesso em: <https://doi.org/10.1016/j.biopha.2020.110409>. Disponível em 18 Abril 2022.

LEITNER, ANDREA D'ANGELO, E SILVIA MIKAMI PINA. Arquitetura sob a ótica da humanização em ambientes de quimioterapia pediátrica. Ambiente Construído 20 (julho): 179–98. 2020. https://doi.org/10.1590/s1678-86212020000300424. Disponível em 18 Abril 2022.

MAHMOOD, AMENA, E RAHUL SRIVASTAVA. CHAPTER 3 - Etiology of Cancer". Em Understanding Cancer, editado por Buddhi Jain e Shweta Pandey, 37–62. Academic Press. Acesso em: <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-99883-3.00008-1>. Disponível em 18 Abril 2022.

MARRON, MANUELA, PAOLO BOFFETTA, ZUO-FENG ZHANG, et al. Cessation of alcohol drinking, tobacco smoking and the reversal of head and neck cancer risk". International Journal of Epidemiology 39 (1): 182–96. 2010. Acesso em: <https://doi.org/10.1093/ije/dyp291>. Disponível em 18 Abril 2022.

MARSH, R., P. PILKINGTON, E L. RICE. A Guide to Architecture for the Public

Health Workforce". Public Health 178 (janeiro): 120–23. 2020. Acesso em: <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2019.09.013>. Disponível em 18 Abril 2022.

MARTAU, B.T., E. GOBI. A importância da iluminação na saúde e bem-estar das pessoas, Lume arquitetura, 2013.

MATTOS, U. O. Segurança em Projetos de Edifícios Têxteis. Tese de Doutorado, São Paulo: Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, 1988.

MORENO. Five ways to humanize healthcare. Frame, Amsterdam, n.121, p.140-151, mar. 2018.

NAGAI, HIROKI, E YOUNG HAK KIM. Cancer Prevention from the Perspective of Global Cancer Burden Patterns. Journal of Thoracic Disease 9 (3). 2017. Acesso em: <https://doi.org/10.21037/jtd.2017.02.75. Disponível em 18 Abril 2022.

National Breast Cancer Centre (NBCC). 1999. ..Lymphedema: prevalence, risk factors andmanagement: a review of research 1999.

PAGLIUCA, L. M. FREITAG, A. E. A. A.; P. C. ALMEIDA. Acessibilidade e deficiência física: identificação de barreiras arquitetônicas em áreas internas de hospitais de Sobral, Ceará". Revista da Escola de Enfermagem da USP 41 (dezembro): 581–88. 2017. Acesso em: <https://doi.org/10.1590/S0080-62342007000400007. Disponível em 18 Abril 2022.

PARSAEE, MOJTABA, CLAUDE M. H. DEMERS, JEAN-FRANÇOIS LALONDE, et. al. Human-Centric Lighting Performance of Shading Panels in Architecture". Solar Energy 204 (julho): 354–68. Acesso em: <https://doi.org/10.1016/j.solener.2020.04.088>. Disponível em 18 Abril 2022.

PRIANTO, E., E P. DEPECKER. Characteristic of Airflow as the Effect of Balcony, Opening Design and Internal Division on Indoor Velocity: A Case Study of Traditional Dwelling in Urban Living Quarter in Tropical Humid Region. Energy and Buildings 34 (4): 401–9. 2002. Acesso em: < https://doi.org/10.1016/S0378-7788(01)00124-4>. Disponível em 18 Abril 2022.

PRIANTO, E, E P DEPECKER. Optimization of Architectural Design Elements in Tropical Humid Region with Thermal Comfort Approach. Energy and Buildings 35 (3): 273–80. 2003. Acesso em: <https://doi.org/10.1016/S0378-7788(02)00089-0>. Disponível em 18 Abril 2022.

RASMUSSEN, S.E. Arquitetura vivenciada. São Paulo: Martins Fontes. 2002.

REFINETTI, Roberto. 2019. "Fisiologia circadiana . Imprensa CRC". 2019.

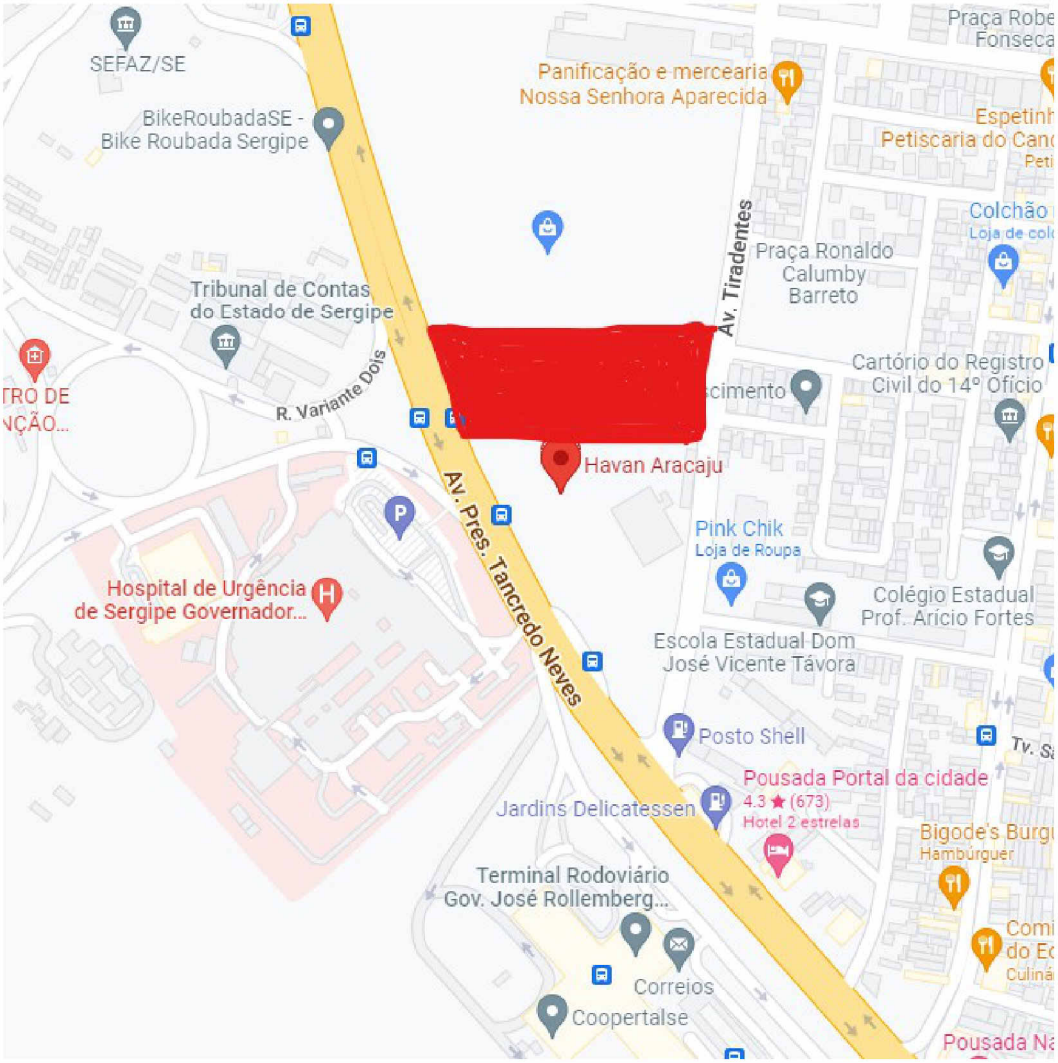
REYNOLDS, J. 2002. Pátios: deleite estético, social e térmico . John Wiley & Filhos,.

