

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

UMA ANÁLISE E PROPOSTA DE REQUALIFICAÇÃO ARQUITETÔNICA PARA A AMAS EM VILHENA-RO



RENATA COIMBRA BATISTA VIEIRA

UMA ANÁLISE E PROPOSTA DE REQUALIFICAÇÃO ARQUITETÔNICA PARA A AMAS EM
VILHENA-RO

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

Orientador : Prof. Rodrigo Buss Back

VILHENA
2024/1

Ficha catalográfica elaborada pelo Sistema Gerador de Ficha Catalográfica do IFRO,
com dados informados pelo(a) próprio(a) autor(a).

Vieira, Renata.
Uma análise e proposta de requalificação arquitetônica para a AMAS em
Vilhena-Ro / Renata Vieira, Vilhena-RO, 2024.
56 f.

Orientador(a): Prof. Rodrigo Back.

Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Arquitetura e
Urbanismo) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de
Rondônia - IFRO, Vilhena-RO, 2024.

1. Centro Comunitário. 2. Espaços Requalificados. 3. Integração Social. I.
Back, Rodrigo (orient.). II. Instituto Federal de Educação, Ciência e
Tecnologia de Rondônia - IFRO. III. Título.

Bibliotecário(a) Responsável: Darley Fabiane Teixeira Menezes, CRB-11/701 (Campus Vilhena)



ATA DE DEFESA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Na data 21/02/2024 realizou-se a sessão pública de defesa do Trabalho de Conclusão de Curso intitulada **UMA ANÁLISE E PROPOSTA DE REQUALIFICAÇÃO ARQUITETÔNICA PARA AMAS EM VILHENA - RO** apresentada pela aluna **Renata Coimbra Batista Vieira (2017105070047-7)** do Curso **Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo (Vilhena)**. Os trabalhos foram iniciados às 17:30 pelo Professor **Rodrigo Buss Back** presidente da banca examinadora, constituída pelos seguintes membros:

- **Rodrigo Buss Back** (Orientador)
- **Regina Celia Goncalves Morao** (Examinadora Interna)
- **Nayara Jaian Ribeiro Arruda** (Examinadora Externa)

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:

[X] APROVADO

Nota: 80

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

VILHENA / RO, 21/02/2024

Documento assinado eletronicamente por **Renata Coimbra Batista Vieira**, Discente, em 22/02/2024, às 23:40, 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**, Orientador, em 22/02/2024, às 15:30, 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**, Examinador Interno, em 22/02/2024, 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.

Documento assinado eletronicamente por **Nayara Jaian Ribeiro Arruda**, Examinador Externo, em 22/02/2024, às 16:30, conforme horário oficial de Rondônia, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, quero agradecer ao Senhor Jesus, porque até aqui ele me ajudou e amparou no momentos difíceis de conflitos, tenho convicção que sem Jesus não seria possível, tudo é para ele e para Glória dele.

Em segundo, quero agradecer a minha família por todo apoio esforço e compreensão, em especial a minha mãe Edinete da Silva Coimbra, meu pai Josemar Alves da Silva, meu irmão Rafael Coimbra Batista, minha cunhada Kelly Pereira Coimbra, por ter me sustentado em oração no momentos difíceis.

Agradeço ao meu esposo Thiago de Souza Vieira, e aos meus filhos João Pedro Batista Vieira e Samuel Batista Vieira, por toda compreensão, esforço, pois, todos esses anos eles me acompanharam de perto, viram os choros, as crises, enfim, minha familia meu bem mas precioso, todo esforço foi pensando em vocês.

Quero agradecer ao meu orientador Rodrigo Buss Back não em terceiro, mais em primeiro depois de Deus, pelas orientações e tomadas de decisões. Agradeço os professores que nos ensinam com tanto esforço e dedicação, em especial aos que me acompanharam de perto e que de alguma forma me ensinou e ajudou.

A prof. Regina Célia Gonçalves Morão pelas orientações e compreensão em todo tempo e a instituição pelo curso de Arquitetura e Urbanismo.

Muito obrigada!

SUMÁRIO

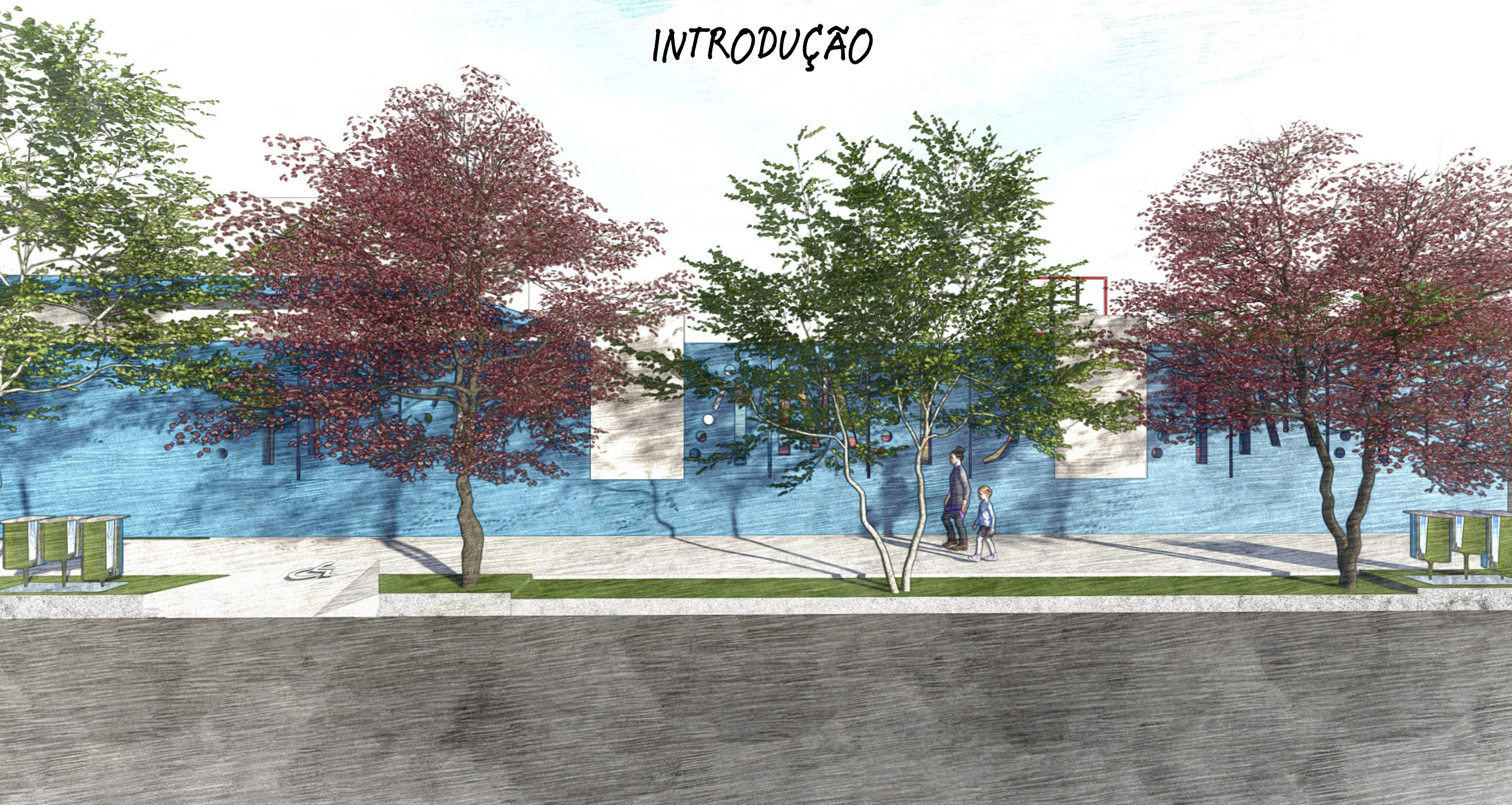
RESUMO	04	7. RECOMENDAÇÕES BASEADO NO ESTUDO DE ANÁLISE DE ACORDO COM A AVALIAÇÃO PÓS-OCUPAÇÃO E NORMATIVAS.....	27
1.1 INTRODUÇÃO	06	8. PROGRAMA DE NECESSIDADES.....	28
2. REFERENCIAL TEÓRICO.....	06	9. PRÉ DIMENSIONAMENTO.....	29
2.2 CENTRO COMUNITÁRIO	06	10. FLUXOGRAMA.....	29
2.3 ACESSIBILIDADE	07	10.2 ESTUDO DA FORMA.....	30
2.4 AVALIAÇÃO PÓS-OCUPAÇÃO - APO.....	07	11. LOCAÇÃO COBERTURA.....	31
2.5 PSICOLOGIA AMBIENTAL.....	08	12. DEMOLIR/CONSTRUIR/PRESERVAR.....	33
3. MATERIAIS E METODOS.....	09	13. PLANTA LAYOUT.....	36
4. RESULTADOS E DISCUSSÕES	10	14. ACESSIBILIDADE.....	39
5. ESTUDO PRELIMINARES	18	15. CORTES.....	41
5.2. ESTUDO DAS VIAS.....	21	16. FACHADAS	43
5.3. ESTUDO DO ENTORNO.....	21	17. IMAGENS 3D	44
5.4 ESTUDO DO TERRENO	22	FACHADA PRINCIPAL NOROESTE	44
5.5 LEGISLAÇÃO	21	FACHADA PRINCIPAL NOROESTE	45
5.6 CONDICIONANTES CLIMÁTICOS.....	21	FACHADA PRINCIPAL NOROESTE	46
5.6.2 ESTUDO DO SOL.....	21	FACHADA SECUNDÁRIA NORDESTE	47
5.6.3 ESTUDO DOS VENTOS.....	24	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	51
6.1 CONCEITO	25	AGRADECIMENTOS.....	52
6.2 PARTIDO	25	REFERÊNCIAS	53

RESUMO

O presente artigo visa o estudo sobre o que é Centro Comunitário, que são equipamentos multiuso com atividades variadas, atuam como agentes transformadores para melhoria da qualidade de vida da população. O intuito é analisar a Associação Metodista de Ação Social – Vilhena/RO, baseada nos critérios de Avaliação Pós-Ocupação. O principal objetivo é avaliar as condições de estrutura física, para propor uma Requalificação arquitetônica, ofertando uma infraestrutura qualificada, com aspectos arquitetônicos, acessibilidade, funcionalidade, estética e qualidade espacial, visando atender as necessidades do município. A pesquisa é de natureza aplicada, com abordagem qualitativa, quanto aos objetivos, a pesquisa é descritiva enquadrando-se a pesquisa bibliográfica, pesquisa documental, estudos de caso e levantamento de dados. Sua estrutura se desenvolve através do referencial teórico, posteriormente para etapas projetuais o levantamento do terreno e seu entorno, programa de necessidades, pré-dimensionamento, fluxograma e projeto arquitetônico. Dessa forma, a proposta de requalificação busca melhorar o espaço existente, tornando-o acolhedor para atender as necessidades populacionais no aspecto cultural e social de maneira satisfatória.

Palavras-chave: Centro Comunitário, Espaços requalificados, Integração social, Qualidade de Vida.

INTRODUÇÃO



1.1 INTRODUÇÃO

Os Centros Comunitários, são equipamentos multiuso com atividades variadas, tendo como público alvo a família e a comunidade. Atua como agente transformador no desenvolvimento da região e do seu entorno. Sua estrutura proporciona atividades participativas e integradoras, evitando situações de exclusão social. Com participação coletiva, os centros comunitários buscam prevenir possíveis problemas sociais, integrando a população com melhorias oferecidas no espaço (BONFIM, et al. 2000).

Centro Social é uma instituição anômala. Funciona de acordo com lógicas que não estamos acostumados. A vida de um centro social é regulada pelos próprios participantes lá mesmo, sem a mediação de administrações públicas e tão pouco de empresas comerciais. A responsabilidade é coletiva, a atividade é coletiva, a administração é coletiva. (Rodriguez 2017).

Segundo Bonfim (2000), esses equipamentos são considerados agentes integradores em áreas menos favorecidas da cidade. Os centros comunitários proporcionam o conhecimento para os moradores terem o interesse no processo de elaboração de projetos para o bairro.

O valor da arquitetura favorece a integração entre o espaço de convívio e acolhida da comunidade, um espaço projetado respeitando cada cidadão dando autonomia para oferecer informações adequadas para quem procura por assistência, proporcionando uma boa qualidade de vida, identidade social e o senso de pertencimento dos habitantes (GHIONE, 2013).

Para Gadotti (1999) a implementação de equipamentos sociais e espaços públicos em loteamentos, propiciam melhora na qualidade de vida, através da oferta de atividades educacionais informais exercidas de modo comunitário, associadas às práticas artísticas, culturais, trabalhos manuais, teatrais e outros. Os centros comunitários devem partir do princípio de que os moradores de certa localidade, atingem uma melhor qualidade de vida quando se educam ao mesmo tempo em que socializam. Combinar o aprendizado com as atividades comunitárias, potencializa a educação social, elevando-a como um instrumento de educação para a cidadania. Com relação à infraestrutura urbana, o estatuto da cidade, LEI N° 10.257 Art. 2° (2001), indica que o estatuto da cidade considera que todo indivíduo merece desenvolvimento pleno do funcionamento social, cidadania e implementação dos direitos trabalhistas. Essas tendências devem visar o desenvolvimento da personalidade humana em grande escala e fortalecer o respeito pelos direitos humanos.

Os projetos comunitários desempenham um papel importante na formação da sociedade e devem ser valorizados como espaços democráticos abertos a todos, permitindo a interação e aprendizado do usuário e engajando-se na vida cultural e comunitária.

A partir de análises e verificação através de pesquisas, constatou-se que a cidade de Vilhena-RO não possui centros comunitário, e apenas a AMAS desempenha esse papel social. Baseando-se nisso chegou-se ao seguinte questionamento: o atual edifício construído a AMAS, atende as necessidades atuais no quesito qualidade do espaço?

Levando em consideração a atual realidade da cidade de Vilhena-RO da insuficiência de centros comunitários e dificuldades como o descaso do poder público relacionados aos equipamentos públicos e privado existentes na cidade, o presente trabalho justifica-se pela necessidade de um espaço multiuso, que facilite o acesso da comunidade à educação, lazer, esporte e cultura, motivando a apropriação das pessoas ao espaço comunitário.

Portanto, o presente trabalho teve como objetivo levantar e analisar aspectos da Avaliação Pós-Ocupação e propor diretrizes para a requalificação do objeto de estudo proposto.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.2 CENTRO COMUNITÁRIO

O centro comunitário é um espaço voltado para ações que envolvem a família e a comunidade, sem perder a particularidade de cada indivíduo. Possui como princípio indispensável a organização, quanto às necessidades globais da população, como o intuito de prevenir e minimizar os efeitos da exclusão social, tornando-se um agente estimulador da participação das pessoas, famílias e grupos sociais, resultando no desenvolvimento local, social em benefício do cidadão (BONFIM, 2000).

No geral, o conceito de Centro Comunitário tem sido pouco desenvolvido, no que se refere a centros criados por iniciativa da própria população, no entanto, existem regulamentos para implantação desse sistema, que são as unidades responsáveis pela organização, programas e ofertas de serviços.

Para Moraes et al. (2008), os equipamentos urbanos comunitários são os componentes físicos básicos de infraestrutura urbana de uma cidade ou bairro, sendo a existência desses um fator determinante de bem-estar social e de apoio ao desenvolvimento econômico, além da potencialidade de ordenação territorial e de estruturação dos aglomerados humanos. O equipamento surge como uma estrutura que contribui para o desenvolvimento de ações diversificadas, levando a flexibilidade e dinamismo que o caracteriza esse tipo de estrutura, criando um cenário adaptável ao contexto socioeconômico onde se insere, sem perder de vista os princípios que o envolvem (BONFIM, 2000).

Atualmente na sociedade os problemas encontrados são: falta de capacitação profissional; dificuldade no acesso à assistência social básica; escassez de espaços adequados e equipamentos necessários para a prática de atividades esportivas, recreação e lazer são alguns problemas abordados que integram a comunidade.

No que diz respeito à Lei do direito à cultura, prevê-se o direito de participar da vida cultural e dos equipamentos da sociedade e isso se encontra no artigo 27: "Art. 27 - Todos têm o direito de participar livremente da vida cultural da comunidade, fruir as artes e participar do desenvolvimento da ciência e de seus benefícios." (BRASIL, 2018).

Diante do contexto histórico é importante ressaltar como surgiram os centros comunitários no decorrer dos séculos. Atualmente, a solidariedade concede assistência às pessoas vulneráveis, doentes e incapazes. Esse auxílio foi inserido de diversas formas nas normas sociais, culturais e religiosas de todo o mundo. Porém, nem sempre a assistência foi compreendida como um direito do cidadão, nem tampouco, como um dever do Estado, meramente como um ato de compaixão ao próximo eram tratadas como uma problemática pessoal e não como uma questão social, de modo que a caridade permaneceu por séculos.

Através da Revolução industrial, do capitalismo e da globalização a exclusão social continuou mais evidente e incômoda. Gradualmente, iniciaram-se as implantações das políticas sociais (VALE, 2021).

No Brasil, esse trabalho ficou a cargo da Igreja Católica e de uma pequena parcela de filantrópicos que praticavam atos de caridade e solidariedade (CAMPOLINO, 2017).

Segundo Mestriner (2008), a desigualdade social no Brasil continua a crescer, estando a política social longe de se responsabilizar pelo seu papel, ficando a cargo da Assistência social as ações de benevolência para com a sociedade.

Assim, o objetivo desta pesquisa é compreender a importância dos centros comunitários, analisar as condições do atual centro comunitário da cidade a AMAS no âmbito estrutural, social e cultural, com o intuito de atender as necessidades do município de Vilhena – RO.

O estudo visa analisar as condições de estrutura física da atual edificação com parâmetros nos princípios da Avaliação Pós-ocupação e da Psicologia Ambiental. Através das análises propor na etapa projetual melhorias como funcionalidade dos espaços, acessibilidade e sistema construtivo, baseando-se em referências de estudos relacionados ao tema proposto.

2.3 ACESSIBILIDADE

A acessibilidade é outro fator indispensável para a implantação desse tipo de equipamento público. Segundo Manzini (2005) a Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT (2004) determina a acessibilidade, por intermédio da NBR 9050 (Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos).

De acordo com a NBR 9050/20, orienta que o termo acessibilidade possui as seguintes definições: possibilidade e condições de alcance, percepção e entendimento para utilização, com segurança e autonomia, de espaços, mobiliários, equipamentos urbanos, edificações, transportes, informação e comunicação, inclusive seus sistemas e tecnologias, bem como outros serviços e instalações abertos ao público, de uso público ou privado de uso coletivo, tanto na zona urbana como na rural, por pessoa com deficiência ou mobilidade reduzida (NBR 9050, 2020).

É importante analisar a relação entre o espaço planejado e a pessoa que utiliza os ambientes e equipamentos urbanos. É dever do arquiteto e urbanista criar planos e projetos mediando conflitos de interesse social, promovendo assim espaços públicos e bem-estar coletivo.

No contexto urbano, a acessibilidade faz-se necessário espaços públicos, desde os espaços abertos, calçadas, praças, parques etc., a espaços públicos contidos dentro de edifícios e construções, tais como, escolas, postos de saúde, centros comunitários, postos policiais, dentre outros. Todo esse conjunto, internos e externos, abertos e fechados, formam uma cadeia por onde se conectam às necessidades da sociedade; e os espaços onde essas necessidades são atendidas; como direito do cidadão e dever do estado (VALE, 2021).

De acordo com a Constituição da República Federativa do Brasil CRFB (1988) é necessário viabilizar a proteção de direitos no planejamento de projetos de direitos humanos básicos e obedecer às tarefas de interesse público, por essa razão a profissão do Arquiteto e Urbanista é tão importante para o desenvolvimento da sociedade. Considerando as leis que controla a prática do arquiteto e urbanista, deve-se respeitar a capacidade das cidades respeitando seus princípios e impactos construtivos no âmbito do bairro e da comunidade (VALLE, 2021).

Dessa forma, o objetivo dos direitos sociais é nivelar as desigualdades existentes, garantindo a dignidade humana, afirmando a liberdade, igualdade e fraternidade aos indivíduos.

A NBR 9050 norma brasileira é uma das principais normas que determina a padronização da acessibilidade nos espaços como uma das principais normas de padronização e acessibilidade dos espaços, utilizada para edificações mobiliários e equipamentos públicos.

Levando em consideração que a proposta seja de requalificação e ampliação de uma instituição de atendimento para crianças e gestantes e da deficiência do mesmo, é indispensável ressaltar a importância de seguir os parâmetros da norma, seguindo recomendações relacionadas a acesso, circulações, sinalizações e ambientes de apoio, de maneira que tais usuários possam acessar e se orientar no espaço de forma adequada (NBR 9050/2020).

2.4 AVALIAÇÃO PÓS-OCUPAÇÃO - APO

A Avaliação Pós-ocupação (APO) é definida como um conglomerado de metodologias e técnicas para avaliação de desempenho de uma edificação em uso e ambientes construídos, levando em consideração o ponto de vista dos especialistas, como também a satisfação do usuário, possibilitando uma análise consistente e completa relacionada aos aspectos positivos e negativos identificados nos ambientes construídos, respaldando assim as recomendações e intervenções no edifícios analisados (ORNSTEIN, 2004, apud VILLA, SARAMAGO, GARCIA, 2016).

A escolha para do método de análise da Avaliação Pós-ocupação desenrolou-se a partir de pesquisas relacionadas a requalificação de ambientes e edifícios.

Verificando-se que a Avaliação Pós-ocupação contruibui com conhecimentos mais aprofundados em todas as etapas do processo de produção do ambiente construído, até a etapa final da vida útil do edifício, a qual, no decorrer do uso da edificação, sugerem diagnósticos e recomendações para formulação de intervenção, visando a manutenção e operação do objeto de estudo analisado, surgindo assim, o interesse.

Com o propósito de expandir a qualidade dos processos de projetos e produtos, percebe-se que a utilização da APO deveria estar inserida na rotina dos profissionais de Arquitetura e Urbanismo, Engenharia Civil e do Design, visando entender o comportamento do usuário no ambiente construído, no âmbito de diferentes edifícios: pública, institucional, privada, corporativa, etc (VILLA, SARAMAGO, GARCIA, 2016).

A Avaliação Pós-ocupação caracteriza-se pela junção de métodos e técnicas relacionadas a avaliação física de desempenho, prescritas por sistemas construtivos, conforto ambiental, funcionalidade, acessibilidade e outros.

De maneira ampla, as informações podem ser obtidas em diferentes escalas da cidade até o objeto, com diversas perspectivas, sendo: funcional, comportamental e sociológico, estético, econômico-financeiro, ambiental, técnico-construtivo e contextual-sociocultural (ORNSTEIN, 2004, apud VILLA, SARAMAGO, GARCIA, 2016).

A partir do tipo de avaliação que deseja desenvolver, nota-se uma ampliada série de métodos e técnicas utilizadas na APO, listando-se: 1)vistorias técnicas/walkthrough com checklist/aspectos construtivos e funcionais; 2) medições - condições de conforto ambiental, funcional e ergométricas 3) registros visuais; 4) observações de atividades, comportamentos do usuário x ambientes;5) elaboração de mapas comportamentais; 6)entrevistas semiestruturadas com pessoas-chave – do processo de produção, uso, operação e manutenção;7)entrevistas estruturadas com usuários-chave; 8)questionários para aferição da satisfação dos usuários, contemplando questões com respostas de múltipla escolha/escala de valores e respostas abertas; 9)grupos focais; e 10) desenhos representativos da percepção ambiental (ORNSTEIN, 2004, apud VILLA, SARAMAGO, GARCIA, 2016).

Adiante das possíveis combinações e abrangência de ferramentas utilizadas em uma APO, considerando os métodos de desenvolvimento da Avaliação Pós-Ocupação para análise da AMAS, preferiu-se a adoção das técnicas *Walkthrough* com *checklist*, observação e levantamento fotográfico. O *checklist* por ser uma ferramenta de organização e tarefas e verificação de dados, a observação pela vivência e observação comportamental dos usuários e da utilização do espaço e a levantamento fotográfico para esclarecer e evidenciar aspectos positivos e negativos do ambiente.

Mediante o contexto e tipologia estudada em que for aplicada a APO, os métodos quantitativos e qualitativos podem ser combinados. No entanto, destaca-se a necessidade de integrar as três instâncias básicas: o ambiente, a instituição e os ocupantes, envolvendo métodos concentrados no local e no indivíduo.

