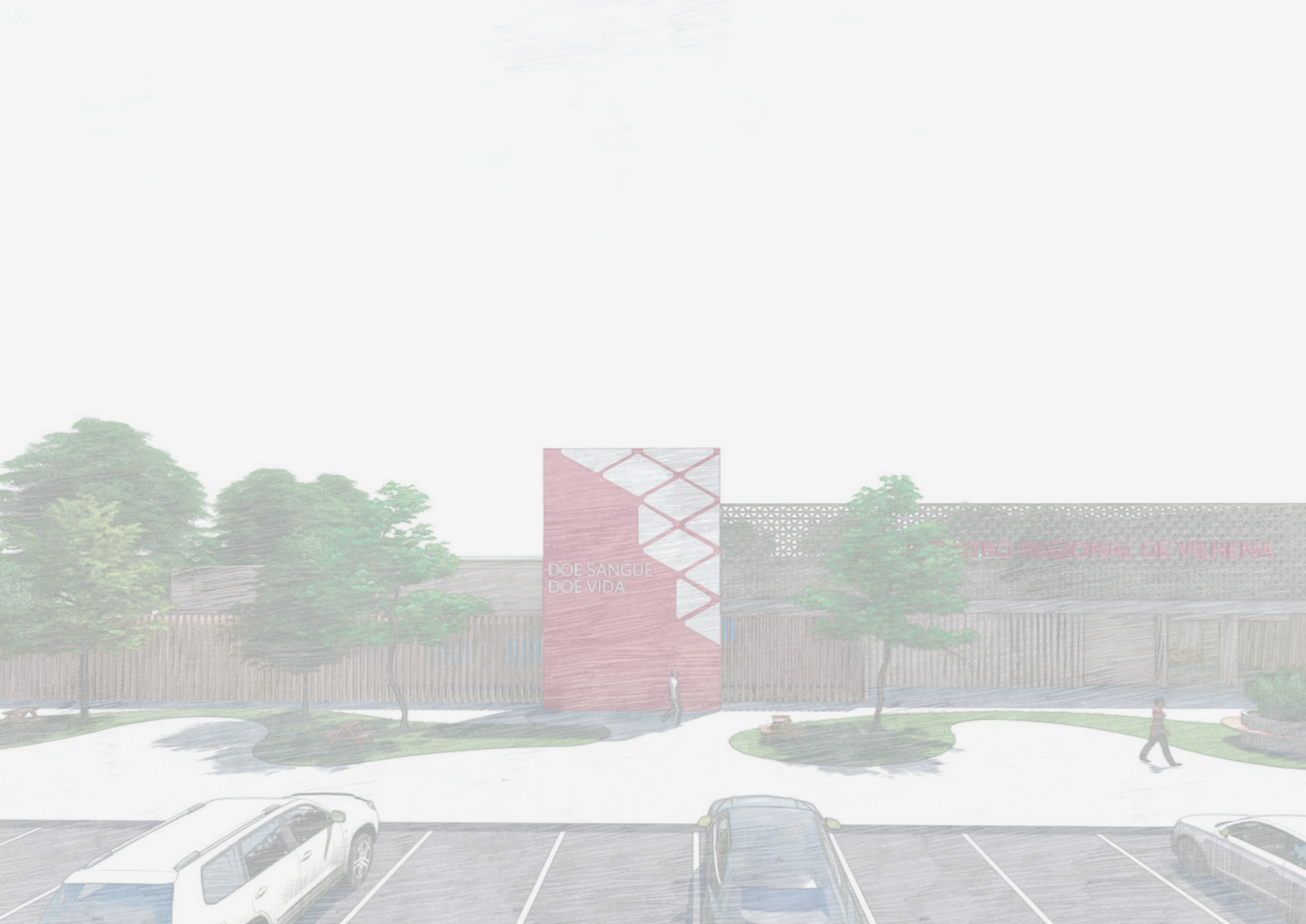


INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RONDÔNIA - CAMPUS VILHENA
CURSO DE BACHARELADO EM ARQUITETURA E URBANISMO

ARQUITETURA E SAÚDE:

*Proposta de Reestruturação do Hemocentro Regional
de Vilhena-RO*



DOE SANGUE
DOE VIDA

CENTRO REGIONAL DE VILHENA

TAILINY STHEFANI PEREIRA DEIRÓ

Arquitetura e saúde: Proposta de Reestruturação do Hemocentro Regional
de Vilhena-RO

Trabalho de Conclusão de Curso entregue
ao Instituto Federal de Educação Ciência e
Tecnologia de Rondônia – *Campus*
Vilhena, para obtenção do título de
Arquiteta e Urbanista.

Orientador: Profa. Ma. Regina Célia
Gonçalves Morão

VILHENA
2022/2

FICHA CATALOGRÁFICA

Biblioteca IFRO – Campus Vilhena

D325a

DEIRÓ, Tailiny Sthefani Pereira

Arquitetura e saúde : proposta de reestruturação do Hemocentro Regional de Vilhena-RO / Tailiny Sthefani Pereira Deiró – Vilhena, Rondônia, 2022.

52f. : il.

Orientador : Profa. Ma. Regina Célia Gonçalves Morão

Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo)
– Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia - IFRO

1. Doação 2. Estabelecimento Assistencial de Saúde 3. Bem-estar 4. Hemorrede I. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia – IFRO II. Título

720.8



ATA DE DEFESA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Na data 30/11/2022 realizou-se a sessão pública de defesa do Trabalho de Conclusão de Curso intitulada **ARQUITETURA E SAÚDE: PROPOSTA DE REESTRUTURAÇÃO DO HEMOCENTRO REGIONAL DE VILHENA-RO** apresentada pela aluna **Tailiny Sthéfani Pereira Deiró (2018105070038-5)** do Curso **Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo (Vilhena)**. Os trabalhos foram iniciados às **16:00** pelo Professor **Regina Celia Goncalves Morao** presidente da banca examinadora, constituída pelos seguintes membros:

- **Regina Celia Goncalves Morao** (Orientadora)
- **Rodrigo Buss Back** (Examinador Interno)
- **Jader Nicolau Volpi** (Examinador Externo)

A banca examinadora, tendo terminado a apresentação do conteúdo do Trabalho de Conclusão de Curso, passou à arguição da candidata. Em seguida, os examinadores reuniram-se para avaliação e deram o parecer final sobre o trabalho apresentado pelo aluno, tendo sido atribuído o seguinte resultado:

APROVADO

Nota: 98

Proclamados os resultados pelo presidente da banca examinadora, foram encerrados os trabalhos e, para constar, eu **Regina Celia Goncalves Morao** lavrei a presente ata que assino juntamente com os demais membros da banca examinadora.

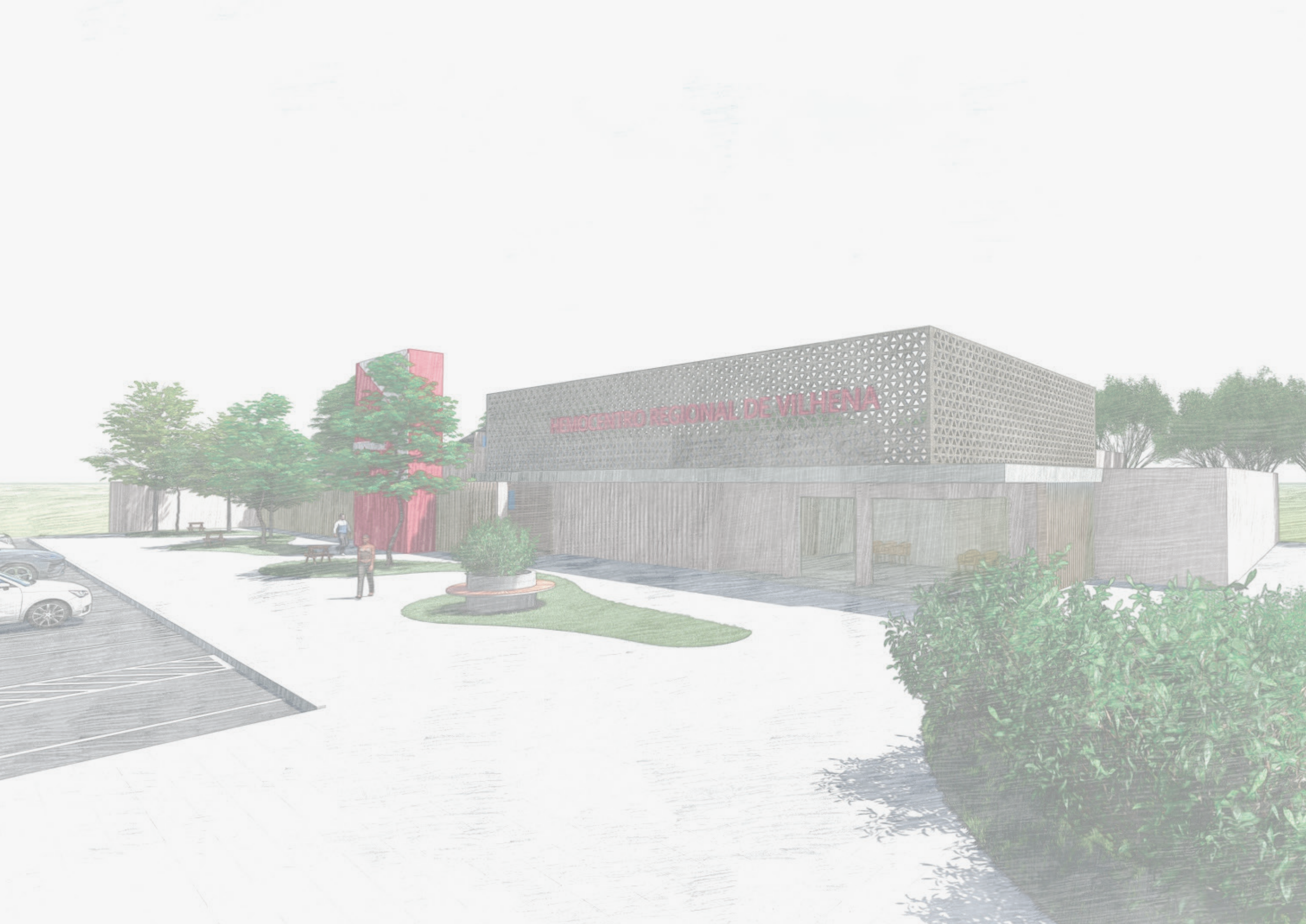
VILHENA / RO, 30/11/2022

Documento assinado eletronicamente por **Tailiny Sthéfani Pereira Deiró**, Discente, em 13/12/2022, às 18:05, conforme horário oficial de Rondônia, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

Documento assinado eletronicamente por **Regina Celia Goncalves Morao**, Orientador, em 30/11/2022, às 17:54, conforme horário oficial de Rondônia, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

Documento assinado eletronicamente por **Rodrigo Buss Back**, Examinador Interno, em 01/12/2022, às 14:22, conforme horário oficial de Rondônia, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

Documento assinado eletronicamente por **Jader Nicolau Volpi**, Examinador Externo, em 13/12/2022, às 15:24, conforme horário oficial de Rondônia, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.



HEMOCENTRO REGIONAL DE VILHENA

Sumario

Resumo

1. Introdução

2. REFERENCIAL TEÓRICO

- 2.1 Contextualização histórica
- 2.2 Espaços de Hemorrede
- 2.3 Legislação
- 2.4 Conforto ambiental

3. Metodologia

- 3.1 Pesquisa bibliográfica e documental
- 3.2 Levantamento de dados
- 3.3 Estudo de caso do hemocentro em Vilhena-Rondônia
- 3.4 Elaboração de anteprojeto

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

- 4.1 Contextualização
- 4.2 Análise setorial
- 4.3 Diretrizes de reestruturação do espaço

5. ESTUDO PRÉ-PROJETUAIS

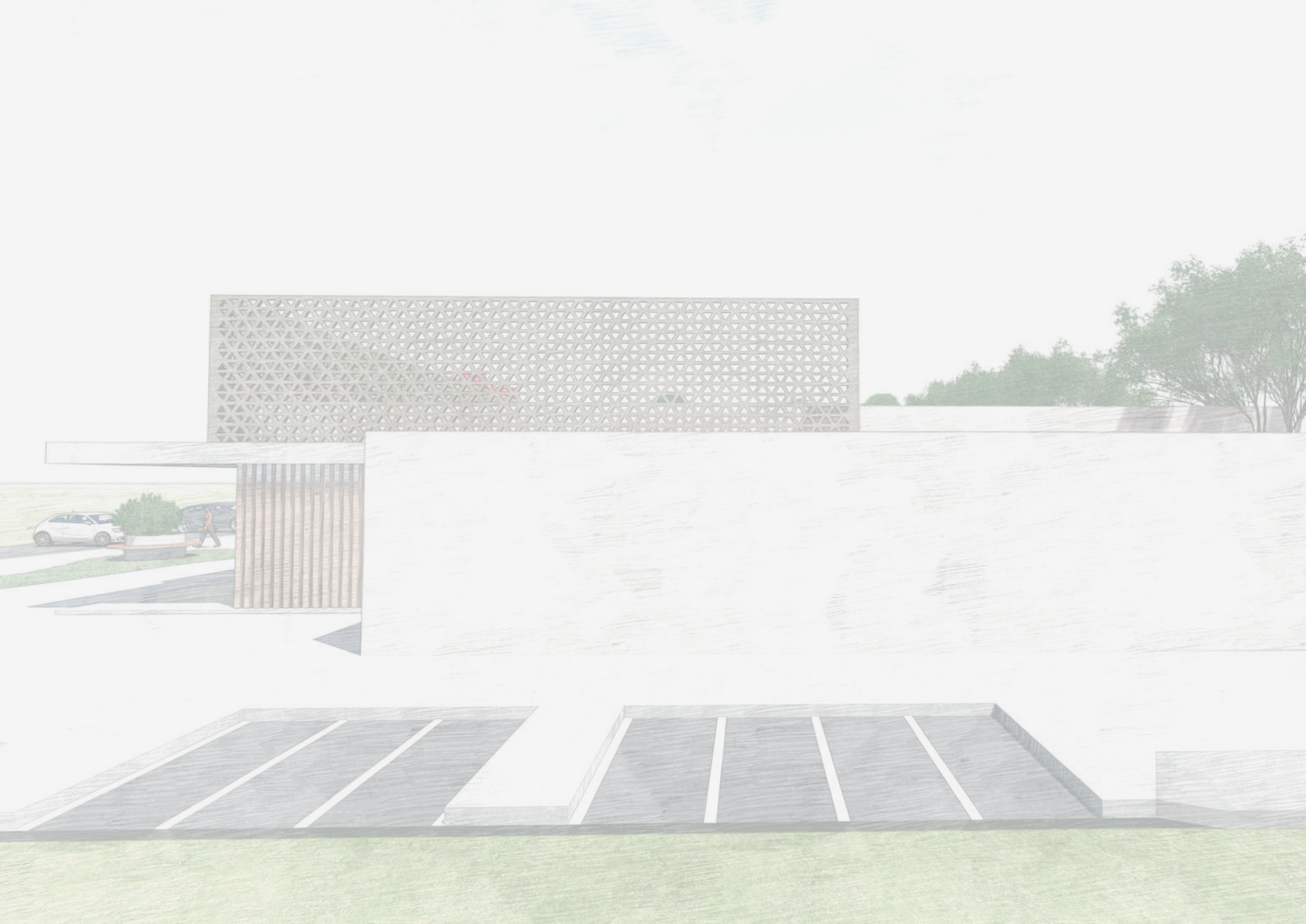
- 5.1 Escolha da edificação para a reestruturação arquitetônica
- 5.2 Levantamento fotográfico
- 5.3 Uso do solo
- 5.4 Mobilidade urbana
- 5.5 Ventos
- 5.6 Sol
- 5.7 Estudo da Forma

7. Considerações finais

6. Projeto

- 6.1 Conceito
- 6.2 Partido
- 6.3 Programa de necessidades e setorização
- 6.4 Planta existente
- 6.5 Demolir/Construir/Conservar
- 6.6 Implantação
- 6.7 Situação
- 6.8 Cobertura
- 6.9 Planta layout
- 6.10 Cortes
- 6.11 Fachadas
- 6.12 Perspectivas

Referências



Resumo

ARQUITETURA E SAÚDE: PROPOSTA DE REESTRUTURAÇÃO DO HEMOCENTRO REGIONAL DE VELHENA

Tailiny Sthefani Pereira Deiró¹, Regina Célia Gonçalves Morão²

¹Estudante do Curso de Arquitetura e Urbanismo - IFRO. E-mail: <sthefanideirovha1314@gmail.com>

² Professora do Curso de Arquitetura de Urbanismo - IFRO. E-mail: <regina.morao@ifro.edu.br>

Os hemocentros são estabelecimentos assistenciais de saúde de grande importância social, destinados a doadores de sangue e componentes, que através de um ato de solidariedade promovem a manutenção da vida. Estes ambientes devem ser planejados de forma precisa como qualquer edifício, porém com cuidados redobrados, visto que esses espaços trabalham com bem-estar físico do ser humano, inclusive em cenários de tensão. O objeto de estudo é o Hemocentro Regional da cidade de Vilhena, em Rondônia. O objetivo da presente pesquisa consiste em propor a reestruturação arquitetônica do hemocentro da cidade, através da aplicação das diretrizes arquitetônicas definidas e embasadas no conforto ambiental. O trabalho reúne pesquisa bibliográfica, levantamento de dados e visitas in loco. A partir do estudo realizado, identificou-se que o conforto ambiental aliado à humanização é capaz de produzir resultados relevantes, proporcionando ambientes com iluminação e ventilação adequada, interferindo de forma positiva na qualidade de vida dos usuários. Todavia, na maioria dos ambientes hospitalares, nota-se a ausência de espaços acolhedores e aconchegantes, desse modo, a maioria destes locais transmitem desconforto e insegurança aos usuários. Diante disso, emerge-se a importância da reestruturação desses ambientes de forma a acolher e recepcionar doadores e colaboradores de maneira apropriada. O projeto teve aplicação básica de técnicas de iluminação e ventilação natural e humanização, a fim de transformar positivamente o espaço, e em decorrência dessa transformação acredita-se que haverá aumento significativo de doações, alcançando uma maior demanda de bolsas sanguíneas, no intuito de mais vidas serem salvas.

Palavras-chave: Doação, Estabelecimento Assistencial de Saúde, Hemorrede, Bem-estar, reestruturação arquitetônica.



1. INTRODUÇÃO

Introdução

O sangue é um tecido essencial para o desenvolvimento do corpo humano, pois possui funções de manutenção e estabilidade para o bom desempenho da estrutura física do corpo. “O sangue permite o provimento de substâncias vitais, oxigena todos os órgãos do corpo humano, e assim, defende o organismo contra agentes invasores de diversas naturezas” (PEREIMA et al. 2009, p. 323). Como mencionado pelo autor, esse tecido é fundamental para a sobrevivência, mantendo o funcionamento dos órgãos.

Segundo Pereima et al. (2009), as tecnologias e ciência vêm se desenvolvendo em todas as extensões territoriais do mundo, explorando os âmbitos da saúde de forma direta, porém nenhum desses estudos obtiveram um suplente do sangue humano, diante disso o ato de doar é uma ação necessária e de grande solidariedade, onde as pessoas realizam de forma voluntária a doação de uma pequena parte de si mesmo, para que outras pessoas tenham a chance de viver.

De acordo com Barbosa (2014), a doação é fator primordial na manutenção dos equipamentos de saúde e seu bom funcionamento, no intuito de atender de forma eficiente todas as redes de hemoterapia, esse se torna um ato necessário para a sobrevivência da humanidade.

Segundo a Resolução Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) nº 151 de 21 de agosto de 2001, há sete categorias de infraestruturas relacionadas à hemoterapia, dentre esse total dois são hemocentros. Estes são divididos em coordenador e regional, e são implantados de acordo com a abrangência do local a qual será inserido.