TABADKANI, AMIR, SARA AGHASIZADEH, SAEED BANIHASHEMI, E ASO HAJIRASOULI. 2022. "Courtyard Design Impact on Indoor Thermal Comfort and Utility Costs for Residential Households: Comparative Analysis and Deep-Learning Predictive Model". Frontiers of Architectural Research, março. 2022. Acesso em: <https://doi.org/10.1016/j.foar.2022.02.006>. Disponível em 18 Abril 2022.

TIBURCIO, TM.S., e S.F. SOUZA. Tecnologias Assistivas Como Solução de Acessibilidade na Vida Cotidiana De Idosos. In: Arquitetura Do Mar, Da Terra E Do Ar – Arquitetura e Urbanismo na Geografia e na Cultura. Anais... Lisboa: v. 3. 436 p. 2014.

HITEMAN, David C.; WILSON, Louise F. As frações de câncer atribuíveis a fatores modificáveis: Uma revisão global. Epidemiologia do câncer , v. 44, p. 203-221, 2016.

YAŞA, ENES, E VILDAN OK. Evaluation of the Effects of Courtyard Building Shapes on Solar Heat Gains and Energy Efficiency According to Different Climatic Regions. Energy and Buildings 73 (abril): 192–99. 2014. Acesso em: <https://doi.org/10.1016/j.enbuild.2013.12.042>. Disponível em 18 Abril 2022.

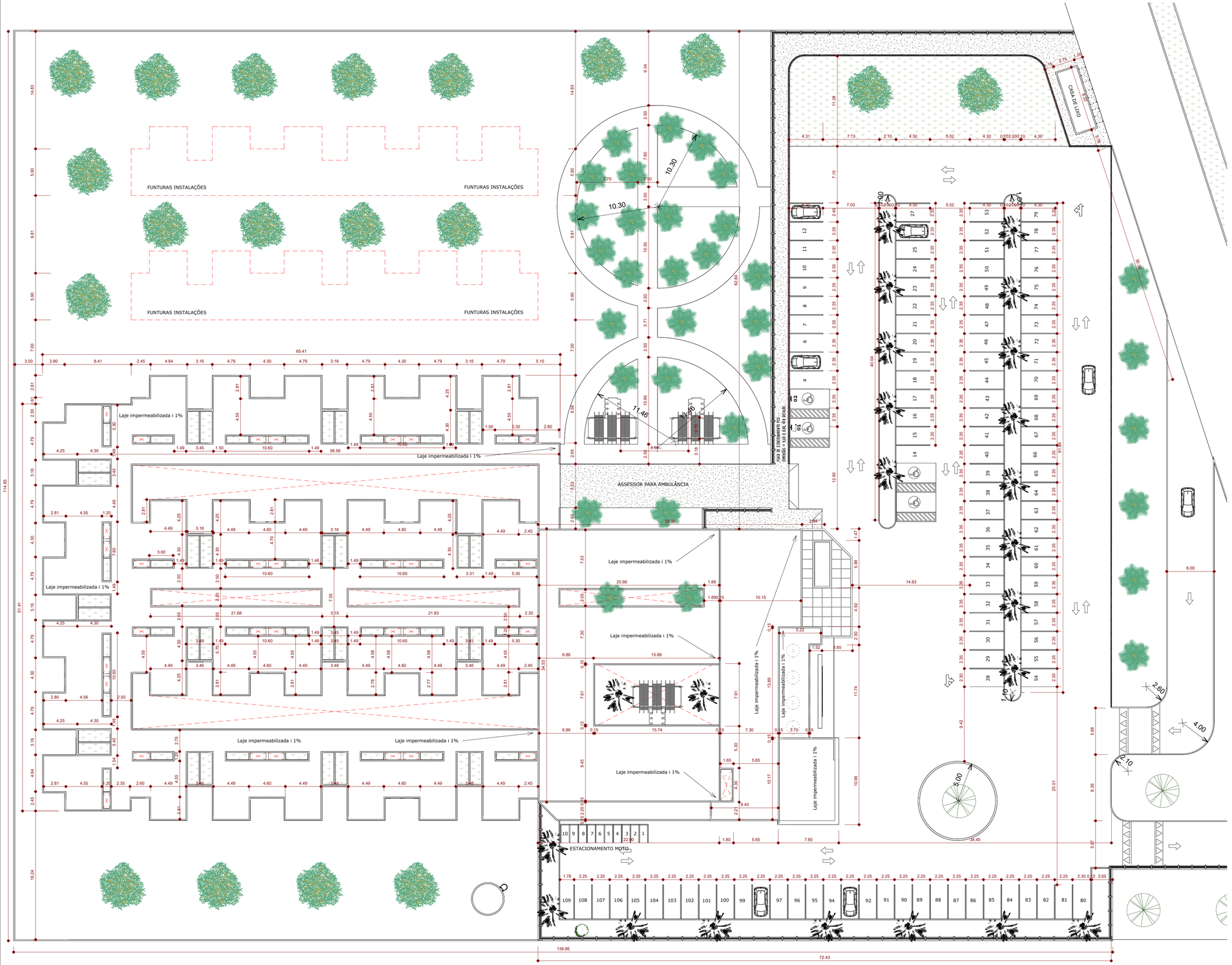


1 LOCALIZAÇÃO

ESCALA 1 : 100

N

PROJETO: FANESE		ORIENTADOR: Flávio Novais Dantas	Verificador
CLIENTE: Bruno Bezerra Menezes			
ENDEREÇO:		PRANCHA: Localização	
ESCALA: 1 : 100	DATA: 02/12/2022	N° DA PRANCHA A4 / 01/10	