No campo das ciências sociais, as pesquisas avaliativas visam coletar, analisar e interpretar sistemicamente as informações com objetivos de implantação e eficiência das intervenções humanas, otimizando ações sociais e comunitárias (DALLASTRA, et al. 2020).

De acordo com Borges e Sabbatini (2008) existem algumas particularidades que definem o desempenho como um conjunto de requisitos, analisando edifícios pronto e em uso para o qual se destina. Para Gonçalves et al. (2005), o desempenho é uma característica de qualidade que está relacionada ao comportamento em uso de um produto ou componente, com o propósito de cumprir a sua função proposta, durante o decorrer da sua vida útil.

Para Talon, Boissier e Hans (2007), a edificação precisa manter seu desempenho durante determinado período no projeto, cabendo a ele integrar ou não aos procedimentos de manutenção. Fabricio, Ornstein e Melhado (2010) mencionam que, o conceito de qualidade integra vários aspectos durante a produção e o uso do ambiente construído, a cargo de diferentes fatores relacionados ao seu ciclo de vida. Sendo eles: a usabilidade do ambiente (incluindo flexibilidade de suas instalações), custos e facilidade de manutenção e a valorização do empreendimento.

A normativa ISO 19208 (2016) determina que alguns requisitos sejam criteriosamente buscados durante as tomadas de decisões, relacionadas à produção da edificação. De acordo com a Norma Brasileira de Desempenho NBR 15575 (ABNT, 2013), estipula que devem seguir requisitos e critérios de desempenho para edificações habitacionais, porém, pode ser utilizada para outras tipologias edificadas e seus usos.

ORNSTEIN (1992, apud Dallastra 2020), mencionam algumas categorias de APO, dependendo do tipo de análise a ser realizada, sendo elas:

Quadro 01 - Critérios de Avaliação Pós-Ocupação	
Avaliação Técnico-Constructiva	Pretensão de analisar questões espaciais e físicas do edifício, como: Estrutura, cobertura, impermeabilização, drenagem das águas pluviais, alvenaria, revestimentos, pinturas, forros, esquadrias, vidraças, instalações elétricas e sanitárias etc.
Avaliação Técnico-Funcional	Caracteriza-se pela avaliação do projeto arquitetônico originalmente ou o construído, visando compreender o desempenho funcional dos espaços analisados, sendo: área de lazer, circulação, sinalização tátil, flexibilidade de espaços e armazenamento.
Avaliação Técnico-Estética	Visa comparar a complexidade das formas adotadas, composição da fachada relacionada a cores e texturas, volumes, o estilo, a percepção ambiental.
Avaliação Conforto Ambiental	Relacionam-se às questões de desempenho do ambiente como: Iluminação natural e artificial, ventilação natural e artificial, conforto térmico e acústico, instalações elétricas. (Ornstein, 1995)

Fonte: Adaptado de Ornstein (1995) Adaptado pela autora (2023)

2.5 PSICOLOGIA AMBIENTAL

A Psicologia Ambiental surgiu nos anos 50 e começo dos anos 60, inicialmente com o nome "Psicologia da Arquitetura", desde então foi reconhecida como um ramo distinto, dando origem a outras especialidades da psicologia.

As primeiras pesquisas relacionadas ao ambiente e comportamento aconteceram em alguns países desenvolvidos incluindo EUA, em meados de 1950, e posteriormente em 1970 tais estudos começaram a ser realizados em países em desenvolvimento.

Os primeiros estudos geralmente são realizados por psicólogos, com enfoque dado na pesquisa sobre a influência do ambiente sobre o comportamento humano. Na época pós-guerra os conjuntos habitacionais foram utilizados como objetos de estudo, levando em consideração o desenvolvimentos seguindo os novos conceitos do Modernismo, buscando inicialmente atender às técnicas construtivas e do uso do edifício para um usuário universal (ORNSTEIN,1992, apud DALLASTRA, et al. (2020).

Durante a década de 90, sob os aspectos técnicos, os edifícios passaram a receber maior destaque nas pesquisas de avaliação pós-ocupação, passando a fazer parte do contexto de construção civil as gestões de projeto e o controle da qualidade.

No Brasil, a Avaliação de pós-ocupação é inserida no trabalho de Del Carlo e Mota (1975), que posteriormente na Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo e outras instituições de ensino seguem como referência, DALLASTRA, et al. (2020).

A Psicologia da Arquitetura surgiu mediante as necessidades de alguns arquitetos que buscam entender os requerimentos e as exigências de grandes obras públicas associadas à reconstrução das cidades, pelo fato de estarem acostumados a trabalhar diretamente com instituições privadas (MELO, 1991).

Harrouk (2021) Aponta que a Psicologia Ambiental estuda as atitudes humanas e a inter-relação com os locais vívido.

De acordo com a especialista as condições espaciais, como texturas, iluminação e escala transmitem informações que afetam diretamente os nossos sentidos, tornando-se uma importante aliada no desenvolvimento de projetos, proporcionando soluções e promovendo qualidade de vida aos usuários.

De acordo com Casarotto, Casarotto, Jorge (2021) A Psicologia Ambiental relaciona-se ao modo como as pessoas vivenciam os aspectos ambientais presentes em seu entorno, tais como: sociais, culturais, históricos e religiosos.

Desta forma, a Psicologia Ambiental dá origem aos processos de apropriação e identificação dos espaços e do tempo nos ambientes. A Arquitetura tem um papel significativo nesse processo de promover, através de seus projetos, espaços onde o usuário e seus desejos sejam considerados, seja no espaço privado ou coletivo.

Segundo Castelnou (2003) a Arquitetura não possui apenas uma função utilitária, ela é uma ciência complexa, multidisciplinar, que apresenta seus projetos no tempo e espaço, considerando questões sociais, históricas, culturais e ideológicas, visto que ela projeta para pessoas, e estas estão em constante desenvolvimento.

Castelnou (2003) menciona que o ambiente arquitetônico afeta o comportamento humano, podendo provocar monotonia, fadiga, dor de cabeça, irritabilidade e até hostilidade, assim como favorecer a sensação de ânimo, vivacidade, alegria e relaxamento.

Dessa forma ao levarmos em consideração que os espaços habitados pelo ser humano possuem características que influenciam o usuário, provocando diversas sensações e emoções, é aceitável que a organização espacial dos ambientes possui conexão com a psicologia humana, sendo assim, a configuração espacial tem capacidade de causar sensações e emoções (COELHO, 2021).

Nesse contexto é possível visualizar como a Arquitetura e a Psicologia Ambiental estão inter-relacionadas e como o ambiente pode influenciar na percepção do usuário no espaço.

A partir da percepção e das sensações que o ambiente causam no usuário acreditou-se que a Psicologia Ambiental agregaria valor para o projeto proposto, visto que a importância para a qualidade de vida do ser humano no espaço arquitetônico é primordial em uma Arquitetura inclusiva, sendo assim, alcançar a melhoria do mesmo é essencial, para garantir o bem-estar daqueles que o usufruem.

3. MATERIAIS E MÉTODOS

Esta pesquisa é de caráter exploratório qualitativo, dividido em etapas distintas, reunindo as informações necessárias, para melhor compreender o estudo em questão, sendo eles: pesquisa bibliográfica, pesquisa documental, levantamento de dados, estudo de caso e etapa projetual. Para a pesquisa bibliográfica foram utilizadas informações referentes ao centro comunitário, espaços requalificados, equipamentos comunitários e espaços públicos. Dentre as citações, foram selecionados artigos, trabalhos acadêmicos, revistas científicas, além de fontes relacionadas à temática com maior relevância em espaços requalificados.

Na pesquisa documental utilizou-se a Norma Brasileira de Acessibilidade e edificações, mobiliários, espaços e equipamentos urbanos NBR 9050/2020, Norma Brasileira de Desempenho NBR 15575/2021 e a Constituição de 1988.

Com o propósito de identificar aspectos do espaço estudado, desenvolveu-se um quadro de *checklist*, aliado a matriz das descobertas baseado na metodologia de Avaliação de Pós-Ocupação e da Psicologia Ambiental, aplicado ao método de análise *Walkthrough*.

O intuito desse instrumento é coletar e analisar dados multidisciplinares do ambiente construído em estudo em pouco espaço de tempo.

A aplicação da análise *walkthrough* permite realizar a identificação de aspectos positivos e negativos do ambiente, verificando a situação em que ele se encontra o edifício. O intuito do método proposto é familiarizar o pesquisador com o local de análise e de fazê-lo compreender a estrutura física do objeto de estudo.

Sendo assim, a experiência do pesquisador (avaliador) em observar espaços dessa natureza é considerada relevante para o melhor desempenho da avaliação, pois embasa o processo segundo um olhar técnico.

O objetivo, portanto, consiste em identificar a percepção inicial dos espaços avaliados, as apropriações imediatas dos usuários, as principais alterações realizadas nos espaços e as características gerais dos ambientes (RHEINGANTZ et al. 2009).

Os parâmetros analisados foram organizados em forma de quadro, relacionando as diretrizes metodológicas da Avaliação Pós-ocupação e Psicologia Ambiental relacionada às sensações com o ambiente construído, visando identificar as condições no qual se encontram. A realização do método de *checklist* teve como objetivo analisar os pontos positivos e negativos mediante os critérios da Avaliação Pós-Ocupação e da Psicologia Ambiental, que tem por finalidade identificar se o edifício é adequado para as atividades desenvolvidas, identificar possíveis falhas construtivas que possam ser corrigidas com facilidade, os quais são de suma importância para o ciclo de vida da edificação.

Já o método matriz das descobertas, serviu para identificar adaptações e improvisos de execução do edifício e dos ambientes em uso. Foram analisados os seguintes critérios:

Avaliação técnico - construtivo diz respeito a área edificada, como suas dimensões, técnicas e materiais construtivos utilizados sendo: Estrutura, cobertura, impermeabilização, drenagem das águas pluviais, alvenaria, revestimentos, pintura, forro, esquadrias, vidraças, e sanitários.

Avaliação Conforto Ambiental diz respeito a qualidade e o desempenho da edificação tais como: Iluminação natural e artificial, ventilação natural e artificial, conforto térmico e acústico.

Avaliação Técnico- funcional este tópico esta relacionado aos principais usos, fluxos, mobiliário e equipamentos, sendo: Área de lazer, circulação, sinalização tátil, utilização do espaço, flexibilidade de espaços e armazenamentos.

No tópico da psicologia ambiental foram verificados os critérios da Avaliação Técnico-estética refere-se a o conjunto dos elementos da edificação como: cores e texturas, volumes, estilo e a percepção ambiental.

A qualidade foi avaliada em critérios como: atende, atende parcial, não atende e não existe.

Os critérios avaliados foram baseados em conformidade com a normativa ISO 19208 (2016) que define princípios gerais estabelecendo critérios e seus respectivos métodos de avaliação.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

O seguinte tópico expõe-se as análises da Instituição levando em consideração critérios de desempenho da edificação mediante a Avaliação Pós-ocupação e Psicologia Ambiental.

Figura 1: Fachada principal - Associação Metodista de Ação Social



Fonte: Vieira (2023)

A edificação a ser analisada é a AMAS, uma instituição não governamental, fundada em 2001, trabalha com projetos sociais voltados para atender crianças e adolescentes gestantes na cidade de Vilhena.

Figura 2: Acesso a AMAS



Fonte: Vieira (2023)

Oferece para as gestantes um curso gratuito, chamado “Curso de Gestante”, disponibilizando o curso duas vezes durante o ano, com duração de seis meses a cada curso. Em média, são atendidas um total de 30 gestantes, durante as aulas são desenvolvidas algumas habilidades, com a confecção de artesanatos, como o ponto cruz, crochê e pintura.

Ao longo do curso, elas recebem orientações e primeiros cuidados com o recém-nascido. Essas orientações são dadas por uma equipe voluntária de assistentes sociais, enfermeiros, psicólogos, pedagogos, médicos e bombeiros. A edificação está inserida em uma ampla área de 5.280 m², com aproximadamente 687,86 m² de área construída.

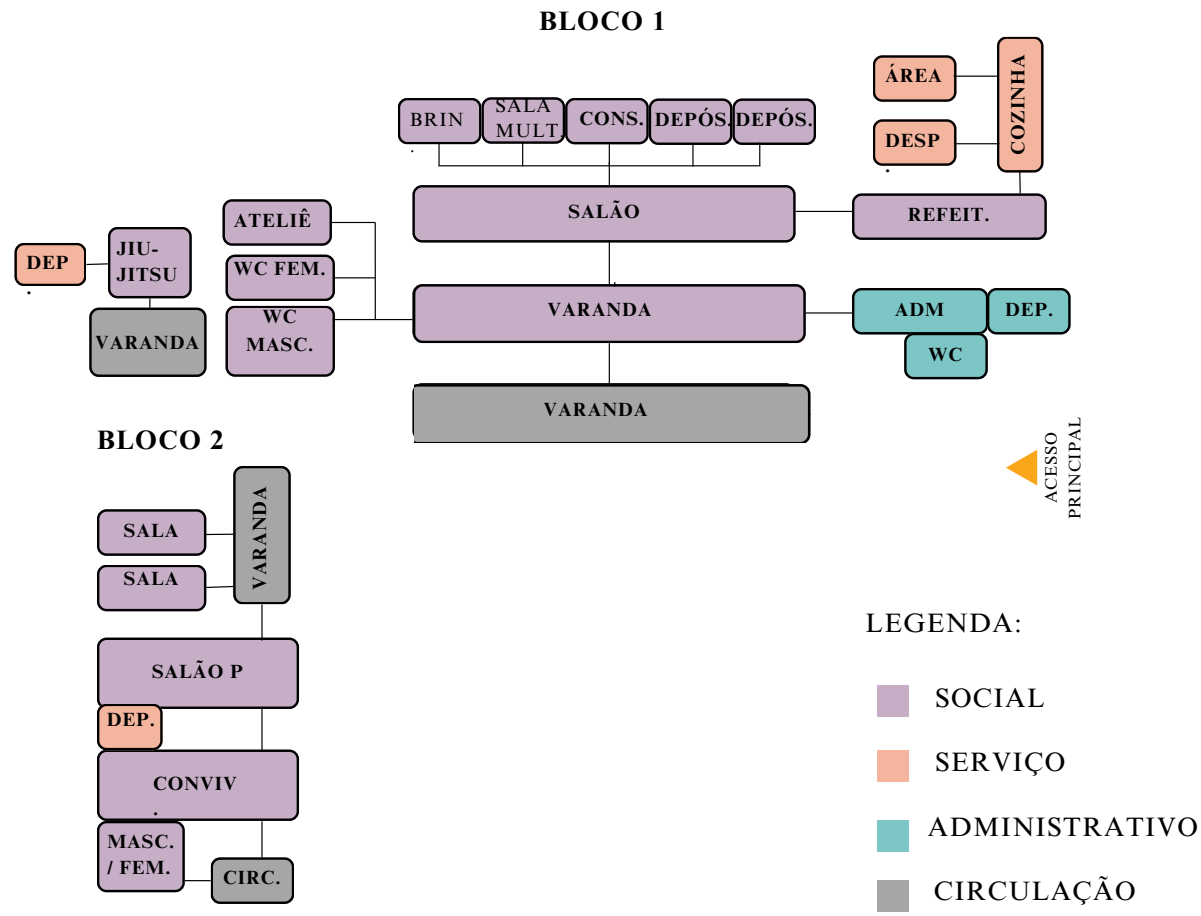
Figura 3: Localização



Fonte: Google Earth (2023)

O terreno é de esquina, fica localizado no bairro Parque Industrial Tancredo Neves da cidade de Vilhena-RO, possui dois acessos, o acesso principal na Rua Eliseu Fiuza, e o acesso intermediário lateral, na Rua Daniela Pereira de Moraes que está interditado até o momento.

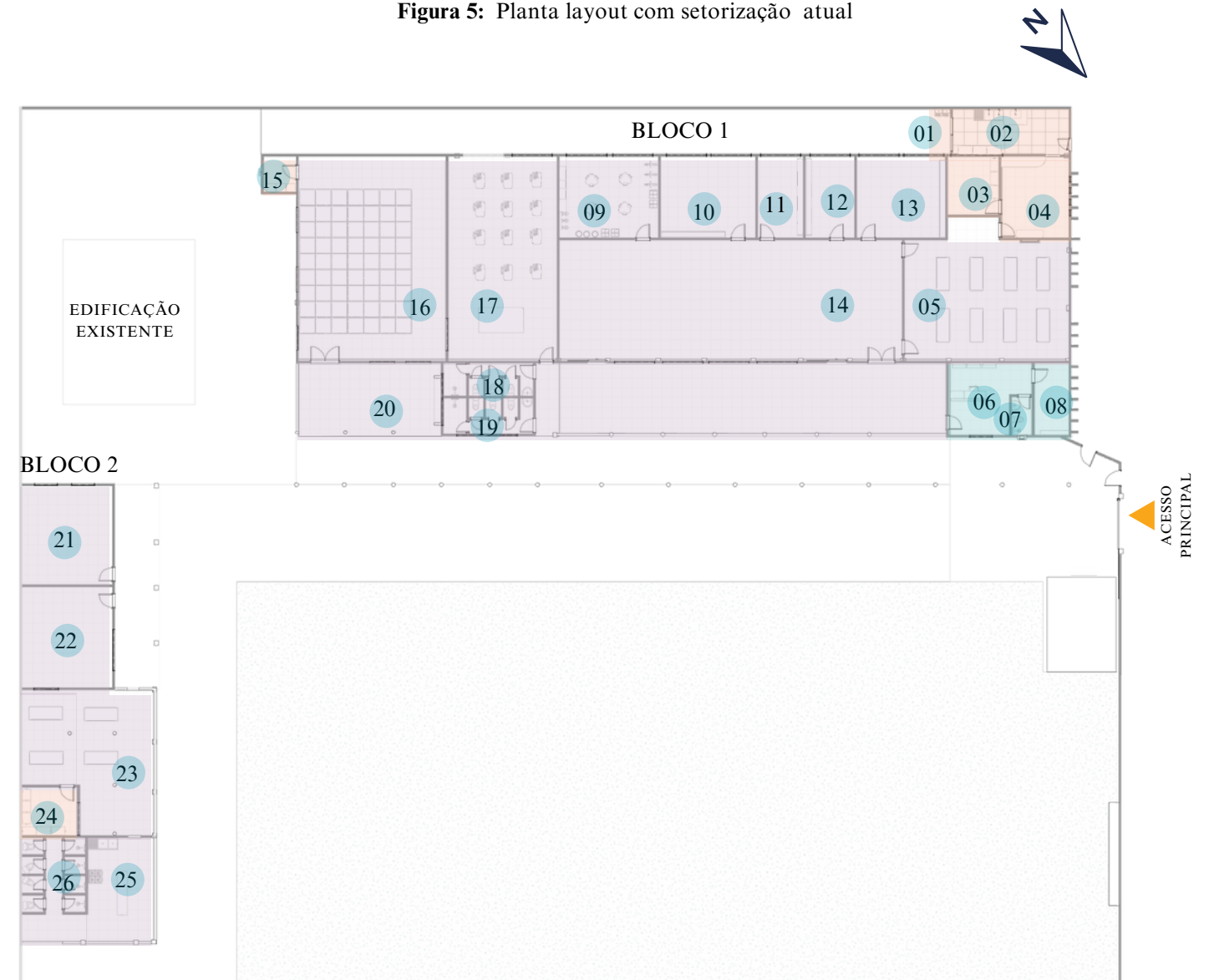
Figura 4: Fluxograma AMAS



Fonte: Vieira (2023)

O fluxograma acima (figura 4), demonstra a disposição dos ambientes. Na Planta Layout setorizada ao lado (figura 5) observa-se que a instituição é dividida em dois blocos. O primeiro é acesso principal, que dá-se por uma varanda ao qual se distribuem os acessos como a sala administrativa com depósito e banheiro. Ao centro, o salão principal, acessando as salas multiuso, brinquedoteca, consultório e depósitos.

Figura 5: Planta layout com setorização atual

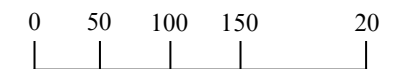


Fonte: Vieira (2023)

LEGENDA:

- SOCIAL
- SERVIÇO
- ADMINISTRATIVO

ESCALA GRÁFICA:



LEGENDA:

- | | | | |
|---------------|---------------------|------------------------|-------------------------|
| 01 LAVANDERIA | 09 BRINQUEDOTECA | 17 ATELIÊ DE COSTURA | 25 ÁREA DE CHURRASCO |
| 02 COZINHA | 10 SALA 01 | 18 WC FEM. | 26 SANITÁRIOS MASC/FEM. |
| 03 DESPESA | 11 SALA 02 | 19 WC MASC. | |
| 04 PREPARO | 12 SALA 03 | 20 VARANDA | |
| 05 REFEITÓRIO | 13 SALA 04 | 21 SALA 05 | |
| 06 ADM | 14 SALÃO DE EVENTOS | 22 DEPÓSITO | |
| 07 WC | 15 DEPÓSITO | 23 ÁREA DE CONVIVÊNCIA | |
| 08 DEPÓSITO | 16 SALA JIU-JITSU | 24 DEPÓSITO | |

Nas imagens a abaixo, veremos um pouco das análise dos ambientes com base nos critérios da Avaliação Pós Ocupação e da Psicologia ambiental, embasada por parametros de Legislações e NBR .

Figura 06: Lavanderia



Fonte: Vieira (2023)

Figura 07: Refeitório



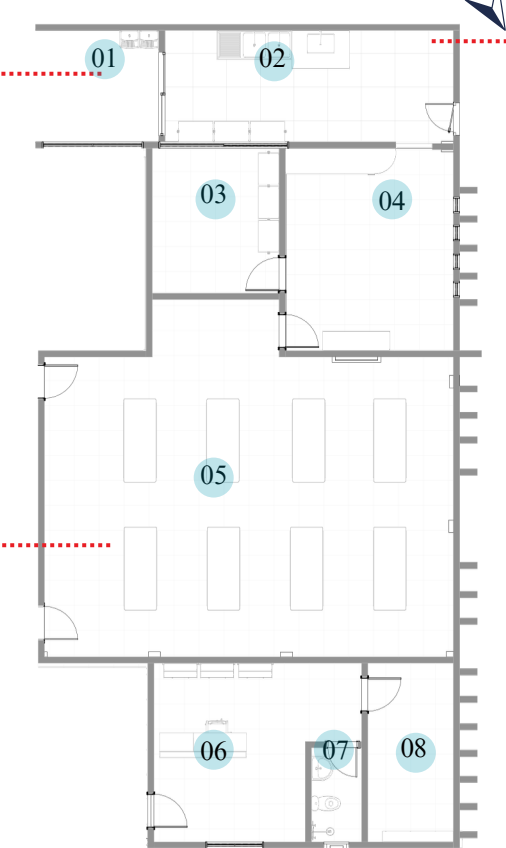
Fonte: Vieira (2023)

LEGENDA:

- 01 LAVANDERIA
- 02 COZINHA
- 03 DESPENSA
- 04 PREPARO
- 05 REFEITÓRIO
- 06 ADM
- 07 WC
- 08 DEPÓSITO

Na brinquedoteca (figura 10) foi observado a disposição do mobiliário, visto que a sala esta sendo utilizada para armazenagem e depósito. Logo a seguir (figura 11) o salão é utilizado para realização de palestras e cursos, averigou-se que o forro esta em boas condições, porém, possui algumas madeiras precisando de reparos e manutenção. As demais salas identificadas na legenda como 10, 11, 12 e 13 também estão sendo utilizadas para armazenagem de materiais escolares como mesas, cadeiras, equipamentos de ventilação e livros.

