



—  —

VITAL DADE

NAYARA JAIAN RIBEIRO ARRUDA

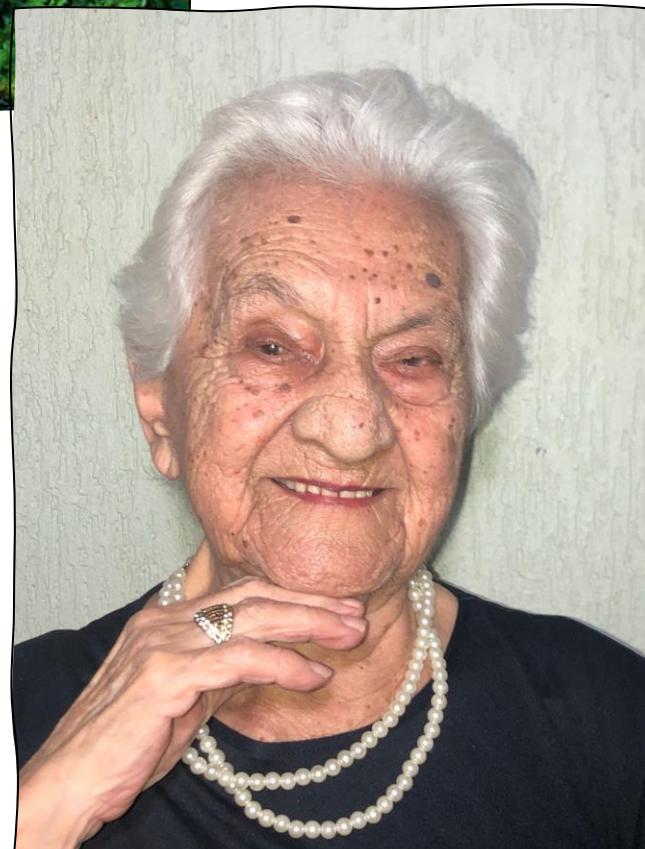
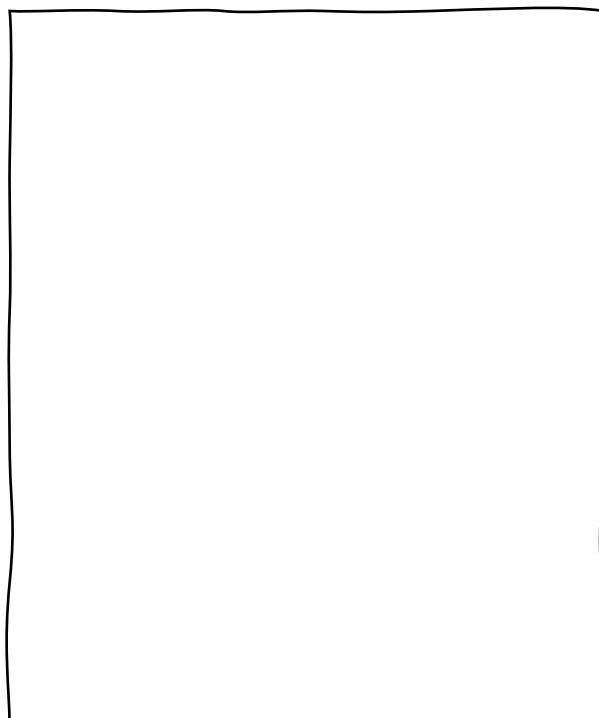
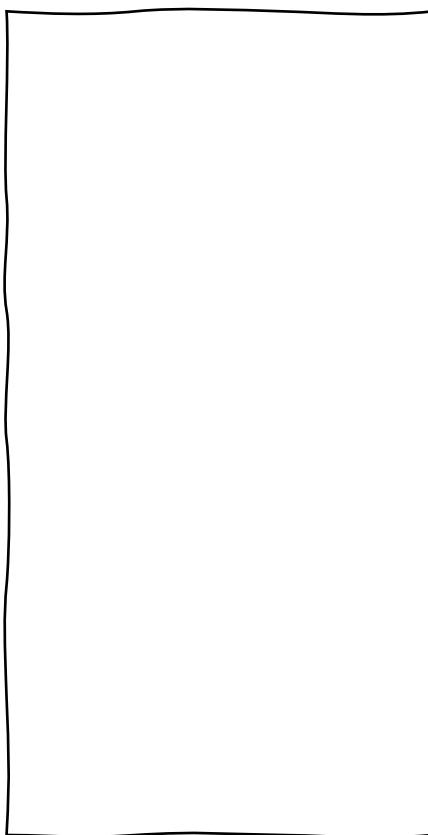
IFRO - INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RONDÔNIA -
CAMPUS VILHENA