1 IMPLANTAÇÃO E COBERTURA
ESCALA 1 : 250

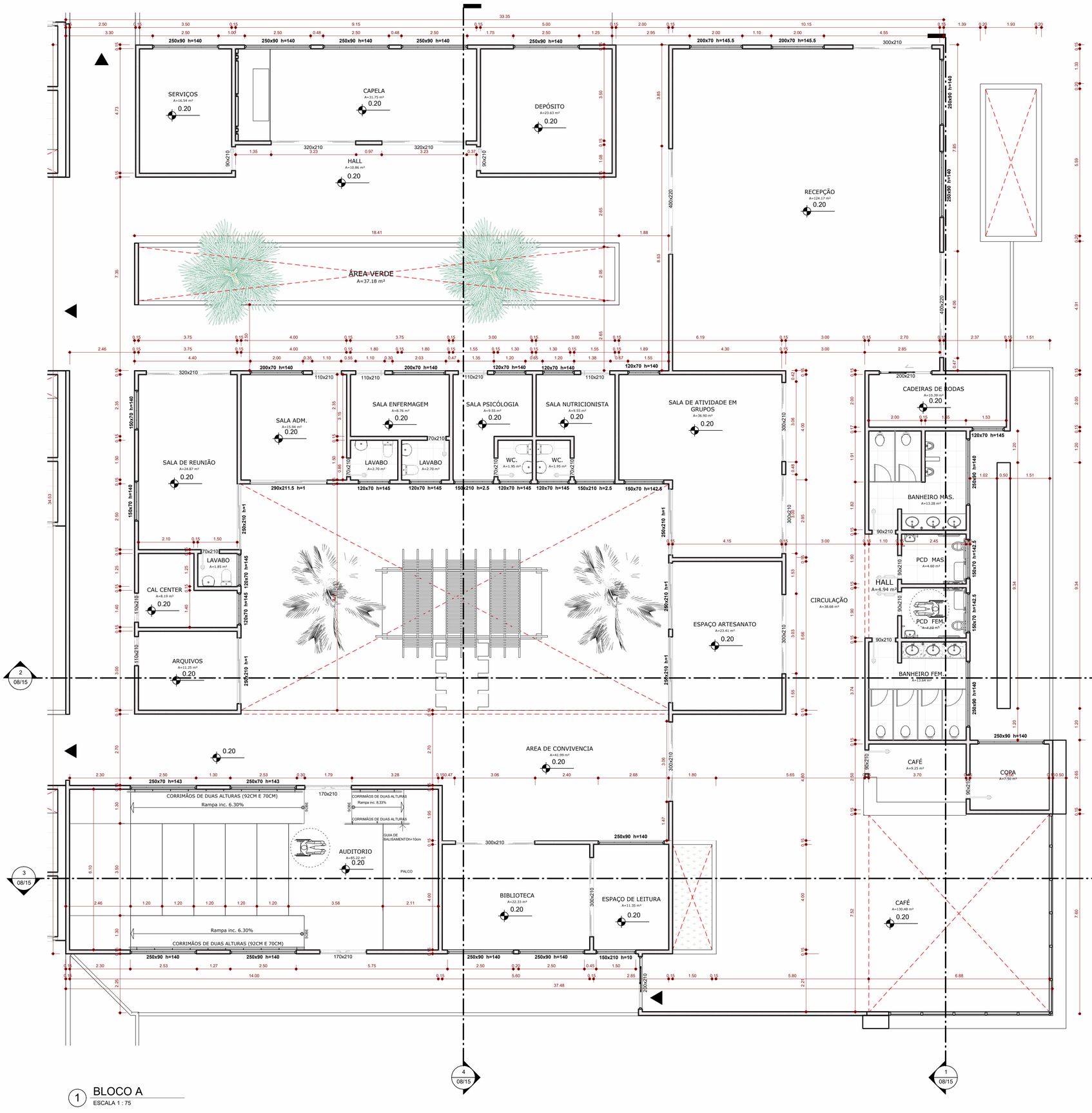
N

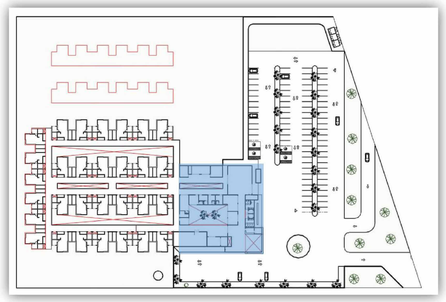
QUADRO DE ÁREAS

ÁREA TOTAL CONSTRUIDA= 1874,49 m²
TAXA DE OCUPAÇÃO= 28% m²
COEFICIENTE DE APROVEITAMENTO= 0,28 m²
ÁREA PERMEÁVEL MINIMA PERMITIDA= 1012,50 m²
ÁREA PERMEÁVEL LOCAL= 1540 m²

Faculdade de Administração e Negócios de Sergipe FANESE
Travessa Srg. Duque, 85 - Industrial, Aracaju - SE - ARACAJU/SE

ALUNO:	Bruno Bezerra Menezes
DISCIPLINA:	TCC em Arquitetura e Urbanismo II
ORIENTADOR:	Flávio Novais Dantas
PROJETO:	**CASA DE APOIO PARA PACIENTES COM CÂNCER ARACAJU-SE**
ESCALA: 1 : 250	DESENHO: **IMPLANTAÇÃO E COBERTURA**
DATA: **02/12/2022**	FOLHA: A0/ 02/10





PLANTA SEM ESCALAR

Arquitetura- Tabela de Ambiente

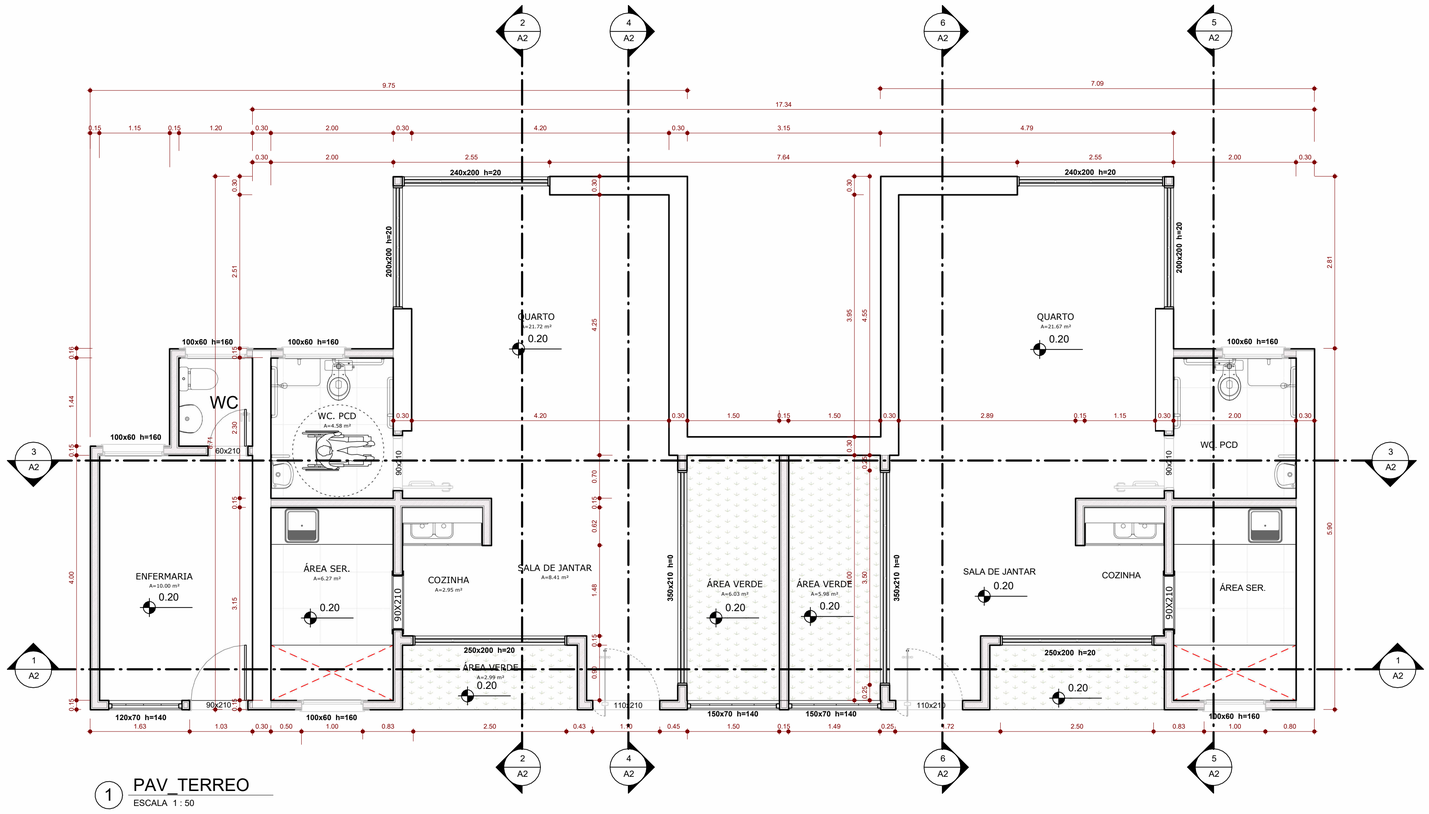
Ambiente	Área
LAVABO	1.85 m²
WC.	1.95 m²
WC.	1.95 m²
LAVABO	2.70 m²
LAVABO	2.70 m²
CAPELA	4.59 m²
PCD MAS.	4.60 m²
PCD FEM.	4.60 m²
HALL	4.94 m²
Ambiente	6.57 m²
COPA	7.50 m²
CAL CENTER	8.19 m²
SALA ENFERMAGEM	8.76 m²
CAFÉ	9.25 m²
SALA PSICÓLOGIA	9.55 m²
SALA NUTRICIONISTA	9.55 m²
CADEIRAS DE RODAS	10.39 m²
HALL	10.86 m²
ARQUIVOS	11.25 m²
ESPAÇO DE LEITURA	11.35 m²
BANHEIRO MAS.	13.28 m²
BANHEIRO FEM.	13.64 m²
SALA ADM.	15.94 m²
SERVIÇOS	16.54 m²
BIBLIOTECA	22.33 m²
ESPAÇO ARTESANATO	23.41 m²
DEPOSITO	23.63 m²
SALA DE REUNIÃO	24.87 m²
CAPELA	31.75 m²
ADM	33.04 m²
SALA DE ATIVIDADE EM GRUPOS	36.90 m²
AREA VERDE	37.18 m²
CIRCULAÇÃO	38.68 m²
AREA DE CONVIVENCIA	41.99 m²
AUDITORIO	85.22 m²
RECEPÇÃO	124.17 m²
CAFÉ	130.48 m²
Total geral	846.14 m²