Figura 8: Planta Layout bloco 1 - Setor Social



ESCALA GRÁFICA:

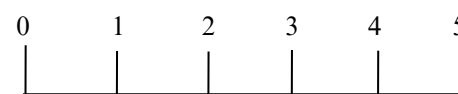


Figura 09: Cozinha



Fonte: Vieira (2023)

Figura 10: Brinquedoteca



Fonte: Vieira (2023)

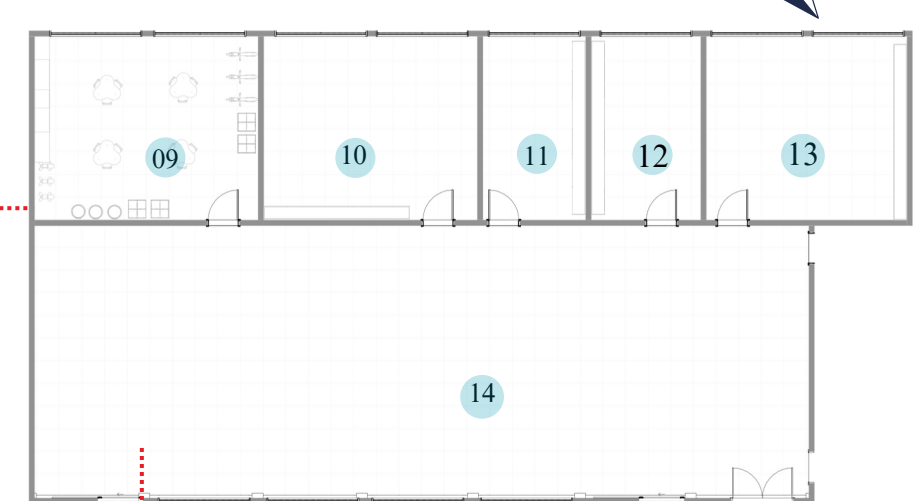
Figura 11: Salão de eventos



Fonte: Vieira (2023)

Na (figura 06) foi observado a disposição da lavanderia, pias paredes e piso. Em seguida observou-se que os revestimentos da cozinha (figura 09) paredes com infiltrações e forro necessitando de reparos. Adiante foi observado as condições do refeitório, que esta em boa condições, porém, a questão que causa mais incômodo no ambiente é o conforto térmico devido sua orientação solar está voltada para fachada noroeste, recebendo muita insolação durante a tarde toda.

Figura 12: Planta Layout bloco 1 - Setor Social



ESCALA GRÁFICA:



LEGENDA:

- 09 BRINQUEDOTECA
- 10 SALA 01
- 11 SALA 02
- 12 SALA 03
- 13 SALA 04
- 14 SALÃO DE EVENTOS

Já na imagem abaixo esta disposto o ateliê de costura (figura 13) onde são confeccionados os enxovais para as gestantes, observou-se que as costureiras voluntárias, não possuem um local apropriado para guardar os materiais confeccionados, necessitando de armários para armazenagem dos materiais e mesas de apoio.

A sala de Jiu-Jitsu (figura 14) no qual é ofertado aulas para crianças autista, foi observado que a sala precisa de alguns reparos no forro, piso, paredes e nos equipamentos utilizados para realização das atividades. Nos demais ambientes citados na planta como 15 está um pequeno depósito de materiais esportivos, no 18 e 19 são os acessos aos sanitários masculino e feminino.

Figura 13: Ateliê costura



Fonte: Vieira (2023)

Figura 14: Sala Jiu-Jitsu



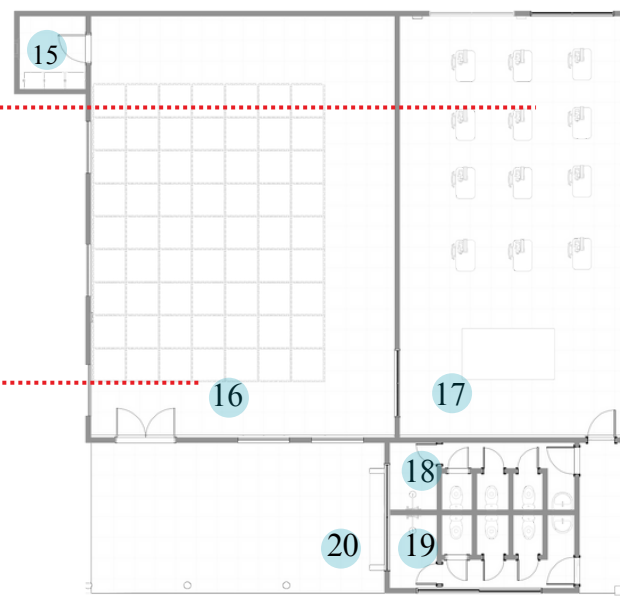
Fonte: Vieira (2023)

LEGENDA:

- 15 DEPÓSITO
- 16 SALA JIU-JITSU
- 17 ATELIÊ DE COSTURA
- 18 WC FEM.
- 19 WC MASC.
- 20 VARANDA



Figura 15: Planta Layout bloco 1 - Setor Social



ESCALA GRÁFICA:

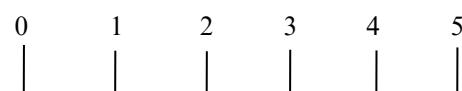
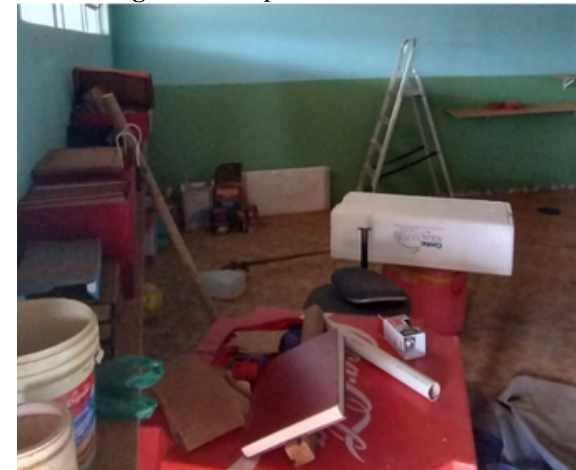


Figura 16: Depósito de materiais



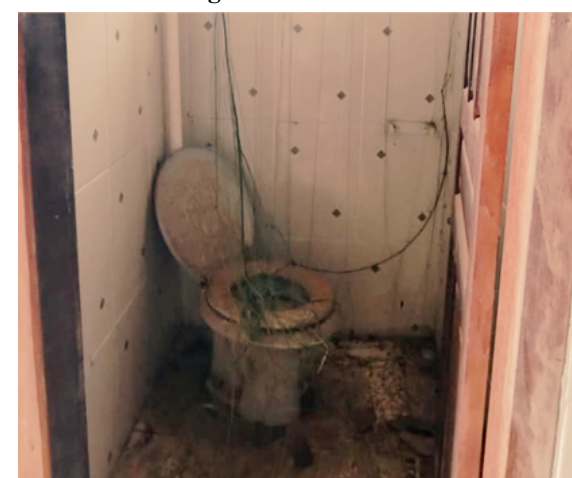
Fonte: Vieira (2023)

Figura 17: Área de convivência



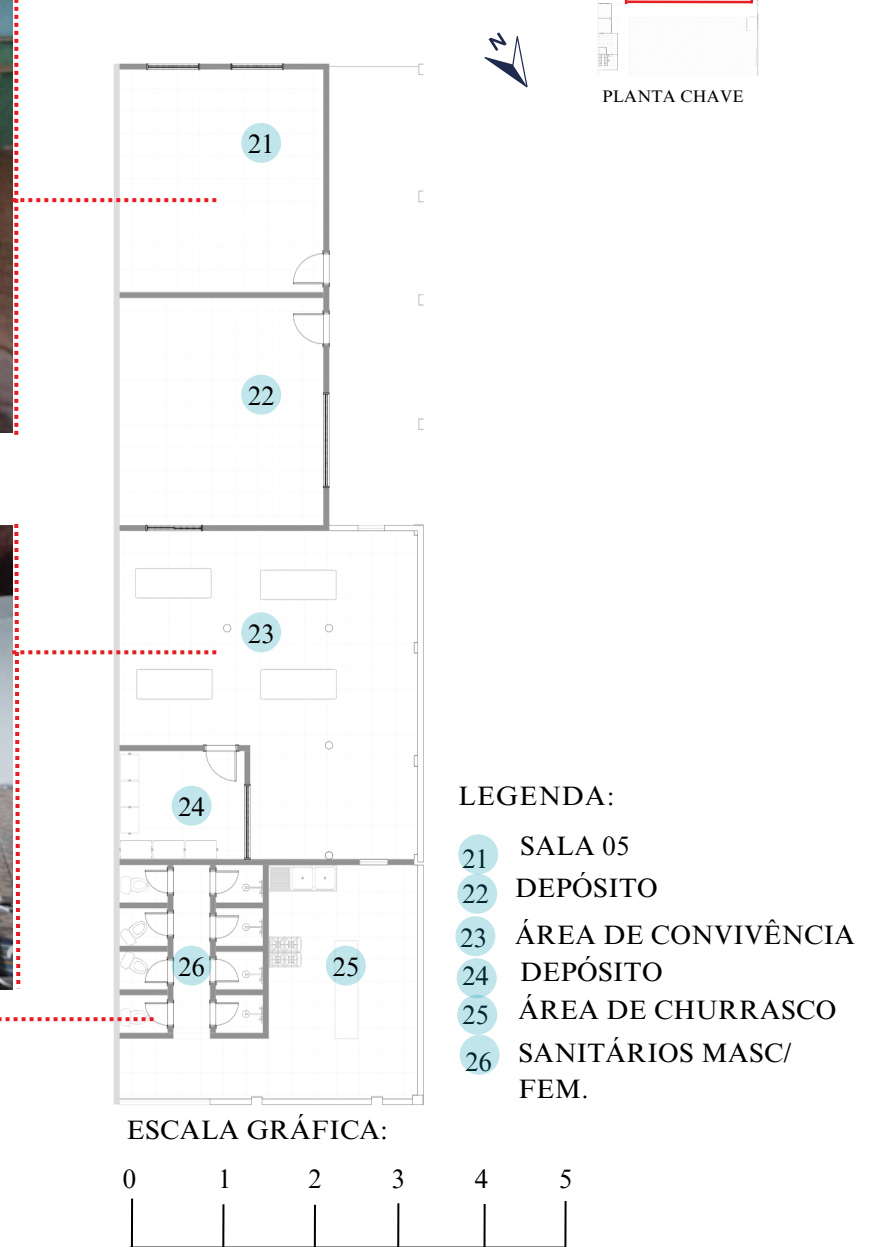
Fonte: Vieira (2023)

Figura 18: Sanitário



Fonte: Vieira (2023)

Figura 19: Planta Layout bloco 2 - Setor Social e Serviço



- LEGENDA:
- 21 SALA 05
 - 22 DEPÓSITO
 - 23 ÁREA DE CONVIVÊNCIA
 - 24 DEPÓSITO
 - 25 ÁREA DE CHURRASCO
 - 26 SANITÁRIOS MASC/ FEM.

ESCALA GRÁFICA:



Na Planta Layout do bloco 2, (figura 16) pode-se observar que a sala está sendo utilizada para depósito de materiais de construção algumas tintas e livros observou que necessita de alguns reparos no forro e nas esquadrias.

Adiante observou-se a área de convivência (figura 17) onde foi notado que o forro e sua estrutura estão expostos, com necessidade de manutenção.

Em seguida, (figura 18) temos a imagem de um dos sanitários ao qual esta inutilizado devido a falta de manutenção.

Na quadro abaixo, observa-se os segmentos que foram analisados na edificação, baseados nos parâmetros e princípios da Avaliação Pós-Ocupação e da Psicologia Ambiental.

Quadro 1: Checklist de elementos da Avaliação Pós-Ocupação e da Psicologia Ambiental.

TABELA DE CHECKLIST

Técnico construtiva	A	AP	NA	NE
Alvenaria	X			
Estrutura	X			
Revestimentos		X		
Pintura		X		
Forro		X		
Cobertura		X		
Impermeabilização			X	
Esquadrias		X		
Sanitários		X		
Vidraças		X		
Técnico funcional				
Utilização dos espaços	X			
Sinalização tátil		X		X
Circulação		X		
Área de lazer		X		
Flexibilidade de espaços		X		
Armazenamentos		X		

Técnico estética				
Cores		X		
Texturas			X	
Volume			X	
Estilo	X			
Percepção ambiental		X		
Técnico ambiental				
Iluminação natural		X		
Iluminação artificial		X		
Ventilação Natural		X		
Ventilação artificial		X		
Conforto acústico		X		
Conforto térmico			X	
A: Atende / AP: Atende parcial / NA: Não atende/ Não Existe Baseado no critérios de Avaliação pós-ocupação				

Fonte: Vieira (2023)

Como a Avaliação Pós Ocupação tem como objetivo principal traçar uma análise, ambiental e comportamental, e no final trazer diretrizes para melhoria do layout, conforto e acessibilidade. Através do Checklist pode-se analisar a qualidade do espaço e como ele se comporta em uso, identificando os aspectos positivos e negativos do edifício. Já a Psicologia analisa a percepção que as pessoas tem do espaço, colaborando e gerando partido arquitetônico. Sendo assim, os procedimentos metodológicos aplicados contribuem de forma efetiva para melhoria da qualidade do edifício e conseqüentemente para qualidade de vida dos usuários.

A edificação é térrea com estrutura em alvenaria, sua fachada é composta por platibanda e brise vertical em concreto. O acesso principal da edificação é através de um percurso curto e livre, e dá-se pela entrada de veículos, direcionada ao salão principal onde concentra-se boa parte do uso.

Figura 20: Entorno AMAS



Fonte: Vieira (2023)

Na (figura 20) o terreno é caracterizado por um declive juntamente com as condições topográficas acidentadas, devido à erosão causada pelas águas das chuvas sem tratamento adequado.

Figura 21: Calçamento



Fonte: Vieira (2023)

No seu entorno (figura 21) possui arborização com vegetação oitis, porém, não conta com calçamento e meio fio. A edificação é térrea, em alvenaria convencional os quais apresentam vícios construtivos de modo que geraram fissuras, infiltrações, mofo, umidade ascendente no pé das paredes. O desnivelamento do piso causa rachaduras e descolamentos dos revestimentos.

As telhas são de fibrocimento e pode-se observar em diversos trechos que na cobertura possui telhas danificadas com deterioração, escurecimento, porosidade típicas do envelhecimento natural em função da exposição contínua ao tempo.

Figura 22: Cobertura e pilares



Fonte: Vieira (2023)

No geral, toda estrutura da cobertura na edificação é composta por estrutura e pilares de madeira (figura 22).

O bloco 2, (figura 23), observou que na estrutura da cobertura e nos pilares possui deterioração por fungos e insetos em algumas partes. O forro é de madeira na maioria dos ambientes do edifício, com alguns trechos danificados.

Figura 23: Forro, estrutura e cobertura



Fonte: Vieira (2023)

Em alguns ambientes não há forro, como o caso da varanda do bloco 2, onde o forro está incompleto deixando exposta a estrutura e a telha. Já na sala de jiu-jitsu o forro é de PVC e em algumas salas no primeiro bloco o forro é de gesso estando em bom estado de conservação.

As esquadrias se apresentam em dois modelos: em metal e vidro e outras em madeira. Apresentam corrosão e ferrugem (figura 24) devido a falta de manutenção e verificou-se que algumas estão mal dimensionadas.

As janelas são de vidro basculante, em sua maioria com duas sessões e outras com uma, necessitando de manutenção devido a algumas vidraças estarem quebradas.

Figura 24: Porta área de serviço e porta externa refeitório



Fonte: Vieira (2023)

Os sanitários e banheiros não atendem às normas de circulação e acessibilidade, estando desativados no segundo bloco.

O excesso de umidade provoca infiltrações nas paredes prejudicando a pintura nas áreas internas e externas, apresentando manifestações patológicas como mofo, descascamento, eflorescência e descolamento dos revestimentos devido a falta de impermeabilidade.

Figura 25: Área externa, revestimentos e corredor



Fonte: Vieira (2023)

Com base na NBR 15575 (2021) que estabelece critérios para desempenho de uma construção, observou-se que os dois blocos do edifício atendem aos critérios relacionados à norma em alguns ambientes outros não.

Análise técnico funcional, este tópico está relacionado aos principais usos como fluxos, mobiliário e equipamentos, observou-se que não possui sinalização adequada e piso tátil na instituição, de forma geral possui apenas sinalização relacionada a segurança de saída de emergência e presença de extintores de incêndio no salão e no refeitório.

Na circulação pode-se constatar o desnivelamento do piso, pisos inadequados e muitos desníveis em diversos trajetos, dificultado e causando o desconforto. Nos banheiros as dimensões mínimas estão abaixo das dimensões recomendadas pela NBR 9050.

Figura 26: Área de lazer



Fonte: Vieira (2023)

Na área de lazer consta um espaço amplo, com campo de futebol, quadra de vôlei e parque infantil disponível, entretanto não está em boas condições de uso, já que se apresenta desgastado devido às ações do tempo.

Figura 27: Parque infantil



Fonte: Vieira (2023)

A flexibilidade de espaços são boas, porém, devido a disposição inadequada de mobiliários em alguns ambientes como o depósito e a brinquedoteca, estes se tornam intransitáveis.

Figura 28: Depósito e armazenagem



Fonte: Vieira (2023)

Os espaços para armazenamentos estão superlotados, sendo verificado que não se comporta a quantidade de materiais guardados em diversas salas.

O forro muito baixo transmite a sensação que o espaço é pequeno demais e desconforto visual, porém, acredita-se que seria apenas uma questão de realocação dos objetos e disposição dos mobiliários (figura 28).

Análise técnico estética, refere-se a composição de elementos sobre os parâmetros da psicologia ambiental, percebeu-se no primeiro bloco na fachada a presença das cores claras como branco e azul, no interior constatou-se a presença do branco, com pilares em azul mais claro e um rosa salmão na área externa da lavanderia.

A paleta de cores apresentada na edificação traz monotonia aos ambientes, tornando-se pouco atrativos e sem vitalidade. De acordo com a psicologia ambiental, as cores provocam a sensação de conforto e bem estar.

Quanto às texturas, são lisas sua a maioria é composta pelas vegetações, revestimentos e piso batido, não atendendo de forma satisfatória.

Sua fachada possui volumetria fechada com detalhes de brises verticais dos pilares dispostos paralelamente compondo um ritmo, porém não atende de forma satisfatória por escurecer o ambiente. Devido ao calor excessivo as janelas não são abertas, não havendo circulação do vento.

Figura 29: AMAS



Fonte: Google Earth (2023)

Edificação com sua fachada no estilo modernista, predominando as linhas retas na vertical com pilares atuando como brises.

Na sequência para compilar as descobertas, foi realizado um quadro resumo que visa agrupar todas os achados da Avaliação Pós-Ocupação:

Tabela 2: Quadro resumo descobertas e recomendações

Resumo das Descobertas e Recomendações			
Técnico Construtivo			
Sala	Tópico	Descobertas	Recomendações
Áreas gerais	Alvenaria	Presença de fissuras	Reparos estruturais para o não surgimento de patologias construtivas
Áreas molhadas	Estado dos revestimentos	Piso apresenta rachaduras, peças quebradas, manchas	Substituição dos revestimentos
Áreas gerais	Pintura	Desgaste pela falta de manutenção	Descobrir causas dos desgastes, impermeabilização e manutenção
Convivência, varandas e salas	Forro	Forro do teto danificado, peças quadradas	Troca de peças e manutenção
Áreas gerais	Cobertura	Cobertura com telhas mofadas	limpeza ou troca para impermeabilização
Corredores e pisos externos	Impermeabilização	paredes externas com mofo e contra piso externo irregular rachado	Adequação dos pisos, impermeabilização das paredes
Áreas gerais	Esquadrias	Janelas com vidros quebrados, portas enferrujadas	Substituição das janelas e portas, manutenção
Segundo bloco	Sanitários	Bacia sanitárias rachadas, cubas ressecadas,	Substituição dos equipamentos danificados

Técnico Funcional			
Áreas gerais	Sinalização Tátil	Sem piso tátil	Adequação dos passeios e instalação do piso tátil
Segundo bloco	Área de lazer	Espaço pouco sombreado, Parque infantil apresentada manchas de ferrugem, mobiliário para descanso	Substituição e manutenção
Depósitos e salas	Flexibilidade de espaços	Ambientes superlotados sem condição de utilização	Criação de novos ambientes para readequação dos que já existem
Depósitos	Armazenamentos	Desorganização dos materiais	mobiliários adequados para organização dos materiais
Técnico Estética			
Áreas gerais	Cores	Cor predominante para vários ambientes, cores monótonas, sem atratividade	Paleta com combinação de cores harmônicas para cada ambiente
Técnico Ambiental			
Áreas gerais	Iluminação natural / artificial	Ambientes com iluminação inadequada ou insuficiente	Redimensionamento das aberturas e quantidade de luminárias
Primeiro Bloco	Ventilação artificial	Quantidade insuficiente	Aumentar a quantidade dos aparelhos de refrigeração
Primeiro Bloco	Conforto térmico	Abafado, sem circulação do ar	Redimensionamento das aberturas

Fonte: Adaptado de Rodrigues, Castro, Rheingantz (2004) Adaptado pela autora (2023)

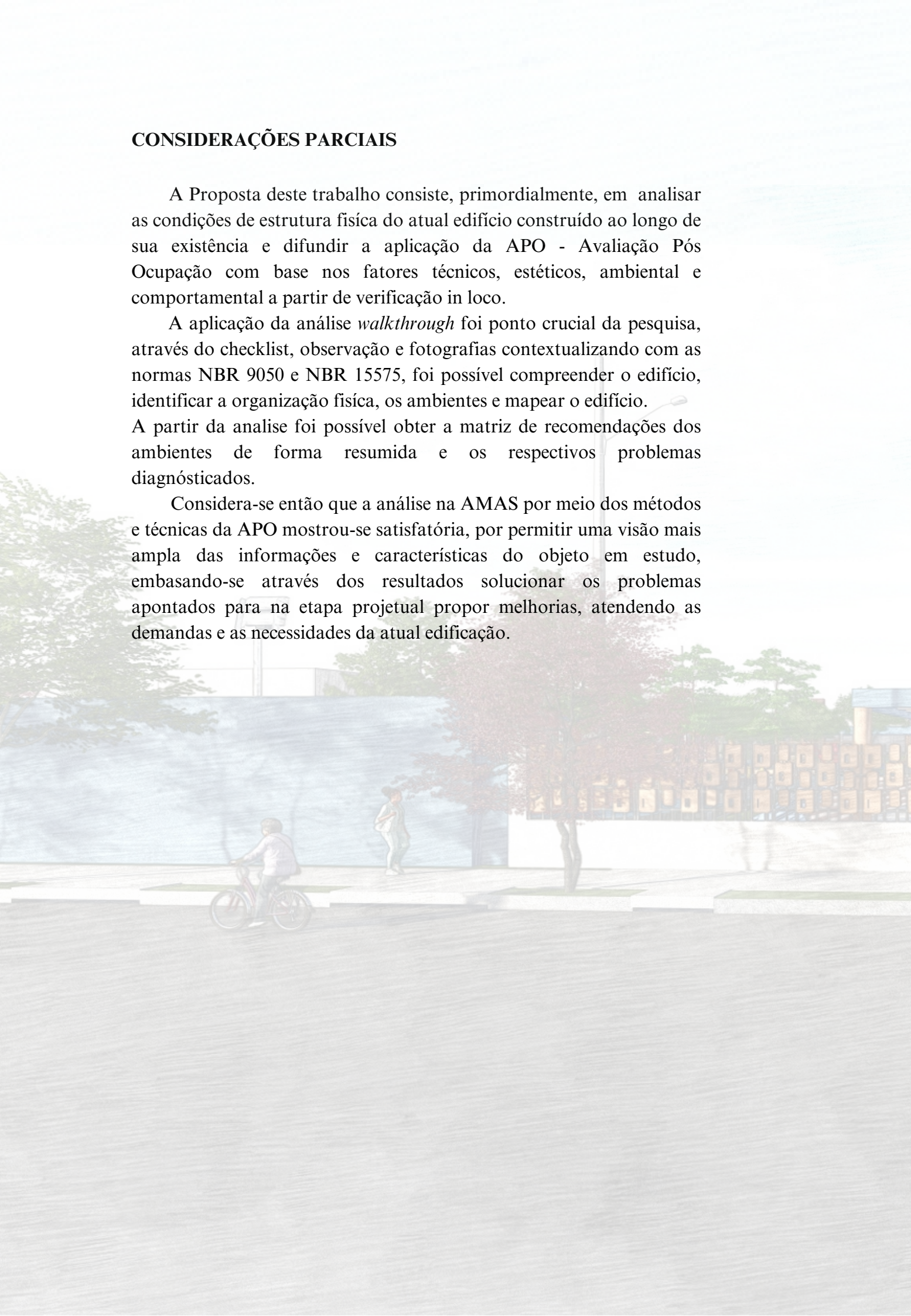
CONSIDERAÇÕES PARCIAIS

A Proposta deste trabalho consiste, primordialmente, em analisar as condições de estrutura física do atual edifício construído ao longo de sua existência e difundir a aplicação da APO - Avaliação Pós Ocupação com base nos fatores técnicos, estéticos, ambiental e comportamental a partir de verificação in loco.