**UMA PROPOSTA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO PARA O CENTRO DE ATENDIMENTO À
TERCEIRA IDADE (CATI) NA CIDADE DE VILHENA/RO**

NAYARA JAIAN RIBEIRO ARRUDA

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE GRADUAÇÃO APRESENTADO
AO CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO DO INSTITUTO
FEDERAL DE RONDÔNIA – CAMPUS VILHENA, COMO REQUISITO
À OBTENÇÃO DO TÍTULO DE BACHAREL, SOB ORIENTAÇÃO DO
PROFESSOR ORIENTADOR RODRIGO BUSS BACK.

VILHENA /RO
NOVEMBRO 2021



AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus pela minha vida e por ter me dado forças e saúde para concluir mais essa etapa.

Aos meus familiares, por todo apoio, incentivo, amor e principalmente compreensão ao longo de todos desses anos, sempre me sustentando em vossas orações, em especial aos meus avós Ivanilde Dias Ribeiro e Lourival Ribeiro Soares por serem minha maior inspiração na escolha da temática e maiores exemplos de caráter, força e dedicação.

À minha avó do coração Maria Victalina Rodrigues da Silva, pelo carinho, abraços e por ser essa pessoa de um coração tão puro e cheio de amor.

Aos meus amigos e colegas de curso, pelo companheirismo, trabalhos desenvolvidos e momentos inesquecíveis compartilhados, foram essenciais na construção da minha trajetória, tornaram a caminhada mais leve.

Meus queridos professores, pelos ensinamentos, paciência e sabedoria, contribuindo no desenvolvimento da minha formação.

Ao meu orientador Rodrigo Buss Back por me acolher, apoiar e pelas valiosas contribuições na construção desta etapa.

E por fim, a todos que contribuíram de alguma forma durante minha jornada acadêmica, meu muito obrigada.

RESUMO

Com base no crescimento da população idosa no mundo, em especial no Brasil, destaca-se a importância das instituições destinadas ao grupo idoso e a necessidade de atendimentos mais qualificados na área. Visto que esses espaços desempenham papel fundamental na vida dessas pessoas, os centros de atendimento à pessoa idosa fornecem serviços capazes de estimular a capacidade funcional, a autonomia e a independência. Diante disso o presente trabalho tem como finalidade apresentar uma proposta de reforma e ampliação da unidade do CATI – Centro de Atendimento à Terceira idade, localizado no município de Vilhena/RO, que beneficiará mais de 200 idosos que frequentam atualmente o local. O objetivo principal é proporcionar uma estrutura que atenda as demandas existentes de forma qualificada, acessível e segura, por meio de espaços adaptados e de serviços que auxiliem no bem-estar físico e mental, garantindo melhor qualidade de vida e socialização dos usuários. O projeto aliou atividades ligadas ao lazer, cultura e educação, além de uma estrutura que garanta o envelhecimento mais saudável, partindo de diretrizes principais como: acessibilidade, desenho universal, conforto e bem-estar.

Palavras-chave: Arquitetura inclusiva, arquitetura institucional, bem-estar, envelhecimento ativo, centro dia.