Faculdade de Administração e Negócios de Sergipe FANESE

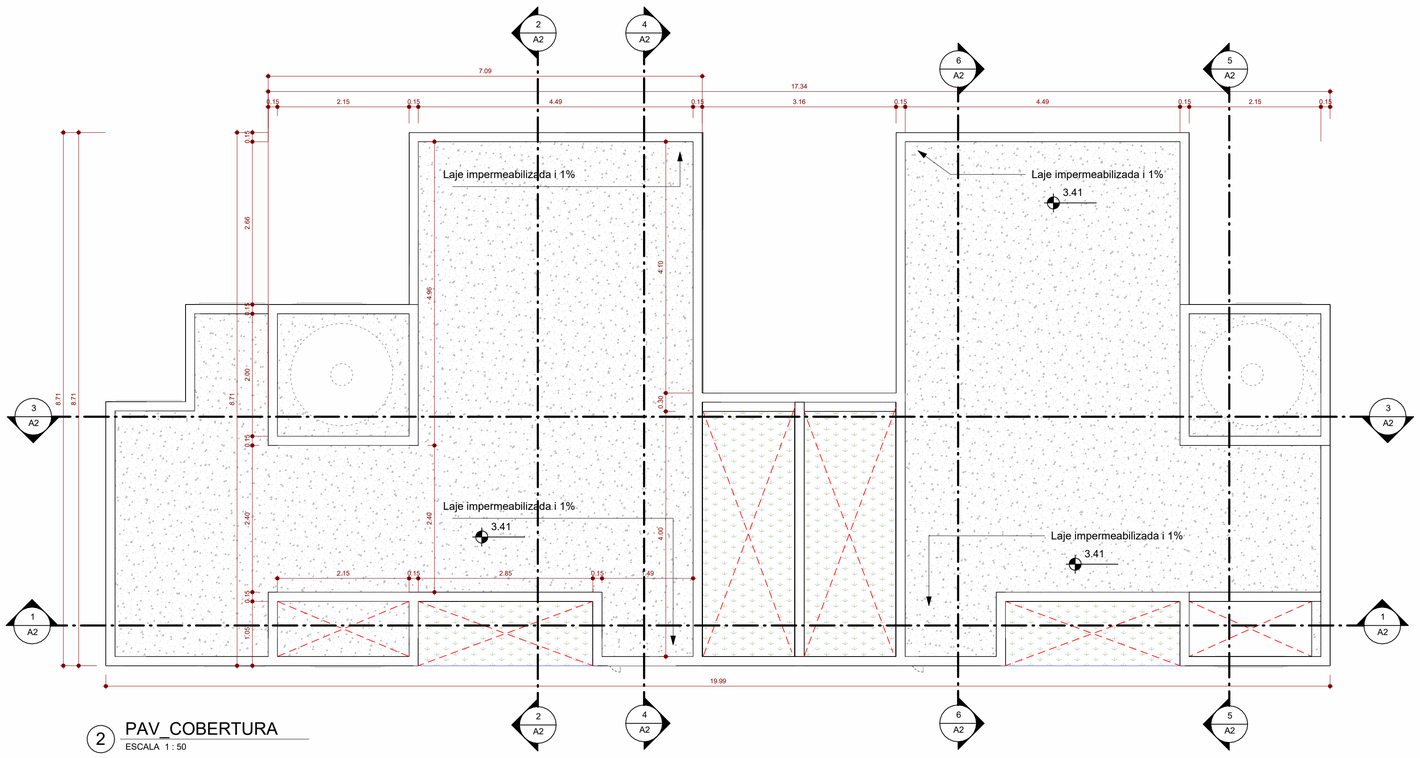
Travessa Srg. Duque, 85 - Industrial, Aracaju - SE - ARACAJU/SE

ALUNO:	Bruno Bezerra Menezes
DISCIPLINA:	TCC em Arquitetura e Urbanismo II
ORIENTADOR:	Flávio Novais Dantas
PROJETO:	**CASA DE APOIO PARA PACIENTES COM CÂNCER ARACAJU-SE**
ESCALA: 1 : 75	DESENHO: **PLANTA BAIXA BLOCO A**
DATA: **02/12/2022**	FOLHA: A1/ 03/10

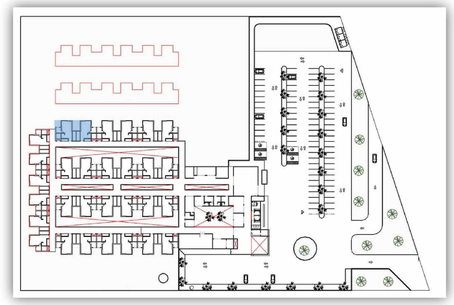
1 BLOCO A
ESCALA 1 : 75



1 PAV_TERREO
ESCALA 1 : 50



2 PAV_COBERTURA
ESCALA 1 : 50



N

Arquitetura- Tabela de Ambiente

Ambiente	Área
WC	1.74 m²
COZINHA	2.95 m²
COZINHA	2.95 m²
ÁREA VERDE	2.99 m²
ÁREA VERDE	2.99 m²
WC. PCD	4.58 m²
WC. PCD	4.58 m²
ÁREA VERDE	5.98 m²
ÁREA VERDE	6.03 m²
ÁREA SER.	6.27 m²
ÁREA SER.	6.28 m²
SALA DE JANTAR	8.41 m²
SALA DE JANTAR	8.41 m²
ENFERMARIA	10.00 m²
QUARTO	21.67 m²
QUARTO	21.72 m²
Total geral	117.57 m²

Faculdade de Administração e Negócios de Sergipe FANESE
Travessa Srg. Duque, 85 - Industrial, Aracaju - SE - ARACAJU/SE

ALUNO: Bruno Bezerra Menezes

DISCIPLINA: TCC em Arquitetura e Urbanismo II

ORIENTADOR: Flávio Novais Dantas

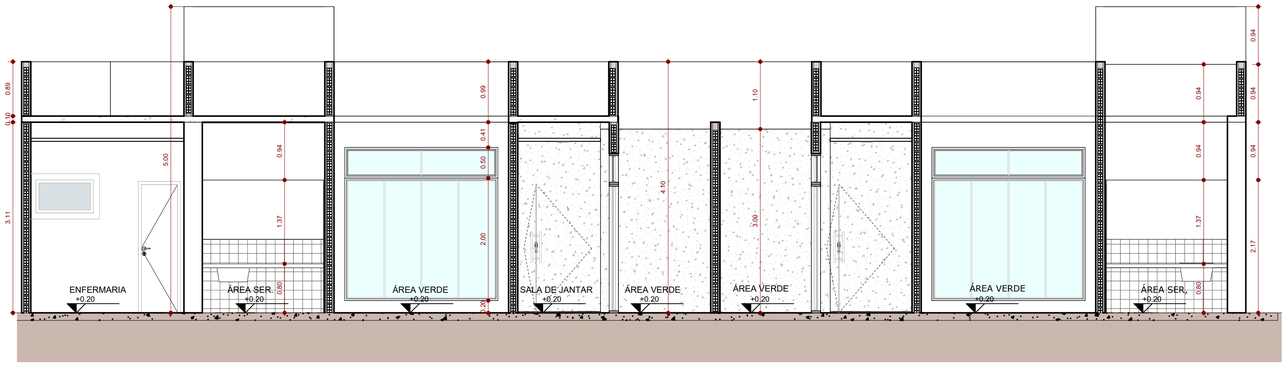
PROJETO: **CASA DE APOIO PARA PACIENTES COM CÂNCER ARACAJU-SE**

ESCALA: 1 : 50

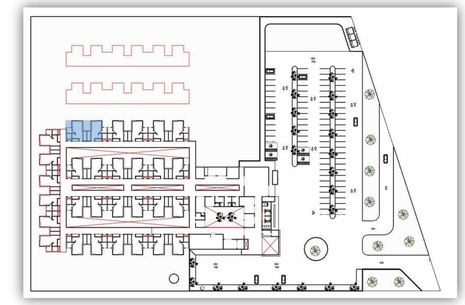
DESENHO: **PLANTA BAIXA-COBERTURA DOS LOFTS**