A aplicação da análise *walkthrough* foi ponto crucial da pesquisa, através do checklist, observação e fotografias contextualizando com as normas NBR 9050 e NBR 15575, foi possível compreender o edifício, identificar a organização física, os ambientes e mapear o edifício.

A partir da análise foi possível obter a matriz de recomendações dos ambientes de forma resumida e os respectivos problemas diagnosticados.

Considera-se então que a análise na AMAS por meio dos métodos e técnicas da APO mostrou-se satisfatória, por permitir uma visão mais ampla das informações e características do objeto em estudo, embasando-se através dos resultados solucionar os problemas apontados para na etapa projetual propor melhorias, atendendo as demandas e as necessidades da atual edificação.



ESTUDOS PRELIMINARES



5.2 Estudo das vias

Na análise das vias no Parque Industrial Tancredo Neves, em um raio de 600 metros, percebe-se que o bairro possui grande predominância de vias locais, com pouco fluxo de veículos, possuindo duas vias coletoras próximas à área de intervenção que são as Av. Marechal Rondon e a Av. Tiradentes, com maior fluxo de veículos de pequeno e grande porte.

Figura 31: Fluxo das vias



Escala indefinida

Fonte: Google My Maps (2023) adaptado por Renata Vieira (2023)

LEGENDA:

- Local
- Coletora
- Arterial
- Terreno

5.3 Estudo do Entorno

A fim de analisar os principais usos existentes no bairro em um raio de 600 metros do terreno, observou-se que o bairro é de uso misto, predominantemente residencial com edificações térreas, raras exceções com dois pavimentos, onde o pavimento térreo abriga um comércio e o pavimento superior residência, possui grande concentração comercial em escala industrial ao longo da Av. Marechal Rondon, no ao longo do bairro grande presença de lotes vazios.

Figura 32: Uso do solo



Escala indefinida

Fonte: Google My Maps (2023) adaptado por Renata Vieira (2023)

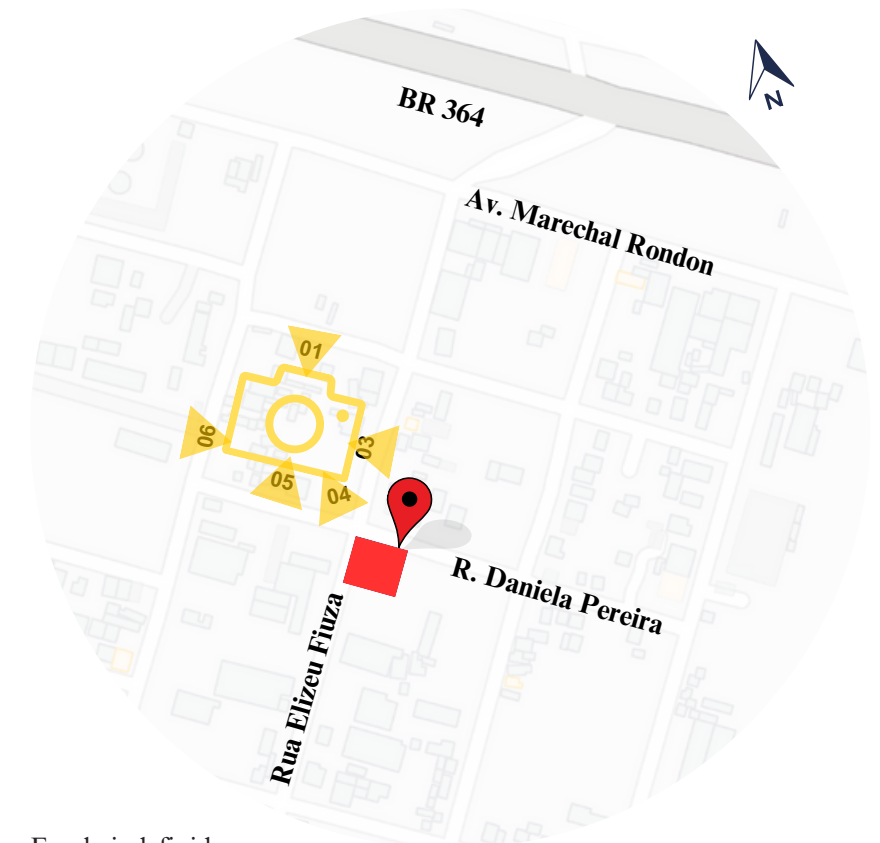
LEGENDA:

- Área Militar
- Residencial
- Público
- Comercial
- Religioso
- Vazios
- Terreno - AMAS
- Chácaras

Através do mapa de Uso do solo, foi possível observar a presença de uso residencial, religioso e público. Nota-se que o bairro Parque Industrial Tancredo Neves tem como uso predominante o residencial possuindo características marcantes das indústrias e galpões, e a presença de muitos terrenos vazios.

Sua infraestrutura possui rede de energia, coleta de lixo e abastecimento de água. O bairro não possui pavimentação asfáltica em grande parte e as ruas não possuem calçamento, o que dificulta a circulação de pessoas com mobilidade reduzida.

Figura 33: Estudo do entorno



Escala indefinida

Fonte: Google My Maps (2023) adaptado por Vieira (2023)

LEGENDA:

- Terreno escolhido

Figura 34: Estudo do entorno



Fonte: Google Earth (2023)

Figura 35: Estudo entorno



Fonte: Google Earth (2023)

Figura 36: Estudo entorno



Fonte: Google Earth (2023)

Figura 37: Estudo entorno

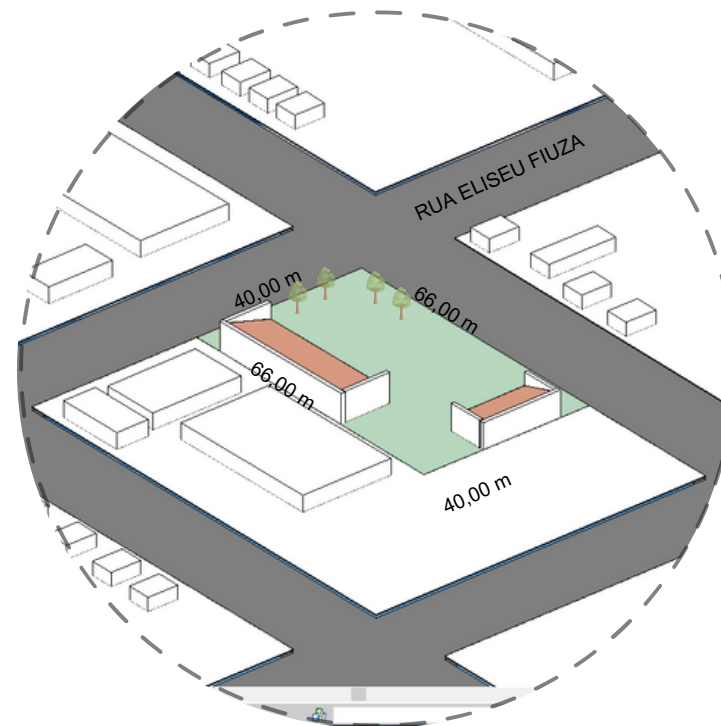


Fonte: Google Earth (2023)

5.4 Estudo do Terreno

A área de intervenção fica localizada no bairro Parque Industrial Tancredo Neves, Setor 03 na cidade de Vilhena/RO. O terreno ao qual esta edificado, é de esquina em formato retangular, com uma área ampla de 5.280 m², ao qual já esta edificado, com aproximadamente 687.86 m² de área construída destinado a projetos sociais voltados para atender crianças e adolescentes gestantes na cidade.

Figura 38: Vista do Terreno



Fonte: Vieira (2023)

Em sua topografia existe um declive entre a rua Elizeu Fiuza e a Rua Daniela Pereira de Moraes, porém, na área ao qual a edificação esta construída não há nenhum aterramento, somente na área de lazer o que limita um pouco a expansão da edificação. No caso, para a reformulação não haverá a necessidade de aterramento, pois o intuito é aproveitar a edificação já existente.

A edificação fica localizada entre importantes pontos de referencia, como principais vias de acesso, sendo a Av. Paraná, Av. Brigadeiro Eduardo Gomes e BR 364.

Outro ponto de referência importante, é que esta situada ao lado da Escola Machado de Assis, próximo ao 3º Batalhão da Polícia Militar prevalecendo a simplicidade no bairro pertencente a classe média baixa, com características industriais e operarias.

A escolha da edificação para a intervenção arquitetônica deu-se primeiramente, por meio do meu contato pessoal com a instituição, junto a participação no projeto social oferecido para as gestantes e como voluntária na confecção dos enxovais para as alunas e em segundo através da necessidade de reforma do edifício, com o intuito de atender o público alvo de maneira eficaz.

Figura 39: Planta de Localização



Fonte: Google My Maps - Adaptado por Vieira, 2023

LEGENDA:

- Terreno escolhido - AMAS
- Escola Machado de Assis
- 3º Batalhão da Polícia Militar
- Posto de Saúde Industrial
- Residencial
- Comercial
- Religioso
- BR 364
- Principais avenidas

A princípio os estudos para o tema proposto, foram a definição do que são os centros comunitários, depois em escala macro, da história, o surgimentos dos equipamentos comunitários e sua importância para a sociedade, posteriormente como funcionam os equipamentos comunitários a nível de Brasil, seguindo para a cidade de Vilhena-RO.

5.5 Legislação

Para a realização da proposta de requalificação e ampliação do espaço, leva-se em consideração a análise das legislações e normas vigentes, com o intuito de obter um projeto adequado para o usuário e para o município. Para isso foram considerados, o Código de Obras, Lei de uso e ocupação do solo e outros.

Código de Obras

LEI COMPLEMENTAR Nº 304, DE 11 DE MAIO DE 2022.

O Código de obras da cidade de Vilhena-RO, juntamente com a Lei complementar nº 304, de Maio de 2022, Determina para o licenciamento de obras e práticas de projeto, algumas condições mínimas ao qual devem ser consideradas.

- “Art. 80. Os espaços destinados aos acessos e à circulação de pessoas tais como vãos de portas e passagens, vestíbulos, circulações e corredores, escadas, rampas e elevadores, classificam-se como de uso:

II - coletivo: utilização aberta à distribuição do fluxo de circulação e acesso do público em geral,

- Art. 81. Toda edificação destinada à prestação de serviços públicos, bem como aquelas de uso coletivo de qualquer natureza, deve garantir condições de acesso e circulação externa e interna pelas pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida por meio de rotas acessíveis.

§ 1º O acesso à edificação por pessoa com deficiência ou mobilidade reduzida deve ser dado, preferencialmente, por meio de rampa.

§ 2º Todos os componentes que compuserem rota acessível devem ser sinalizados por meio de pisos táteis e outros dispositivos conforme NBR nº 9050 da ABNT, em cada caso.

Art. 89. As circulações e os corredores deverão conter os seguintes vãos livres mínimos, salvo maiores exigências deste COE:

III - em edificações de uso coletivo ou uso público, circulações com largura mínima de 1,50m (um metro e cinquenta centímetros), salvo quando o cálculo da lotação da edificação indicar maior largura”.

- NBR 9050/2020 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos

Verificação dos corrimãos, das rotas acessíveis e sanitários.

- Saídas de emergência / NBR 9077 Distribuição das saídas de emergência estrategicamente para melhor escoamento de pessoas.
- ISO 19208 - Princípios da avaliação de desempenho.

Define os princípios gerais para estabelecer os requisitos e os seus respectivos métodos de avaliação.

- NBR 15575-2021 - Desempenho térmico

Desempenho térmico, que visa garantir ao usuário condições térmicas adequadas para o desenvolvimento das suas atividades na habitação.

LEI DE ZONEAMENTO

Determina diretrizes de ocupação, classificação e condições de instalação para usos.

Para área de intervenção, localizada no Parque Industrial Tancredo Neves, setor 03, esta estabelecido:

SEÇÃO III DA ZONA DE EQUIPAMENTO PÚBLICO

- Em caso de lotes de esquina a edificação terá
- Parágrafo único. Nos lotes de esquina, será obrigatório o corte chanfrado de 2,50 m (dois metros e cinquenta centímetros) de catetos no pavimento térreo.

RECUO FRONTAL	RECUO LATERAL	TAXA DE OCUPAÇÃO
5,00m	3,00m	MIN: 10%

5.6 CONDICIONANTES CLIMÁTICOS

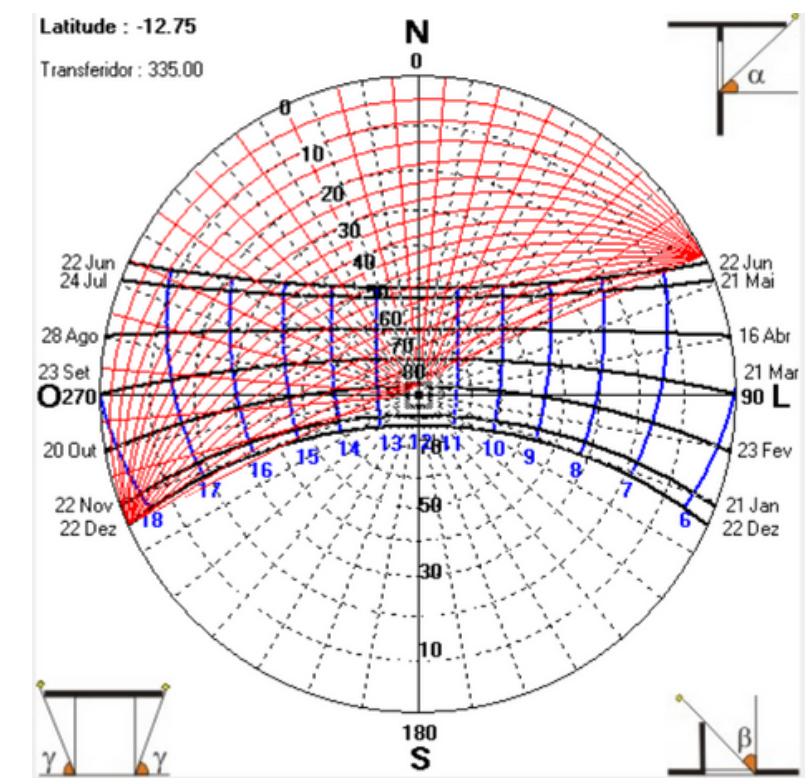
5.6.2 Sol

Para melhor entender a trajetória solar e as condicionantes do local, foi necessário a realização de estudo utilizado o programa SOL - AR, ao qual deram direções para as tomadas de decisões relacionadas ao projeto, propondo técnicas que auxiliam no controle da incidência solar.

De acordo com a carta solar, como podemos ver na (figura 40) as fachadas que recebem maior incidência são as Fachadas Norte e Oeste.

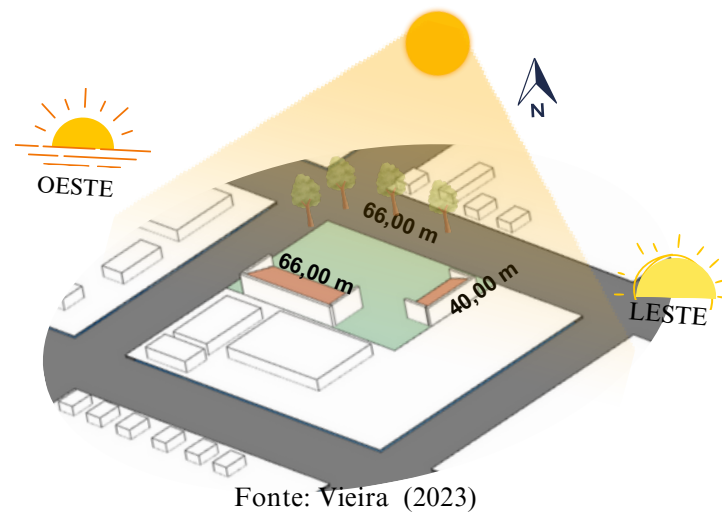
Dessa forma, a fachada principal do estudo é a Noroeste com maior incidência solar no período da tarde, durante todo o período do ano, juntamente com a fachada Nordeste que recebe insolação nos períodos da manhã e a tarde, com isso precisam receber técnicas e cuidados que contribuirá com o conforto térmico e luminoso da edificação.

Figura 40: Carta Solar



Fonte: SOL - AR 6.2.
2023

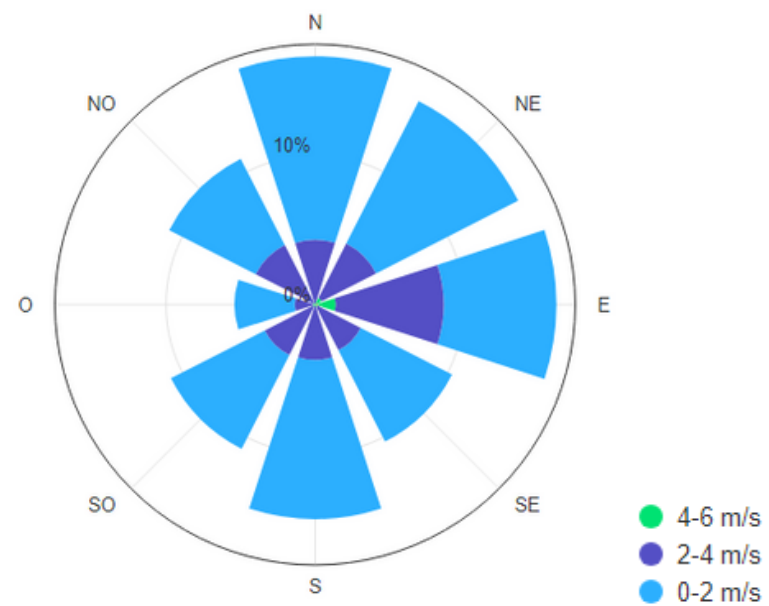
Figura 41: Esquema solar



5.6.3 Estudo dos ventos

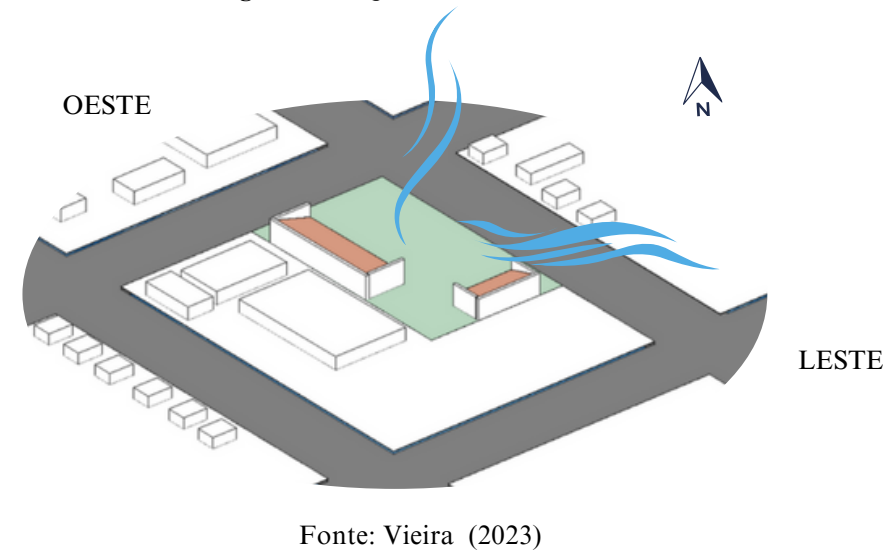
Para compreender o sentido dos ventos, dimensionar aberturas e estratégias, utilizou-se dados do site PROJETEER, na imagem abaixo (figura 42), observou-se que na cidade de Vilhena-RO os ventos predominantes são nas regiões Norte e Leste no maior período do ano. Assim, o estudo contribuiu para localizar as aberturas e permitir que o vento adentre no interior, circulando por toda a edificação de forma eficiente.

Figura 42: Rosa dos Ventos Vilhena - RO



Para melhor compreensão, realizou-se uma imagem esquemática (figura 43) de como funciona a orientação dos ventos na edificação. A partir do estudo, foram localizadas no projeto aberturas zenitais, aberturas voltadas para o átrio central no projeto e aberturas na face oposta, obtendo as estratégias de ventilação cruzada.

Figura 43: Esquema dos Ventos



6.1 CONCEITO

CONVIDAR

O conceito é CONVIDAR. A idéia é requalificar o espaço, criando uma identidade visual, através da composição de cores, texturas e elementos estéticos, convidando o usuário a entrar no edifício através da fachada, estabelecendo uma conexão e o sentimento de pertencimento ao usuário e a comunidade, estimulando assim o seu uso.

6.2 PARTIDO

Com intenção de alcançar o conceito proposto, a reestruturação do projeto consiste em pontos abordados na primeira etapa do trabalho, com soluções e técnicas, visando maior desempenho com menores impactos. Um dos principais pontos da proposta foi aproveitar ao máximo a estrutura existente, em busca de reduzir custos e produção de resíduos, por trata-se de instituição não governamental e possuir poucos recursos financeiros.

Levando em consideração a importância da acessibilidade, o projeto proporcionou fazer adaptações na estrutura existente, através das normativas, visando proporcionar maior harmonização, segurança e conforto dos usuários.

Pensou-se em ambientes comuns para integração da comunidade, com salas multiuso, sala de estudo, brinquedoteca, redário e jardim sensorial externo, de modo que sejam utilizados de diversas formas.

Em busca de relação com o entorno, buscou-se respeitar o gabarito existente, padronizando elementos arquitetônicos, utilizando materiais e elementos estéticos com maior custo benefício de maneira que o espaço fique convidativo e padronizado.

DIRETRIZES PROJETUAIS

- Acesso convidativo;
- Corrigir deficiências identificadas na primeira etapa;
- Manter grande parte da edificação atual;
- Aplicar as normativas e legislações ao projeto, aplicando a NBR 9050/2020, que trata da acessibilidade de edifícios, tornando o centro de atividades acessível para qualquer pessoa;
- Inserir espaços com conforto ambiental interno e espaços ao ar livre.

PROPOSTA DE PROJETO



7. RECOMENDAÇÕES BASEADO NO ESTUDO DE ANÁLISE DE ACORDO COM A AVALIAÇÃO PÓS-OCUPAÇÃO E NORMATIVAS



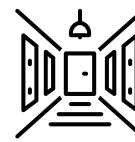
Como visto anteriormente na verificação de análises do espaço, o edifício em áreas gerais da alvenaria, possuem grande presença de fissuras, assim, a proposta foi a realização do reparo estrutural para não haver mais patologias construtivas, atentando-se para o projeto e especificações.



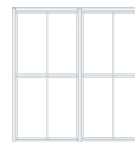
Áreas molhadas, nessa área foi necessário a substituição dos revestimentos.



Pintura, como grande parte da edificação possui problemas com umidade e mofo, principalmente nos corredores da fachada sudoeste, a proposta foi fazer a impermeabilização da alvenaria com a aplicação da borracha líquida. Nos ambientes a proposta foi utilizar uma paleta de cores suave, auxiliando no conforto visual aliado a Psicologia ambiental. Para a área externa buscou-se utilizar-se de cores que chamassem atenção do usuário para o local, foi utilizado cores e texturas que fizessem composição harmônica com a fachada.



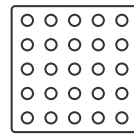
Corredores e pisos externos, nesse tópico a proposta foi padronizar os pisos e realizar a substituição para pisos de fácil manutenção, sendo realizado a troca para piso granelite nas áreas internas e pisos drenantes fulget para as áreas externas.



Esquadrias de vidro, a proposta foi utilizar de grandes vãos com esquadrias de vidro em maior parte do edifício, em áreas que de acordo com as análises necessitam para se obter iluminação e ventilação natural. Já nas salas de menor permanência manteve-se as esquadrias de madeira.



Sanitários, foi realizado a substituição dos equipamentos danificado e inserido mais um setor de sanitários nos ambientes proposto no programa de necessidades, utilizando-se de barras de apoios no sanitários PCD.



Piso tátil, foi realizada a adequação do passeio com a inserção do piso tátil em toda instituição.

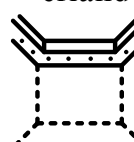


Área de lazer, para este espaço buscou-se fazer sua reformulação, criou-se variações de atividades para que o usuário tenha mais opções de escolha. A área Gourmet ficou aberta integrando a todos elementos esportivos e ao parque infantil.