De acordo com informações levantadas juntamente com o Hemocentro Regional de Vilhena (2022), estes dispositivos são de rede pública, e tem como principal função coleta e abastecimento de sangue e seus hemocomponentes, os quais depois de liberados, são direcionados às redes hospitalares. Nesse sentido, estas redes possuem grande importância para sociedade, pois é através delas que é feito todo processo de coleta e distribuição desse líquido de importância vital para o corpo humano.

¹Hemocomponentes: são obtidos por meio de uma separação física das substâncias do sangue, entre eles são encontrados, concentrado de hemácias, plaquetas, plasma.

Segundo Lourenço (2017), os Hemocentros são regidos e nomeados como estabelecimentos assistenciais de saúde, porém não atendem doentes na maioria dos casos e sim indivíduos saudáveis e voluntários. Ainda assim, esses ambientes transmitem a percepção de um espaço hospitalar e desagradável, transmitindo sensações e vivências não positivas.

No intuito de agregar conforto e funcionalidade, a arquitetura pode intervir de maneira positiva nas relações do ser humano com o ambiente. Por conta disso, muito se tem estudado sobre a influência, funcionamento e soluções arquitetônicas em estabelecimentos destinados à saúde, buscando alternativas que tornem essas áreas mais humanizadas, atendendo além das necessidades humanas, tornando os processos a qual o indivíduo está exposto mais leve, confortável e seguro.

Desse modo, o conforto ambiental proporciona adequar o ambiente às características de quem o ocupa. Seguindo essa linha argumentativa Corbella, Yannas (2009) diz:

“[...] Uma pessoa está confortável com relação a um acontecimento ou fenômeno quando pode observá-lo ou senti-lo sem preocupação ou incômodo. Então, diz-se que uma pessoa está em um ambiente físico confortável quando se sente em neutralidade com relação a ele.”(CORBELLA; YANNAS, 2009, p. 32).

Diante do exposto, percebe-se que a relação entre conforto ambiental e estabelecimento de saúde, especificamente Hemocentros, têm a capacidade de produzir resultados relevantes, proporcionando ambientes acolhedores, interferindo de forma positiva na qualidade de vida dos usuários.

Segundo Brasil (2014), o conforto humano aliado à qualidade de um edifício não depende apenas de possibilidades, mas sim da junção de técnicas e elementos, tornando, assim, o ambiente acolhedor e confortável.

Visando a concepção regulamentadora Brasil (2014), juntamente com o conceito descrito por Corbella e Yannas (2009), o conforto de um espaço é essencial em estabelecimento de saúde e podem auxiliar diretamente no bem estar físico de uma pessoa, influenciando na funcionalidade e construindo ambientes humanizados.

Atualmente a cidade de Vilhena possui um Hemocentro Regional e o edifício fica localizado em uma esquina, entre a Avenida Rony de Castro e BR 174, no bairro Jardim América. O estabelecimento atende ao Cone Sul de Rondônia, sendo gerenciado pela unidade municipal da cidade. O edifício é responsável, além da coleta de sangue, pela distribuição às redes a qual é ligado. Desta forma surgiu o questionamento se a estrutura arquitetônica do Hemocentro do município de Vilhena corresponde às necessidades adequadas para assistência de doadores e funcionários e se a infraestrutura do local atende de maneira eficiente a demanda do município e Cone Sul.

Sendo assim, o objeto de estudo do presente trabalho é o Hemocentro do município de Vilhena-RO. O principal objetivo é propor a reestruturação arquitetônica da [1] hemorrede da cidade, através da aplicação de diretrizes arquitetônicas, de forma a tornar espaços de doações de sangue mais acolhedores, enfatizando sobre iluminação nesses espaços, ventilação e conforto visual, e como esses aspectos possuem grande influência de forma a contribuir não somente com doadores, mas também funcionários.

2.REFERENCIAL TEÓRICO

Referencial teórico

O presente estudo visa aspectos arquitetônicos que interfiram no conforto de um espaço, aplicados em estabelecimentos de saúde, especificamente Hemocentros, mostrando como técnicas advindas da arquitetura podem influenciar de forma positiva na humanização destes ambientes, proporcionando bem-estar aos usuários.

De acordo com Ciaco (2010, p.27), “[...] a arquitetura voltada para os espaços assistenciais de saúde é uma arquitetura pensada e feita para o ser humano talvez em sua condição de maior sensibilidade”. Para o autor, ambientes assistenciais à saúde como um todo necessitam de estrutura adequada, visando parâmetros de conforto ambiental e humanização. O mesmo autor aponta que o conceito de humanização não pode ser assimilado com luxo, mas sim uma questão de qualidade de vida.

No intuito de ampliar a compreensão da pesquisa em desenvolvimento, o referencial teórico foi separado em quatro tópicos sendo eles: Contextualização histórica; Espaços de ²hemorrede, Legislação e Conforto Ambiental.

2.1 Contextualização histórica

Para explanar sobre arquitetura hospitalar é importante entender o surgimento dos atuais estabelecimentos de saúde, e como se deu esse desenvolvimento arquitetônico ao longo dos anos, que por sinal tinham características e usos diferentes aos quais possuem atualmente.

Segundo o livro de Fabiani (2019), A Fabulosa História do Hospital: da Idade Média aos dias de hoje, as primeiras instalações tinham como finalidade abrigar e amparar pessoas em situação de vulnerabilidade, como peregrinos e qualquer um que necessitava de um lugar para se instalar e se alimentar, não sendo somente indivíduos doentes, esse local de acolhimento ficava no Hôtel-Dieu na França.

O espaço não possuía uma estrutura adequada ou receptiva, os leitos eram simples e em poucas quantidades em relação a demanda de pessoas que frequentavam o local.

²Hemorrede: é um conjunto de serviços de Hemoterapia e Hematologia organizados em todo Brasil de forma hierarquizada, de acordo com o nível de complexidade das funções que desempenham.

Ainda de acordo com o mesmo autor, a preocupação com a quantidade de leitos era pequena, visto que muitas pessoas morriam devido suas condições vulneráveis de saúde, assim deixando lugar para novos viajantes e doentes.

O autor ainda afirma que as doenças desses indivíduos eram consideradas pela sociedade um castigo do divino sobre suas vidas, nesse período essas pessoas não eram tratadas por médicos, mas por ³clérigos. Estes tinham poucos conhecimentos relacionados à saúde e, nessas circunstâncias, surgiram os primeiros ambientes com atribuições dos hospitais para com a sociedade.

Fabiane (2019) descreve também que na idade média, com o rápido crescimento da população de forma desordenada, a falta de comida e pobreza acarretou grandes problemas, juntamente com as pestes e epidemias, deixando muitas pessoas doentes. Neste momento há uma grande necessidade de estabelecimentos para cuidado não somente para desabrigados, mas também para pessoas com estado de saúde comprometido. Visto a situação de grandes contágios, foi necessário a construção destes edifícios afastados da cidade, e foi assim que os hospitais começaram a ser nomeados como tal. A princípio houve segregação entre os doentes e saudáveis, e também entre os desabrigados religiosos dos ateus.

Ainda segundo Fabiane (2019), apesar das grandes dificuldades, desde esse período a humanidade foi se desenvolvendo ao longo dos anos, aprimorando seus conhecimentos em áreas mais voltadas à sociedade e tratamento das pessoas, delimitando campos para implantação de estabelecimentos de saúde, com o principal objetivos de tratamento e cura de pacientes debilitados.

Para Góes (2010), desde tempos passados a atenção com os espaços destinados à saúde, busca por sistemas eficazes, de modo a atender de forma mais precisa e organizada os estabelecimentos assistenciais de saúde.

³Clérigos: Sujeito que faz parte do clero, da classe eclesiástica, classe que se dedica ao sacerdócio (padre, sacerdote etc.)

O autor ainda descreve sobre parâmetros tomados por Oswaldo Cruz, médico da época, no início do século 20 para contribuição na qualidade de espaços hospitalares, onde ele diz:

A necessidade de estruturar uma rede pública de atendimento de saúde, integrada e hierarquizada, é uma preocupação antiga. Oswaldo Cruz, no início do século 20, na administração do prefeito Pereira Passos, Rio de Janeiro, introduziu no Brasil o conceito de arquitetura hospitalar e sanitária. Através do arquiteto Luiz Morais Júnior, Oswaldo Cruz incorpora parâmetros dos mais avançados existentes na Europa, com objetivo de ajustar as unidades de saúde, notadamente o hospital, ao espaço urbano buscando eficácia terapêutica no espaço interno. (GÓES, 2010, p.6).

Os estabelecimentos hospitalares se encontram num contexto complexo, no qual apresentam uma diversidade de elementos que devem ser levados em consideração para elaboração de um projeto arquitetônico, pois interagem conexões com altas tecnologias e atividades mais aprimoradas, se tornando um programa multifuncional, atendendo um público variado (GÓES, 2010).

Com isso, compreender as especificações de um hospital é de suma importância no procedimento de planejamento e programação de um projeto bem elaborado.

2.2 Espaços de Hemorrede

As primeiras descobertas relacionadas à coleta de sangue para tratamento de doenças foi uma grande evolução para a área de saúde, possibilitando procedimentos de transfusões sanguíneas como forma de terapias.

De acordo com Junqueira et al (2005), uma das primeiras ocorrências de transfusão de sangue no Brasil foram realizadas por Garcez Fróes, professor de clínica médica. O mesmo utilizou como ferramentas um dispositivo com sistema improvisado para para transfundir 129 ml de sangue de um doador à uma paciente que passou por uma operação.

Segundo Junqueira et al (2005), em 1916, durante uma apresentação de defesa de tese, Isaura Leitão discorre sobre o assunto de transfusão sanguínea apresentado à descoberta de Garcez Fróes e mais três relatos semelhantes.

Esses estudos elaborados e divulgados viabilizaram a tomada de consciência em relação ao conteúdo sobre transfusão, incentivando a prática em outras pessoas (JUNQUEIRA et al 2005).

Aos poucos foram surgindo sistemas especializados em processos de hemoterapia. À princípio, as estruturas eram básicas sem muitas especificações, contavam com um médico realizador das técnicas e doadores universais com tipo de sangue "O" (JUNQUEIRA et al 2005).

Mesmo autor relata que os primeiros estabelecimentos de coleta de sangue ofereciam remuneração, com isso as pessoas passaram a ver a prática como algo comercial, não se importando com a saúde, mas sim com fins lucrativos gerados. Desse modo, as doações eram compreendidas como um empreendedorismo, ao invés de colaboração genuína. Essa forma de pagamento relacionada a doações de sangue ficou cada vez mais exposta, pois as pessoas queriam apenas lucro, realizando procedimentos de forma inadequada (JUNQUEIRA et al 2005).

No intuito de melhor estruturar essa condição, Brasil (2013, p. 9), aborda sobre o novo sistema implantado, visando o aperfeiçoamento na organização das entidades de serviços de hemoterapia. Nesse sentido, foi criada a lei em 1950, no qual diz:

Foi com a promulgação da Lei Federal nº1.075, de 27 de março de 1950 – a única lei referente ao sangue até 1964 –, que a questão da doação de sangue começou a ser tratada pelo governo, na tentativa de incentivar o ato da doação voluntária, abonava-se um dia de trabalho ao funcionário público que doasse voluntariamente o seu sangue a qualquer instituição estatal ou paraestatal. (BRASIL, 2013, p.9).

Consequente, Lourenço (2017, p. 28), também destaca a respeito das novas mudanças e melhorias nos sistemas de hemoterapia, das quais foram indispensáveis para a

organização dos setores e qualidade no atendimento ao doador.

A partir dos anos 50 muitas foram as mudanças na organização dos serviços de hemoterapia no Brasil: foram criadas comissões, sociedade e organizações que muito batalharam pela normatização da doação sanguínea, aplicação de métodos de triagem clínica, análise sorológicas do sangue captado, e a exclusão da remuneração de doadores e o veto da comercialização do sangue. (LOURENÇO, 2017, p. 28).

De acordo com Brasil (2013), em 1977 foi implantado o primeiro Hemocentro Brasileiro, conhecido como Centro de Hematologia e Hemoterapia (Hemope), localizado em Pernambuco. O estabelecimento foi desenvolvido com base em hemorrede francesas, porém ajustado às realidades brasileiras. Segundo a resolução ANVISA nº 151 de 21 de agosto de 2001, os estabelecimentos de hemorrede ficam divididos em sete tipos diferentes, com funções específicas, e atendem de acordo com a localidade e necessidade ao qual estão inseridos, a tabela abaixo traz informações sobre cada uma dessas infraestruturas.

A entidade destacada no quadro 01, é um Hemocentro Regional, estabelecimento também existente no município de Vilhena/Rondônia, possuindo as mesmas especificidades. Segundo a RDC nº 151 (ANVISA) de 2001, Hemorrede regionais são de natureza pública, tendo como finalidade a coleta dos doadores de sangue e abastecimento desse tecido e seus hemocomponentes a redes hospitalares.

Quadro 1 - Classificação das Hemorrede de Hematologia e Hemoterapia

CLASSIFICAÇÃO DAS HEMORREDES			
Hemocentro Coordenador	Prestação de serviços de assistência às áreas a que se propõe, de ensino e pesquisa, formação de RH, controle de qualidade, suporte técnico, integração das instituições públicas e filantrópicas e apoio técnico à Secretaria de Saúde na formulação da Política de Sangue e Hemoderivados no Estado.	Referências Estadual, estabelecimento locado preferencialment e na Capital.	Pública

Hemocentro Regional	Coordena e desenvolve as ações estabelecidas na Política de Sangue e Hemoderivados do Estado para cada macrorregião de saúde, de forma hierarquizada. Poderá encaminhar a uma central de triagem laboratorial de doadores as amostras de sangue para a realização dos exames	Atuação macrorregional	Pública
Núcleo de Hemoterapia	Desenvolve as ações estabelecidas pela Política de Sangue e Hemoderivados no Estado, de forma hierarquizada. Poderá encaminhar a uma central de triagem laboratorial de doadores as amostras de sangue para a realização dos exames.	Âmbito local ou regional, atuação microrregional.	Pública Privada
Unidade de transfusão e coleta	Poderá ou não processar o sangue total e realizar os testes imunohematológicos dos doadores. Deverá encaminhar as amostras (para a realização da triagem laboratorial dos marcadores para as doenças infecciosas) a um serviço de hemoterapia de referência.	Âmbito local	Pública Privada
Unidade de coleta	Deverá encaminhar o sangue total (para processamento e realização dos testes imunohematológicos e de triagem laboratorial dos marcadores para as doenças infecciosas) a um serviço de hemoterapia de referência.	Âmbito local	Pública Privada
Centro de triagem laboratorial de doadores	Realização dos exames de triagem das doenças infecciosas nas amostras de sangue dos doadores coletados na própria instituição ou em outras	Âmbito local, regional ou estadual	Pública Privada
Agência transfusional	Função de armazenar, realizar testes de compatibilidade entre doador e receptor e transfundir os hemocomponentes liberados.	Localização preferencialment e intra-hospitalar	Pública Privada

Fonte: BRASIL (2001) - Adaptado por Tailiny Deiró (2022)

Para maior compreensão destes estabelecimentos, juntamente com Hemocentro Regional da cidade de Vilhena (2022), foram levantadas as seguintes informações sobre a hemorrede localizada no município, é dividida em setor administrativo, sendo assistência social, direção, RH e estatística. Quanto ao ciclo de coleta de sangue e recebimento dos doadores possui recepção, triagem, entrevista clínica, coleta e espaço para alimentação dos

voluntários (dentro dessas etapas são realizados exames simples, para verificação da saúde do indivíduo e, desse modo, as bolsas podem ser encaminhadas à conferência em outro estado).

Após esse processo, o sangue e hemocomponentes são direcionados aos laboratórios, onde ocorrem as separações e preparação das amostras, estas posteriormente são encaminhadas à Manaus, onde possui equipamentos complexos não disponíveis na hemorrede de Vilhena. Nesta etapa ocorrem exames mais específicos e, caso a pessoa estiver em condições apropriadas de um doador, o material é encaminhado a agência transfucional alocada dentro do Hemocentro Regional, onde ocorrem as últimas preparações para distribuição às redes hospitalares.

Lourenço (2017), descreve sobre a linguagem arquitetônica das redes de hemoterapia, o autor destaca:

Os hemocentros, apesar de serem tratados pelos órgãos regulamentadores da construção civil como estabelecimentos Assistenciais à saúde (EAS), assim como hospitais e pronto atendimentos, possuem a particularidade de ter como principal público alvo pessoas saudáveis, não enfermas, ao contrário da grande parte dos outros EAS. Apesar disso, a linguagem construtiva dos hemocentros reproduzida no Brasil ainda permanece a de um ambiente hospitalar, visualmente monótono, desconfortável e pouco receptivo. (LOURENÇO, 2017, p. 16).

No intuito de complementar o exposto, Brasil (2015), expõe a ausência do hábito da população de realizar doações sanguíneas constantemente. Desse modo, o autor aponta:

A doação de sangue não faz parte do cotidiano da maioria da população brasileira e, por isso, a inserção da doação é um processo lento que necessita de estratégias educativas de captação. O ser humano tende a resistir às mudanças, o que evidencia a importância do planejamento, desenvolvimento e avaliação de estratégias para tornar a doação de sangue parte dos hábitos e valores da população brasileira. (BRASIL, 2015, p. 51).

Para Ciaco (2010) os edifícios devem atender a uma diversidade de características relacionadas ao conforto humano, uma edificação precisa ser composta por inúmeros aspectos de forma a somar com a qualidade do ambiente, levando sempre em consideração a segurança, saúde, higiene, e bem estar dos ocupantes.

Levando em consideração o problema de baixa demanda de coleta em Hemocentros, desperta

a necessidade de trabalhar novas estratégias partidárias da arquitetura, de modo a interferir e contribuir com as composições de um edifício.

Ciaco (2010), descreve sobre o conceito de humanização e enfatiza sua importância:

O que torna um ambiente 'humanizado' são atributos que lhe conferem escala e características compatíveis com as dimensões fisiológicas, psicológicas e morfológicas que o indivíduo carrega em si, assegurando alguma capacidade que este ambiente tem de interagir de maneira benéfica, agradável com o seu usuário. Onde quer que o ser humano esteja, em uma casa popular, em um apartamento, em um escritório, em um consultório ou em um hospital, qualquer que seja este ambiente, se ele interagir positivamente com seu usuário, pode-se entendê-lo como sendo um ambiente humanizado. (CIACO, 2010, p. 68).

Portanto é necessário atenção às estratégias arquitetônicas, pois elas interferem diretamente no uso do espaço, pois um ambiente humanizado representa conexões de espaços e pessoas. “[...] O ambiente deve propiciar ao indivíduo, sensação de bem-estar e tranquilidade, o que, conseqüentemente, lhe proporcionará a sensação de segurança e confiabilidade”. (CIACO, 2010, p. 68).

Desse modo, humanizar o espaço está ligado a oferecer qualidade de vida a quem usufrui, proporcionando além da estética, o aconchego e funcionalidade. “[...] Tal garantia se consegue por intermédio de vários fatores, como iluminação, ventilação, utilização correta de cores, mobiliário, sensação de segurança, além de tantos outros fatores” (CIACO, 2010, p. 28).

Ciaco (2010), retoma a importância de humanizar o espaço, e discorre sobre a relação do mesmo com os indivíduos, assim destaca:

Qualquer espaço exerce influência sobre o ser humano, seja esta sua residência, seu local de trabalho, de lazer etc. O que torna estes espaços humanizados é o fato de estabelecerem uma forte e significativa ligação com o seu usuário (CIACO, 2010, p. 28).

Sendo assim, a projeção e organização de um ambiente, principalmente a relacionado a área saúde, necessita de técnicas que somem de acordo com as necessidades do edifício.

2.3 Legislação

Com a intenção de elaborar uma proposta adequada de reestruturação ao hemocentro de Vilhena-Rondônia, foi fundamental o apoio de informações adquiridas através de algumas documentações fornecidas pelas legislações de estabelecimentos assistenciais de saúde, possibilitando maior compreensão sobre as redes de hemoterapia e suas principais funcionalidades.