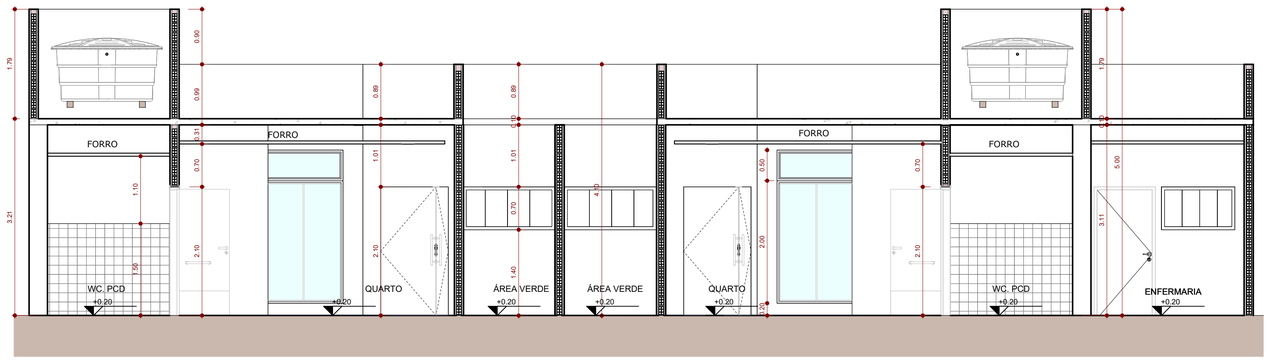
FOLHA: A1/ 04/10

DATA:

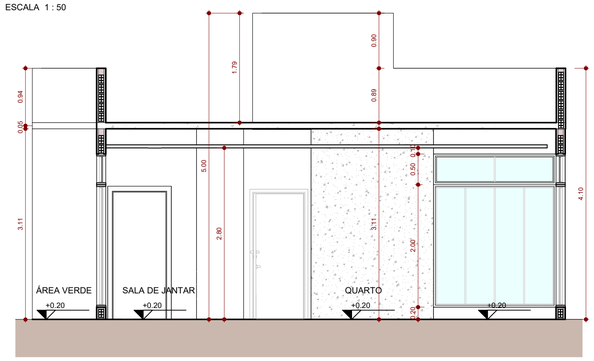


1 CORTE A
ESCALA 1 : 50

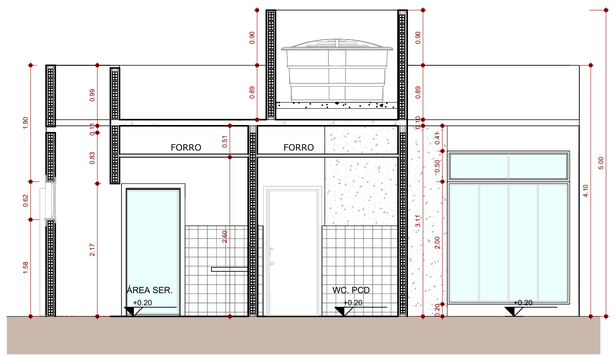




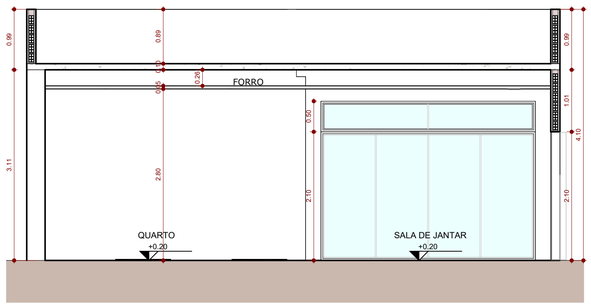
3 CORTE C
ESCALA 1 : 50



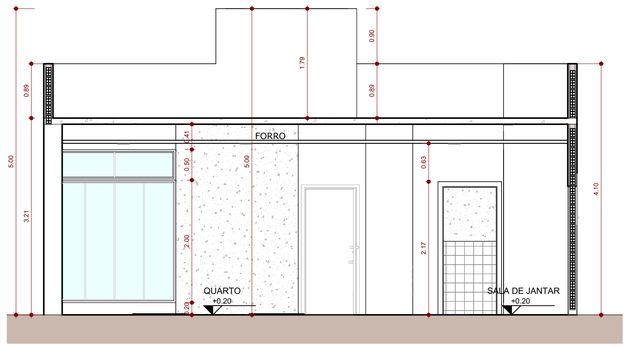
2 CORTE B
ESCALA 1 : 50



5 CORTE E
ESCALA 1 : 50



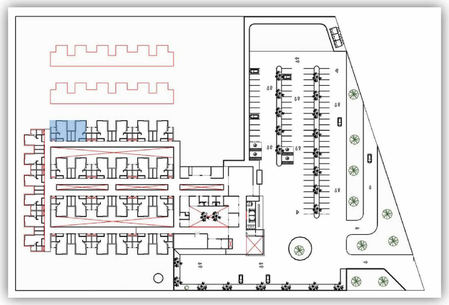
4 CORTE D
ESCALA 1 : 50



6 CORTE F
ESCALA 1 : 50

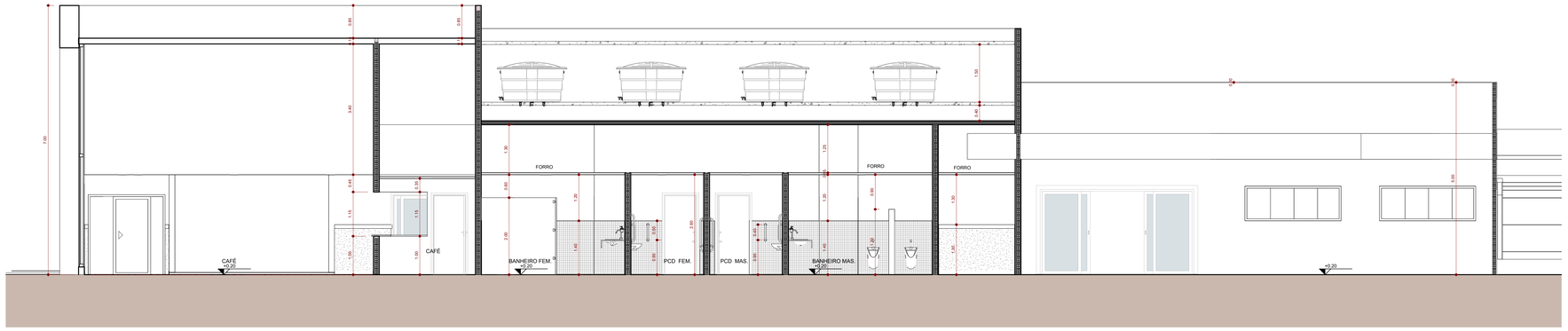
Faculdade de Administração e Negócios de Sergipe FANESE
Travessa Srg. Duque, 85 - Industrial, Aracaju - SE - ARACAJU/SE