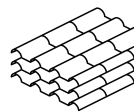
A idéia foi criar uma identidade visual através das cores na paginação de piso aliado a Psicologia Ambiental, criou-se então, ambientes que despertassem o desejo, vontade de utilizar o espaço, criando um sentimento de pertencimento.



Flexibilidade, neste tópico buscou-se criar novos ambiente como a sala de estudo, leitura, oficina, consultório, multiuso e adequar os espaços existentes como o ateliê de costura, depósitos, despensa, brinquedoteca e gourmet utilizando o layout mobiliário, criando assim, flexibilidade e funcionalidade.



Forro, para solucionar essa questão, foi realizado o reparo na estrutura danificada, onde o forro é de madeira e em outros ambientes houve a substituição por forros acústicos e forro de gesso acartonado.



Cobertura, buscando solucionar questões como ruídos e barulhos, visando acústica dos ambientes foi realizada a substituição das telhas convencionais por telhas termoacústicas com inclinação de 10%.



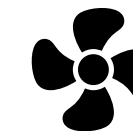
Iluminação artificial, na área interna a proposta foi fazer a substituição para lâmpadas adequada com intenção de diminuir custos e empregando-as em diversos pontos.

Na área externa da instituição já havia alguns de iluminação, buscou-se então alocar mais pontos estratégicos para utilização noturna.

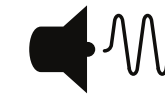


Iluminação e ventilação natural, para solucionar essa questão buscou-se o auxílio dos grandes vãos e esquadria de vidro com estratégias de ventilação cruzada para entrada de iluminação e ventilação natural.

No Ateliê utilizou-se de clarabóia para entrada de iluminação natural. Já nos demais ambientes como refeitório, área gourmet e salão de eventos houve a substituição de paredes convencionais para paredes cobogó.



Ventilação artificial, com as estratégias adotadas, visa-se menor utilização de ventilação artificial, porém, alguns ambientes é necessários a climatização.



Acústica, nesse quesito utilizou-se em alguns ambientes o mobiliários com barreiras acústica. Na sala de Jiu-Jitsu, que requer maior conforto acústico, propos-se a utilização de placas abafadoras de som e forro acústico.

8. PROGRAMA DE NECESSIDADES

Atualmente o Centro Comunitário atende em média quarenta crianças, entre adolescentes gestantes e crianças de quatro à doze anos. Com isso, o programa adicional foi elaborado com a finalidade de comportar o público já existente e estender para a comunidade com atividades essenciais para o melhor aproveitamento do local. Dividido em Público, Serviço e Privado. O Setor administrativo ficou dividido em recepção / triagem, escritório e banheiro. Na recepção / triagem é realizado o primeiro atendimento, processo pelo qual se determina a prioridade, seguindo de processo de seleção, onde utiliza-se critérios de avaliar as demandas do usuário.

O Setor Social, para uso e atividades sociais oferecida no estabelecimento, o Salão, para realização de eventos sociais, como palestras, conferências e cultos. Sala Multiuso, para as oficinas de bordado, pintura e confecção de artesanatos. Sala de estudo, para aulas de reforço e leitura. Consultório, para atendimentos e breve consultas das gestantes.

Setor de Serviço, voltados ao uso de serviços gerais como conservação, manutenção, higiene e limpeza dos equipamentos, alimentação e preparos.

Esporte / Lazer, para Atividades Físicas, Esportivas, Recreativas e de Lazer, além do programa existente foi pensado no Redário para contemplação e descanso e Jardim sensorial, um espaço de estímulo aos cinco sentidos das crianças, proporcionando contato com a natureza e bem estar.

Figura 44: Legenda de setores



Fonte: Vieira (2023)

9. PRÉ DIMENSIONAMENTO

Tomando como referências para o pré dimensionamento, foi utilizado para o pré dimensionamento do consultório SomaSUS (2023) um Manual Brasileiro de Saúde a cerca de aspectos relacionados à estrutura física dos Estabelecimentos Assistenciais de Saúde, onde são disponibilizados modelos e referências para programação arquitetônica de unidade de saúde.

Para o refeitório foi utilizado Instruções Técnicas do Corpo de Bombeiro do Estado de Rondônia para lotação e esvaziamento, possuindo capacidade para setenta e oito pessoas no ambiente.

Para as salas de aula, escritório, sala multiuso, salas de estudo utilizou-se o Manual de Padrão de Ocupação e Dimensionamento de Ambientes em Imóveis Institucionais (2020) da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional, no qual o menciona referências para um dimensionamento funcional.

No setor de serviço utilizou-se o Planejamento físico-funcional de unidades de alimentação e nutrição. Para o setor de esporte / lazer como referência utilizou-se o Manual de Orientação para Manutenção de Edificações e Espaços Esportivos (BRASIL, 2019).

PRÉ-DIMENSIONAMENTO

Setor	Ambiente	Área min. (m ²)
ADM	Recepção / Triagem	18
	Escritório	16
	WC	7
	TOTAL = 40m ²	

Setor	Ambiente	Área min. (m ²)
SOCIAL	Salão de eventos	90
	Sala Multiuso	50
	Ateliê costura	70
	Brinquedoteca	60
	Sala de estudos	60
	Consultório	14
	Refeitório	72
	WC Masc.	50
	WC Fem.	50
	WC PCD	40
Área Gourmet	94	
Oficina	56	
TOTAL = 706 m ²		

Setor	Ambiente	Área min. (m ²)
SERVIÇO	Área de Serviço	6
	Cozinha	50
	Dispensa	6
	DML	5
	Horta	12
	Depósito Materiais	8
	Casa de gás	0.80
	Lixo úmido / seco	2.5
	TOTAL = 82,3 m ²	

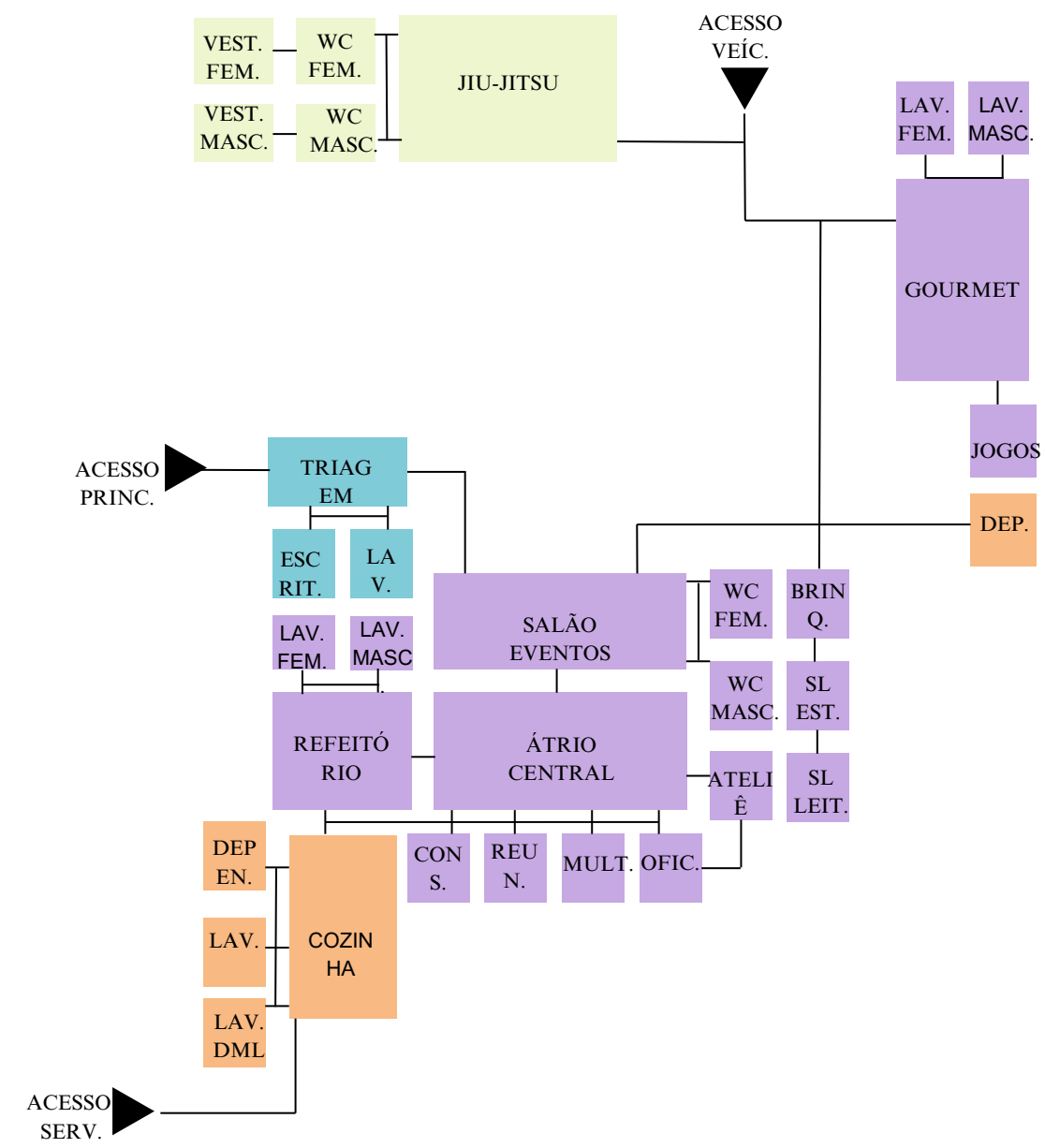
Setor	Ambiente	Área min. (m ²)
ESPORTE / LAZER	Quadra Futebol	420
	Boliche de areia	30
	Parquinho	20
	Jiu-Jitsu	40
	Redário	32
	Fonte	16
	Quadra basquete	100
TOTAL = 658 m ²		

LEGENDA:

Ambientes adicionados

10. FLUXOGRAMA

Figura 45: Fluxograma



Fonte: Vieira (2023)

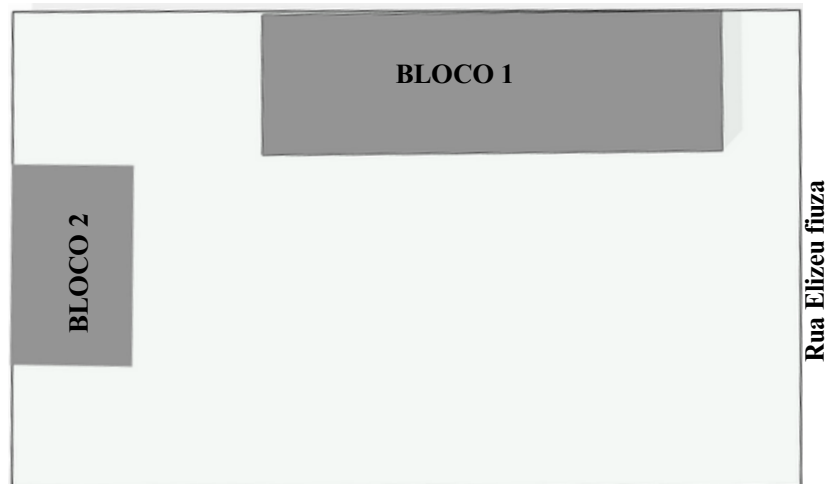
LEGENDA :

ESPORTE / LAZER
 SETOR SOCIAL
 ADMINISTRATIVO
 SETOR SERVIÇO

10.2 Estudo da Forma

A figura abaixo mostra a atual forma Centro Comunitário, composta por dois blocos sendo setor administrativo, social, serviço e lazer, os blocos separam-se por acessos a varandas e não por setores e funcionalidade. É perceptível pouca atratividade e técnicas que auxiliam no conforto ambiental, estético e funcional.

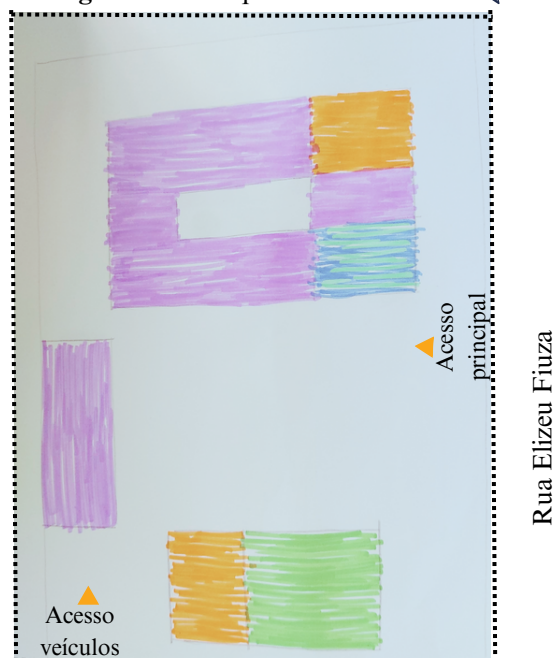
Figura 46: Forma edificação atual



Fonte: Vieira (2023)
Daniela Pereira
Escala indefinida

Afim de solucionar as problemáticas relacionadas ao conforto térmico, lumínico, funcional, estético e ambiental foi realizado estudos da forma.

Figura 47: Croqui da forma



Fonte: Vieira (2023)
Daniela Pereira
Escala indefinida

Figura 48: Forma com setorização



LEGENDA :

ESPORTE / LAZER	ADMINISTRATIVO
SETOR SOCIAL	SETOR SERVIÇO

Fonte: Vieira (2023)
Escala indefinida

Na imagem (figura 47) foi proposto a setórização dos blocos, para melhor funcionalidade dos usuários, na proposta adicionou-se um átrio central para auxiliar na ventilação e iluminação, adicionando também o setor esportivo.

Na imagem (figura 48) temos uma perspectiva onde é possível identificar as modificações realizadas na proposta para a AMAS.

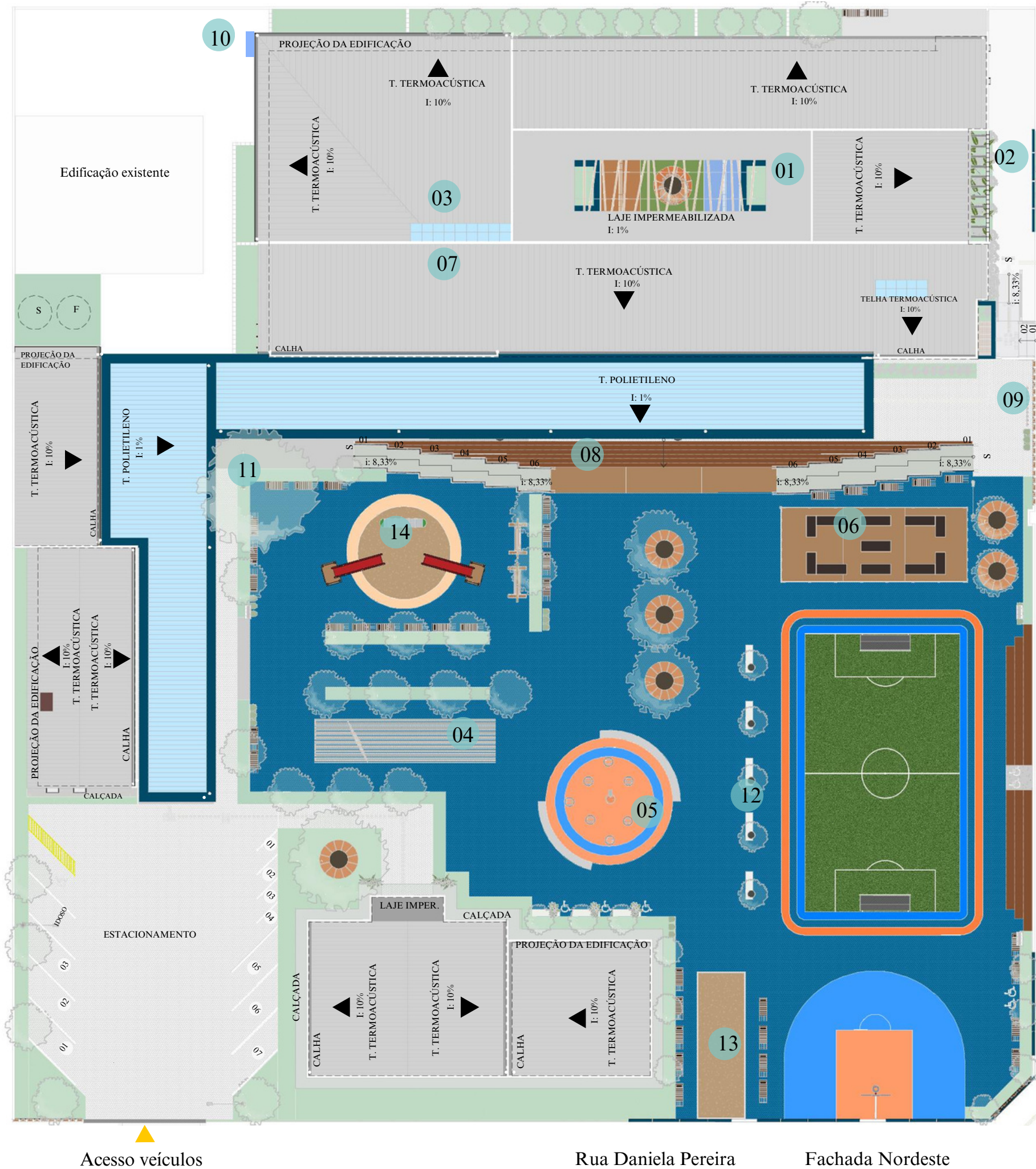
Para a distribuição dos ambientes, foi pensado em dispô-los de acordo com os usos, sendo que, a estrutura existente permitiu a concepção da organização, pois os blocos já eram locados no decorrer do terreno. No primeiro bloco ficou o setor administrativo, serviço e social.

O administrativo ficou recepção/triagem e escritório. Em seguida ficou o social com salão para eventos, refeitório, consultório, sala multiuso, ateliê de costura, sala de oficina, brinquedoteca, sala de estudos e sala de leitura. Já no segundo bloco, ficou o setor social com salão gourmet, sala de jogos, e depósito.

O terceiro bloco ficou o setor de esportivo / lazer com quadra de futebol, boliche de areia, redário, quadra de basquete, parque infantil e horta. Como em todo edifício atual so possui um acesso, a proposta foi dispor para o projeto duas entradas, uma na fachada principal (noroeste) e outro secundária para veículos (nordeste).

11. LOCAÇÃO E COBERTURA

Figura 49: Planta de Localização e Cobertura



LEGENDA:

- 01 Átrio central
- 02 Cobogó
- 03 Clarabóia
- 04 Redário
- 05 Chafafiz interativo
- 06 Horta
- 07 Telha termoacústica
- 08 Deck madeira
- 09 Biciclatário
- 10 Reservatório
- 11 Vegetações
- 12 Bancos de concreto e madeira
- 13 Boliche de areia
- 14 Escorregadores

ESCALA GRÁFICA:



Acesso veículos

Rua Daniela Pereira

Fachada Nordeste

Rua Elizeu Fiuza

Fachada Noroeste

Acesso principal

Acesso serviço

IMAGENS DE REFERÊNCIA

Conforme mencionado anteriormente, durante as análises foi constatado déficit de funcionamento na ventilação e iluminação em alguns ambientes da AMAS, para solucionar essa questão, foram posicionadas aberturas em pontos estratégicos da edificação para entrada de ar e iluminação natural.

01 Para entrada de iluminação e ventilação natural no interior da edificação foram criados rasgos no setor administrativo e social, foi disposto um átrio central com arborização para criando um microclima no interior da edificação, além de servir como espaço de contemplação.

02 Para criar um microclima no refeitório e auxiliar no desempenho térmico foi inserido uma parede cobogó de uma extremidade a outra, com pergolado aberto, seguindo de uma grande esquadria de vidro centralizada junto com arborização. Para melhor circulação dos ventos, utilizou-se o sistema de ventilação cruzada, para isso, optou-se pela inclinação do forro, alocando esquadrias de vidro na parte superior ocorrendo assim o cruzamento dos ventos trazendo maior conforto aos usuários.

03 No ateliê de costura, utilizou-se a clarabóia, a estratégia influencia na qualidade lumínica do edifício.

A proposta de Requalificar a AMAS, foi para que os usuários tivessem espaços convidativo e acolhedor que atendessem as necessidades de cada usuário. Para isso considerou-se a utilização das áreas recreativas, espaços de contemplação e áreas verdes.

04 Na área externa foram locados redários para descanso e apreciação, para que enquanto as crianças se divertem, as mães e gestantes apreciem o espaço.

05 Pensando nos dias quentes e eventos que são realizados para as crianças foi disposto um chafariz interativo no pátio externo, reaproveitando as águas pluviais utilizando um sistema de filtragem.

06 Horta suspensa, além do estímulo os cinco sentidos e a hábitos saudáveis, é uma motivação para as crianças terem contato direto com a natureza.

07 Para melhor desempenho da proposta para a AMAS, houve a necessidade de modificações em alguns aspectos como na cobertura, no quesito iluminação dos ambientes internos, por isso houve a substituição da telha de fibrocimento para a telha termoacústica que oferece maior conforto térmico. Por segurança do edifício e dos usuários, houve a necessidade de reforços e reparos das madeiras deterioradas, mantendo grande parte da estrutura. O edifício em toda sua extensão possui forro de madeira e alguns com gesso, no entanto, visto que alguns ambientes o forro de madeira não estão em bom estado de conservação, e que em outros ambientes não possuem forro, de forma que, para melhor desempenho das atividades devido a ruídos e barulhos optou-se por substituir para o gesso.

08 Os Decks foram utilizados em toda a escadaria externa permitindo maior flexibilidade de integração entre os ambientes.

09 Foram inseridos bicicletários no acesso principal. Na fachada do atual edifício não possui identificação visual de que ali é a AMAS por isso foram utilizadas nas fachadas principais placas pré-moldadas como letreiros ficando o nome do edifício em formato mais orgânico.

Cobogós foram utilizados nos muros como elemento estético possibilitando maior visibilidade dentro do edifício despertando a curiosidade do usuário.

10 Reservatórios de água externos foram utilizados para captação de águas pluviais.

11 Para o paisagismo buscou-se vegetações de grande, médio e pequeno porte. As arbóreas pois permite maior sombreamento, árvores frutíferas como a Jaboticaba e a pitanga e as ornamentais.

12 Bancos de concreto e madeira foram adicionados em pontos que possibilitam a apreciação do espaço.

Para comodidade dos servidores e usuários foram inseridas vagas de estacionamento, sendo 8 carros e 4 motocicletas.