A RDC Nº 50, de 21 de fevereiro de 2002 tem como finalidade a regulamentação do planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos, tanto na reestruturação como na construção de novos estabelecimentos assistenciais de saúde. Sendo assim, todos esses edifícios voltados a área de saúde devem seguir todas as condutas dispostas pela resolução e assim aprovadas para o funcionamento.

Para a obtenção de informações da Hemorrede Nacional de Hemoterapia foi consultada a RDC/ANVISA nº 151 de 21 de agosto de 2001, onde dispõe da regulamentação, definição das categorias e complexidade desses estabelecimentos, de acordo com suas funções e localização.

Por fim, as disposições da portaria nº 158, de 4 de fevereiro de 2016 também foram consultadas. Estas visam redefinir o regulamento técnico de procedimentos hemoterápicos, abordando preceitos mais voltados aos doadores e sobre os procedimentos das bolsas sanguíneas e seus componentes, de forma a manter a segurança em todas as etapas.

2.4 Conforto ambiental

O conforto ambiental proporciona ao ser humano qualidade de vida dentro de um ambiente. “[...] O homem tem melhores condições de vida e de saúde quando seu organismo pode funcionar sem ser submetido a fadiga ou estresse,

Inclusive térmico” (FROTA; SCHIFFER 2001, p. 15). Corbella e Yannas (2009), complementam e trazem uma definição sobre conforto, onde dizem:

Uma pessoa está confortável com relação a um acontecimento ou fenômeno quando pode observá-lo ou senti-lo sem preocupação ou incômodo. Então, diz-se que uma pessoa está em um ambiente físico confortável quando se sente em neutralidade com relação a ele (CORBELLA; YANNAS, 2009, p. 32).

Brasil (2014), descreve que quando um ambiente delicado, como os voltados à saúde, se encontra em situações inadequadas como excesso ou ausência de calor, umidade, ventilação e renovação do ar, ruídos intensos constantes e condições lumínicas precárias, é insustentável o progresso e desenvolvimento das tarefas que são realizadas tanto pelos pacientes quanto funcionários nesse âmbito.

Ainda segundo Brasil (2014), a qualidade de um edifício não depende apenas das possibilidades, mas sim da junção de condicionantes, e assim enfatiza:

Ao contrário da sensação de desconforto, o conforto humano não é uma percepção facilmente mensurável. Resultado da harmonia de vários condicionantes ambientais (hidrotérmicos, acústicos, visuais, olfativos, da qualidade do ar, entre outros) e fisiológicos (metabolismo, idade, etc.), essa sensação deve propiciar a integração do homem (usuário) a seu meio, possibilitando a otimização do seu desempenho em suas atividades. (BRASIL, 2014, p. 9).

Ciaco (2010), complementa, qualquer estabelecimento deve atender condições básicas em relação a qualidade do espaço, levando sempre em consideração questões como conforto térmico, integração interior e exterior, existência de vegetação, iluminação e cores apropriadas, estes elementos contribuem de forma positiva na experiência dos usuários.

Para Frota e Schiffer (2001), a localização das regiões possui níveis climáticos distintos que variam de acordo com a sua localidade, por conta disso é necessário o estudo e análise do clima a qual um projeto será inserido ou já esteja. Frota e Schiffer (2001), destacam ainda que os

principais aspectos climáticos de influências sobre um edifício são, temperatura, umidade, radiação solar incidente, épocas de chuva, vegetação, permeabilidade e entorno, visto que tais podem assegurar e proporcionar conforto térmico aos ambientes.

Frota e Schiffer (2001), apontam ainda, aspectos climáticos naturais como contribuintes no controle do calor. “[...] Os controles térmicos naturais propiciam a redução do excesso de calor resultante no interior dos edifícios, minimizando, por vezes, os efeitos de climas excessivamente quentes” (FROTA; SCHIFFER, 2001, p. 16).

Desse modo, um espaço estudado e aplicado com todos os parâmetros de conforto térmico de forma certa, interfere diretamente nas sensações dos usuários. Dito isso, “[...] No projeto de um ambiente o arquiteto deve propor modificações favoráveis às condições externas do meio alterando os fluxos de calor, proporcionando maior sensação de bem-estar aos usuários desse ambiente”. (SAMPAIO, 2005, p. 156).

Além do conforto térmico do ambiente, também é importante trabalhar o conforto visual, este está ligado às cores e à iluminação de um espaço. Lida (2002), descreve a cor da seguinte forma:

A cor é uma resposta subjetiva para um estímulo luminoso que penetra os olhos. Quando a luz incide sobre um objeto, parte das ondas luminosas é refletida e parte absorvida. A cor que enxergamos desse objeto é a que foi refletida por ele, após a incidência da luz, e que penetrou nos olhos causando o estímulo e a resposta a ele. Ela depende da cor da luz incidente, se natural, mais branca, se artificial, mais avermelhada, modificando assim a cor que o objeto é visto. Uma luz vermelha sobre uma parede branca, o olho enxergará como uma parede vermelha. A cor resulta então da existência da luz, variando de acordo com a sua fonte, com a ausência de luz não existem cores. A luz natural é considerada o melhor tipo para uma adequada percepção das cores. (Lida, 2002 apud SAMPAIO, 2005).

De acordo com Brasil (2014), estudos apontam que a utilização de cores em espaços destinados à assistência de saúde, contribuem com o conforto visual de seus utilizadores. “[...] A arquitetura e a ambientação dos espaços têm uma função importante na humanização,

pois se os medicamentos podem aliviar as dores físicas, as cores podem aliviar a monotonia de prolongados confinamentos” (BRASIL, 2014, p. 86). A cor tem poder de interferir em diversos fatores de forma direta sobre as sensações psicológicas humanas, além disso, também nas noções de volumetria, tempo, formas e perspectiva dentro de um ambiente (BRASIL, 2014).

Corbella e Yannas (2009), apontam que a visão (olho) humana possui maior facilidade de acomodação em ambientes através da luz natural comparada a artificial, os autores, ao comparar as iluminações artificiais e naturais, afirmam não ser possível, através da luz artificial, alcançar a riqueza de detalhes proporcionada pela luz natural. Desse modo, “[...] É importante notar também que a luz natural, além de seus benefícios para a saúde, dá a sensação psicológica do tempo — cronológicos e climáticos — no qual se vive, ao contrário da monotonia fornecida pela luz artificial” (CORBELLA; YANNAS, 2009, p. 49).

Os mesmos autores ainda apontam que a luminosidade dos ambientes não deve ser substituída, mas projetadas de forma a complementar uma à outra, mantendo uma estabilidade. Brasil (2014), complementa mencionando que o controle da incidência da iluminação deve ser projetado de forma cuidadosa, visando todos os âmbitos de interferência que pode atingir, principalmente em estabelecimentos assistenciais de saúde.

Segundo Rocha (2011) o arquiteto João Filgueira Lima (Lelé) é um grande exemplo, quando o assunto é propor humanização em espaços de saúde, levando em consideração questões de iluminação, ventilação, forma, cores e vegetação, como forma de proporcionar conforto humano de ambientes a seus usuários.

A figura a seguir traz um dos projetos do autor, com a junção dos elementos mencionados em só edifício, a tipologia da edificação é hospitalar que atende um público amplo da melhor forma possível, rompendo barreiras normalmente criadas de ambientes hospitalares desconfortáveis e frios.

Figura 1 - Exemplo de aplicação de conforto ambiental e visual - Hospital Sarah.



Fonte: Nelson Kon (2012) - Adaptado por Tailiny Deiró (2022).

O autor possui grande relação com a arte plástica, estas por sinal foram inseridas no projeto do Hospital Rede Sarah, os painéis coloridos e conexão do interior com os jardins externos, elencados juntamente com a estrutura são destaque do edifício, tornando os espaços descontraídos e esteticamente agradáveis. (Rocha, 2011). Além da harmonização Lele traz estratégias de iluminação e ventilação natural através de aberturas laterais na cobertura, permitindo a entrada de luz e vento no interior do hospital.

Figura 2 - Exemplo de aplicação de conforto ambiental e visual - Hospital Sarah.

Aberturas Laterais



Fonte: Nelson Kon (2012) - Adaptado por Tailiny Deiró (2022).

3. METODOLOGIA

Metodologia

No intuito de alcançar todos os objetivos apresentados e propostos na pesquisa, foram selecionadas algumas ferramentas metodológicas destinadas ao desenvolvimento e maior entendimento do estudo e análise da atual estrutura e futura reestruturação do hemocentro existente na cidade de Vilhena/RO.

A pesquisa em questão é de natureza aplicada, possui como finalidade o estudo de caso de um projeto arquitetônico voltado ao tema proposto, através da abordagem qualitativa, visou obter informações precisas sobre os Hemocentros em geral. Para isso, foi realizada análise da hemorrede já existente em Vilhena, para maior desenvolvimento do assunto apresentado, o estudo seguirá caráter exploratório, nesse sentido, segundo Gil (2017), tem como finalidade buscar por pesquisas, a fim de maior compreensão e maior conhecimento de acordo com objeto explorado.

3.1 Pesquisa bibliográfica e documental

Para maior percepção e compreensão dos objetivos do estudo sobre espaços de hemorrede, caracterização da importância do conforto de um ambiente e humanização em espaços de saúde especificamente hemocentros, foi utilizado pesquisa bibliográfica, baseadas em artigos, livros e teses, a fim de explorar as concepções e conceitos de autores, agregando conhecimentos distintos, assim alcançando um nível de maior absorção de conteúdo. Para compreensão das estruturas dos Hemocentros no geral, foram analisadas informações adquiridas através de algumas documentações regulamentadoras destinadas aos estabelecimentos assistenciais de saúde, sendo elas RDC/ANVISA Nº 50/2002 e RDC/ANVISA Nº 151/2001.

A pesquisa bibliográfica disponibiliza benefícios específicos na contribuição de um trabalho com bons embasamentos, de acordo com Gil (2022, p. 44), “[...] a principal vantagem da pesquisa bibliográfica está no fato de permitir ao investigador a cobertura de uma gama de fenômenos muito mais ampla do que aquela que poderia pesquisar diretamente”.

3.2 Levantamento de dados

Para essa etapa foi elaborado análises para levantamento de informações através de documentações disponibilizados pelo ministério da saúde, fotografias obtidas através do estudo de caso in loco realizado, no intuito de explicar as dúvidas do funcionamento da atual hemorrede do município de Vilhena, foi levantado informações junto aos responsáveis pela coordenação do Hemocentro Regional.

3.3 Estudo de caso do hemocentro em Vilhena-Rondônia

Com a finalidade de compreender o funcionamento do atual Hemocentro regional de Vilhena-Rondônia, foi realizado uma visita in loco, no sentido de analisar a atual estrutura do local, examinando as principais funcionalidades, fluxos e processo a qual os doadores e funcionários se encontram, e juntamente com Hemocentro regional da cidade de Vilhena (2022), foi possível ter acesso ao projeto arquitetônico com informações precisas disposta na planta baixa. Em prol de maior complexidade dos dados, foram realizados registros fotográficos, na pretensão de enriquecimento do trabalho e desenvolvimento de pesquisas. Destinado à captura dessas fotos, a ferramenta utilizada foi um aparelho celular.

3.4 Elaboração de reforma

Com base em todas as pesquisas elaboradas, visando conceituações com autores e caracterizações do objeto explorado, foi realizado a aplicação dos métodos discutidos e apresentados em benefício das intervenções arquitetônicas no atual Hemocentro regional, localizado em Vilhena-Rondônia, no intuito de propor melhorias do espaço, tornando-o mais acolhedor, funcional e aconchegante de acordo com as normas vigentes de saúde necessárias.

Foi utilizado o site Projeteer e o programa SOL-AR para o estudo das condicionantes climáticas, quanto ao desenvolvimento de projeto se deu por meio do programa REVIT 2021.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Resultados e discussões

Os tópicos a ser apresentados nessa seção retratam as análises levantadas no atual Hemocentro Regional de Vilhena, onde foi possível através dos resultados obtidos da estrutura, a elaboração de diretrizes visando a reestruturação do espaço, de acordo com embasamentos de regulamentações e conceitos arquitetônicos voltados ao bem-estar humano em espaços de assistência saúde.

4.1 Contextualização

Vilhena, localiza-se no estado de Rondônia e, segundo informações obtidas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o município contava em média com 104.517 habitantes no ano de 2021. Ainda segundo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em 2009 Vilhena possuía uma quantidade aproximada de 51 estabelecimentos assistenciais à saúde, sendo redes públicas e privadas, dentre esse número está o Hemocentro Regional, localizado na quadra 33, bairro Jardim América, às margens da BR-174. A hemorrede fica próxima aos dois maiores estabelecimentos de saúde da cidade, sendo eles o Hospital Regional e Hospital Bom Jesus, para onde são disponibilizadas bolsas de sangue e seus hemocomponentes. A localização a qual se encontra o Hemocentro é privilegiada, sendo uma via de grande fluxo de pessoas. Como já mencionado, o edifício fica logo à frente da BR174, que percorre uma parte significativa da cidade de Vilhena, sendo a pista de mão dupla, com alto fluxo de automóveis.



Figura 3 - Mapa de localização - Hemocentro Regional.

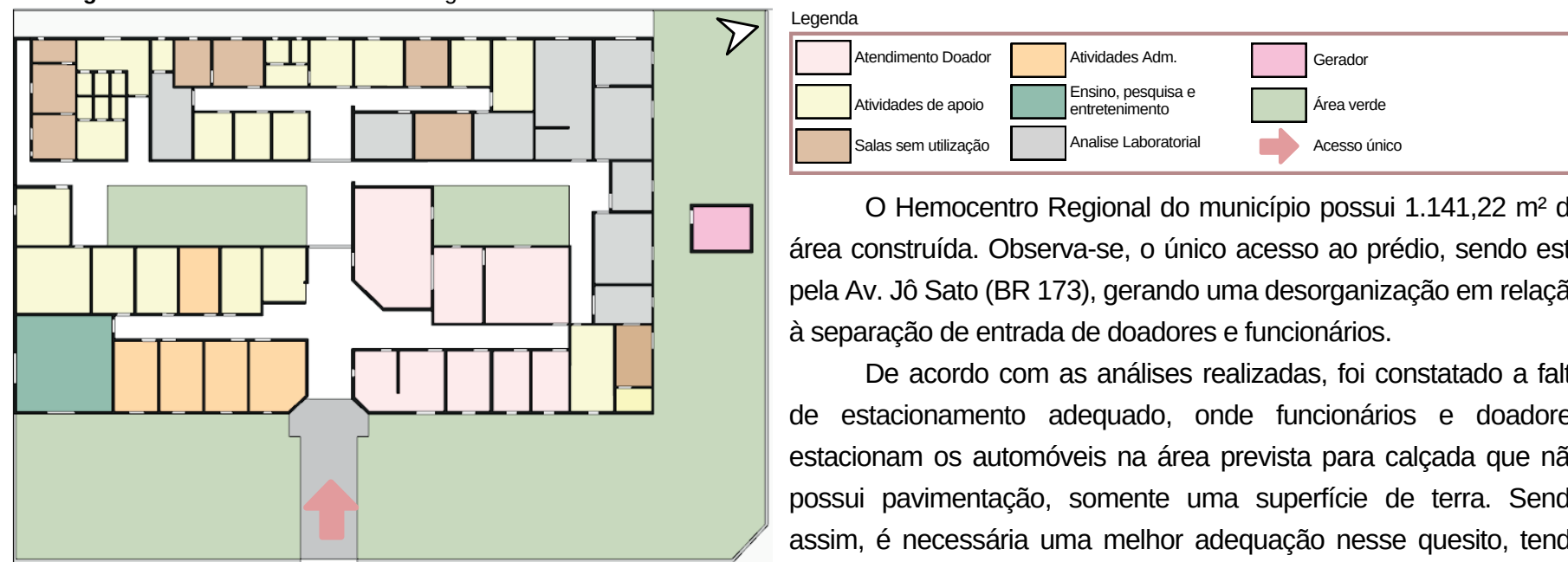


Fonte: Google Maps - Adaptada por Tailiny Deiró (2022).

4.2 Análise setorial

A análise setorial de um espaço consiste em compreender melhor a disposição dos ambientes e seus principais fluxos. Sendo assim foi utilizado essa ferramenta para análise do edifício de estudo. A planta arquitetônica abaixo conta com uma setorização (Figura 03) e pertencem à hemorrede de Vilhena. Este material foi disponibilizado pelo Hemocentro Regional do município (2022) e, no intuito de compreender o funcionamento, foi desenvolvida uma setorização genérica, com divisões das atividades realizadas na instituição.

Figura 4 - Planta baixa Hemocentro Regional de Vilhena-Rondônia



Fonte: Hemocentro Regional de Vilhena - Adaptada por Tailiny Deiró (2022).

O Hemocentro Regional do município possui 1.141,22 m² de área construída. Observa-se, o único acesso ao prédio, sendo este pela Av. Jô Sato (BR 173), gerando uma desorganização em relação à separação de entrada de doadores e funcionários.

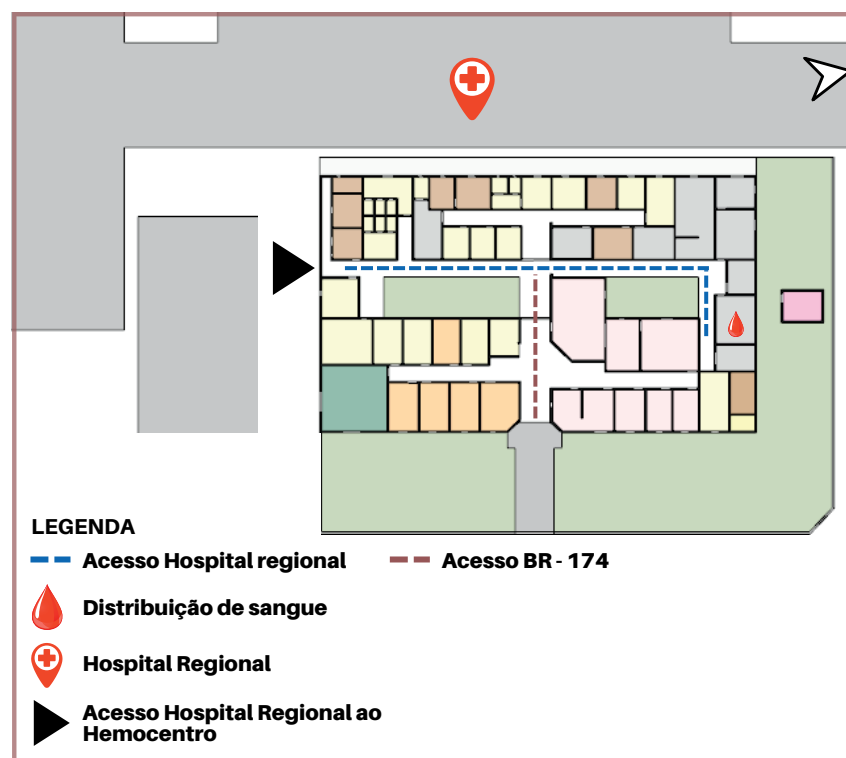
De acordo com as análises realizadas, foi constatado a falta de estacionamento adequado, onde funcionários e doadores estacionam os automóveis na área prevista para calçada que não possui pavimentação, somente uma superfície de terra. Sendo assim, é necessária uma melhor adequação nesse quesito, tendo em vista que a avenida possui um alto índice de movimentação, desse modo, dificultando estacionar nas proximidades.

Como indicado na Figura 3, a hemorrede é dividida com as seguintes atividades: atendimento ao doador, na qual ocorrem entrevistas, exames e coleta do sangue.

O edifício conta também com área de ensino e entretenimento, onde fica localizado o auditório, esse espaço é utilizado pelos funcionários da instituição, para palestras e reuniões.