ALUNO:	Bruno Bezerra Menezes
DISCIPLINA:	TCC em Arquitetura e Urbanismo II
ORIENTADOR:	Flávio Novais Dantas
PROJETO:	**CASA DE APOIO PARA PACIENTES COM CÂNCER ARACAJU-SE**
ESCALA: 1 : 50	DESENHO: **CORTES A-B-C-D-E-F**
DATA:	FOLHA: A2/ 05/10



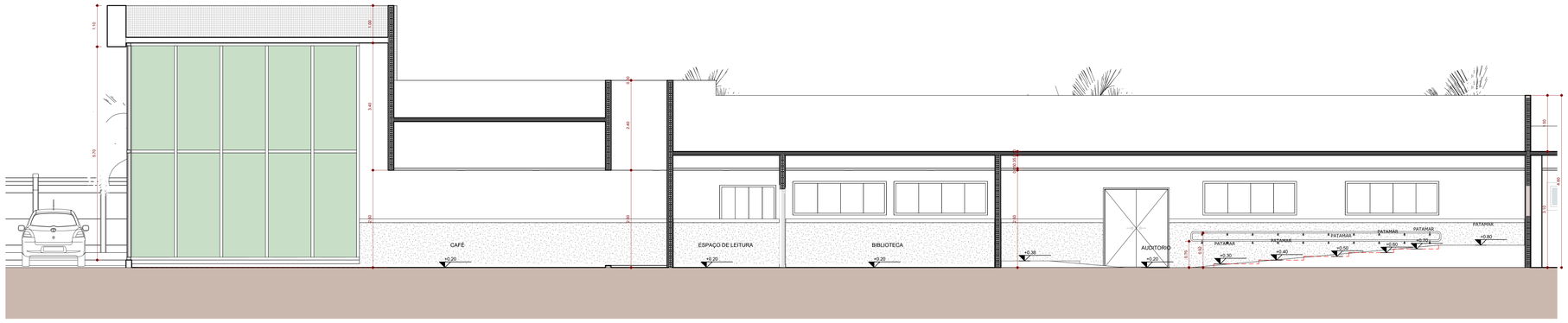
1 LAYOUT
ESCALA 1 : 35

Faculdade de Administração e Negócios de Sergipe FANESE Travessa Srg. Duque, 85 - Industrial, Aracaju - SE - ARACAJU/SE	FANESE
ALUNO:	Bruno Bezerra Menezes
DISCIPLINA:	TCC em Arquitetura e Urbanismo II
ORIENTADOR:	Flávio Novais Dantas
PROJETO:	**CASA DE APOIO PARA PACIENTES COM CÂNCER ARACAJU-SE**
ESCALA: 1 : 35	DESENHO: **PLANTA LAYOUT DOS LOFTS**
DATA:	FOLHA: A1/ 06/10

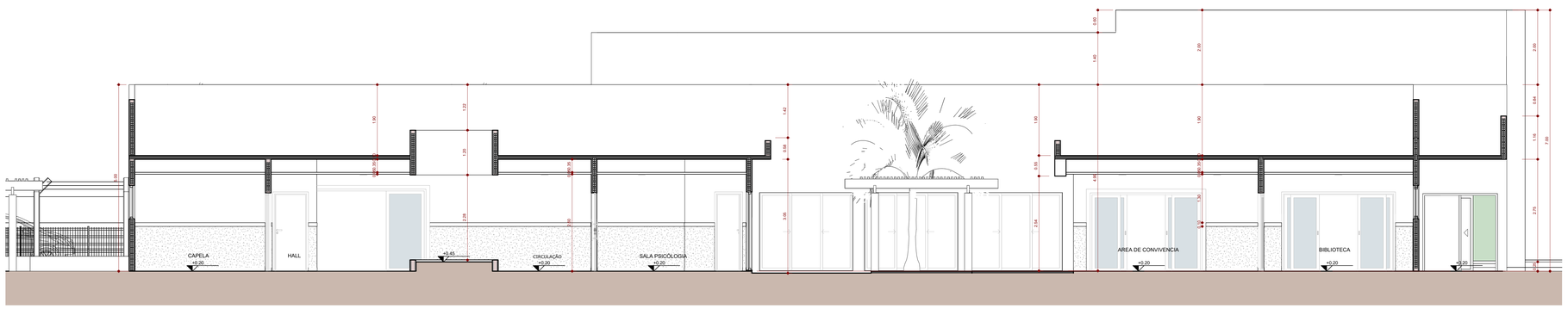


1 CORTE A
ESCALA 1 : 50

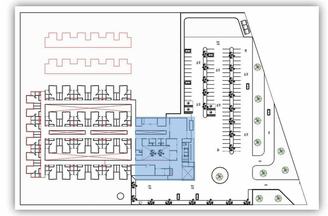
2 CORTE B
ESCALA 1 : 50



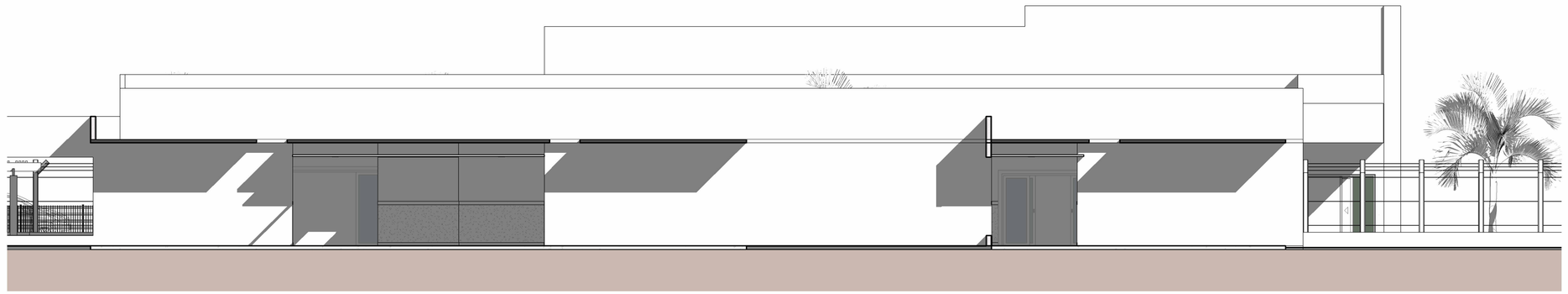
3 CORTE C
ESCALA 1 : 50

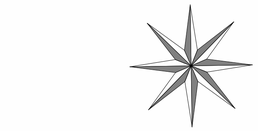


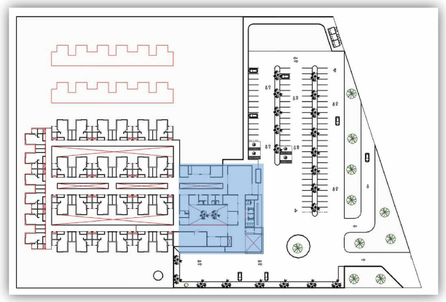
4 CORTE D
ESCALA 1 : 50



Faculdade de Administração e Negócios de Sergipe FANESE Travessa Srg. Duque, 85 - Industrial, Aracaju - SE - ARACAJU/SE	FANESE
ALUNO:	Bruno Bezerra Menezes
DISCIPLINA:	TCC em Arquitetura e Urbanismo II
ORIENTADOR:	Flávio Novais Dantas
PROJETO:	**CASA DE APOIO PARA PACIENTES COM CÂNCER ARACAJU-SE**
ESCALA: 1 : 50	DESENHO: **CORTES A-B-C-D**
DATA: **02/12/2022**	FOLHA: A0/ 07/10