*Já que **envelhecer** faz parte
da vida, que isso seja de uma
forma
Livre, Leve e Doce!*

Denise Campos

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	08
1.1 APRESENTAÇÃO DO TEMA.....	09
1.2 OBJETIVO GERAL.....	10
1.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	10
1.4 JUSTIFICATIVA.....	10
2. REFERENCIAL TEÓRICO.....	11
2.1.1 ARQUITETURA E TERCEIRA IDADE.....	12
2.1.2 ACESSIBILIDADE	12
2.1.3 DESENHO UNIVERSAL	13
2.1.4 CONFORTO E BEM-ESTAR.....	13
2.2 NORMATIVAS E MANUAIS.....	14
2.2.1 PORTARIA Nº 73 DE 10 DE MAIO AS SECRETÁRIA DE POLITICAS DE ASSITENCIA SOCIAL.....	14
2.2.2 RDC Nº 50, DE 05 DE FEVEREIRO DE 2002.....	14
2.2.3 RDC Nº 216 DE 15 DE SETEMBRO.....	14
2.2.4 ESTATUTO DO IDOSO (LEI 10.741/2003).....	14
2.2.5 ACESSIBILIDADE - SINALIZAÇÃO TÁTIL NO PISO – DIRETRIZES PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS E INSTALAÇÃO	
.....	14
2.2.6 NBR 9050/2020 ACESSIBILIDADE A EDIFICAÇÕES, MOBILIÁRIO, ESPAÇOS E EQUIPAMENTOS	
URBANOS.....	15
2.2.7 NBR 9077/2001 SAÍDAS DE EMERGÊNCIA EM EDIFÍCIOS.	
.....	17
3. METODOLOGIA.....	18
4. REFERENCIAL PROJETUAL.....	19
4.1 RESIDENCIAL DR. GEORGE W. DEVIS – CALIFORNIA/EUA.....	20
4.2 ESPAÇO PIÚ VITA – CUIABÁ/MT.....	22
5. ESTUDOS PRÉ-PROJETUAIS.....	23
5.1 CONTEXTO DA CIDADE.....	24
5.2 TERRENO.....	25
5.3 LEVANTAMENTO FOTOGRÁFICO.....	26
5.4 CONDICIONANTES CLIMÁTICAS.....	28
5.5 LEGISLAÇÃO LOCAL.....	29
5.6 PROGRAMA DE NECESSIDADES.....	30
6. PROPOSTA ARQUITETÔNICA.....	31
6.1 CONCEITO.....	32
6.2 PARTIDO	32
6.3 SETORIZAÇÃO.....	33
6.4 DETALHAMENTOS.....	34
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS	48
8. REFERÊNCIAS	50

1.

INTRODUÇÃO

1.1 APRESENTAÇÃO DO TEMA

De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas (IBGE, 2018), o envelhecimento populacional é uma realidade no mundo, e no Brasil vem crescendo de forma vigorosa, devido ao aumento da expectativa de vida decorrente do acesso à informação, saúde e desenvolvimento tecnológico da medicina. De acordo com Ministério da Cidadania (MC, 2018), as mudanças nos indicadores de saúde, como a queda da taxa de mortalidade e fecundidade também são fatores contribuintes para o aumento da população idosa brasileira.

A estrutura etária até a década de 1980 mostrava-se predominantemente uma população mais jovem, onde 93,6% da população se classificava entre 0 e 59 anos, enquanto a população idosa era de 6,4%, com pessoas a partir de 60 anos (IBGE, 2008). Uma pesquisa mais recente demonstra que a população idosa do Brasil chega à aproximadamente 18 milhões de pessoas, que representa em média de 9,49% da população do país. Estes dados mostram um aumento de aproximadamente 48,28% na população idosa no período em 28 anos (IBGE, 2010), onde o mesmo declara que seguindo esta tendência, até 2050 é possível que a população idosa ultrapasse a população jovem.

Esse envelhecimento populacional não acontece de forma homogênea, visto a diversidade de fatores que implicam na qualidade de vida, tais como gênero e classe socioeconômica, além de que cada indivíduo apresenta transformações distintas decorrentes do seu estado físico. É um processo natural, e provoca modificações funcionais, fisiológicas, sociais e psicológicas gerando maior vulnerabilidade por parte do indivíduo, exigindo que ele se adapte no meio que está inserido mesmo diante das dificuldades dessa fase, o que torna suas atividades difíceis de serem realizadas e consequentemente a maior dependência (FECHINE;TROMPIERI, 2015).

Barbosa e Araújo (2014) relatam que envelhecer pode tornar o indivíduo mais frágil, desencadear em limitações de sua capacidade física, como a perda da visão, audição, senso de equilíbrio e diminuição das habilidades, são fatos que podem induzir a pessoa idosa a se isolar do convívio social, já que tendem maior dificuldade em perceber as informações que ocorrem no ambiente ao seu redor.