Atividades administrativas, esse setor é responsável pelo gerenciamento do edifício. Análise laboratorial, essa seção é encarregada pelo processamento do sangue e seus componentes, como separação de plaquetas, liberação para redes hospitalares. Atividades de apoio, estes ambientes são de suporte geral para o Hemocentro, como almoxarifados, vestiários de funcionários, cozinha, copa, banheiros, dentre outros, e como apontado na setorização o estabelecimento atualmente contém salas sem utilização, ocupadas por entulhos.

Figura 5 - Fluxo e circulação - Hemocentro Regional de Vilhena



Fonte: Hemocentro Regional de Vilhena - Adaptada por Tailiny Deiró (2022)

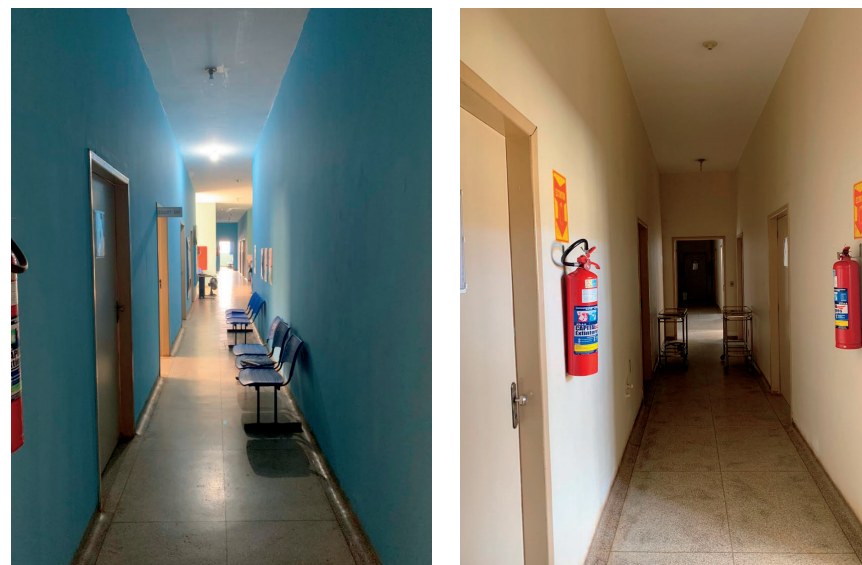
Conforme as análises realizadas e informações levantadas juntamente com o Hemocentro Regional de Vilhena (2022), o edifício apresenta complicações em relação a má organização na setorização e fluxos de alguns espaços. Desse modo, o trajeto do acesso se dá pelo Hospital Regional até o laboratório de distribuição de sangue, segundo apontamentos de funcionários da hemorrede essa circulação é extensa,

e necessita percorrer por todo o edifício até chegar no destino desejado.

A hemorrede fica localizada próximo ao Hospital Regional, instituição a qual Hemocentro possui maior ligação em relação a distribuição sanguínea. Ao observar a Figura 4, é notável o grande percurso. Esse problema foi relatado por funcionários (enfermeiros).

Durante a realização do levantamento in loco, foi observado a falta de iluminação e ventilação natural em corredores e ambientes, como mostra a Figura 5.

Figura 6 - Corredores com pouca iluminação e ventilação



Fonte: Tailiny Deiró (2022)

De acordo com Brasil (2014), há a necessidade da valorização de recursos naturais, como ventilação e iluminação, pois eles interferem no controle da qualificação do ar de um edifício. A falta de luz e vento natural nos corredores e em algumas salas do Hemocentro, acontecem por falta da exploração de estratégias arquitetônicas que proporcionam essa qualidade aos ambientes. À exemplo no hemocentro a falta de aberturas zenitais e esquadrias amplas, limitando tanto a luz quanto o vento em áreas importantes, interrompendo também a conexão dos usuários com áreas externas, tornando os ambientes fechados e sem integração com exterior do edifício.

Ao observar a Figura 3, é notável espaços oportunos para trabalhar com paisagismo.

Esses locais ficam entre os corredores, porém não há muitas vegetações, apenas uma superfície de terra. Um destes “supostos jardins” fica próximo à sala de coleta de sangue, porém não possui jardinagem e nem aberturas viabilizadoras para essa integração.

Durante as análises e informações adquiridas junto aos responsáveis da instituição, foi apontado por alguns funcionários a necessidade de um ambiente destinado ao descanso dos profissionais, principalmente e àqueles que possuem suas jornadas de trabalho extensas, como os plantonistas. Estes necessitam de um espaço adequado de forma a acolher com conforto estes colaboradores.

Como já citado, Brasil (2014), destaca as cores como um fator diretamente ligado ao bem estar de um ambiente com seus usuários, principalmente em áreas da saúde, tornando os espaços humanizados e harmônicos. Sendo assim, ao analisar o Hemocentro da cidade, percebe-se cores e materiais que são, no geral, pouco receptivos. As cores predominantes do local são azuis e brancas, não contendo uma diversificação cromática ou combinações variadas, essa paleta é replicada em todo prédio.

Conforme Brasil (2014), as tonalidades utilizadas em um espaço podem transmitir sensações tanto físicas como emocionais, sendo elas, tristeza, satisfação, tranquilidade ou nervoso. Sendo assim, é importante um cuidado redobrado na escolha de uma paleta, pois interfere na forma a qual as pessoas vão se sentir em relação ao espaço.

Ao analisar a estética do local como um todo, é perceptível a fachada pouco acolhedora, transparecendo uma visão de um bloco sólido, sem a presença de elementos arquitetônicos que chamem a atenção a quem está na área externa. Visando esse contexto há necessidade de uma fachada atrativa e convidativa desde o primeiro olhar e contato que um voluntário ou futuro doador, de forma a se sentir atraído a entrar no local.

De acordo com todos os apontamentos citados, há a necessidade de se trabalhar com adequações precisas no atual hemocentro de Vilhena, de forma a proporcionar bem-estar em todos âmbitos para com doadores e funcionários.

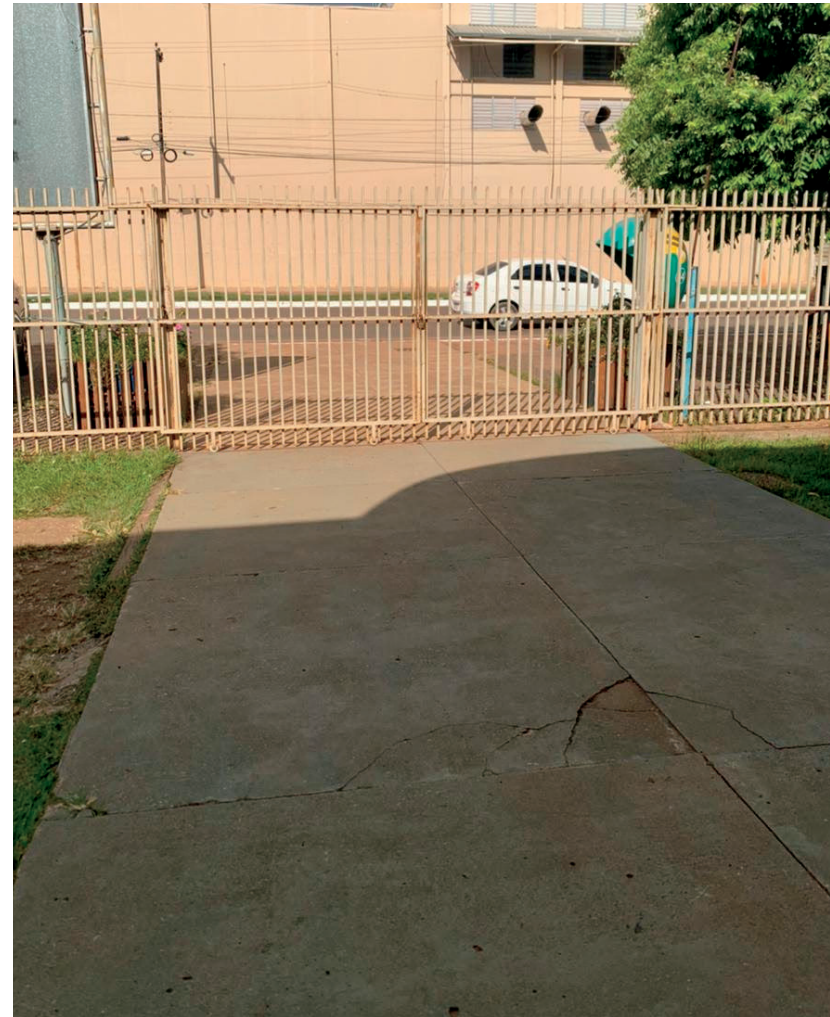
4.3 Diretrizes de reestruturação do espaço

Para que todos os objetivos do trabalho tenham sido alcançados, foram traçadas algumas diretrizes, visando a reestruturação arquitetônica do Hemocentro Regional do município de Vilhena. Nesse sentido, as propostas de reforma se deram a partir de levantamentos *in loco*, análises do edifício existente e pesquisas bibliográficas, onde apresentaram conceitos de conforto e humanização, destinados a estabelecimentos assistenciais de saúde.

Sendo assim, as diretrizes aplicadas para esse projeto foram, adequação dos acessos ao hemocentro, prevendo maior flexibilidade, fluxo organizado e funcionalidade, tanto aos colaboradores quanto aos doadores. Conforme Rocha (2011), o ambiente de circulação de um espaço hospitalar é importante, pois delimita e diferencia seus usos, evitando deslocamentos desagradáveis. Para se locomover de forma estratégica e prática, é de suma importância a separação dos acessos, propondo esquemas que atendam os diferentes perfis de usuários do espaço.

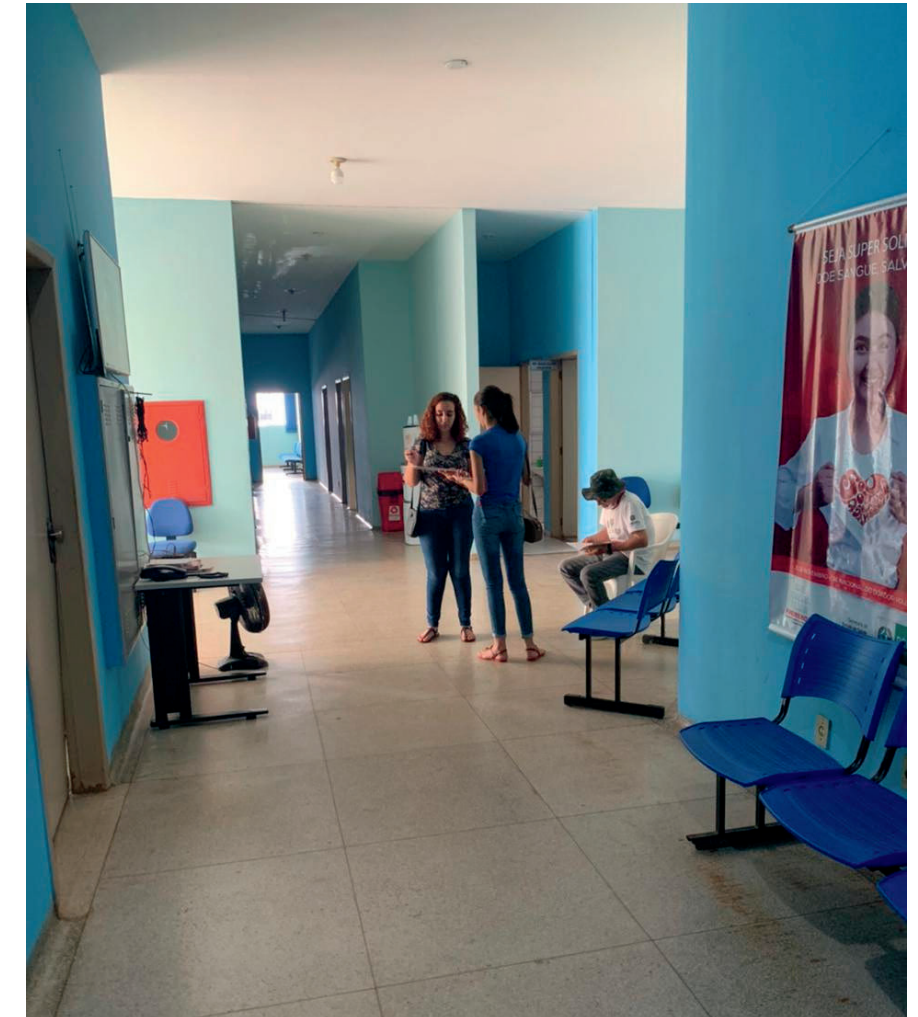
As sinalizações, também são uma técnica de organização de um espaço, sendo ele interno ou externo, principalmente na área da saúde que possui um público-alvo diverso. Essa solução deve ser aplicada de forma clara e objetiva, para compreensão e comunicação visual com os usuários, indicando sobre os acessos e demais informações necessárias. Com as análises desenvolvidas na hemorrede de Vilhena, foi possível observar a ausência de sinalizações para funcionários, embarque e desembarque, saída de lixo e estacionamentos, visando esse cenário foram alocados pontos de sinalizações indicativas sobre os usos dos espaços e suas delimitações, todos esses aspectos aplicados ao projeto facilitam o bom funcionamento da instituição, em especial por ser um edifício público.

Figura 7 - Acesso único e principal do edifício



Fonte: Tailiny Deiró (2022)

Figura 8 - Circulação única para funcionários e doadores



Fonte: Tailiny Deiró (2022)

O projeto arquitetônico é formado por inúmeros elementos, estes proporcionam aos seus usuários funcionalidade e bem-estar. O fluxo é um dos componentes que interfere de maneira direta nos acessos e percursos internos, promovendo ou não uma circulação bem elaborada e solucionada. Além do funcionamento adequado, os fluxos devem ser livres de empecilhos ao meio do percurso, a fim de uma movimentação confortável. Edifícios bem setorizados e com circulação adequada proporcionam uma apreciação ao espaço como um todo, não funcionando apenas como corredores e passagens, mas torna o deslocamento agradável e descontraído (ROCHA, 2011).

A iluminação e ventilação natural é uma diretriz indispensável, assim sendo implantada na reestruturação do hemocentro, através de aberturas no telhado em diversos pontos do edifício, que antes possuíam pouca exploração desse recursos naturais, Brasil (2014), alterna essas estratégias sustentáveis, e além de dispor luminosidade, proporciona uma conexão de interior e exterior do edifício. Brasil (2014) descreve ainda que, juntamente a esta técnica de conforto, é importante a utilização de brises, ou demais elementos do tipo, para diminuir a incidência da luz e proporcionar privacidade aos usuários. Os métodos citados são os mais utilizados nas edificações, pois interferem de forma poderosa com o conforto de um ambiente.

Diante disso, segundo Corbella e Yannas (2009), a iluminação natural de um ambiente não deve substituir a artificial, ou vice-versa, elas devem se complementar de forma harmoniosa nos espaços.

Dessa forma, a junção e combinação dessas técnicas podem contribuir para a reestruturação do Hemocentro. As hemorredes, por exemplo, ao receber os voluntários, os submetem a espera antes da remoção sanguínea, visando esse contexto é importante ambientações agradáveis para o maior conforto desses usuários, pois o público-alvo são pessoas saudáveis e, para assegurar esse ciclo altruísta é necessário ambientes humanizados e confortáveis, pois esses indivíduos estão sujeitos a certos desconfortos durante a coleta, sendo assim a reestruturação visou lugares acolhedores, propondo salas com aberturas que integram os doadores a áreas externas do edifício, que possuem vegetações, transparecendo aconchego e naturalidade.

Além de todas as qualificações de conforto ambiental, a iluminação e ventilação natural ajudam na redução do consumo de energia artificial, quando aproveitadas durante o dia. As aberturas além da luz, também proporcionam integração com exterior, e se trabalhadas com o paisagismo propõem às pessoas sensibilidade e calma.

Observando a longa trajetória de plantonistas se faz necessário a implantação de ambientes de descanso para os profissionais, sendo quarto com camas, sala de tv e espaço de jardim exclusivo para uso de colaboradores, onde podem ter um momento lazer e entretenimento, pois dependendo das funções exercidas, o hemocentro é o espaço onde passam a maior parte de seus dias. Sendo assim, é indispensável essa estrutura que atenda como apoio no dia a dia, levando em consideração que essa qualificação exige muito dos colaboradores, ocasionando um nível extremo de estresse, sendo sujeitos a doenças mentais, ansiedade dentre outros. Nesse sentido, as ambientações humanizadas vão contribuir na melhoria do desempenho desses servidores.

Brasil (2014), ressalta que não há um padrão específico de cores, ou uma paleta a qual deve ser seguida como regra, mas é necessário um estudo dos espaços, procurando adequar da melhor forma possível colorações aos seus determinados usos, propondo conforto visual, quando aplicadas em áreas de

de saúde, buscar trazer o máximo de aconchego, aproximado ao lar residencial.

Em conjunto com as cores, a fachada pode se apresentar como atrativa ou pouco convidativa. Ao analisar a atual estrutura nota-se a necessidade de uma adequação, e assim foi necessário trazer materiais regionais de fácil acesso, elementos que proporcionem destaque estético, na fachada principal do hemocentro foi alocado ripados de madeira, que além de funcionar como uma limitação entre o edifício e a praça interativa, contribui com a estética na fachada, cores receptivas e harmoniosas também foram trabalhadas, de forma harmônica juntamente com todo verde proporcionado da praça e paisagismo.

Junto a edificação, na fachada principal, voltada para a BR-174, foi inserida uma praça, com bancos, canteiros orgânicos e paisagismo com vegetações arbóreas para sombreamento...A praça segue um conceito de integração e pertencimento com o edifício, e tem como função aproximar e familiarizar as pessoas com o espaço, junto ao ripado foi alocado uma parede vertical que fica em posição frontal para a praça, trazendo a mensagem principal do Hemocentro para com a sociedade: "Doe Sangue, salve vidas", no intuito de alcançar doadores solidários. Além do conceito enfatizado esse espaço é um local que também contribui para a criação de memórias, estimulando o convívio social.

Conforme Sampaio (2005), um espaço estudado e aplicado todos parâmetros arquitetônicos de conforto e humanização de forma adequada interfere diretamente no bem-estar do ser humano. Com base nas diretrizes apresentadas e resultados alcançados, foi possível a elaboração do anteprojeto de reestruturação da Hemorrede de Vilhena, que buscou a recuperação do Hemocentro do município, utilizando da boa localização do edifício atualmente, para as decisões e correções que foram atuadas.





5. ESTUDO PRÉ-PROJETUAIS



5.1 Escolha da edificação para a reestruturação arquitetônica

A escolha do objeto de estudo, Hemocentro Regional de Vilhena, se deu em primeiro lugar pelo apreço a arquitetura hospitalar, e segundo pela necessidade de reforma do edifício, para assim atender seu público alvo de maneira eficaz. O primeiro contato com o tema em estudo foram noticiários comunicando sobre a ausência de bolsas de sangue para abastecimento as redes hospitalares da cidade e cone sul, ao mesmo tempo fazendo um apelo para que as pessoas se tornassem doadoras, e cumprissem seu ato de solidariedade. Diante ao exposto sugeriram questionamentos sobre a atual estrutura do edifício em termos de conforto, funcionalidade, estética e a imagem que o Hemocentro de Vilhena transmitia as pessoas externas e internas, e com as pesquisas e levantamentos se obteve diretrizes projetais, que foram implantadas no anteprojeto realizado, com intuito de tornar o lugar acolhedor, descontraído, passando não uma sensação de estar em um espaço hospitalar, mais sim de solidariedade, assim sucedendo um possível aumento e incentivo nas doações a população.