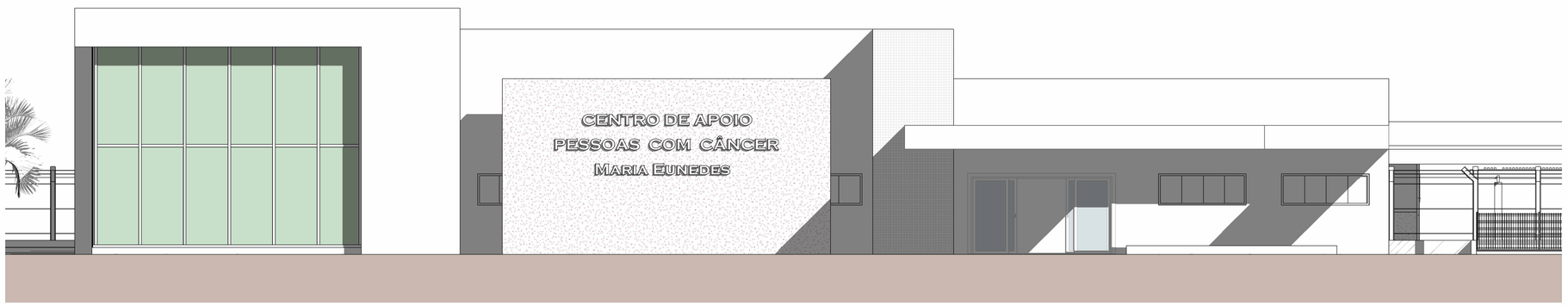




1 FACHADA LESTE
ESCALA 1 : 75

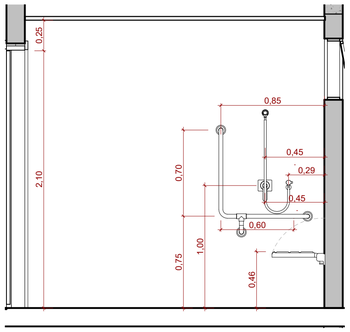
2 FACHADA NORTE
ESCALA 1 : 75

4 FACHADA SUL
ESCALA 1 : 75

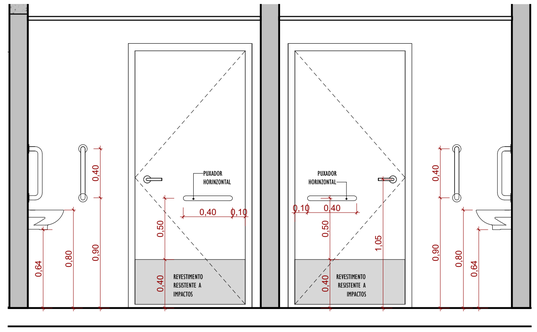


3 FACHADA OESTE
ESCALA 1 : 75

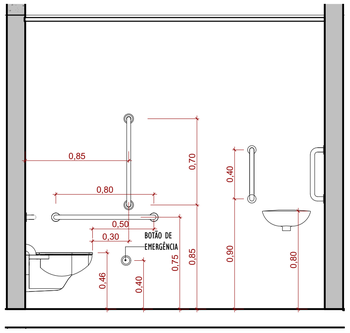
Faculdade de Administração e Negócios de Sergipe FANESE Travessa Srg. Duque, 85 - Industrial, Aracaju - SE - ARACAJU/SE	FANESE
ALUNO:	Bruno Bezerra Menezes
DISCIPLINA:	TCC em Arquitetura e Urbanismo II
ORIENTADOR:	Flávio Novais Dantas
PROJETO:	**CASA DE APOIO PARA PACIENTES COM CÂNCER ARACAJU-SE**
ESCALA: 1 : 75	DESENHO: **FACHADAS**
DATA: **02/12/2022**	FOLHA: A1/ 08/10



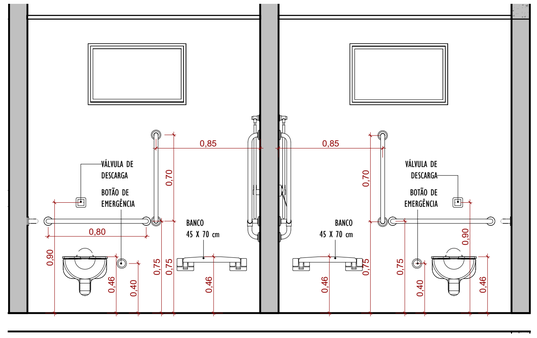
1 Elevation 11 - a
ESCALA 1 : 25



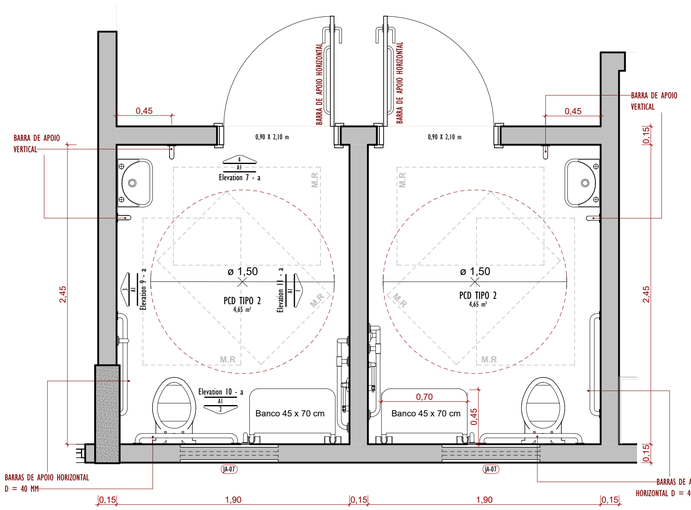
4 Elevation 7 - a
ESCALA 1 : 25



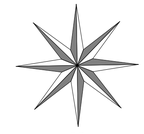
3 Elevation 9 - a
ESCALA 1 : 25

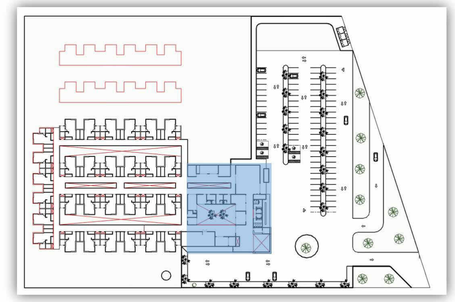


2 Elevation 10 - a
ESCALA 1 : 25



5 PB- DET. BANHEIRO ACESSÍVEL PCD TIPO 02
ESCALA 1 : 25





NOTAS DE ACESSIBILIDADE (NBR 9050/2015)

Dimensões em metros

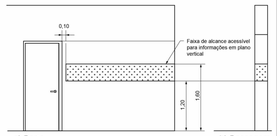


Figura 59 – Sinalização de portas e passagens – Faixa de alcance acessível

5.4.1 Sinalização de portas e passagens
Portas e passagens devem possuir informação visual, associada a sinalização tátil ou sonora, conforme Tabela 1. Devem ser sinalizadas com números e/ou letras e/ou pictogramas e ter sinais com texto em relevo, incluíndo Braile. Essa sinalização deve considerar os seguintes aspectos:

a) a sinalização deve estar localizada na faixa de alcance entre 1,20 m e 1,60 m em plano vertical, conforme Figura 59. Quando instalada entre 0,90 m 1,20 m, deve estar na parede ao lado da maçaneta em plano entre 15° e 30 ° da linha horizontal e atender ao descrito em 5.4.6.5, quando exceder 0,10 m;