13 Boliche de areia foi adicionado.

14 Para as crianças foi adicionado um escorregadores com círculo de areia.

Figura 50:
BEBEDOURO



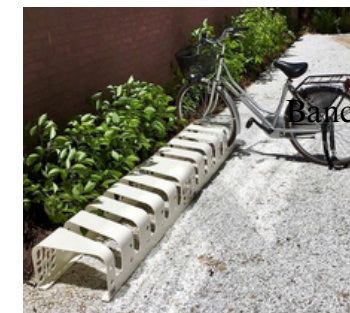
Fonte: Pinterest (2023)

Figura 51:
CISTERNA SLIM



Fonte: casadacisterna.com

Figura 52:
BICICLETÁRIO



Fonte: Pinterest (2023)

Figura 53:
BANCO
CONCRETO/MADEIRA



Fonte: Pinterest (2023)

Figura 54:
DECK



Fonte: Pinterest (2023)

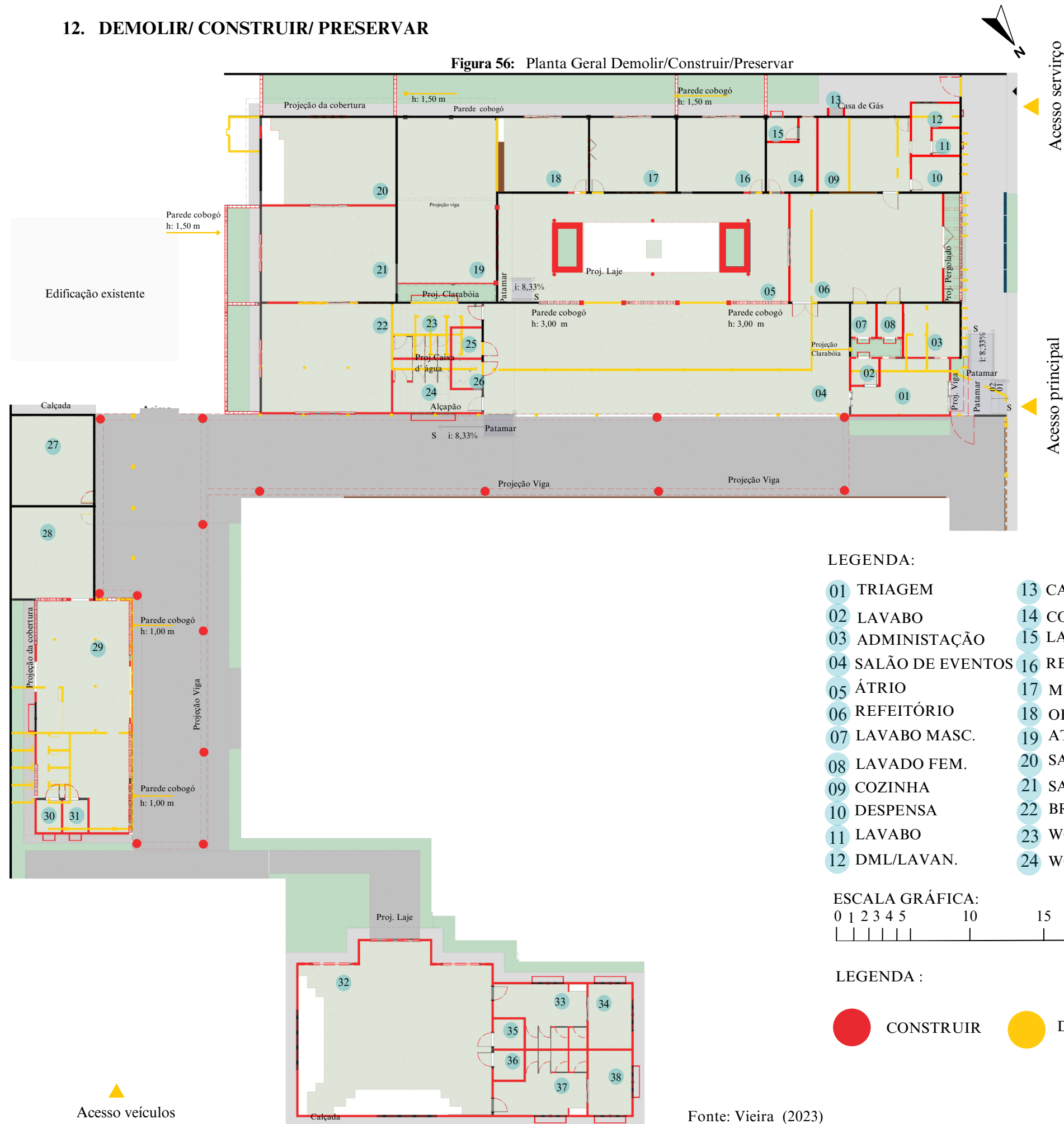
Figura 55:
REDÁRIO



Fonte: Pinterest (2023)

12. DEMOLIR/ CONSTRUIR/ PRESERVAR

Figura 56: Planta Geral Demolir/Construir/Preservar



Para melhor compreensão do anteprojeto, foi elaborado uma planta baixa contendo informações do demolido, construído e preservado. Portanto, é possível observar que algumas modificações foram adotadas na planta baixa, visando um melhor funcionamento da atual AMAS, de forma a atender todas a comunidade e colocadores com espaço revitalizado e humanizado.

Para melhor explanação, o projeto foi dividido ao longo das próximas paginas.

LEGENDA:

- | | | | |
|---------------------|-------------------|----------------------|---------------|
| 01 TRIAGEM | 13 CASA DE GÁS | 25 PCD FEM. | 37 WC FEM. |
| 02 LAVABO | 14 CONSULTÓRIO | 26 PCD MASC. | 38 VEST. FEM. |
| 03 ADMINISTRAÇÃO | 15 LAVABO | 27 DEP. DE MATERIAIS | |
| 04 SALÃO DE EVENTOS | 16 REUNIÃO | 28 SALA DE JOGOS | |
| 05 ÁTRIO | 17 MULTIUSO | 29 ÁREA GOURMET | |
| 06 REFEITÓRIO | 18 OFICINA | 30 LAVABO MASC. | |
| 07 LAVABO MASC. | 19 ATELIÊ COSTURA | 31 LAVABO FEM. | |
| 08 LAVABO FEM. | 20 SALA LEITURA | 32 SALA JIU-JITSU | |
| 09 COZINHA | 21 SALA ESTUDO | 33 WC MASC. | |
| 10 DESPENSA | 22 BRIQUEDOTECA | 34 VEST. MASC. | |
| 11 LAVABO | 23 WC FEM. | 35 LAVABO MASC. | |
| 12 DML/LAVAN. | 24 WC MASC. | 36 LAVABO FEM. | |

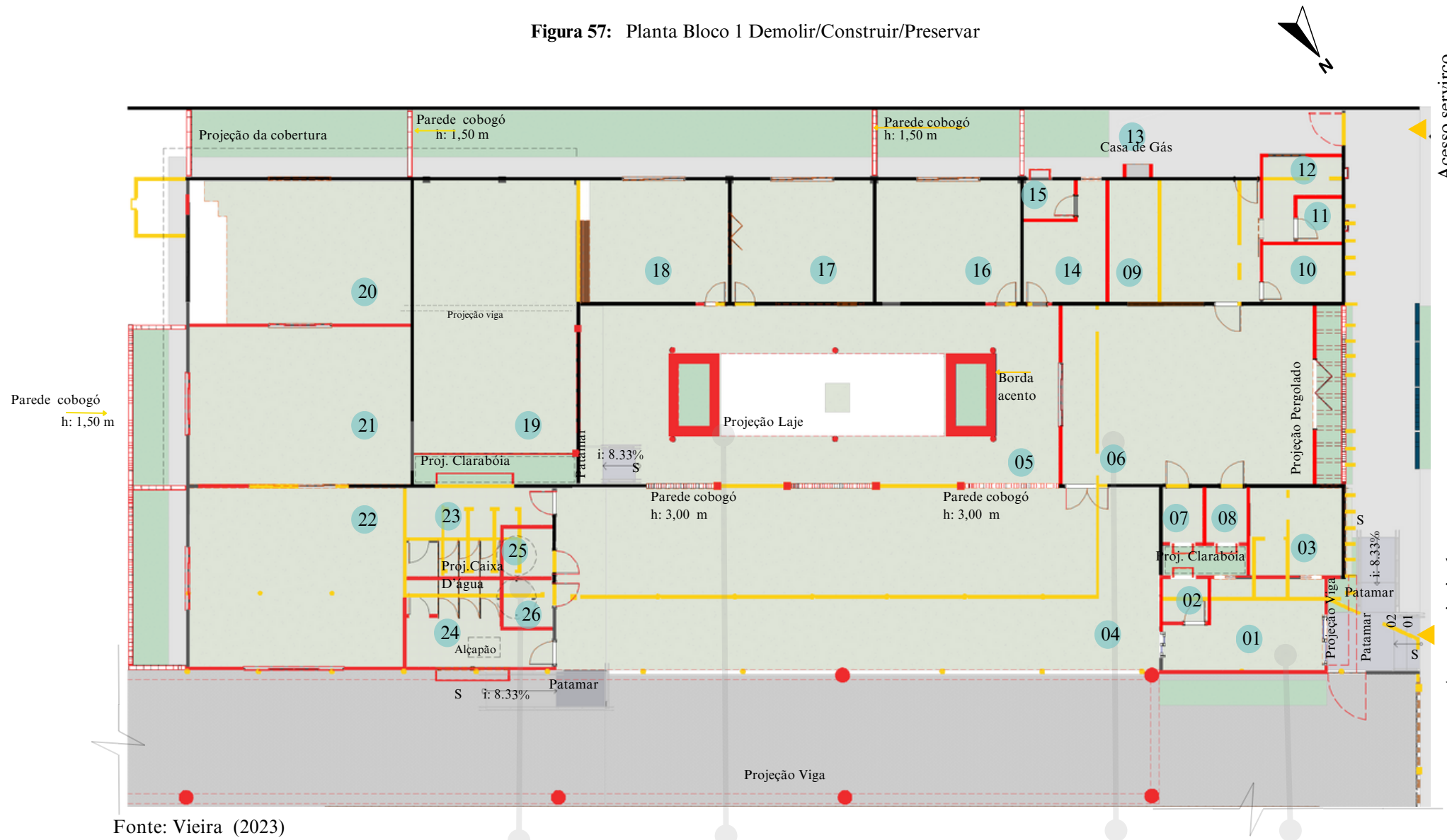
ESCALA GRÁFICA:



LEGENDA :

- CONSTRUIR
 ● DEMOLIR
 ● PRESERVAR

Figura 57: Planta Bloco 1 Demolir/Construir/Preservar



Fonte: Vieira (2023)

Adição dos banheiros acessíveis para melhor funcionamento.

Adição de átrio central para auxiliar na iluminação e ventilação natural.

Ampliação do refeitório para adição do jardim de inverno.

Adição da recepção / triagem para fazer a seleção dos usuários

ESCALA GRÁFICA:



LEGENDA :

- CONSTRUIR
- DEMOLIR
- PRESERVAR



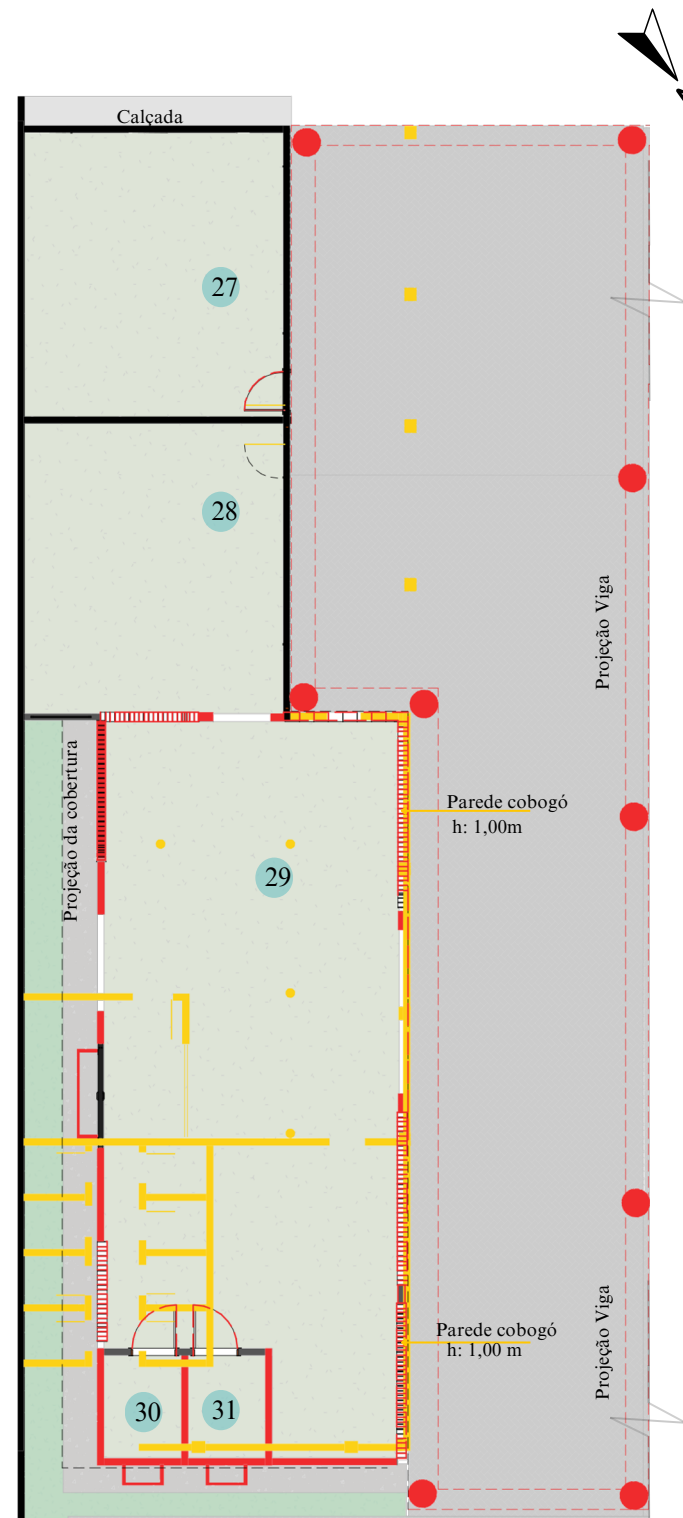
PLANTA CHAVE

O bloco 1, ficou destinado para o Setor administrativo, social e serviço (figura 57) elaborado apartir da estrutura existente, fazendo algumas adaptações para melhor orientação dos fluxos. O setor ficou destribuído em recepção/triagem, sanitário e escritório. Como o espaço possui apenas um bloco com sanitários, foram inseridos mais sanitários para melhor comodidade dos usuários. Já o social ficou disposto em varanda, sanitários, salão de eventos, átrio central, ateliê costura, oficina, multiuso, consultorio, refeitório, sala de leitura, sala estudo, brinquedoteca e escritório. Foi realizado uma extensão das salas em sua maioria com a utilização da parede cobogó, para auxiliar na ventilação natural. Como o espaço possui apenas um bloco com sanitários, foram inseridos mais sanitários PCD para melhor comodidade dos usuários. No setor de serviço ficou cozinha, DML/lavanderia, casa de gás, depósito e sanitário, sendo as áreas de menor permanência foram realocadas para fachada Noroeste. As salas em sua maioria possuem aberturas para o átrio cental e para o exterior da edificação contribuindo para ventilação e iluminação natural.

LEGENDA:

- | | | |
|---------------------|-------------------|--------------|
| 01 TRIAGEM | 13 CASA DE GÁS | 25 PCD FEM. |
| 02 LAVABO | 14 CONSULTÓRIO | 26 PCD MASC. |
| 03 ADMINISTÇÃO | 15 LAVABO | |
| 04 SALÃO DE EVENTOS | 16 REUNIÃO | |
| 05 ÁTRIO | 17 MULTIUSO | |
| 06 REFEITÓRIO | 18 OFICINA | |
| 07 LAVABO MASC. | 19 ATELIÊ COSTURA | |
| 08 LAVADO FEM. | 20 SALA LEITURA | |
| 09 COZINHA | 21 SALA ESTUDO | |
| 10 DESPENSA | 22 BRIQUEDOTECA | |
| 11 LAVABO | 23 WC FEM. | |
| 12 DML/LAVAN. | 24 WC MASC. | |

Figura 58: Planta Bloco 2 Demolir/Construir/Preservar



Fonte: Vieira (2023)

ESCALA GRÁFICA:



O bloco 2, Ficou o setor social e serviço (figura 58) também elaborado através da estrutura existente. Nesse bloco, ficou disposto o depósito de materiais, área gourmet com a reformulação do ambiente e ampliação, recuando a parede do muro, para melhor circulação de iluminação e ventilação natural. Houve a substituição de algumas parede por parede cobogós que servirá como encosto para a proposta do mobiliário, permitindo a integração com a área externa e para auxiliar nos fluxos foi adicionado lavabos acessíveis evitando maiores deslocamentos por parte dos usuários. Anexo a área gourmet ficou a sala de jogos, e para entrada de iluminação, decidiu-se pela utilização da janela fita fixa na parede do corredor.

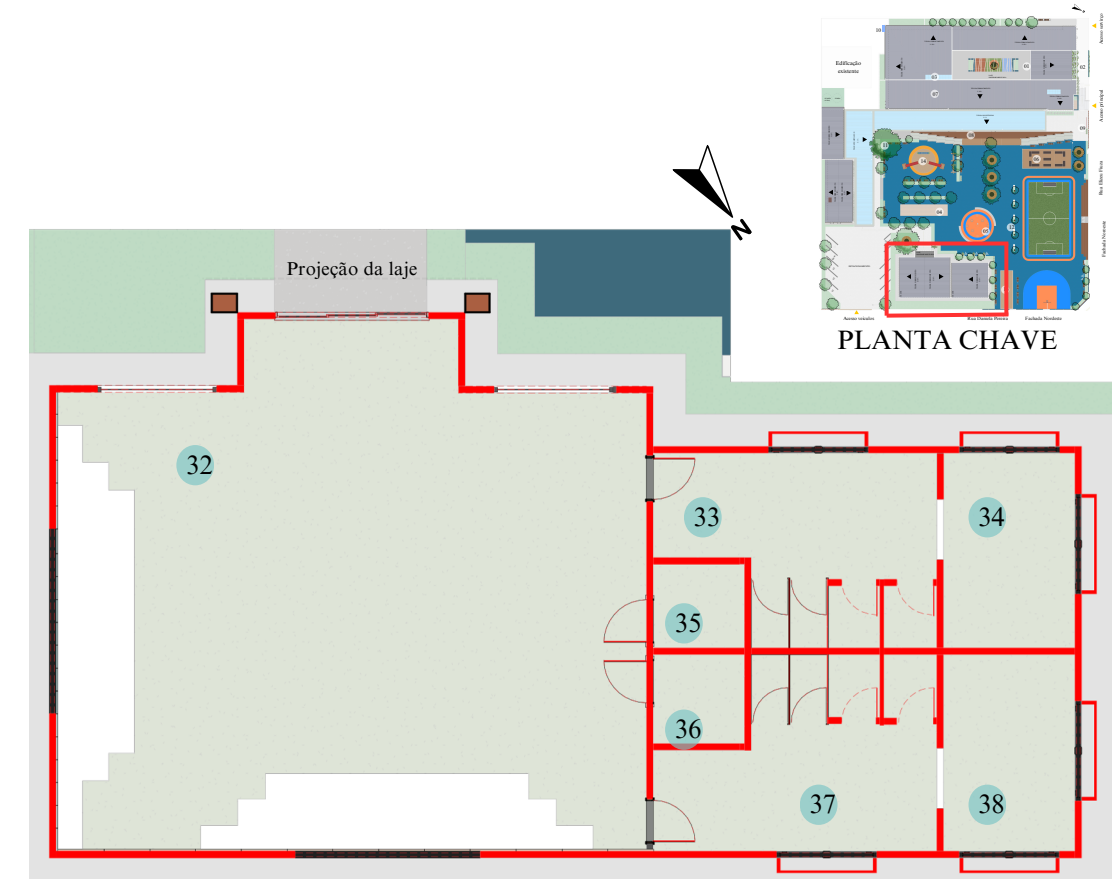
LEGENDA :

- | | |
|----------------------|-------------------|
| 27 DEP. DE MATERIAIS | 32 SALA JIU-JITSU |
| 28 SALA DE JOGOS | 33 WC MASC. |
| 29 ÁREA GOURMET | 34 VEST. MASC. |
| 30 LAVABO MASC. | 35 LAVABO MASC. |
| 31 LAVABO FEM. | 36 LAVABO FEM. |
| | 37 WC FEM. |
| | 38 VEST. FEM. |

LEGENDA :

- | | | |
|--|---|--|
| ● CONSTRUIR | ● DEMOLIR | ● PRESERVAR |
|--|---|--|

Figura 59: Planta Bloco 3 Demolir/Construir/Preservar



Fonte: Renata vieira (2023)

ESCALA GRÁFICA:



Para o bloco 3 foi proposto uma nova estrutura, reformulando o setor esportivo (figura 63) para este setor ficou disposto a sala de Jiu-Jitsu, que foi realocada para a orientação Nordeste, ficando sua entrada principal para Sudoeste, o acesso dá-se através da entrada de veículos, antes com apenas tatames emborrachados, sem mobiliários servindo apenas para as lutas das crianças autistas. Pensando na utilização desse espaço foi proposto uma nova estrutura, com escadas interativas para o observatório. O espaço em sua totalidade foi revestido com painéis e forro acústico, permitindo assim, um isolamento acústico adequado. Em anexo ficaram os vestiários masculino e feminino, juntamente com sanitários e sanitários PCD.

13. PLANTA LAYOUT

Figura 60: Planta Layout Geral



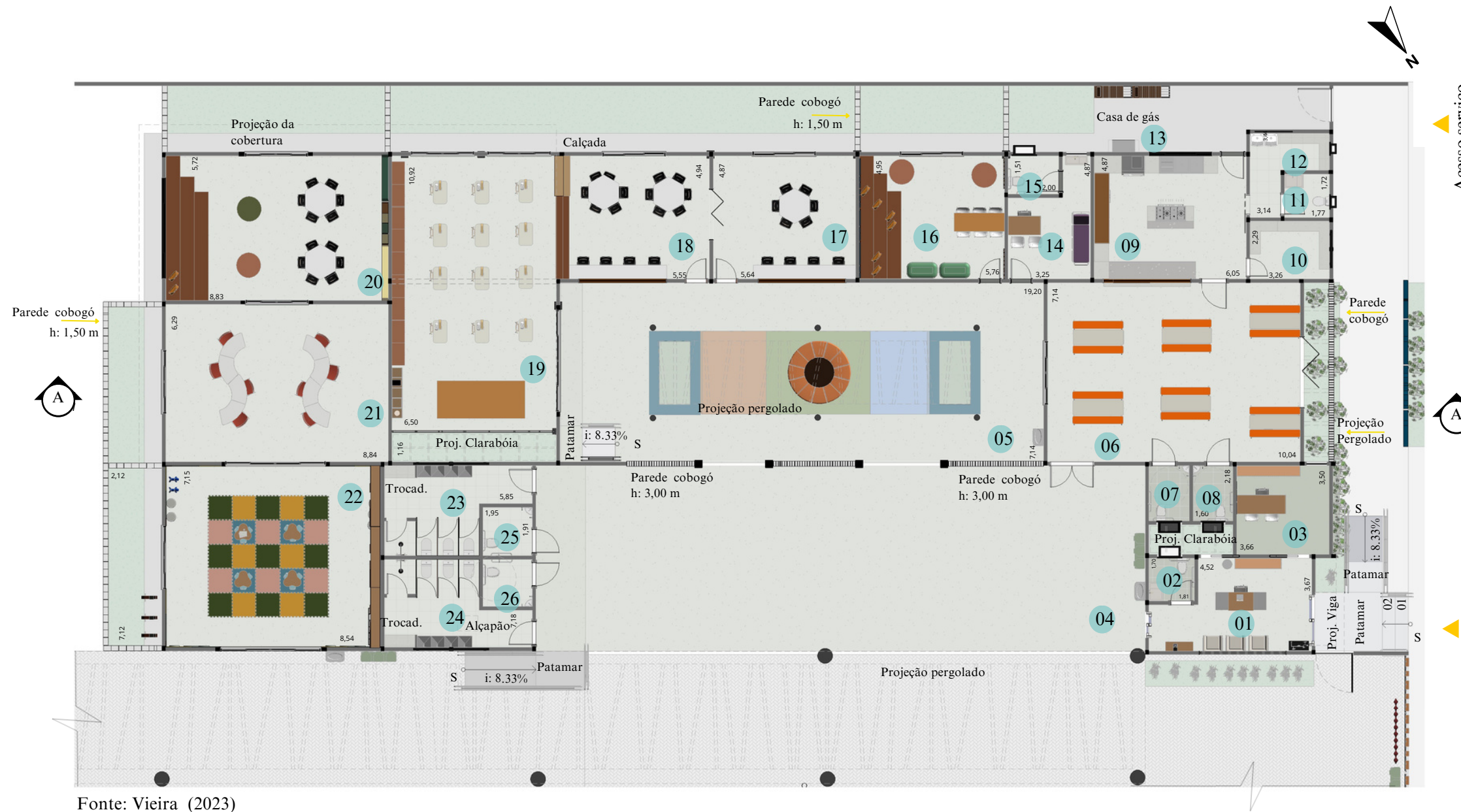
LEGENDA:

- | | |
|---------------------|----------------------|
| 01 TRIAGEM | 21 SALA ESTUDO |
| 02 LAVABO | 22 BRIQUEDOTECA |
| 03 ADMINISTRAÇÃO | 23 WC FEM. |
| 04 SALÃO DE EVENTOS | 24 WC MASC. |
| 05 ÁTRIO | 25 PCD FEM. |
| 06 REFEITÓRIO | 26 PCD MASC. |
| 07 LAVABO MASC. | 27 DEP. DE MATERIAIS |
| 08 LAVADO FEM. | 28 SALA DE JOGOS |
| 09 COZINHA | 29 ÁREA GOURMET |
| 10 DESPENSA | 30 LAVABO MASC. |
| 11 LAVABO | 31 LAVABO FEM. |
| 12 DML/LAVAN. | 32 SALA JIU-JITSU |
| 13 CASA DE GÁS | 33 BANHEIRO MASC. |
| 14 CONSULTÓRIO | 34 VEST. MASC. |
| 15 LAVABO | 35 LAVAB. PCD MASC. |
| 16 REUNIÃO | 36 LAVAB. PCD FEM. |
| 17 MULTIUSO | 37 BANHEIRO FEM. |
| 18 OFICINA | 38 VEST. FEM. |
| 19 ATELIÊ COSTURA | |
| 20 SALA LEITURA | |