5.2 Levantamento fotográfico

Figura 9 - Banheiro



Figura 10 - Corredor



Figura 11 - Corredor



Figura 12 - Cozinha



Figura 13 - Jardim



Figura 14 - Sala doador



Fonte: Tailiny Deiró (2022)

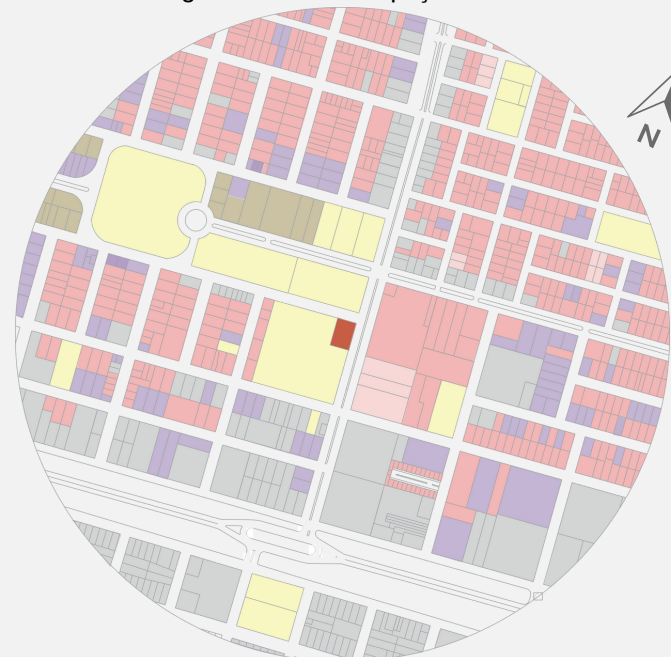
5.3 Uso do solo

Para estudo do uso do solo foi realizado uma análise no raio de 600 metros do terreno, afim de identificar os principais usos no entorno do Hemocentro Regional, no qual observou-se a área mista e com predominância residencial. Através do mapa é possível notar uma grande presença de uso comercial nas redondezas e lotes vazios.

Figura 14 - Uso e ocupação do solo

LEGENDA

■ Residencial	■ Público
■ Comercial	■ Vazios
■ Institucional	■ Religioso
■ Hemocentro	



Fonte: Prefeitura Municipal de Vilhena – RO (2017) adaptado por Tailiny Deiró (2022)

Figura 15 - Mobilidade Urbana



Fonte: Prefeitura Municipal de Vilhena – RO (2017) adaptado por Tailiny Deiró (2022)

5.4 MOBILIDADE URBANA

De acordo com as análises realizadas foi possível constatar que a maioria das vias dentro do raio de 600 metros são locais, uma delas de acesso ao Hemocentro, quanto ao acesso principal se dá por uma arterial a BR-174. Dentro dessa área também possui vias de tipo coletora e estrutural. Como já mencionado, o edifício fica logo à frente da arterial BR174, sendo uma pista de mão dupla, com alto fluxo de automóveis de alto e baixo porte.

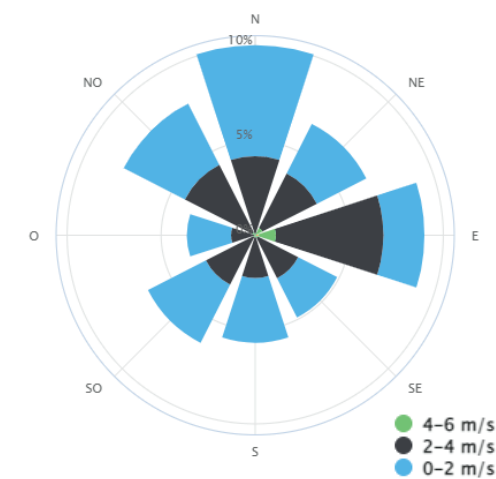
LEGENDA

— Arterial BR174	— Coletora
— Estrutural	— Local

5.5 Ventos

O estudo dos ventos é de grande importância para entender melhor o percurso do vento e para posicionamento de aberturas e para reformas de edifícios estratégias para captação do vento, de acordo com Projeteer (2016), no município de Vilhena os ventos predominantes advém do Norte e Leste, enquanto no Nordeste e Noroeste possuem menor força, é importante ressaltar que a direção dos ventos podem muda dependendo o meses do ano e horários do dia, podendo vir de outras direções.

Figura: 16- Gráfico Rosa dos Ventos (dia)



Fonte: Projeteer (2022)

A imagem 17 representa o percurso do vento dentro do hemocentro regional de Vilhena, através da estratégia de Sheds alocado no corredor que dá acesso a área administrativa do edifício. Como indicado no corte da imagem abaixo, a ventilação natural efeito Chaminé é uma alternativa que viabiliza condições de temperatura adequadas e também a renovação do ar, economizando em termos de climatização nos espaços.

Figura: 17 - Ventilação cruzada



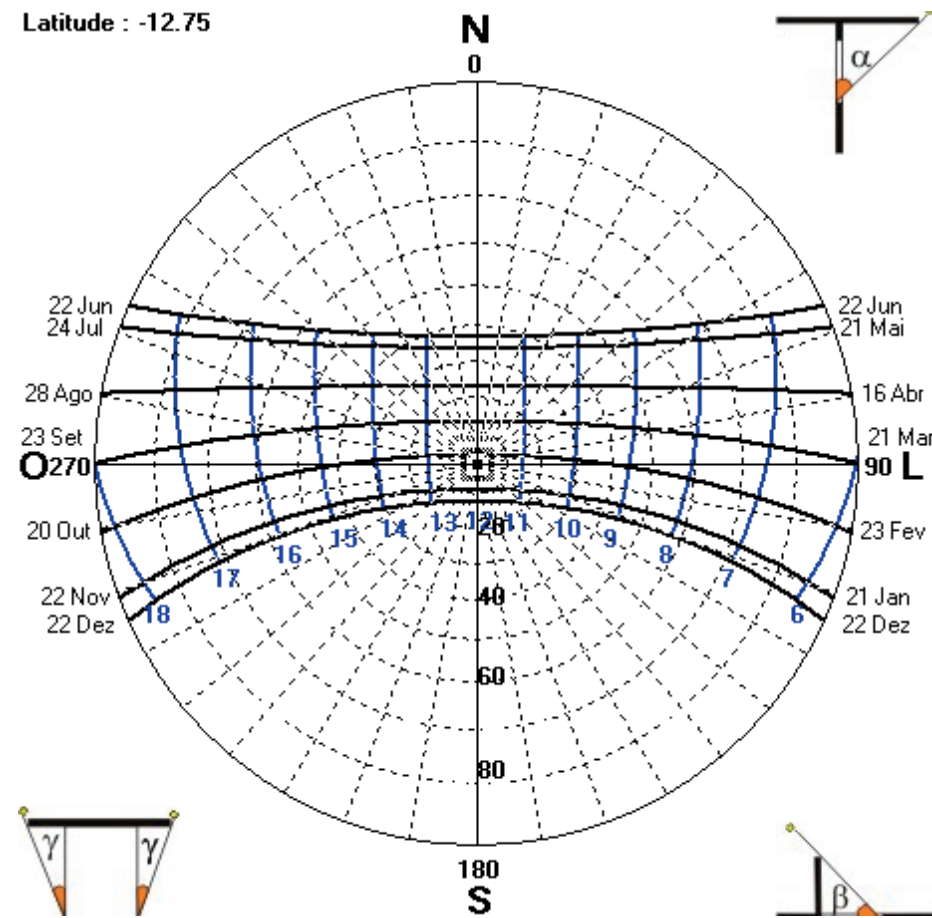
Tailiny Deiró (2022)

5.6 Sol

Além dos ventos é importante entender a trajetória solar, e como pode interferir em uma edificação a ser construída, ou existente como Hemocentro, propondo técnicas que ajudam no controle dessa luminosidade solar. Para um resultado mais preciso foi realizado um breve estudo de sol no programa SOL - AR, a qual deram direções de decisões para o projeto.

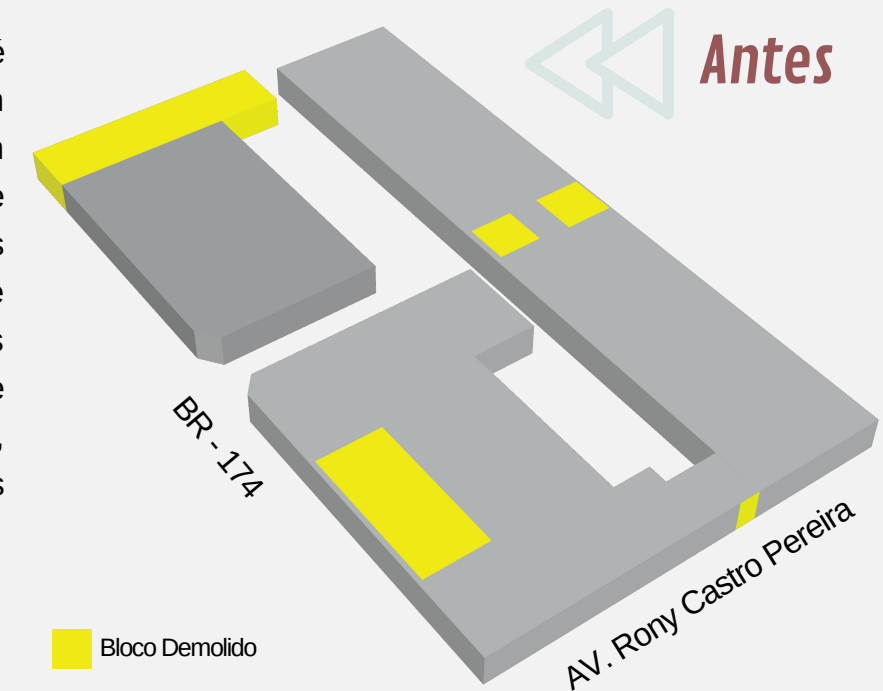
Sendo assim a fachada principal Sudeste possui sol predominante da manhã, sendo um sol mais leve, já na fachada Nordeste recebe incidência nos períodos da manhã e tarde. A fachada Noroeste o sol predomina no período da tarde, e Sudoeste com incidência durante a tarde.

Figura 19 - Carta Solar



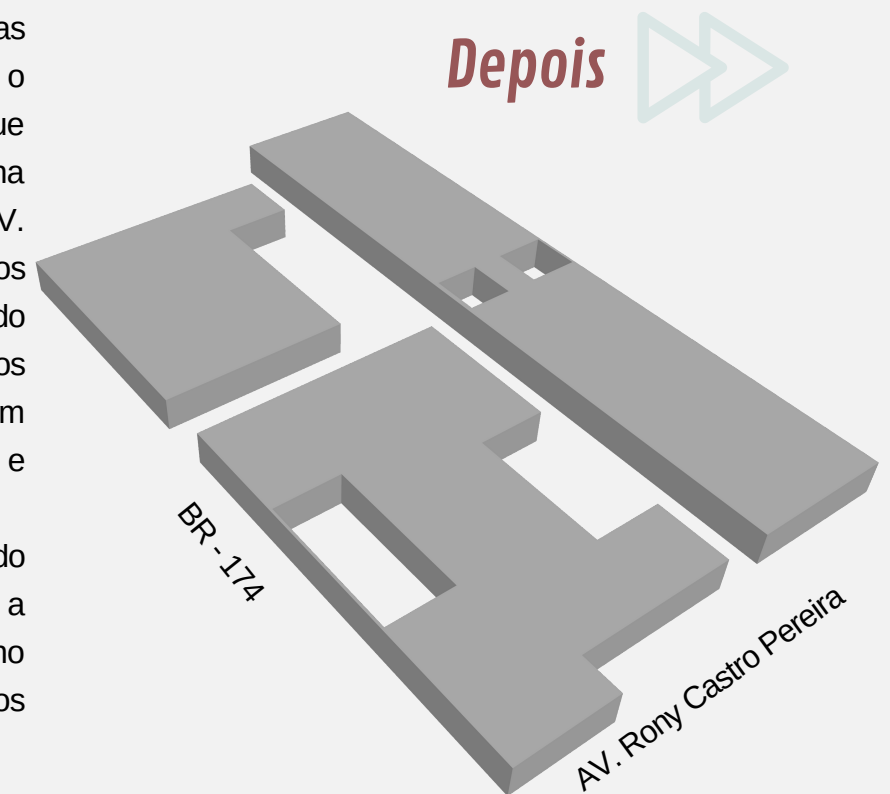
5.7 Estudo de forma

Na imagem ao lado do atual hemocentro é perceptível a pouca exploração de técnicas que auxiliam no conforto luminoso e de ventilação no edifício, além dessas objeções analisadas, possuem também a falta de humanização, jardins que tragam aconchego aos ambientes, os blocos se separam apenas por corredores e não por setores e funcionalidades, ocasionando sérios problemas de circulação. Todos os estudos realizados se deram através de fotografias e visitas no Hemocentro, onde foi possível acompanhar de perto alguns apontamentos tratados ao decorrer do trabalho.



De acordo com as imagens apresentadas é possível identificar algumas alterações na forma do edifício e algumas modificações visando a funcionalidade dos usuários. Para o novo anteprojeto foi proposto a separação dos blocos, que agora dispostos de forma intercalada, auxiliando na ventilação, e também abertura para um novo acesso na AV. Rony Castro Pereira, promovendo também a separação dos usos do Hemocentro. Visando o conforto foi alocado aberturas no telhado para entrada de iluminação nos corredores e por todo edifício, implantado juntamente com arborizações que contribuem com conforto térmico e aconchego dos espaços.

Por fim, na fachada Sudoeste foi demolido uma parte do bloco, que se encontrava no limite do muro, dificultando a entrada de iluminação e ventilação natural nos ambientes, no local foi aplicado pergolado com jardim para uso dos colaboradores.



The page features a decorative layout with a dashed brown border. On the left side, there are two vertical bars: a dark red one with a rounded top and a light teal one with a rounded bottom. The text '6. PROJETO' is centered in the lower half of the page.

6. PROJETO

6.1 Conceito

Através das análises e pesquisas realizadas, foi observado a necessidade de aplicação de conceitos de conforto ambiental e humanização, para o desenvolvimento do anteprojeto do atual Hemocentro Regional de Vilhena/Rondônia, com intuito de proporcionar espaços funcionais, acolhedores e receptivos aos seus usuários. O anteprojeto visa a reestruturação da área construída, aproveitando dos pontos positivos e seu amplo espaço, propondo uma transição gradativa com seu entorno e público alvo, levando em consideração a integração desse equipamento público com toda a cidade e cone sul, como marco dos estabelecimentos de hemorredes.

O edifício em sua forma arquitetônica, traz a valorização da modernidade em cada detalhe, com suas linhas retas e horizontais, com uma tendência mais limpa de arquitetura, mantém em todos os aspectos equilíbrio e harmonia tanto na parte exterior como interior. A utilização da natureza foi muito importante para o projeto, ajudando a manter o local mais natural, agradável e funcional.

6.2 Partido

Como partido arquitetônico foram levados em consideração a relação da humanização dos ambientes internos, através de elementos que proporcionem aos doadores e funcionários aconchego e um espaço receptivo, sendo eles, integração do interior e exterior, iluminação e ventilação natural, praça interativa, aberturas no telhado e cores, esses elementos contribuem com controle térmico e bem-estar dos indivíduos.

Para melhor adequação do funcionamento do Hemocentro foram adaptado alguns fluxos e modificação de ambientes, de forma a atender a necessidade dos colaboradores e doadores, visando a praticidade das atividades realizadas no dia a dia. O projeto possui suas formas simples e planas, distribuídas em quatro blocos, sendo área de serviço, laboratorial, administrativo e doador.

6.3 Programa de Necessidades e Setorização

Setor de serviço	M ²
Abrigo de recipientes de resíduos (lixo) - depósito de resíduos Químicos	5,89M ²
Abrigo de recipientes de resíduos (lixo) - depósito de resíduos biológicos e comuns	4,70M ²
Almoxarifado	12,66M ²
Banheiro para funcionários acessível	2,55M ²
Banheiro para funcionários	1,73M ²
Cozinha	13,56M ²
Refeitório	25,88M ²
Sala de funcionários	13,40M ²
Deposito	13,40M ²
Espaço descanso funcionários	14,55M ²
Vestiário para funcionários Feminino	18,23M ²
Vestiário para funcionários Masculino	13,74M ²

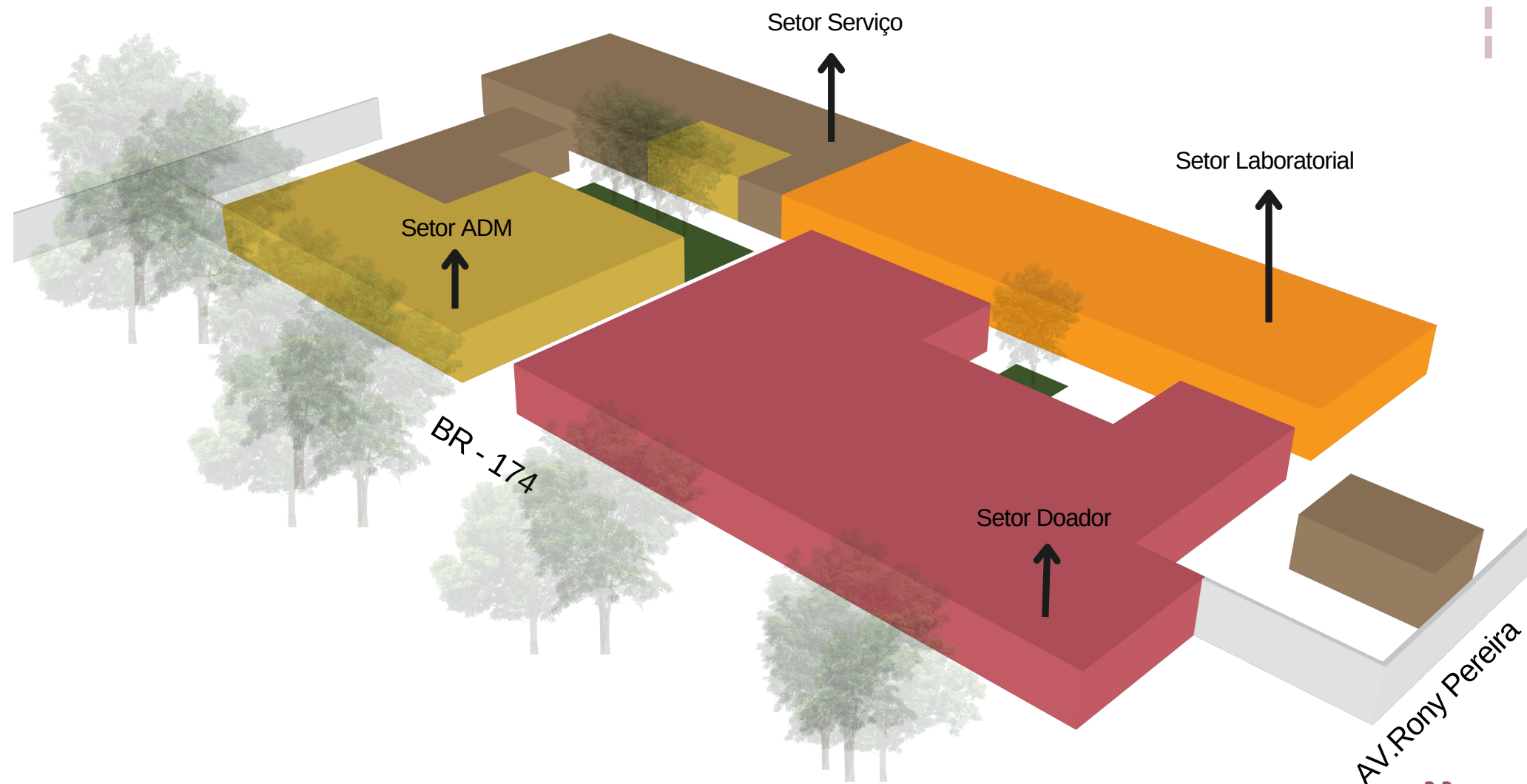
Setor do doador	M ²
Lanchonete para doadores	30,66M ²
Sala para coleta de sangue de doadores	47,50M ²
Recepção, registro e espera de doadores	45,20M ²
Sala para recepção 2	10,46M ²
Sala para recuperação de doadores	10,40M ²
Triagem clínica 1	13,20M ²
Triagem clínica 2	11,40M ²
Triagem hematológica	10,00M ²
Espaço para tirar fotos de doadores	3,38M ²
Banheiro acessível feminino	6,38M ²
Banheiro acessível masculino	5,74M ²
Sala médica	11,40M ²