Para Laranjeiras (2010) a velhice é uma fase da vida que tem suporte social precário, uma vez que ainda existem dificuldades de acesso aos atendimentos básicos de saúde, segurança e lazer, que são fundamentais para a melhoria na qualidade de vida e um envelhecimento mais ativo.

Este é um pensamento revolucionário acerca do envelhecimento e a sociedade, visto que os serviços de atendimento ao idoso precisam estar preparados para um novo modo de viver e estimular a vitalidade mesmo após os 60 anos. Praticar exercícios físicos, conviver ativamente em sociedade, viver em um ambiente agradável com atividades que favoreçam um estilo de vida muito mais produtivo, saudável e feliz, podem propiciar um envelhecimento mais aprazível.

Como suporte às políticas públicas, a arquitetura surge como um instrumento essencial para promoção de locais que atendam aos propósitos sociais que envolvem a valorização do ser humano. Uma das estratégias é a criação de centros de convivência como um espaço que pode proporcionar atividades entre os idosos com demais membros da sociedade, contribuir no desenvolvimento, motivação e autoestima. Estes podem ser adaptados utilizando de princípios do desenho universal, acessibilidade, conforto e bem-estar.

1.2 OBJETIVO GERAL

Elaboração de um anteprojeto com a proposta de reforma e ampliação da unidade do Centro de Atendimento à Terceira idade (CATI) no município de Vilhena/RO.

1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Adequar a estrutura existente através dos parâmetros de Acessibilidade, Desenho Universal, Conforto e Bem-estar de maneira à proporcionar mais qualidade de vida e incentivo a convivência;
- Promover espaços que estimule a criatividade e o movimento dos idosos com a finalidade de possibilitar maior integração deles com a sociedade;
- Trabalhar uma arquitetura inclusiva, considerando as necessidades dos idosos e dos demais grupos etários que frequentará o espaço;
- Conceber espaços flexíveis com diferentes formatações e usos, capazes de comportar atividades diversificadas;

1.3 JUSTIFICATIVA

Considerando que atualmente as pessoas estão procurando um estilo de vida mais saudável e melhores condições nos indicadores de assistência à saúde, o alcance da maior longevidade já é um realidade que vem sendo percebida e evidenciada através dos últimos senso demográficos. Com esse crescimento da população idosa, destaca-se a necessidade de refletir sobre maneiras de trazer mais qualidade de vida à essas pessoas, e por isso é tão importante maiores discussões acerca desta temática. Com base nesse questionamento e na carência de espaços voltados a esse público, torna-se de suma importância locais que possam oferecer um atendimento especializado, com finalidade mudar essa lógica assistencial tão defasada. Para isso, a proposta visa elaborar um anteprojeto de reforma, ampliação e adequação da unidade de atendimento à terceira idade de Vilhena/RO, onde a população de idosos terá a oportunidade de realizar atividades de forma segura e proveitosa.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1.1 ARQUITETURA E A TERCEIRA IDADE

O envelhecimento é um processo que compreende mudanças que incluem a adaptação e enfrentamento de algumas dificuldades proporcionadas pelo espaço físico. Para esse grupo etário cada ambiente precisa ser repensado, evitando declínio da capacidade funcional, visto que a diminuição das capacidades físicas pode estar relacionada também às barreiras arquitetônicas, pois estas restringem a mobilidade do idoso, fazendo com que ele se sinta inseguro de realizar suas atividades (MULLER, 2018). Por esse motivo, percebe-se o quanto um ambiente bem planejado pode interferir na vida das pessoas, oferecendo conforto, acolhimento e, principalmente, segurança.

Para Barbosa e Araújo (2014), os espaços arquitetônicos destinados a idosos devem dispor de aspectos que auxiliem na qualificação do lugar, ser bem planejados, seguros sem abrir mão de proporcionar ao usuário uma conexão efetiva com o mesmo. As soluções devem atender as necessidades do idoso, que estão relacionadas a diversos fatores físicos, de desenvolvimento projetual, bioclimático, tecnológico e construtivo, capazes de permitir locais humanizados adaptáveis às limitações impostas por essa fase da vida.