ESCALA GRÁFICA:



Figura 61: Planta Layout Bloco 1



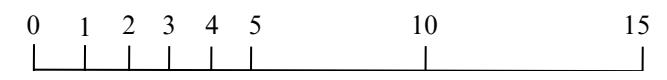
Acesso serviço

A

Acesso principal

Fonte: Vieira (2023)

ESCALA GRÁFICA:



LEGENDA:

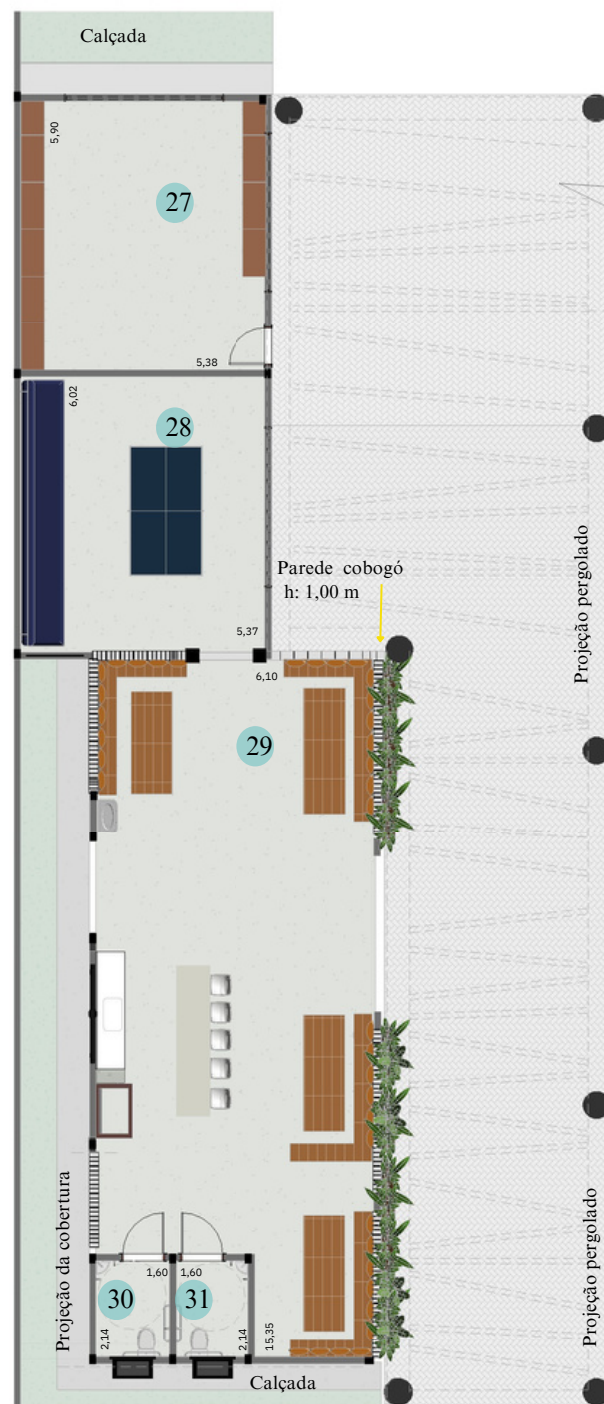
- | | | | |
|---------------------|--------------------|-------------------|-----------------|
| 01 TRIAGEM | 08 LAVAB. PCD FEM. | 15 LAVABO | 22 BRIQUEDOTECA |
| 02 LAVABO | 09 COZINHA | 16 REUNIÃO | 23 WC FEM. |
| 03 ADMINISTRAÇÃO | 10 DESPENSA | 17 MULTIUSO | 24 WC MASC. |
| 04 SALÃO DE EVENTOS | 11 LAVABO | 18 OFICINA | 25 PCD FEM. |
| 05 ÁTRIO | 12 DML/LAVAN. | 19 ATELIÊ COSTURA | 26 PCD MASC. |
| 06 REFEITÓRIO | 13 CASA DE GÁS | 20 SALA LEITURA | |
| 07 LAVAB. PCD MASC. | 14 CONSULTÓRIO | 21 SALA ESTUDO | |

Para o Layout mobiliário do primeiro bloco, criou-se uma identidade visual para melhor organização e otimização dos espaços.

Foram utilizados mobiliários em formato orgânicos e modulares adequando-se para cada necessidade. No ateliê e a sala de oficina optou-se por fazer a separação da salas com a utilização de estantes vazadas para melhor interação entre as servidoras.

Já na brinquedoteca, sala de estudo e sala de leitura foram adicionados painéis em MDF nas paredes e na oposta a ao ateliê, funcionando com barreiras acústicas auxiliando nos ruídos. Nas sala de leitura e sala de reunião foram alocadas escadas interativas e painéis Pufs que além de decorativo possuem capacidade para comportar grande quantidade de acentos, funcionando como barreira acústica.

Figura 62: Planta Layout Bloco 2



Fonte: Vieira (2023)

ESCALA GRÁFICA:



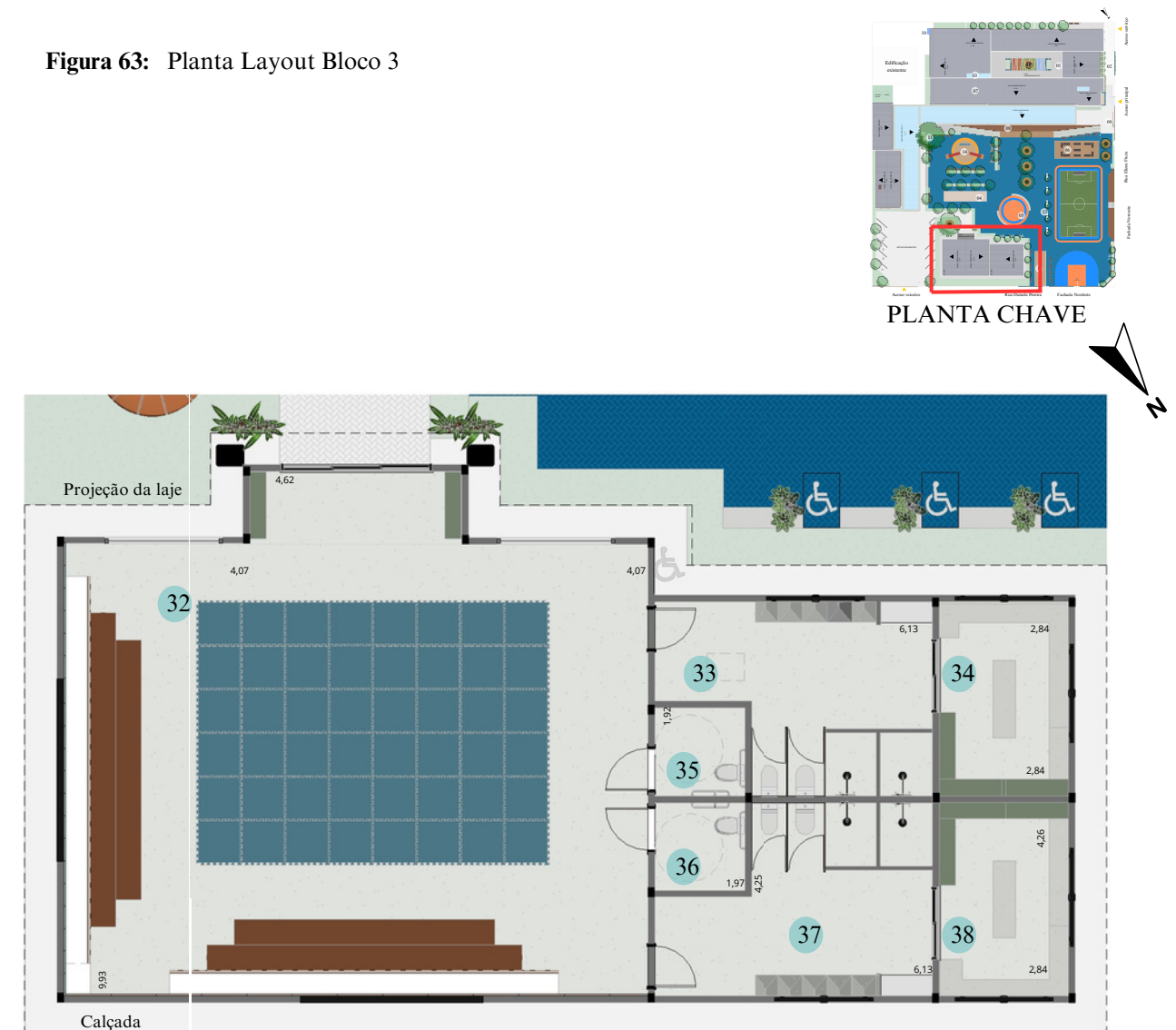
Para melhor otimização do espaço no Bloco 2 (figura 61) foram utilizados no layout mobiliário o canto alemão e almofadas, com a utilização da parede cobogó que servirá como escosto. No espaço de churrasco colocou-se uma pia, bancada de apoio, banquetas e um bebedouro evitando maiores deslocamentos.

Em anexo ficou a sala de jogo com mesa de Ping-Pong e sofá.

LEGENDA :

- | | | | |
|----|-------------------|----|------------------|
| 27 | DEP. DE MATERIAIS | 33 | BANHEIRO MASC. |
| 28 | SALA DE JOGOS | 34 | VEST. MASC. |
| 29 | ÁREA GOURMET | 35 | LAVAB. PCD MASC. |
| 30 | LAVABO MASC. | 36 | LAVAB. PCD FEM. |
| 31 | LAVABO FEM. | 37 | BANHEIRO FEM. |
| 32 | SALA JIU-JITSU | 38 | VEST. FEM. |

Figura 63: Planta Layout Bloco 3



Fonte: Vieira (2023)

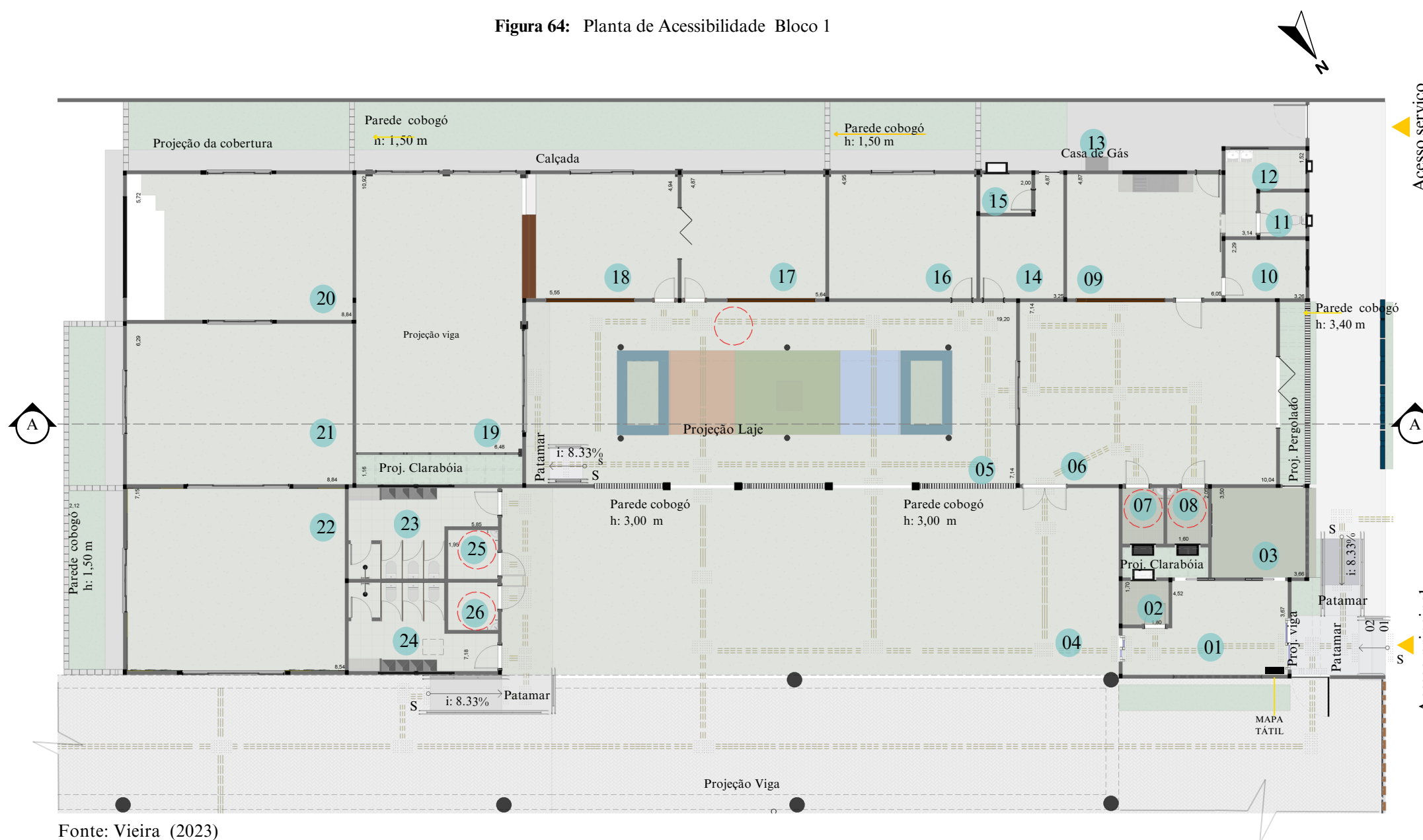
ESCALA GRÁFICA:



No Bloco 3 (figura 63) para melhor acomodação do usuário, logo na entrada foram adicionados armários para guardarem os seus pertences, escadas interativas para o observatório e o piso tatame em EVA, o ambiente foi todo revestido com painéis e forro acústico permitindo um isolamento acústico adequado. Em anexo ficaram os sanitários ao qual foram acrescidos trocadores, e nos vestiários armários e bancos de concreto.

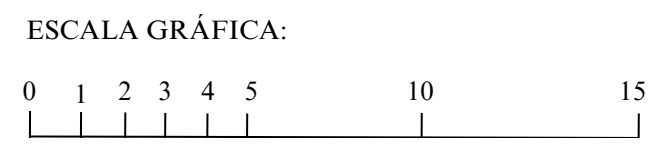
14. ACESSIBILIDADE

Figura 64: Planta de Acessibilidade Bloco 1



Afim de permitir acessibilidade ao local, realizou-se a adequação das rampas logo no acesso principal inserindo toda a sinalização tátil, ao entrar no edifício colocou-se um mapa tátil com pedestal para que os usuários pudessem se locomover com mais facilidade. Em alguns pontos da instituição houve a necessidade de alocação da rampa como nos sanitários devido aos desníveis para que os usuários possam usufruir com segurança e conforto.

Fonte: Vieira (2023)

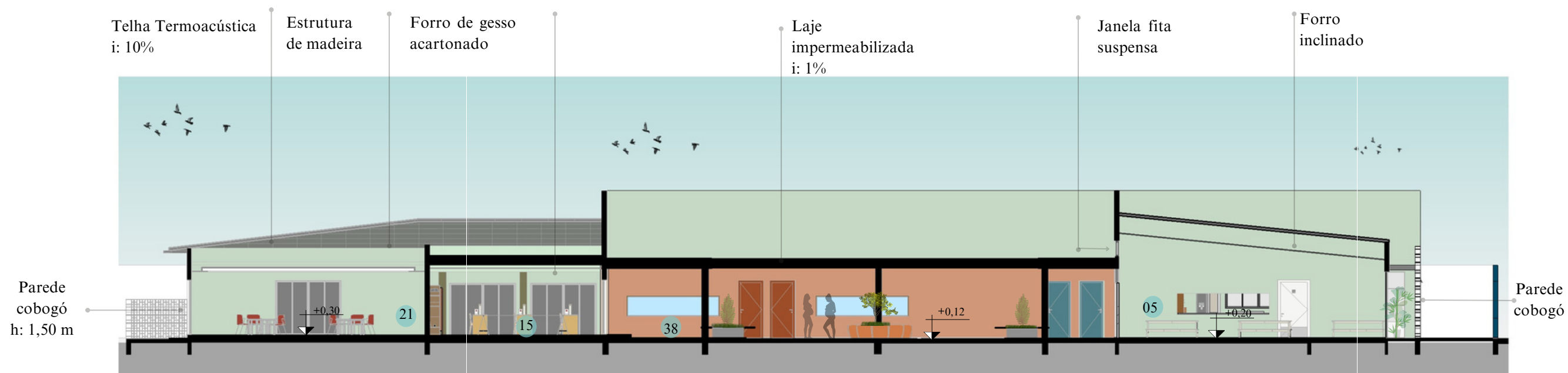


LEGENDA ITENS - ACESSIBILIDADE	PROJEÇÃO DO GIRO - CADEIRA DE RODAS 360°
PISO TÁTIL - ALERTA VERMELHO	
PISO TÁTIL DIRECIONAL AMARELO	
BARRA DE APOIO BACIA SANITÁRIA	
MAPA TÁTIL	

LEGENDA:

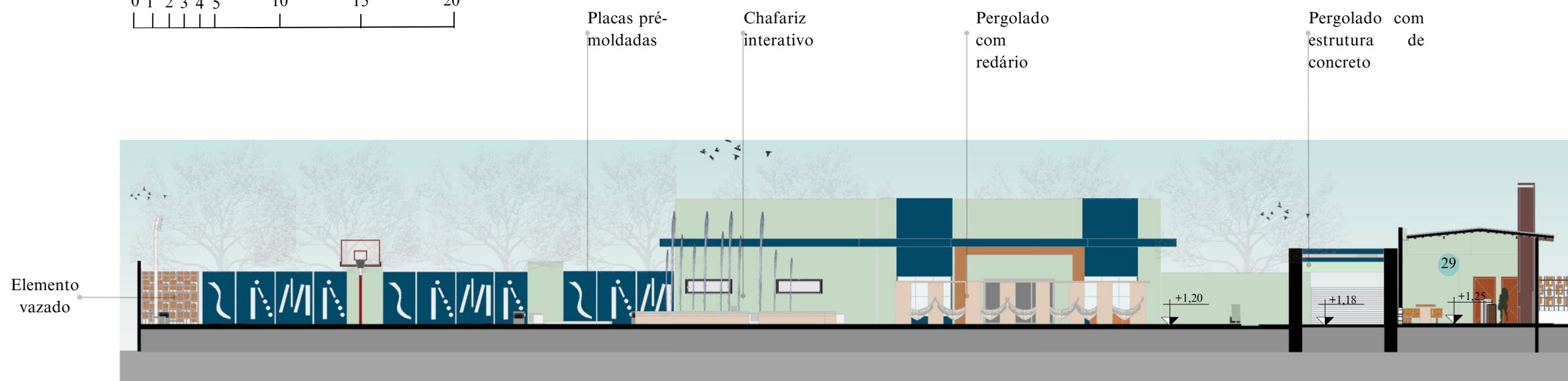
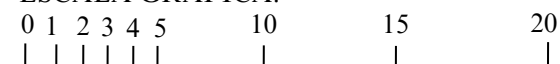
01 TRIAGEM	08 LAVAB. PCD FEM.	15 LAVABO	22 BRIQUED.
02 LAVABO	09 COZINHA	16 REUNIÃO	23 WC FEM.
03 ADMINISTRAÇÃO	10 DESPENSA	17 MULTIUSO	24 WC MASC.
04 SALÃO DE EVENTOS	11 LAVABO	18 OFICINA	25 PCD FEM.
05 ÁTRIO	12 DML/LAVAN.	19 ATELIÊ COSTURA	26 PCD MASC.
06 REFEITÓRIO	13 CASA DE GÁS	20 SALA LEITURA	
07 LAVAB. PCD MASC.	14 CONSULTÓRIO	21 SALA ESTUDO	

15. CORTES



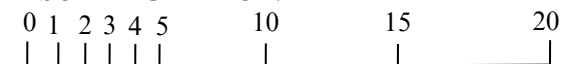
CORTE A

ESCALA GRÁFICA:



CORTE AA

ESCALA GRÁFICA:

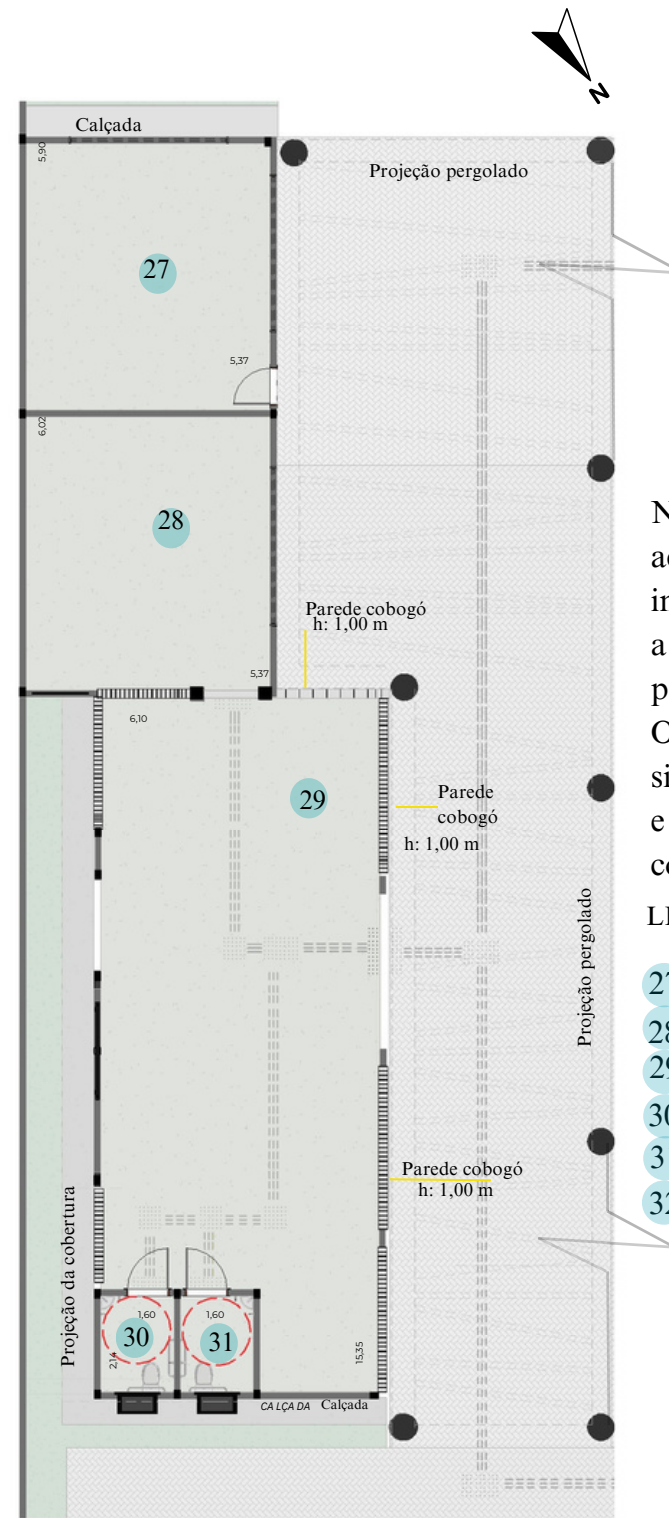


LEGENDA :

- 05 REFEITÓRIO
- 15 ATELIÊ COSTURA
- 21 SALA DE ESTUDO
- 29 ÁREA GOURMET
- 38 ÁTRIO CENTRAL

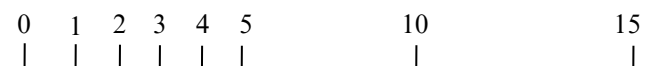
Para manter a conexão com o entorno, em sua composição arquitetônica utilizou-se de linhas retas, volumetria simples e elementos vazados dando o destaque ao edifício.