LEGENDA

- Ambientes adicionados
- Ambientes existentes

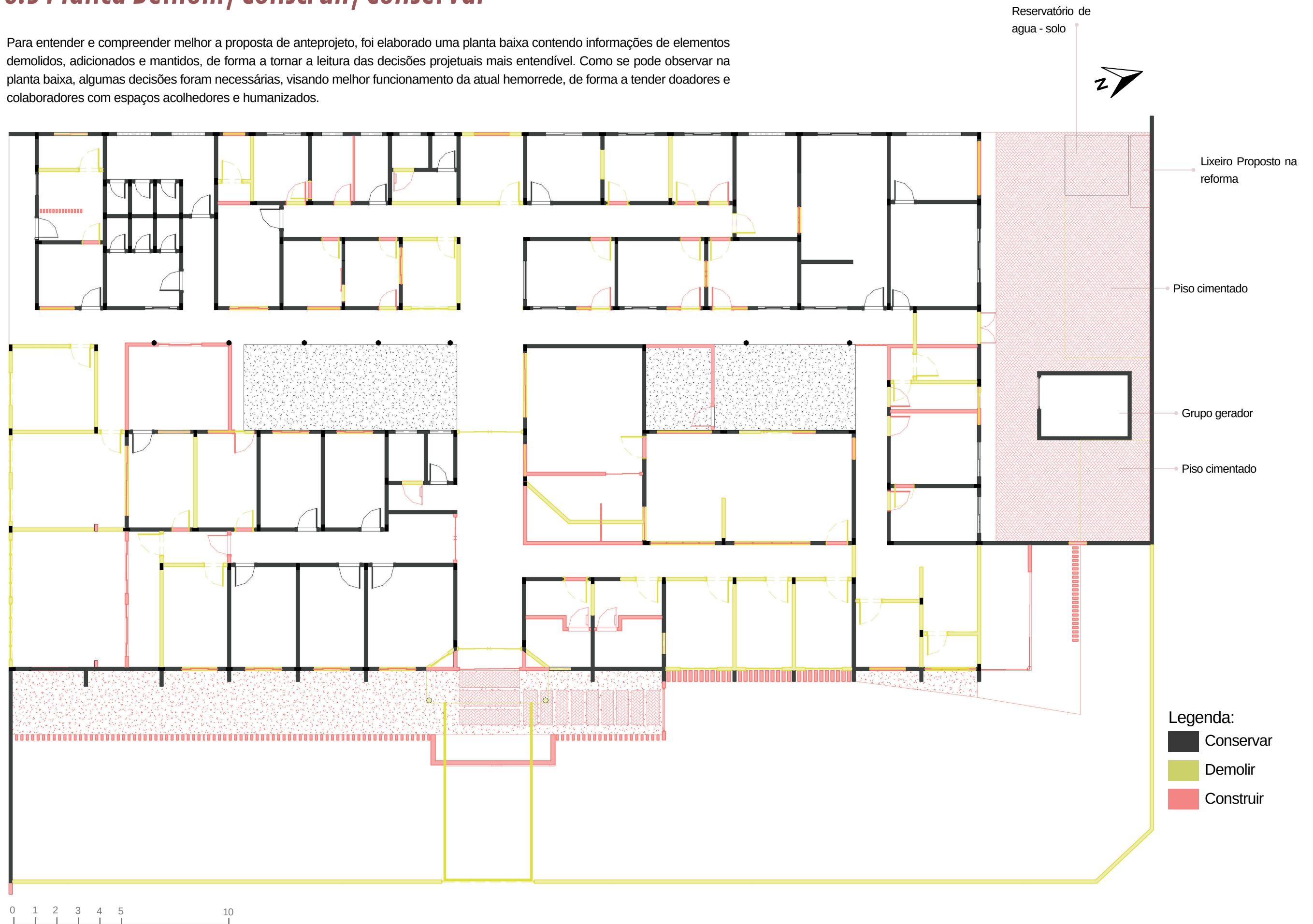
Setor administrativo	M ²
Sala administrativa	13,95M ²
Sala de direção	13,95M ²
Sala de reuniões	12,18M ²
Sala de serviço social	17,98M ²
Auditório	28,98M ²
Sala multiuso	12,98M ²
Sala de espera	6,90M ²
Escritório	7,63M ²
Arquivo doadores	8,24M ²
Banheiro acessível	3,63M ²
Banheiro	2,64M ²

Setor Laboratorial	M ²
Estocagem Hemocomponente	12,00M ²
Fracionamento Pediátrico	19,00M ²
Fracionamento	23,24M ²
Entrada/Liberação de bolsas	8,00M ²
Liberação e Rotulagem	13,40M ²
Amostras	12,66M ²
Exame	12,20M ²
Compatibilidade	18,14M ²
Registro de amostra	12,35M ²
Agencia transfusional/Distribuição	10,37M ²



6.5 Planta Demolir/ Construir/ Conservar

Para entender e compreender melhor a proposta de anteprojeto, foi elaborado uma planta baixa contendo informações de elementos demolidos, adicionados e mantidos, de forma a tornar a leitura das decisões projetuais mais entendível. Como se pode observar na planta baixa, algumas decisões foram necessárias, visando melhor funcionamento da atual hemorrede, de forma a tender doadores e colaboradores com espaços acolhedores e humanizados.



6.6 Planta de Implantação



6.7 Situação



1 Como já mencionado, durante as análises foi constatado complicações com iluminação e ventilação em alguns espaços do Hemocentro, para melhorar esse contexto foram posicionados aberturas em pontos estratégicos do edifício para entrada da luz e ar natural. Esses rasgos foram alocados próximo ao corredor do setor laboratorial, entre a transição de um bloco para outro, e próximo ao setor de doação, além de interferir na qualidade lumínica, essa estratégia tem a capacidade de trazer maior conforto aos usuários, influenciando também na circulação do ar, como apresentado na implantação junto as aberturas foram posicionados arborizações que auxiliam no conforto térmico e sombreamento, tornando os espaços harmônicos e acolhedores.

2 As arborizações não se limitam apenas na parte interna do Hemocentro, foi proposto uma praça interativa logo a frente do edifício, voltada a BR - 174, que além de proporcionar uma estética agradável e controle na temperatura, esse espaço segue um conceito de integração e pertencimento com o edifício, e tem como função principal aproximar e relacionar as pessoas com a hemorrede, como um forma convidativa.

3 Os estacionamentos ficaram divididos entre a BR - 174 sendo 16 vagas para carros e na AV. Rony Pereira 7 de motos, ambos possuem acesso direto das ruas.

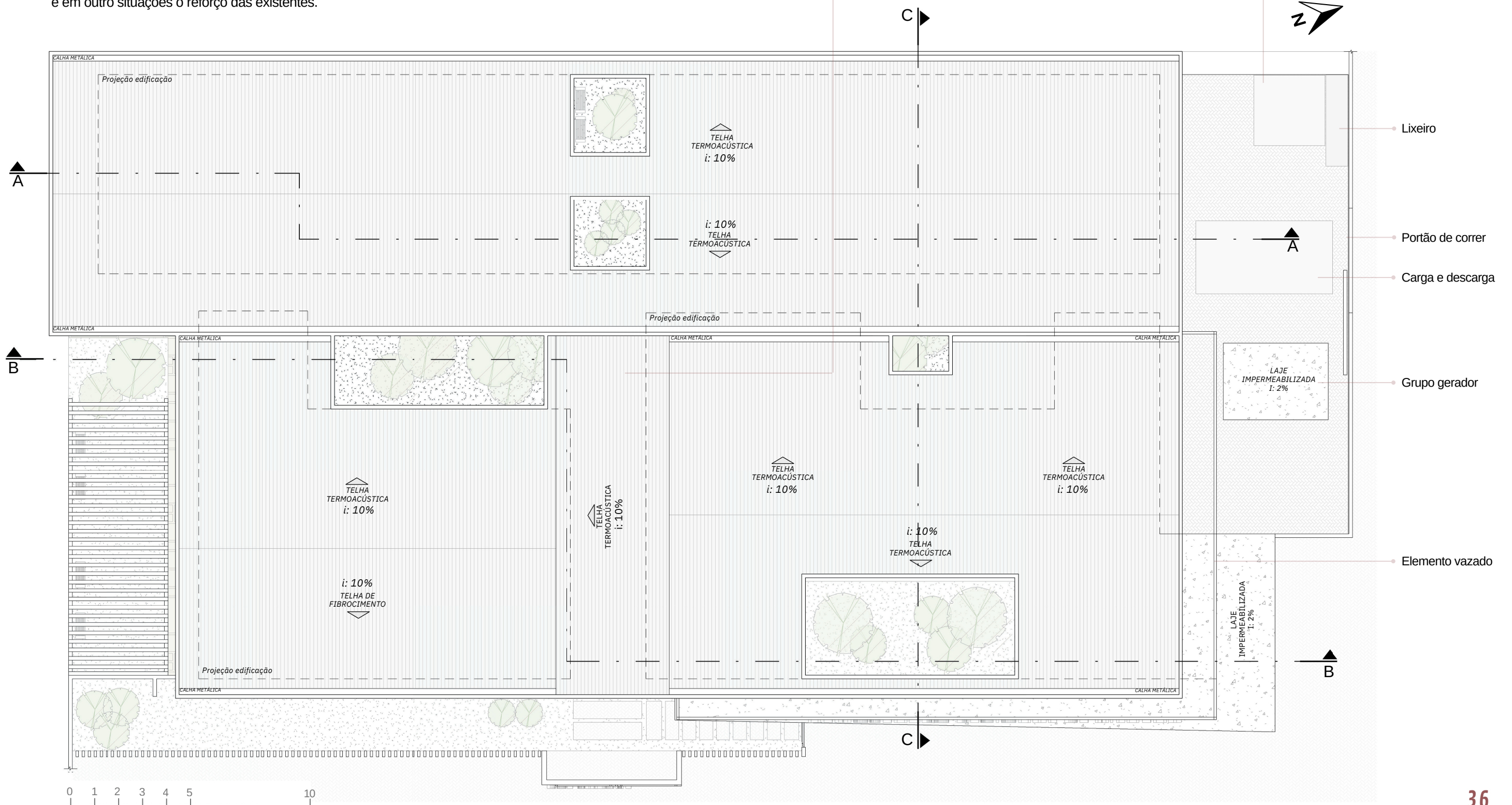
6.8 Planta de Cobertura

Para melhor adequações das propostas ao Hemocentro Regional foi necessário modificação em determinados pontos da cobertura, como exemplo as aberturas para entrada de iluminação nos ambientes internos, a atual estrutura do telhado foi mantida, no entanto para maior segurança do edifício alguns reforços e reparos serão necessários, como peças apodrecidas, trocas de ripas e caibros, sem a necessidade de refazer toda a estrutura. Quanto as telhas necessitam de ser modificadas por termoacústicas, que proporcionam maior conforto, e também tendo em vista que muitas delas foram danificadas durante as aberturas.

O edifício em sua totalidade possui laje, com isso em superfícies que foram demolidas foram alocadas novas vigas e em outro situações o reforço das existentes.

Entre a circulação da área administrativa e do doador, foi posicionado um shed (dispositivos alocado na cobertura com aberturas laterais), orientado para o Nordeste, onde possui maior incidência de iluminação e ventilação, essa aberturas irão auxiliar que esses recurso naturais entre nos ambientes internos.

Reservatório de água - solo



6.9 Planta Layout



- | | | | | | | |
|--------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|----------------------------|
| 1 Recepção e registro doadores | 9 Backdrop de fotos | 17 Fracionamento | 25 Circulação colaboradores | 33 Arquivo de doadores | 41 Cozinha | 49 Circ. doador e Adm. |
| 2 Circulação doadores | 10 Recuperação doador | 18 Entrada/ liberação de bolsas | 26 Banheiro colaboradores | 34 Escritório | 42 Refeitório | 50 Sala de espera |
| 3 Triagem hematologica | 11 Lanche | 19 Amostras | 27 Circulação colaboradores | 35 Vestiário feminino | 43 Circulação colaboradores | 51 Circulação Adm. |
| 4 Triagem Clínica 1 | 12 Banheiro acessível masculino | 20 Exame | 28 Banheiro acessível colaboradores | 36 Vestiário masculino | 44 Circ. externa colaboradores | 52 Sala multiuso |
| 5 Triagem clinica 2 | 13 Banheiro acessível feminino | 21 Registro de amostras | 29 Deposito resíduos químico | 37 Descanso colaboradores | 45 Auditório | 53 sala de reunião |
| 6 Recepção | 14 Circulação Colaborador | 22 Liberação e Rotulagem | 30 Dep. resíduo comum e biológicos | 38 Sala de tv colaboradores | 46 Sala direção | 54 Banheiro acessível Adm. |
| 7 Coleta doadores | 15 Fracionamento Pediátrico | 23 Compatibilidae | 31 Almoarifado | 39 Circulação colaboradores | 47 Sala administrativa | 55 Banheiro Adm. |
| 8 Sala medica | 16 Estoque de hemocomponente | 24 Agencia Tranfusional/Distribuição | 32 Deposito | 40 Área de lazer colaboradores | 48 Serviço social | 56 Jardim |

Bloco 1

O acesso principal ao Hemocentro se encontra entre a Av. Rony Castro Pereira e BR - 174, o novo posicionamento de entrada possibilita mais visibilidade em ambos lados das avenidas, se tornando acessível nas duas laterais do edifício. O primeiro bloco é nomeado como área do doador, ao entrar no edifício o indivíduo terá acesso a recepção onde poderá fazer seu cadastro, ou espera para atendimento, em um espaço amplo com grandes aberturas de vidro que possibilitam a integração interior e exterior e vista ao paisagismo. Esse setor tem como objetivo fazer com que os doadores passem por cada etapa de maneira confortável, tranquila e funcional, seguindo um único caminho até a última fase. Após a recepção em ordem de salas e processo, o doador segue pela triagem hematológica e clínica, em seguida se liberado pelas entrevistas segue a um espaço de espera para coleta, nomeado como recepção 2, com poltronas e sofá próximo a uma das aberturas no telhado com arborizações e iluminação natural, esse ambiente proporciona uma interação com a natureza, automaticamente tranquilizando a espera. Na área de coleta onde acontece maior tensão para algumas pessoas, possui grandes aberturas para visibilidade aos jardins, proporcionando aconchego e acolhimento, quebrando conceito de espaços monótonos e hospitalar.

Em seguida, depois do sangue coletado, alguns doadores necessitam de um tempo de recuperação, onde ficam de observação por minutos, indivíduos que não sofrem nenhuma alteração tem opção de passar pelo espaço Backdrop de fotos, com painéis de fotografia disponível aos voluntários, essas imagens podem ser divulgadas alcançando o público de forma virtual, trazendo a importância social e comunitária a sociedade. E por fim como última etapa, a sala de lanche com bancadas e sofá, onde as pessoas podem se alimentar. Como já mencionado esses espaços seguem uma ordem conforme as fases, seguindo por único caminho dentro de um ciclo, nesse bloco também foi locado banheiros acessíveis e sala médica.

Bloco 2

O bloco 2 é destinado ao setor laboratorial, que possui como principal função análises clínicas do sangue e seus hemocomponentes. São 10 salas no total, sendo a primeira fracionamento Pediátrico, onde ocorrem o tratamento e separação de hemocomponentes infantis. Na entrada e liberação de bolsas ocorre o processo de cadastramento, e logo após o sangue é conduzido para ser fracionado, processado e estocado, até os resultados e diagnósticos serem concluídos. No mesmo momento em que as bolsas estão sendo preparadas, as amostras também estão em desenvolvimento, separadas e levadas para realização de exame, é importante ressaltar que apenas um desses é feito no Hemocentro, quanto as outras análises complexas seguem para Manaus, que dispõe equipamentos com maior precisão de resultados, algumas dessas amostras ficam arquivada por dias, até o resultado ser enviado por e-mail para hemorede de Vilhena. Após todos os procedimentos e resultados as bolsas são liberadas para rotulagem e compatibilidade. Durante as análises foi constatado sobre a locação da agência transfusional do Hemocentro, possuindo difícil acesso pela longa circulação até a sala, com a nova reestruturação esse espaço foi disposto ao meio da edificação próximo ao setor de laboratórios e de fácil acesso ao hospital regional e demais entidades a qual são distribuídas bolsas sanguíneas.

Bloco 3

O setor de serviço fica intercalado entre o bloco 3 e 4, no terceiro está almoxarifado, depósito de materiais de limpeza, banheiros acessíveis, vestiários para colaboradores, depósito de resíduos

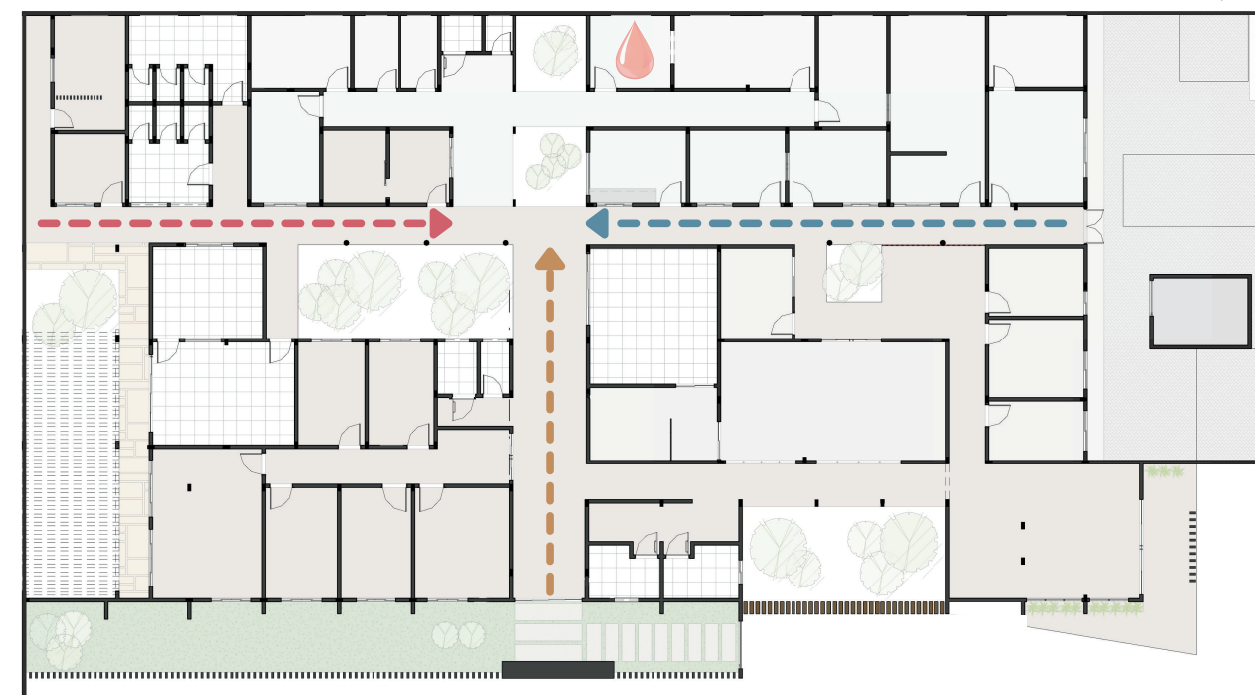
químico, comuns e biológicos, nesse mesmo setor foi proposto um quarto destinado ao descanso, com camas e poltronas, para funcionários plantonistas com longas jornadas de trabalho, e por fim uma sala de TV também atribuída aos colaboradores, com intuito de tornar a trajetória mais leve e tranquila, com espaços humanizados e acolhedores. Junto ao quarto bloco foi posicionado a cozinha e refeitório, que atendem um número pequeno de funcionários por dia, visto que a maioria trabalham até o meio dia.