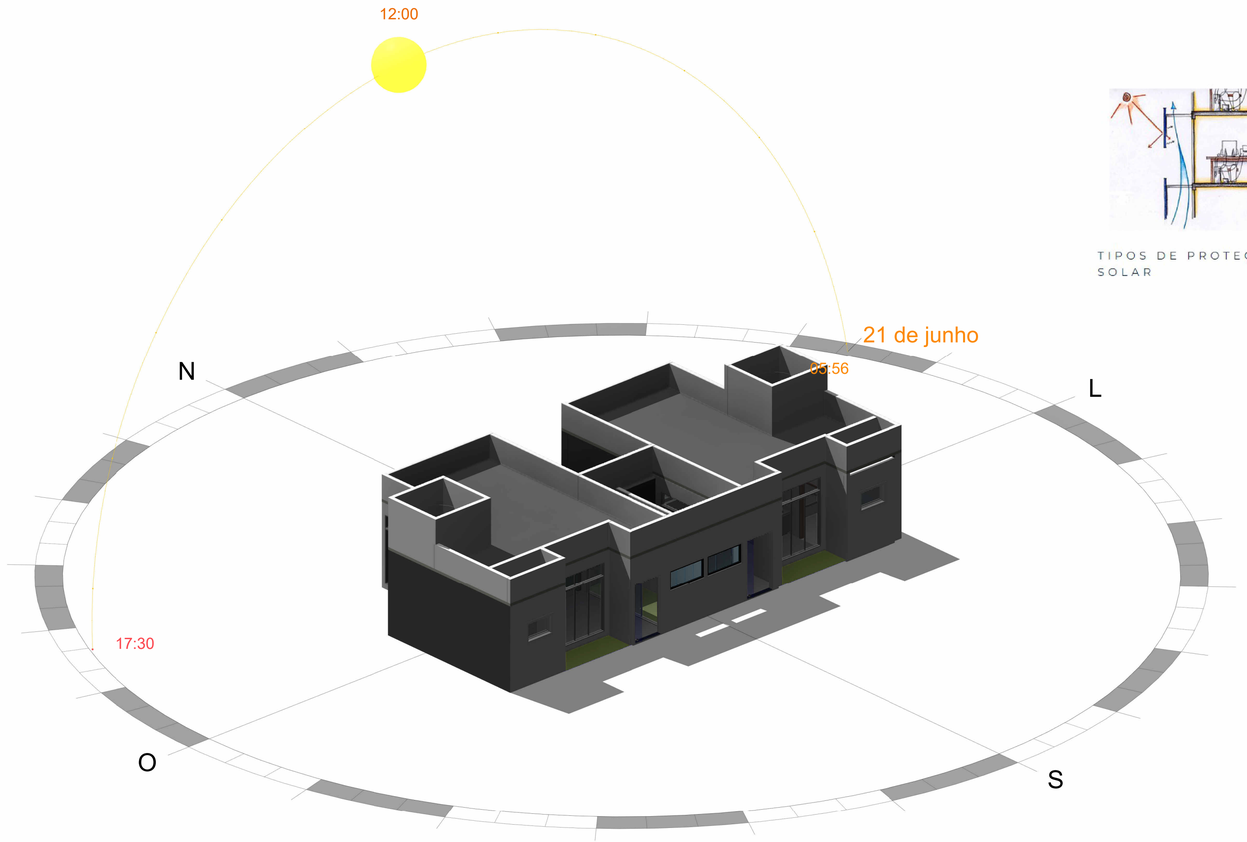
b) a sinalização, quando instalada nas portas, deve ser centralizada, e não pode conter informações táteis. Para complementar a informação instalada na porta, deve existir informação tátil ou sonora, na parede adjacente a ela ou no batente, conforme figura 59;

c) em portas duplas, com maçaneta central, instalar ao lado da porta direita;

d) nas passagens a sinalização deve ser instalada na parede adjacente, conforme a Figura 59;

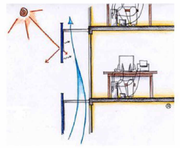
e) os elementos de sinalização devem ter formas que não agridam os usuários, evitando cantos vivos e arstas cortantes

Faculdade de Administração e Negócios de Sergipe FANESE Travessa Srg. Duque, 85 - Industrial, Aracaju - SE - ARACAJU/SE	FANESE
ALUNO:	Bruno Bezerra Menezes
DISCIPLINA:	TCC em Arquitetura e Urbanismo II
ORIENTADOR:	Flávio Novais Dantas
PROJETO:	**CASA DE APOIO PARA PACIENTES COM CÂNCER ARACAJU-SE**
ESCALA: 1 : 25	DESENHO: **PB- DET. BANHEIRO ACESSÍVEL PCD**
DATA: **Dez. de 2020**	FOLHA: A1/ 09/10



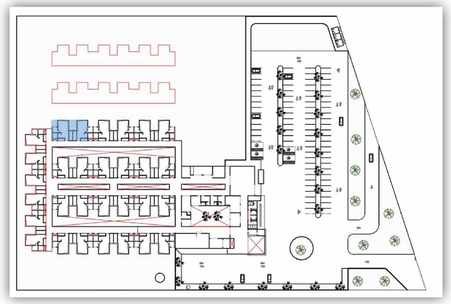
1 ESTUDO SOLAR
ESCALA

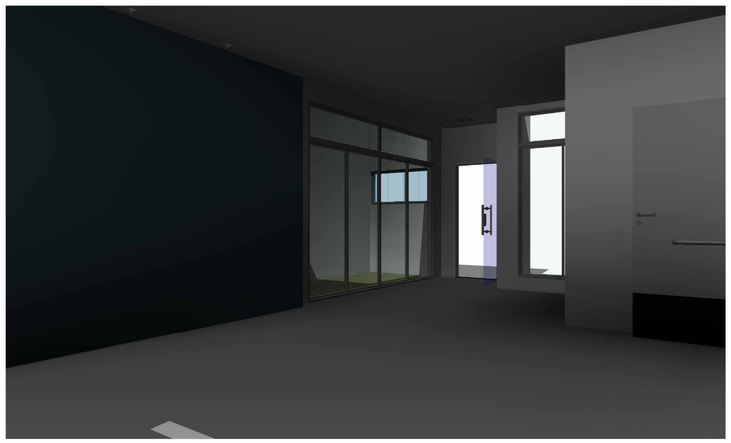
APLICAÇÕES DE SOMBREAMENTO



TIPOS DE PROTEÇÃO SOLAR

MELHOR ORIENTAÇÃO E O QUE SOMBREAR





2 CAMERA
ESCALA

Visualizando estratégias bioclimáticas para

Aracaju/SE

ALTERAR CIDADE

LIMPAR

ANALISE SEU PROJETO POR:

ESTAÇÃO DO ANO
todas

HORÁRIO
todos

FILTRAR

CONDIÇÕES DE CONFORTO

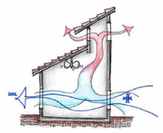
0% 54% 46%

0% do ano em desconforto por frio

54% do ano em conforto térmico

46% do ano em desconforto por calor

ESTRATÉGIAS BIOCLIMÁTICAS

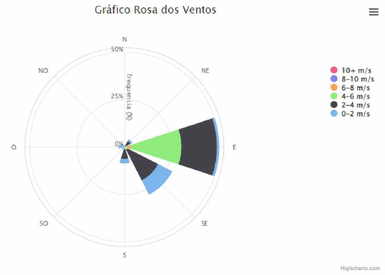


VENTILAÇÃO NATURAL

SOMBREAMENTO

RESFRIAMENTO EVAPORATIVO

DADOS CLIMÁTICOS



Faculdade de Administração e Negócios de Sergipe FANESE Travessa Srg. Duque, 85 - Industrial, Aracaju - SE - ARACAJU/SE	FANESE
ALUNO:	Bruno Bezerra Menezes
DISCIPLINA:	TCC em Arquitetura e Urbanismo II
ORIENTADOR:	Flávio Novais Dantas
PROJETO:	**CASA DE APOIO PARA PACIENTES COM CÂNCER ARACAJU-SE**
ESCALA:	DESENHO: **ESTUDO SOLAR DOS LOFTS**
DATA:	FOLHA: A1/ 10/10