Figura 65: Planta de Acessibilidade Bloco 2



Fonte: Vieira (2023)

ESCALA GRÁFICA:

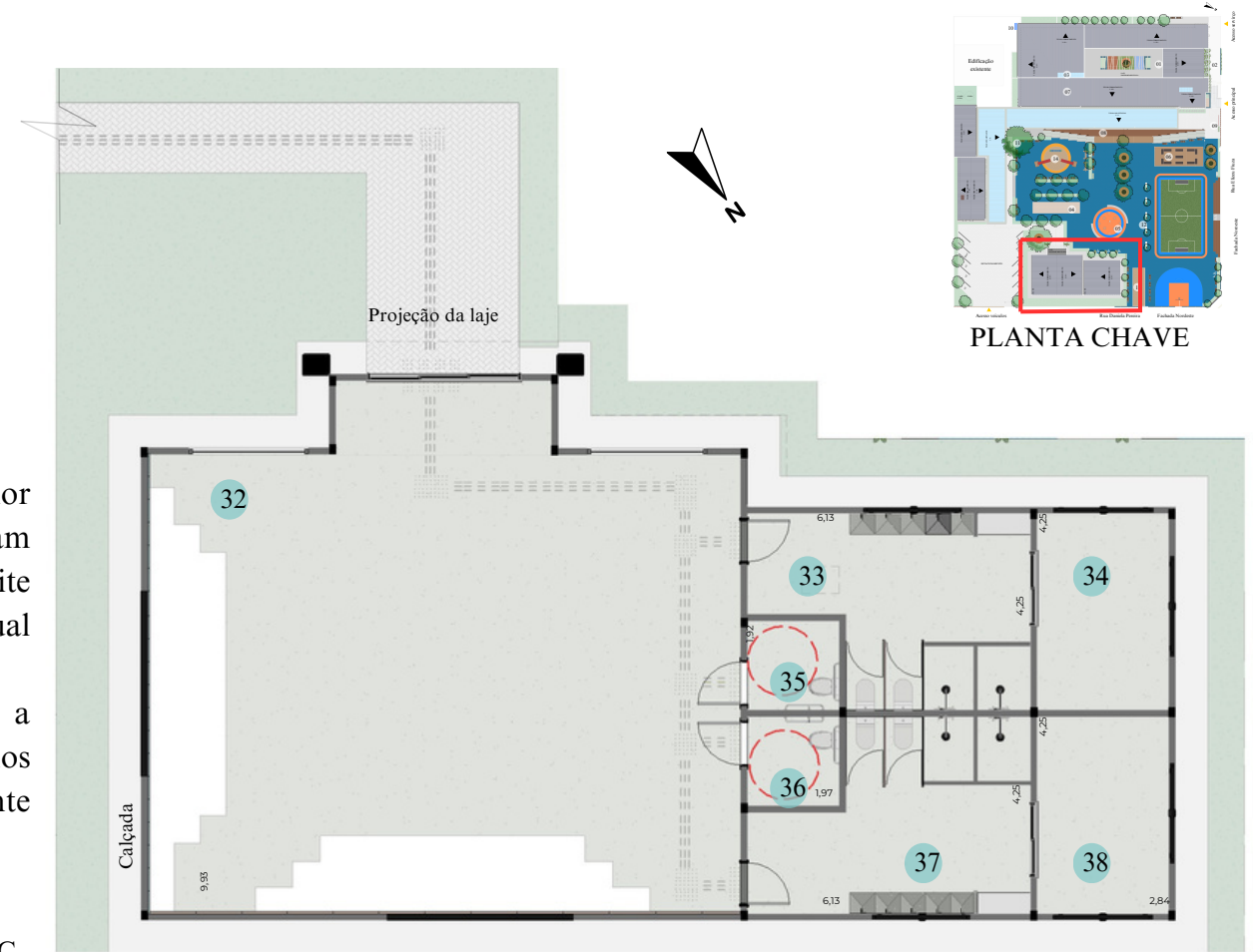


No bloco 02 (figura 65) para melhor acessibilidade, nos banheiros PCD foram inseridos as barras de apoio e o piso tátil permite a locomoção do usuário com deficiência visual para a sala de jogos, ambiente proposto. O bloco 3 (figura 66) foram locados a sinalização tátil permitindo acesso aos sanitários e sanitários PCD com acesso independente conforme a NBR 9050.

LEGENDA :

- | | |
|----------------------|---------------------|
| 27 DEP. DE MATERIAIS | 33 BANHEIRO MASC. |
| 28 SALA DE JOGOS | 34 VEST. MASC. |
| 29 ÁREA GOURMET | 35 LAVAB. PCD MASC. |
| 30 LAVABO MASC. | 36 LAVAB. PCD FEM. |
| 31 LAVABO FEM. | 37 BANHEIRO FEM. |
| 32 SALA JIU-JITSU | 38 VEST. FEM. |

Figura 66: Planta de Acessibilidade Bloco 3

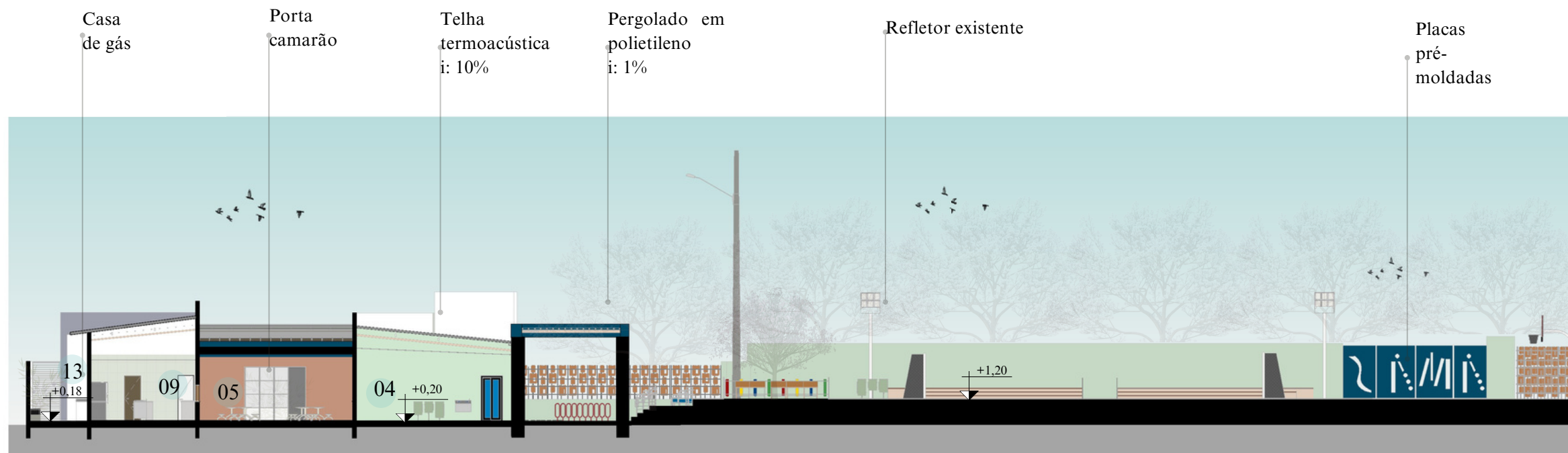


Fonte: Vieira (2023)

ESCALA GRÁFICA:

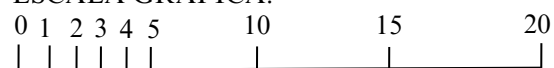


LEGENDA ITENS - ACESSIBILIDADE	PROJEÇÃO DO GIRO - CADEIRA DE RODAS 360°
PISO TÁTIL - ALERTA VERMELHO	
PISO TÁTIL DIRECIONAL AMARELO	
BARRA DE APOIO BACIA SANITÁRIA	
MAPA TÁTIL	



CORTE B

ESCALA GRÁFICA:

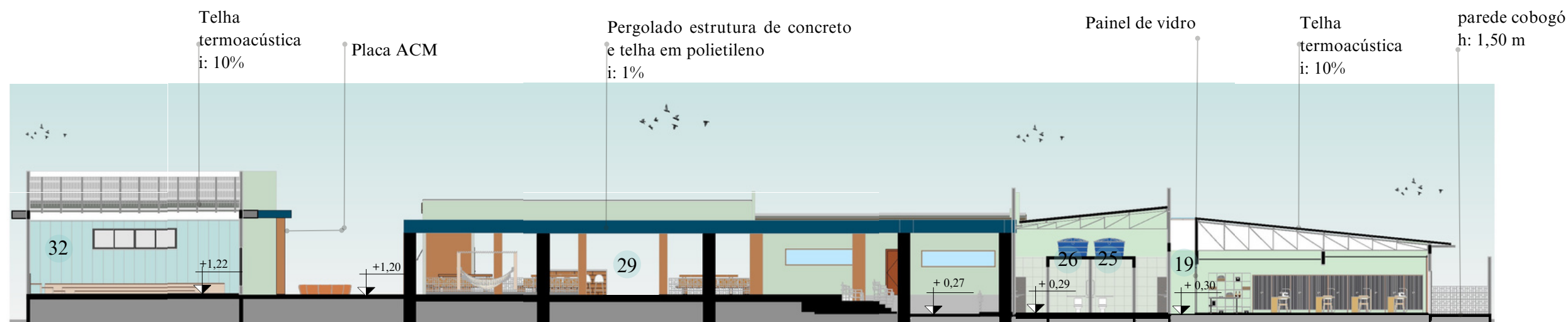


LEGENDA :

- 04 SALÃO DE EVENTOS
- 05 REFEITÓRIO
- 09 COZINHA
- 13 CASA DE GÁS

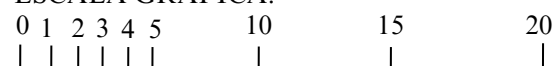
Buscou trabalhar alturas superiores a do pé direito da atual edificação para melhor adequação das estratégias utilizadas. Como na AMAS eles utilizam a varanda externa para realização de eventos e apresentações, buscou-se a ampliação da varanda e uma extensão dela com o pergolado de madeira e estrutura de concreto, tonando o ambiente mais amplo, com total integração para o exterior.

O atual edifício possui em sua área externa um aterro com talude de aproximadamente 1 metro, para solucionar a questão do desnível, buscou-se a utilização de escadas interativas com rampas laterais, que servirá de palco ou acentos tornando o espaço mais funcional, diminuindo assim o percurso aos outros blocos.



CORTE BB

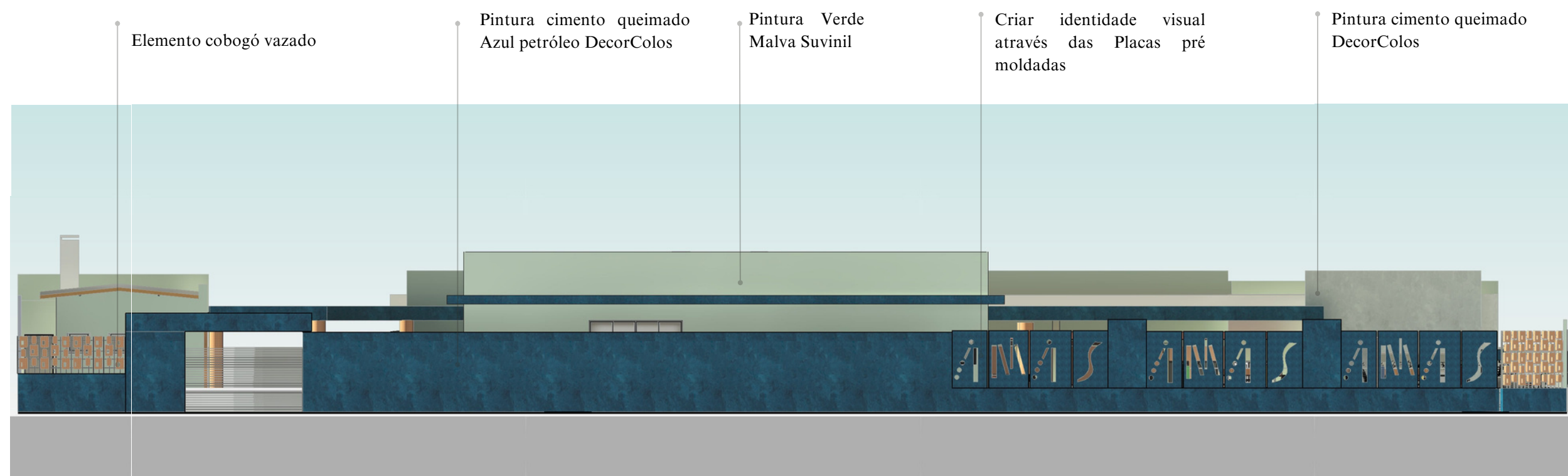
ESCALA GRÁFICA:



LEGENDA :

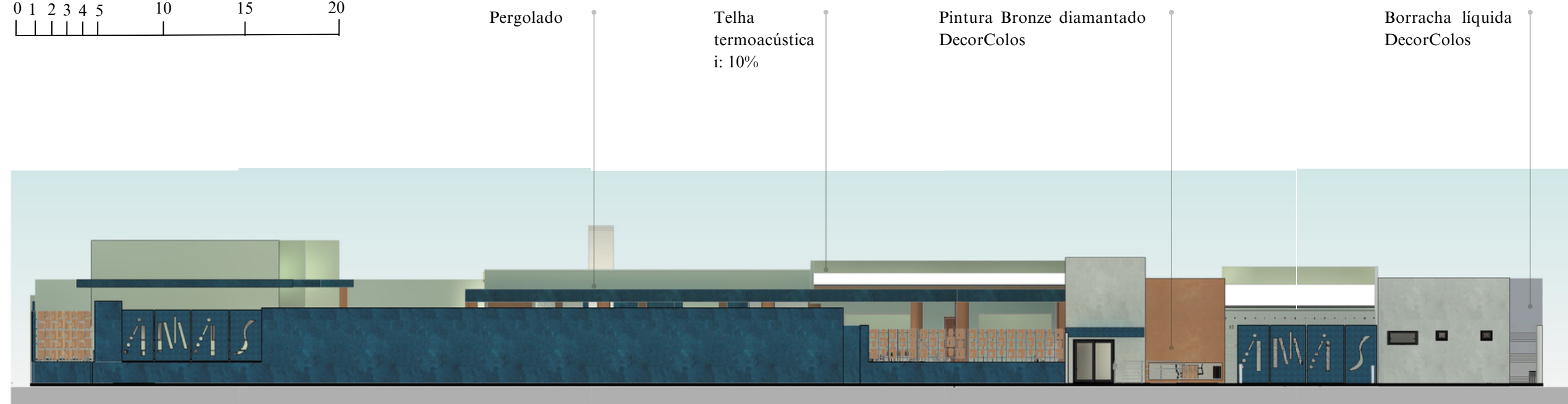
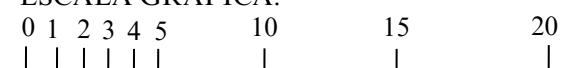
- 19 ATELIÊ
- 25 PCD FEM.
- 26 PCD MASC.
- 29 ÁREA GOURMET
- 32 SALA JIU-JITSU

16. FACHADAS



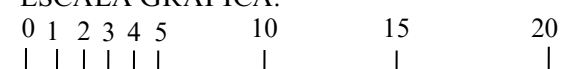
FACHADA NORDESTE

ESCALA GRÁFICA:



FACHADA NOROESTE

ESCALA GRÁFICA:



Para fachadas, criou-se uma identidade visual através das placas pré moldadas identificando a instituição juntamente com a utilização dos elementos vazados e das cores.

17. IMAGENS 3D

FACHADA PRINCIPAL - NOROESTE



FACHADA PRINCIPAL - NOROESTE



FACHADA PRINCIPAL - NOROESTE



FACHADA SECUNDÁRIA - NORDESTE





VISTA PÁTIO EXTERNO



VISTA PARA O CIRCULO DE AREIA E ESCORREGADORES



VISTA PÁTIO EXTERNO - ESCADA INTERATIVA



VISTA ÁTRIO CENTRAL



VISTA PARA ÁREA VERDE BANCOS



VISTA ÁTRIO CENTRAL



VISTA PARA O ÁREA GOURMET



CHAFARIZ INTERATIVO



VISTA PARA O REDÁRIO



QUADRA DE BASQUETE



VISTA PARA REDÁRIO



VISTA ÁREA VERDE



CAMPO DE FUTEBOL



CAMPO DE FUTEBOL



VISTA PARA O PÁTIO EXTERNO



SALA DE LEITURA



BRINQUEDOTECA

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho permitiu compreender a importância dos centros comunitários para a cidade, mediante o contexto sociocultural, levando em consideração os critérios da Avaliação Pós- Ocupação para a verificação do desempenho do edifício construído. Foi possível compreender os métodos da Avaliação Pós- Ocupação, frente às necessidades do edifício, pois a APO investiga aspectos positivos e negativos do ambiente a partir de fatores técnicos, funcionais, econômicos, estéticos e comportamentais. As técnicas proporcionaram análises abrangentes, gerando resultados característicos e condicionantes da edificação, de forma que a partir das análises realizadas, percebe-se como a arquitetura é fundamental para tornar os espaços mais eficientes e confortáveis, visto que o ambiente físico precisa ser cautelosamente estudado, pensando não somente na estética mas na influência do ambiente físico junto a dimensão social, espacial e a relação pessoa-ambiente. A partir dos levantamentos utilizados neste trabalho, a análise teórica proposta servira para estudos futuros. Dessa forma, a proposta de requalificação da AMAS manifesta-se como uma forma de destacar a importância dos centros comunitários para a cidade em busca de melhorar o espaço existente, com o intuito de contribuir para que a comunidade de fato desfrute de um espaço acolhedor no aspecto cultural e social de maneira satisfatória.



“Arquitetura é resolver problemas do usuário e do lugar através da construção com intenção plástica”.

Cairo Okuda

REFERÊNCIAS

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9050: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos**. Rio de Janeiro, 2020. Disponível em: https://www.caurn.gov.br/wp-content/uploads/2020/08/ABNT-NBR-9050-15- Acessibilidade-emenda-1_-03-08-2020.pdf Acesso: 20 de Mar. 2023.
- BORGES, C. A. M.; SABBATINI, F. H. **O conceito de desempenho de edificações e a sua importância para o setor da construção civil no Brasil**. São Paulo: Departamento de Engenharia de Construção Civil, Escola Politécnica, USP, 2008. (Boletim Técnico, n. 515).
- BONFIM, C. J.; SARAIBA, M. E.; CURTO, M. J. et al. Direção-Geral da Ação Social, Núcleo de Documentação Técnica e Divulgação. Centro Comunitário. Lisboa, Setembro de 2000.
- BRASIL. **Ministério dos Direitos Humanos e da Cidadania**. Artigo 27º: Direito à cultura, 08 de Dez. 2018. Disponível em: <https://www.gov.br/mdh/pt-br/assuntos/noticias/2018/dezembro/artigo-27deg-direito-a-cultura>. Acesso em 26 Abr. 2023.
- BRASIL. **Sistema de Apoio à Elaboração de Projetos de Investimentos em Saúde**. SomaSUS, 08 Fev. 2023. Disponível em: <http://somasus.saude.gov.br/somasus/redirect!tamanhoTela.action>. Acesso em: 29 de Set. 2023.
- BRASIL. **Manual de Padrão de Ocupação e Dimensionamento de Ambientes em Imóveis Institucionais da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional**. 10 Set. 2020. Disponível em: https://www.gov.br/economia/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/guias-e-manuais/defeso/manual_racionaliza_08set2020.pdf/view. Acesso em: 29 de Set. 2023.
- BRASIL. **Manual de orientações para manutenção de edificações e espaços esportivos** - 1ª Edição, 2019. Disponível em: https://www.gov.br/esporte/pt-br/noticias-e-conteudos/publicacoes-1/esporte/arquivos/manual_orientacoes_manutencao_edificacoes_espacos_esportivos.pdf. Acesso em: 29 de Set. 2023.
- CASAROTTO, J.P.; CASAROTTO, C. W.; JORGE, G.B. **A Influência do espaço construído no comportamento humano**. Disponível em: https://www2.fag.edu.br/coopex/inscricao/arquivos/ecci_2021/12-10-2021--20-01-34.pdf. Acesso em: 10 de Fev. 2024
- CAMPOLINO, Andrea Brunetti. **Centro Comunitário | Convivência e aprendizado**. Mogi das Cruzes, 2017.
- CASTELNOU, Antonio Manuel Nunes. **Sentindo o espaço arquitetônico**. Desenvolvimento e Meio Ambiente, Curitiba, v. 7, n. 1, p. 145-154, Jan-Jun 2003. Semestral. Editora UFPR.
- COELHO, Jéssica. **Psicologia Ambiental e sua atuação na qualidade dos espaços**. Disponível em: <https://www.projetou.com.br/posts/psicologia-ambiental/>. Acesso em: 09 de Fev. 2024.
- DALLASTRA, Maurício et al. **Avaliação Pós-Ocupação de Edificação Escolar: Proposta de Diretrizes para a Requalificação do Pátio Escolar**. ID on line. Revista de psicologia, v. 12, n. 39, p. 612-657, 2018.
- FABRÍCIO, Márcio Minto; ORNSTEIN, Sheila Walbe; MELHADO, Sílvio Burrattino. **Conceitos de qualidade no projeto de edifícios. Qualidade no projeto de edifícios**, 2010.
- DE MELO, Rosane Gabriele C. **Psicologia ambiental: uma nova abordagem da psicologia**. Psicologia USP, v. 2, n. 1-2, p. 85-103, 1991.
- FERREIRA, S. Palacin. **Centro Comunitário**. Lisboa, 2000. 29 p., Direção-Geral da Ação Social, Núcleo de Documentação Técnica e Divulgação. ISBN 972 - 98706 - 0 - 8. setembro, 2000.
- GADOTTI, Moacir. Avaliação educacional e projeto político-pedagógico. **SEMINÁRIO INTERNACIONAL ITINERANTE DE EDUCADORES**, v. 1, 1999.
- GHIONE, Roberto. **Tempo e Lugar**. Disponível em <http://www.caupr.org.br/?p=6432>. Acesso: 29 de Março 2023.
- GOOGLE. **Google Maps**. Disponível em: <https://www.google.com.br/maps>. Acesso em 20 de Set. 2023.
- GOOGLE. **Google Earth Website**. Disponível em: <http://earth.google.com/>. Acesso em: 22 de Set. 2023
- INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION (ISO). **ISO 19208: Framework for specifying performance in buildings**. Suíça, 2016.
- MANZINI, Eduardo José. Inclusão e acessibilidade. **Revista da Sobama**, v. 10, n. 1, p. 31-36, 2005.
- MESTRINER, Maria Luiza. O estado entre a filantropia e a assistência social. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2008.
- ORNSTEIN, Sheila Walbe; BRUNA, Gilda Collet; ROMÉRO, Marcelo de Andrade. **Ambiente Construído e Comportamento: a Avaliação Pós Ocupação e a qualidade ambiental**. São Paulo, FAU USP/Studio Nobel/FUPAM, 1995.
- PROJETEEEE . **Dados climáticos - Vilhena, Rondônia** . Disponível em: <https://projeteee.mma.gov.br/sobre-o-projeteee>. Acesso em: 20 de Set. 2023.

RHEINGANTZ, Paulo Afonso *et al.* Observando a qualidade do lugar: procedimentos para a avaliação pós-ocupação. **Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Pós-Graduação em Arquitetura, 2009.**

RODRIGUES, Helena da Silva *et al.* Matriz de descobertas: uma ferramenta para Avaliação Pós-Ocupação. **Seminário Internacional NUTAU, 2004.**

RODRIGUEZ, Emmnuel. **O que é um centro social.** Disponível em:
<https://ctxt.es/es/20170510/Firmas/12653/ingobernable-centro-social-okupas-patio-maravillas-carmena.htm>.
Acesso em: 29 de Dez. 2023.

SILVA, L. S. Aplicação de Avaliação Pós-Ocupação (APO) em ambiente escolar. 2016.

TALON, A.; BOISSIER, D.; HANS, J. Durée de vie des produits de construction. **Actes des XXVème rencontres universitaires de génie civil, 2007.**

VALE, Juscélia Maria Rodrigues do. Centro comunitário e de assistência social. 2021.

VILLA, S. B.; SARAMAGO, R. C. P.; GARCIA, L. C. **Desenvolvimento de metodologia de avaliação pós-ocupação do Programa Minha Casa Minha Vida: aspectos funcionais, comportamentais e ambientais.** Texto para Discussão, 2016.

VILHENA, **LEI COMPLEMENTAR Nº 304, DE 11 DE MAIO DE 2022.** Disponível em:
<https://leismunicipais.com.br/codigo-de-edificacoes-vilhena-ro>. Acesso em: 20 de Set. 2023