Bloco 4

O bloco 4 é destinado a atividades administrativas do Hemocentro, com salas de assistência social, multiuso, reunião, direção, administração e auditório, todos esses espaços são de uso exclusivo do Hemocentro, os ambientes mencionados encontram-se cercados de jardins e arborizações, com grandes aberturas que possibilitam a integração com interior e exterior. Na planta baixa de construir, demolir e conservar é possível notar que na fachada Sudoeste onde foi demolido uma parte do bloco, que se encontrava no limite do muro, essa decisão projetual se deu pela dificuldade de entrada de iluminação e ventilação natural nos ambientes, visto que o bloco sólido funcionava como uma barreira, no local foi aplicado um pergolado com jardim para uso dos colaboradores, para momentos de descanso, leitura entre outros distrações.

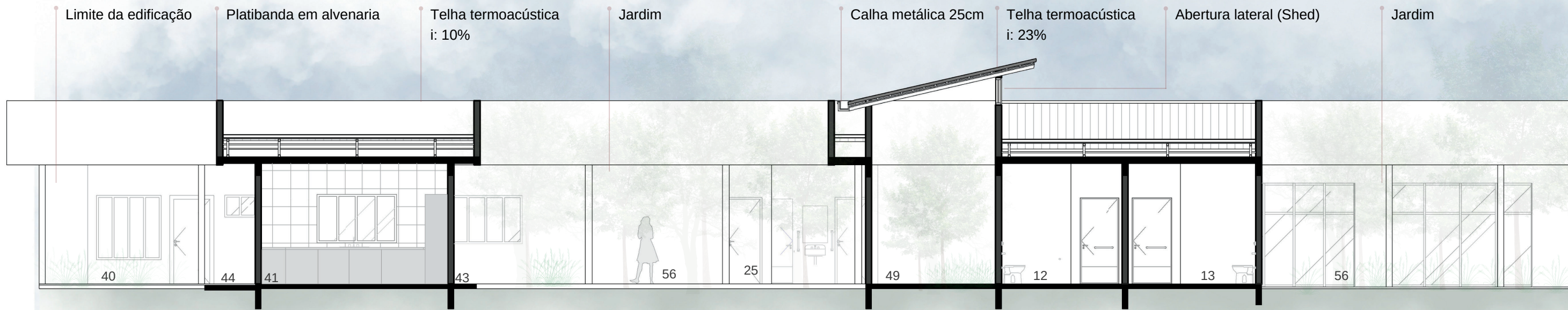


- Bloco 1
- Bloco 2
- Bloco 3
- Bloco 4

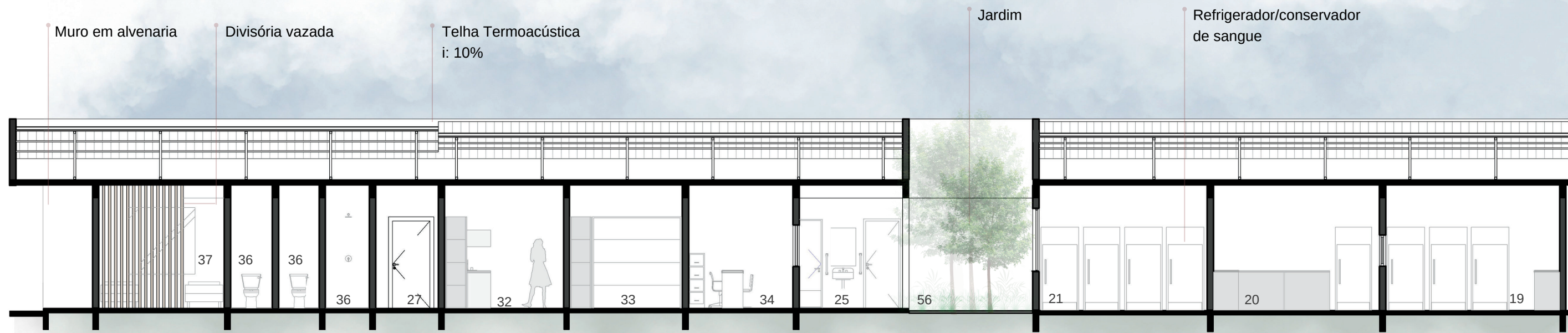


- Acesso Av. Rony de Castro Pereira
- Acesso Hospital Regional
- Acesso BR - 174
- Agência transfusional/Liberação bolsas

6.10 Cortes

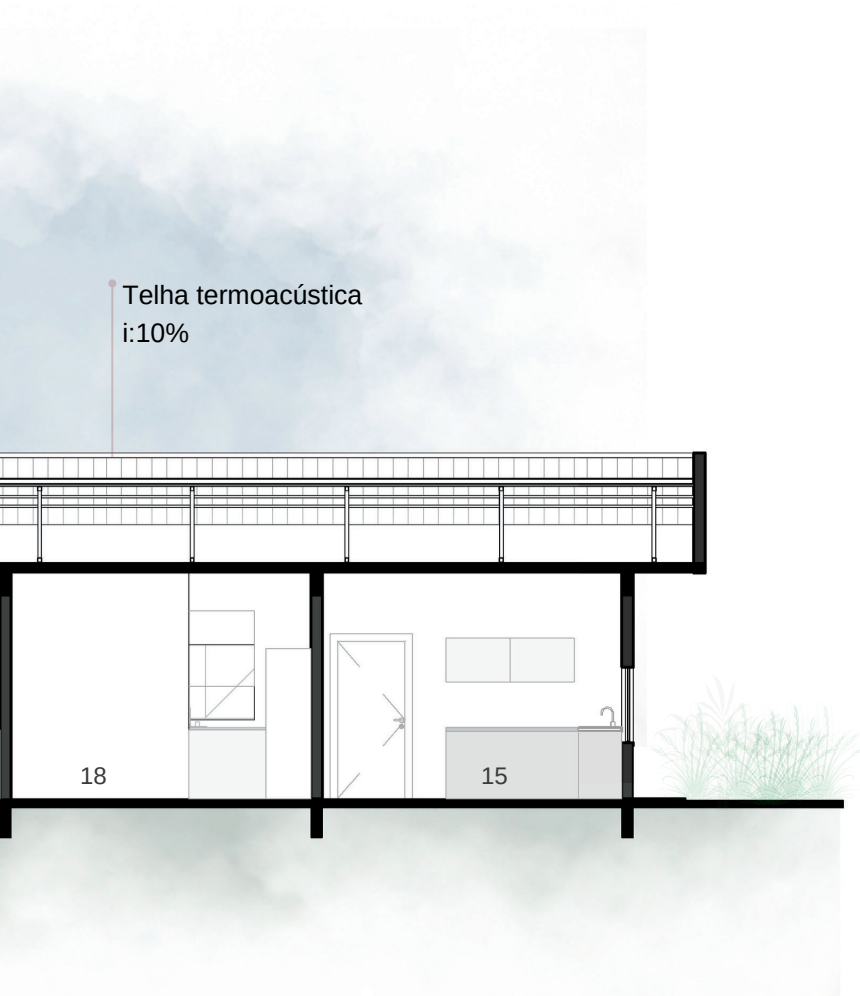
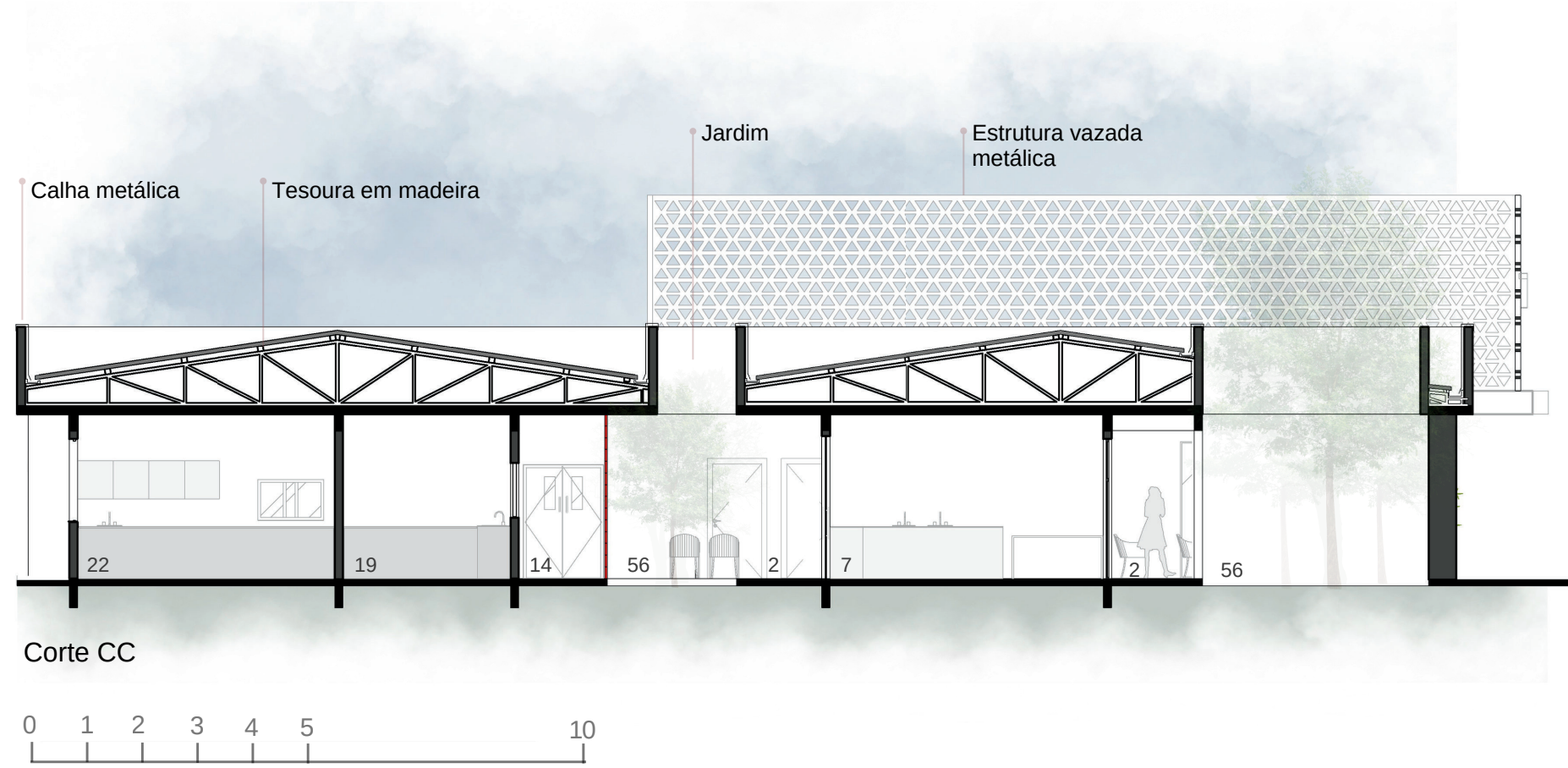
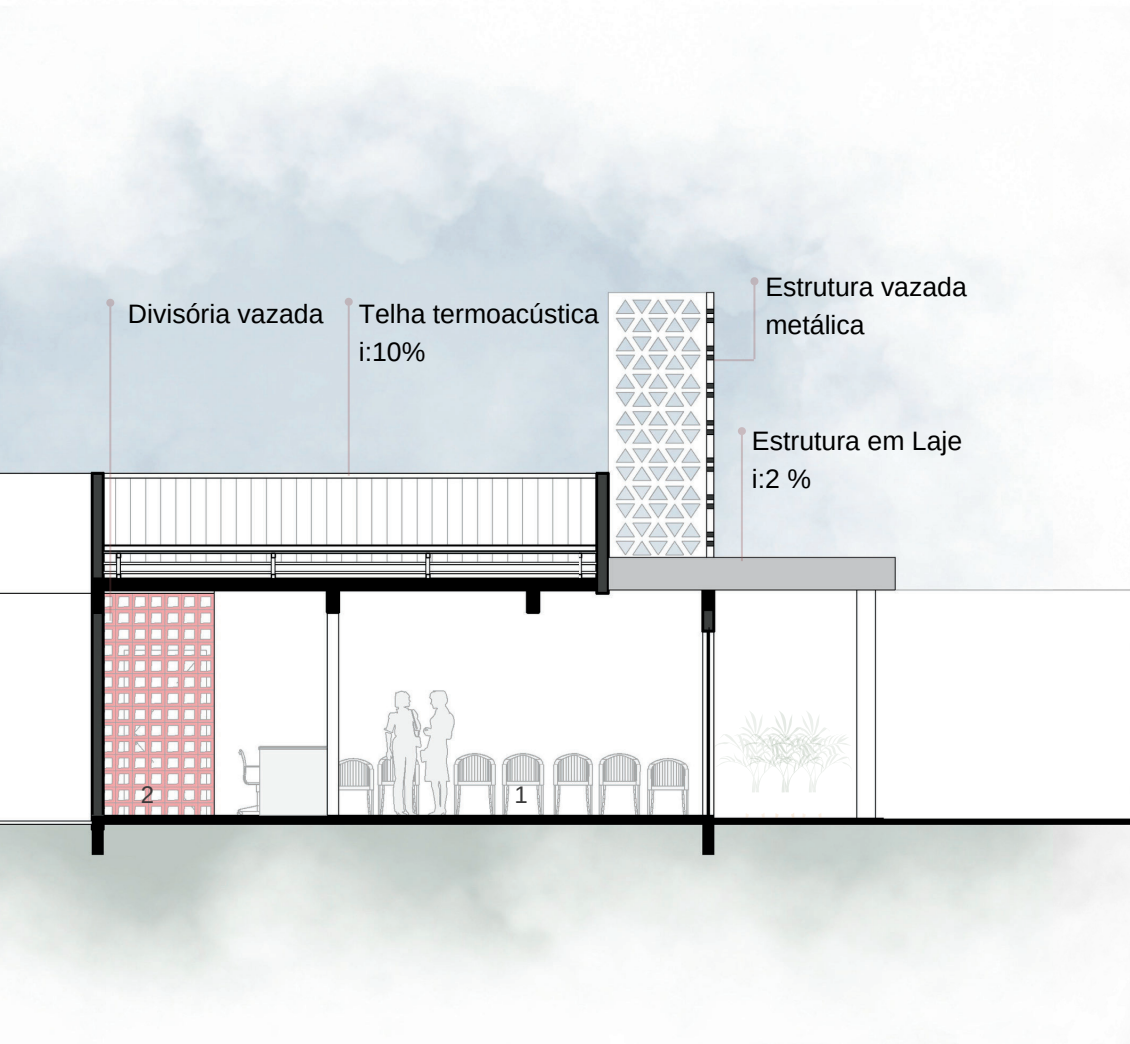


Corte AA



Corte BB





Legenda Corte AA

- 40 Área de lazer colaboradores
- 44 Circ. externa colaboradores
- 41 Cozinha
- 43 Circulação colaboradores
- 56 Jardim
- 25 Circulação colaboradores
- 49 Circulação doadores e Adm.
- 12 Banheiro acessível masculino
- 13 Banheiro acessível feminino
- 56 Jardim
- 2 Circulação doadores
- 1 Recepção

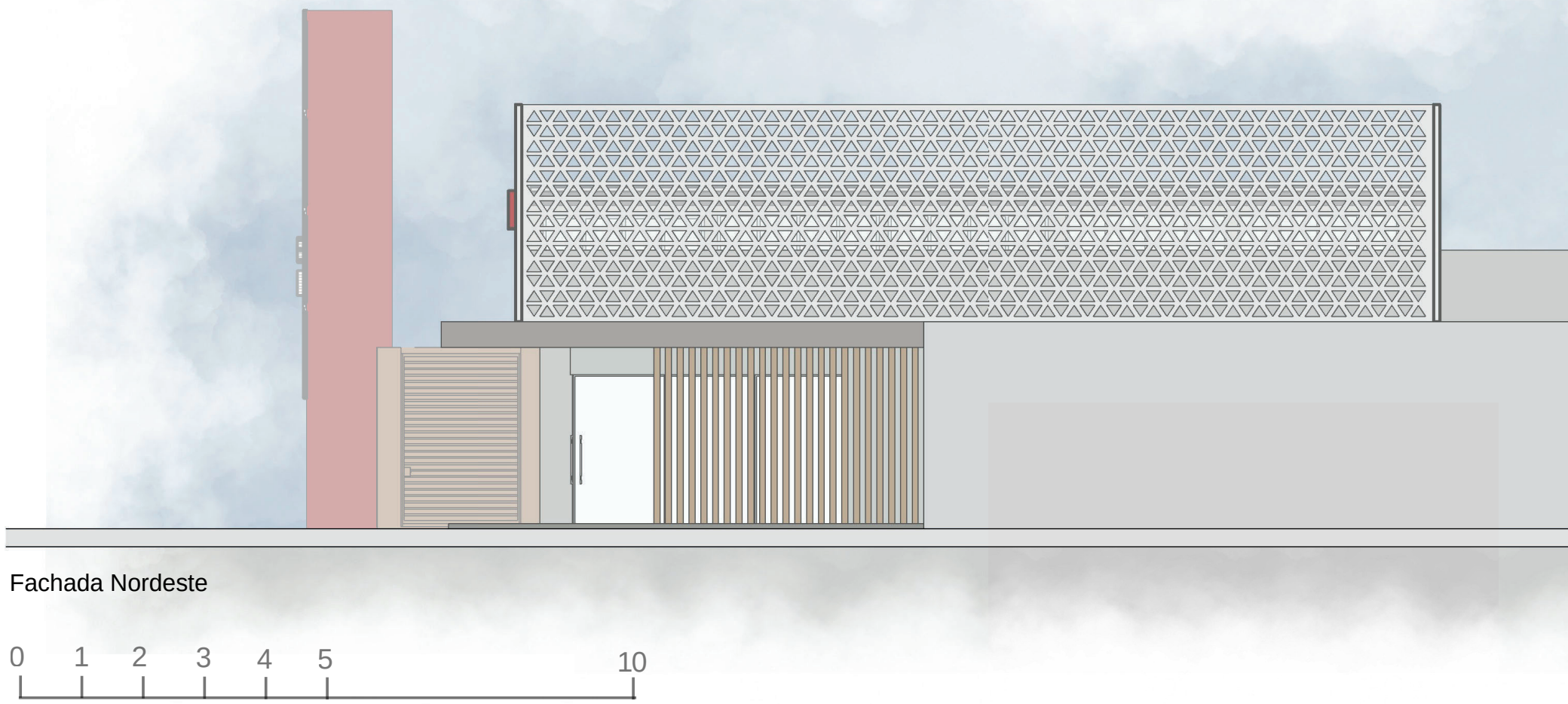
Legenda Corte BB

- 37 Descanso colaboradores
- 36 Vestiário masculino
- 27 Circulação colaboradores
- 32 Depósito
- 33 Arquivo de doadores
- 34 Escritório
- 25 Circulação colaboradores
- 56 Jardim
- 21 Registro de amostras
- 20 Exame
- 19 Amostras
- 18 Entrada/liberação de bolsas
- 15 Fracionamento pediátrico

Legenda Corte CC

- 22 Liberação e rotulagem
- 19 Amostras
- 14 Circulação colaborador
- 56 Jardim
- 2 Circulação doadores
- 7 Coleta
- 2 Circulação doadores
- 56 Jardim

6.11 Fachadas



Fachada Nordeste



Fachada Sudeste

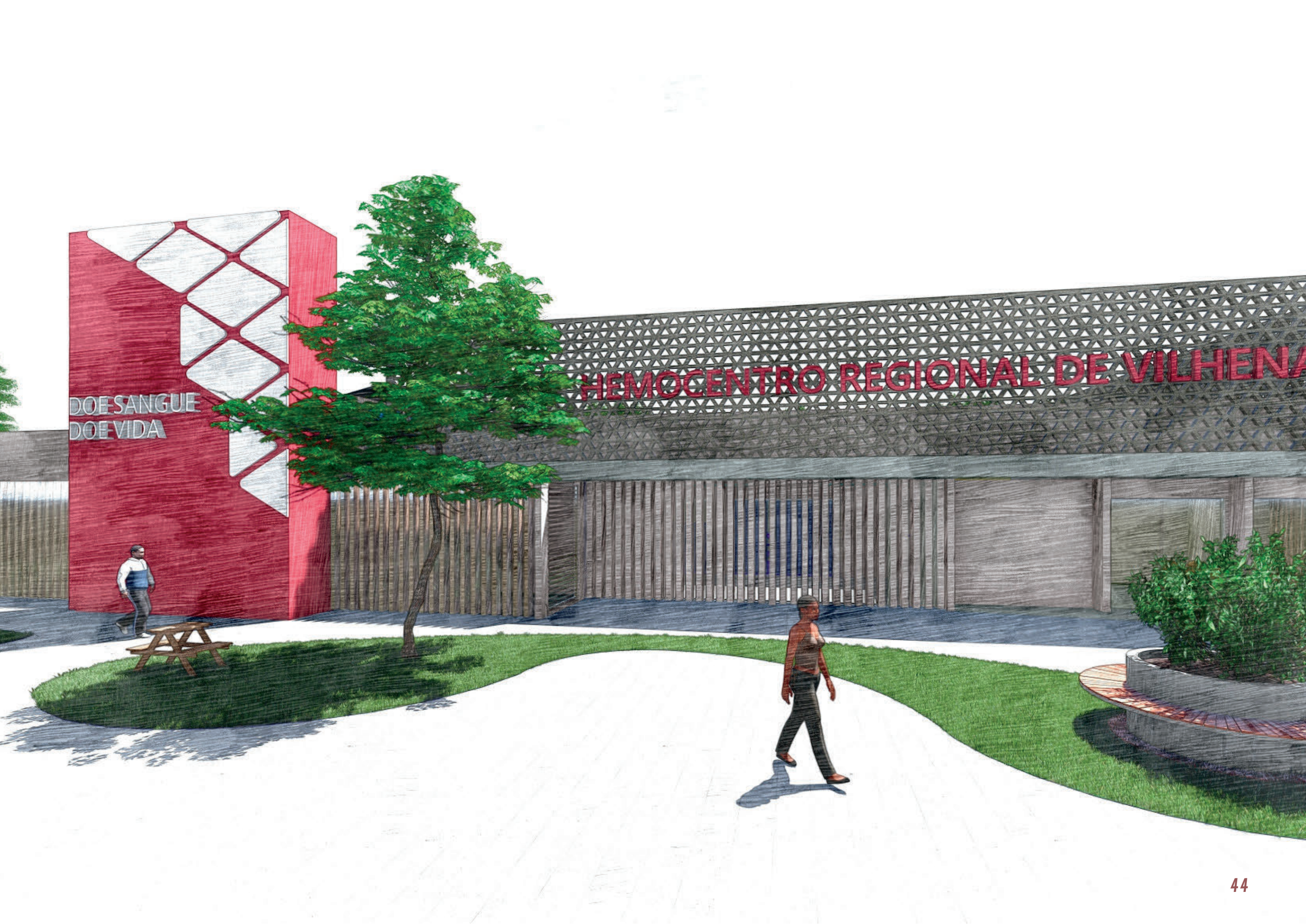




REGIONAL DE VILHENA

6.12 Perspectivas





DOE SANGUE
DOE VIDA

HEMOCENTRO REGIONAL DE VILHENA







DOESANGUE
DOEVIDA

HEMOCENTRO REG



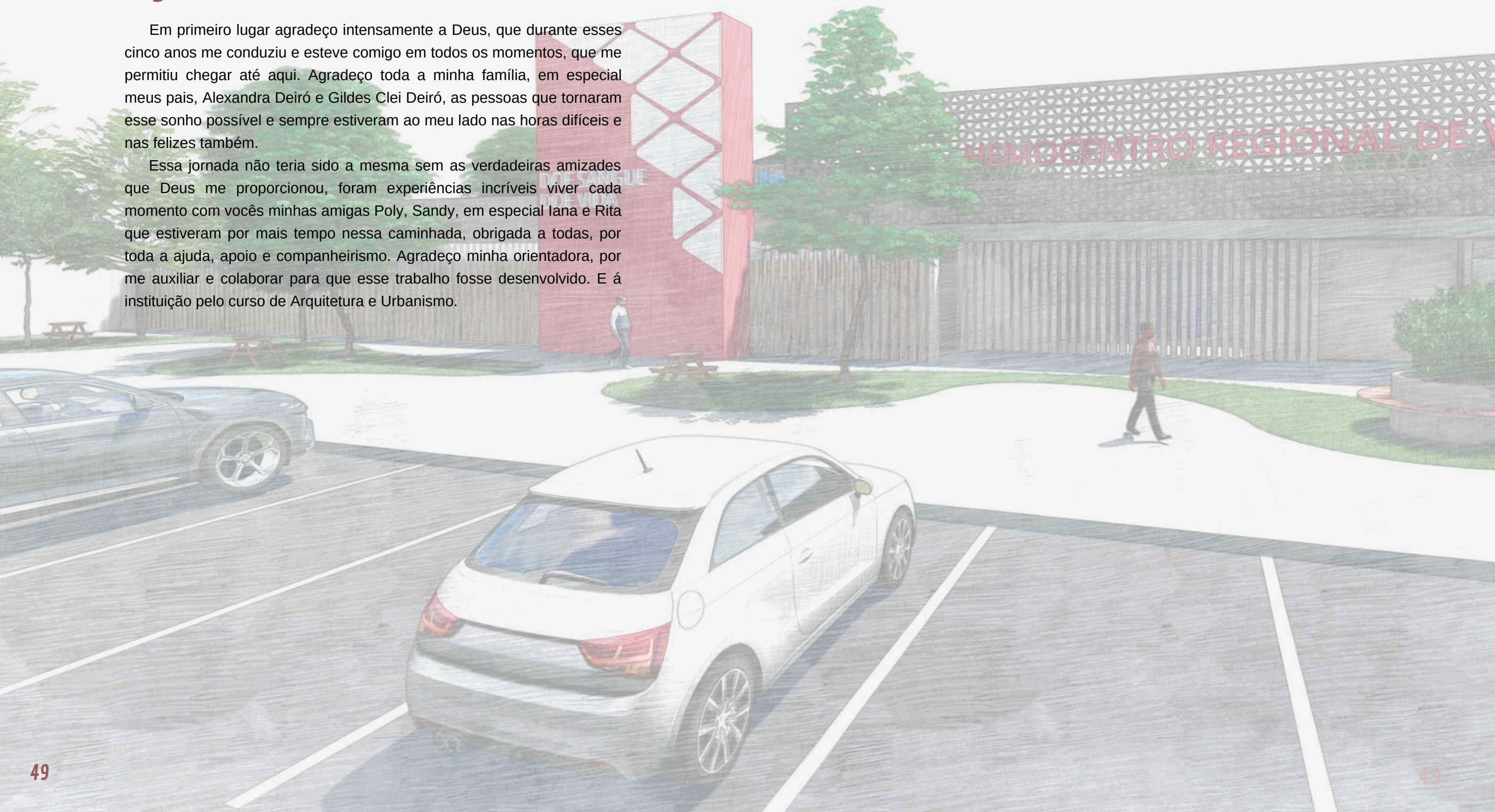
DOE SANGUE
DOE VIDA

HEMOCENTRO R

Agradecimentos

Em primeiro lugar agradeço intensamente a Deus, que durante esses cinco anos me conduziu e esteve comigo em todos os momentos, que me permitiu chegar até aqui. Agradeço toda a minha família, em especial meus pais, Alexandra Deiró e Gildes Clei Deiró, as pessoas que tornaram esse sonho possível e sempre estiveram ao meu lado nas horas difíceis e nas felizes também.

Essa jornada não teria sido a mesma sem as verdadeiras amigas que Deus me proporcionou, foram experiências incríveis viver cada momento com vocês minhas amigas Poly, Sandy, em especial Iana e Rita que estiveram por mais tempo nessa caminhada, obrigada a todas, por toda a ajuda, apoio e companheirismo. Agradeço minha orientadora, por me auxiliar e colaborar para que esse trabalho fosse desenvolvido. E á instituição pelo curso de Arquitetura e Urbanismo.



7. Considerações finais

O presente trabalho abordou sobre as hemorredes, especificamente Hemocentros, que possuem como função a coleta e abastecimento de sangue e seus hemocomponentes a entidades hospitalares. Através de noticiários disponibilizados em redes sociais foi possível acompanhar o baixo estoque de bolsas sanguíneas e a necessidade de mais doadores solidários. Ao analisar esse contexto despertou o interesse de aprofundar no tema e propor soluções eficazes arquitetônicas, visando o conforto e humanização dos espaços, possibilitando o possível aumento da demanda de doações.

Sendo assim, através das análises realizadas foi constatado irregularidades e a necessidade de algumas adequações específicas no edifício. Desse modo, foram traçados diretrizes projetuais, visando a melhoria na qualidade do funcionamento e atendimento aos doadores voluntários.

Com base nos resultados de observações colhidos em relação à estruturação, a pesquisa tomou como referências estudos de autores sobre a importância e aplicação do conforto ambiental em estabelecimentos regidos pelo ministério da saúde, de forma a proporcionar espaços humanizados e acolhedores aos usuários, essa ação busca amenizar o estresse cotidiano e aumentar a produtividade e satisfação tanto dos funcionários quanto dos doadores.

De acordo com as constatações, foi elaborado um anteprojeto para a reestruturação arquitetônica do Hemocentro Regional, localizado em Vilhena, aplicando os conceitos abordados durante o trabalho, sendo eles conforto luminoso, visual e térmico aliado a humanização.

Em vista disso, o projeto foi idealizado levando em consideração o bem estar, funcionalidade, estética agradável e acolhimento de colaboradores e doadores. Em benefício do aumento no número de doações, promover a prática solidária e altruísta, ampliando a manutenção da vida de tal modo que sirva como modelo aos outros estabelecimentos de saúde.



Referências

BRASIL. Ministérios da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução - RDC Nº 50, de 21 de fevereiro de 2002.** Dispõe sobre o Regulamento Técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos de estabelecimentos assistenciais de saúde. BRASIL 2002. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2002/res0050_21_02_2002.html>. Acesso em: 15 de mar. 2022.

BRASIL. Ministérios da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **RDC Nº 151, de 21 de agosto de 2001.** De acordo com a alta complexidade das Hemorredes de Hemoterapia notou a necessidade de regulamentar e definir os níveis de Complexidade da Hemorrede Nacional através desta resolução. BRASIL 2001. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2001/rdc0151_21_08_2001.html>. Acesso em: 15 de mar. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria Nº 158, de 4 de Fevereiro de 2016.** Dispõe sobre redefinição do regulamento técnico de procedimentos hemoterápicos. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2016/prt0158_04_02_2016.html>. Acesso em: 25 de mar. 2022.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Manual de orientações para promoção da doação voluntária de sangue.** 1. ed. 1. reimpr. Brasília [s. n.], 2015. 152 p. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_orientacoes_promocao_doacao_voluntaria_sangue.pdf>. Acesso em: 28 de mar. 2022.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Técnico em hemoterapia: livro texto.** Brasília: Ministério da saúde, 2013. 295 p. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/tecnico_hemoterapia_livro_texto.pdf>. Acesso em: 28 de mar. 2022.

BRASIL, Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Conforto Ambiental em Estabelecimentos Assistenciais de Saúde.** 1. ed. Brasília [s. n.], 2014. 165 p. Disponível em: <https://conforlab.com.br/legislacao/manual_conforto_ambiental.pdf>. Acesso em: 28 de mar. 2022.

BARBOZA, S. I. S.; COSTA F. J. **Marketing social para doação de sangue:** análise da predisposição de novos doadores. Rio de Janeiro, v.30, n. 7, p. 1463-1474, jul. 2014. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/csp/a/K3vHhTCJSBq8d4k9Q7vZxgG/?format=pdf&lang=pt#:~:text=Com%20base%20em%20uma%20revis%C3%A3o,uma%20amostra%20de%20346%20pessoas>>. Acesso em: 25 de mar. 2022.

CIACO, R. J. A. S. **A arquitetura no processo de humanização dos ambientes hospitalares.** 2010. 197 p. Dissertação (Mestrado em Arquitetura, Urbanismo e Tecnologia) - Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, 2010. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/18/18141/tde-05012011-155939/>>. Acesso em: 14 abr. 2022.

CORBELLA, O.; YANNAS, S. **Em busca de uma arquitetura sustentável para os trópicos conforto ambiental.** 2. ed. rev. e ampl. Rio de Janeiro: Revan, 2009. 308 p.

FABIANI, J. N. **A fabulosa história do hospital:** da Idade Média aos dias de hoje. Tradução: Lavínia Fávero. 3. ed. Porto Alegre: L&PM, 2019. 208 p.

FROTA, A. B.; SCHIFFER, S. R. **Manual de conforto térmico.** 5. ed. São Paulo: Studio Nobel, 2001. 244 p. Disponível em: <http://professor.pucgoias.edu.br/SiteDocente/admin/arquivo_sUpload/18350/material/ManualConfortoTERMICO.pdf>. Acesso em: 16 abr. 2022.

FILHO, Clóvis. Hemoterapia: o que é, para que serve e riscos. **Centro de Criogenia Brasil**, 15 de julho de 2020. Disponível em: <<https://ccb.med.br/noticia/631-hemoterapia-o-que-e-para-que-serve-e-riscos>>. Acesso em: 25 de mar. 2022.

GIL, Antonio C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**, 6. ed. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2017. 160 p. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597012934/>>. Acesso em: 05 abr. 2022.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 7. ed. Barueri: Atlas, 2022. 182 p. Disponível em: <[https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786559771653/epubcfi/6/60\[%3Bvnd.vst.idref%3Dhtml30\]/4](https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786559771653/epubcfi/6/60[%3Bvnd.vst.idref%3Dhtml30]/4)>. Acesso em: 05 abr. 2022.

GÓES, R. **Manual Prático de Arquitetura Para Clínicas e Laboratórios.** 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Blucher, 2010. 284 p. Disponível em: <https://www.google.com.br/books/edition/Manual_Pr%C3%A1tico_de_Arquitetura_Para_Cl%C3%AD/KKfMDwAAQBAJ?hl=pt-BR&gbpv=1&dq=manual+pratico+de+arquitetura+para+clinicas+e+laboratorios&printsec=frontcover>. Acesso em: 24 mar. 2022.

IBGE– INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. População. IBGE, 2021. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ro/vilhena/panorama>>. Acesso em: 26 mar. 2022.

JUNQUEIRA, P. C et al. **História da Hemoterapia no Brasil.** Rev. bras. hematol. hemoter, v. 27, n. 3, p. 2012-2017, 2005. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rbhh/a/KPf53b35B5jDZqSkmtJKkZj/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 10 de mar. 2022.

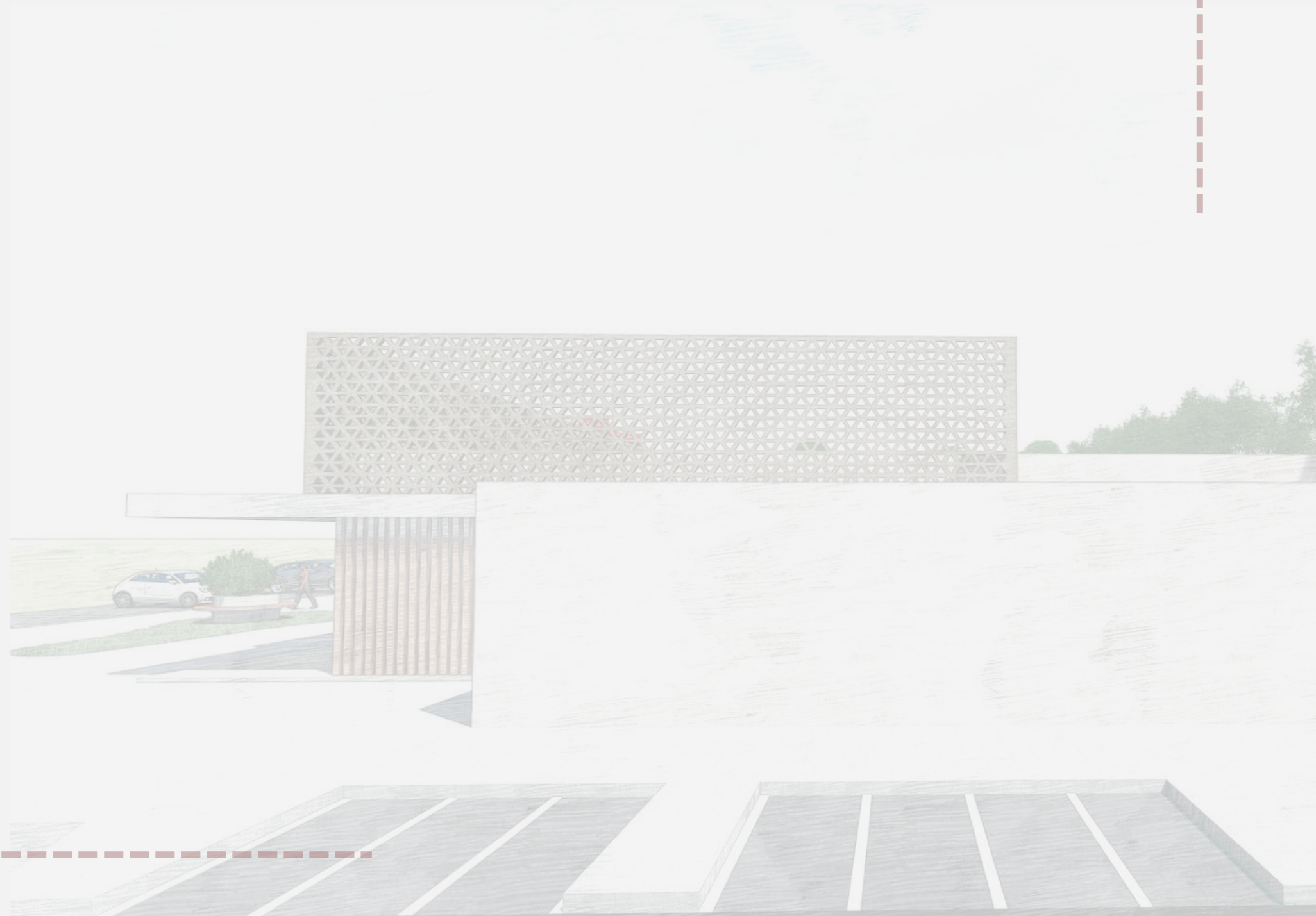
Referências

LOURENÇO, R. S. C. **Doecentro: Uma nova proposta para o Hemocentro de Palmas/TO**. 2017. 91 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Arquitetura e Urbanismo) - Universidade Federal de Palmas, Universidade de Palmas, Tocantins, 2017. Disponível em: <https://issuu.com/ritalourenco/docs/tc_2016-2_caderno_com_pranchas_-_>. Acesso em: 22 de abr. 2022.

PEREIRA, S. S. M. R et al. Doação de sangue: solidariedade mecânica versus solidariedade orgânica. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 63, n. 2, p. 322-327, mar./abr. 2010. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/s0034-71672010000200024>>. Acesso em: 17 de mar. 2022.

ROCHA, M. E. **Humanização do edifício hospitalar: análise dos hospitais da rede Sarah Kubitschek de João Filgueiras Lima (Lelé)**. 2011. 248 p. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) - Universidade Presbiteriana Mackenzie de São Paulo, 2010. Disponível em: <[file:///C:/Users/taili/Downloads/Marisa%20Eulalio%20Rocha%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/taili/Downloads/Marisa%20Eulalio%20Rocha%20(1).pdf)>. Acesso em: 10 maio 2022.

SAMPAIO, A. V. C. de F. **Arquitetura hospitalar: projetos ambientalmente sustentáveis, conforto e qualidade**. 2005. p. 153-198. Tese (Doutorado em Estruturas Ambientais Urbanas) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006.



DOE SANGUE
DOE VIDA

CIOCENTRO REGIONAL DE VILHENA