Almeida *et al* (2016) afirmam que, a apropriação e identificação do idoso com o espaço, pode influenciar diretamente na sua saúde física e mental. Oferecer a possibilidade de fazer com que eles se sintam realmente em casa, contribui com aumento da perspectiva de um envelhecer com mais qualidade de vida, a partir das condições de infraestrutura, inserção do idoso com comunidade e a satisfação de poder viver em um espaço físico com forte elo afetivo.

2.1.2 ACESSIBILIDADE

A igualdade sem nenhuma forma de discriminação é garantida pela Constituição Brasileira de 1988. Uma das formas de pôr em prática a inclusão é através das necessárias mudanças culturais, políticas e legislativas de modo a promover melhores condições de acessibilidade e permitir que cada pessoa realize suas atividades de maneira otimizada (DISCHINGER, 2012).

Dischinger (2012) define que a acessibilidade compreende os acessos aos lugares de forma que o usuário consiga entender a organização e se relacionar com este espaço de forma segura, agradável e independente. A elaboração do ambiente acessível deve levar em consideração as barreiras que interferem no uso, compreensão, circulação e apropriação de um espaço.

Dorneles *et al* (2013) destaca que a orientação espacial é obtida através da compreensão do ambiente, visto que situar-se conforme as informações encontradas nos espaços, sendo elas visual, sonoro e principalmente arquitetônico.

Sendo assim de acordo com Dischinger (2012) foram constituídos componentes que auxiliem nos espaços acessíveis, são eles: a orientação como forma de obter informações sobre o espaço, incentivando a exploração de novos caminhos e experiências; o deslocamento proporcionado forma de acesso para todos; o uso de maneira a facilitar o alcance e manuseio para cada usuário e a comunicação compreendendo a possibilidade de receber e fornecer informações.

De acordo com Manzini (2005) a Associação Brasileira de Normas técnicas – ABNT (2004) estabelece a acessibilidade, por meio da norma NBR 9050 (Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos).

Analizando a acessibilidade voltada para espaços ocupados também por idosos, a norma estabelece parâmetros que favorecem a construção de ambientes que atendam a todos visando a inclusão. Os benefícios aos idosos é tornar suas necessidades contempladas a partir das definições de medidas e parâmetros adequados dos espaços, usos diversos, circulações que facilitam a locomoção, banheiros adaptados de maneira a atender a todos independentemente da habilidade, proporcionando autonomia a quem está usando (SANTOS, 2017).

2.1.3 DESENHO UNIVERSAL

O desenho universal é o conceito que favorece a diversidade humana, com objetivo de possibilitar produtos, serviços e ambientes que possam ser usufruídos por todos, independente das características pessoais, de idade ou habilidades. Os princípios do desenho universal reforçam a ideia de trazer acessibilidade não só para pessoas com deficiência, mas de forma igualitária, propor espaços para pessoas com capacidades diferentes, adaptação para qualquer uso e de fácil entendimento, utilizando as diferentes maneiras de comunicação. São igualmente importantes este conceito, a segurança com intuito de minimizar possíveis riscos de acidentes ou atos não intencionais, o conforto como fonte de menor esforço e fácil manipulação de elementos que compõem o espaço, além do dimensionamento que estabelece acessos, alcance e a manipulação desses usuários (CAMBIAGHI; CARLETTTO, 2008).

Para Luz e Heinisch (2013) é necessário diferenciar o Desenho Universal da Acessibilidade, pois o Desenho Universal conjuga possilita que a configuração não só dos espaços, mas dos objetos de maneira que possam que podem ser utilizados por todos, enquanto a Acessibilidade está relacionada a condições de qualificar o ambiente a partir dos diferentes tipos de usuários. Posto isso, entende-se que o Desenho Universal qualifica o espaço de forma segura, confortável e de com igualdade por meio da acessibilidade.

Esses determinantes universais, amparam uma parcela de preferências e capacidade individual e sensorial de cada indivíduo. O objetivo é que qualquer espaço ou mobiliário, de uso coletivo ou público, possa ser utilizado com autonomia e sem limitações relacionadas a tamanho, postura ou mobilidade (CAMBIAGHI; CARLETTTO, 2008).

Os 7 princípios que são:

- Uso Equiparável
- Uso flexível
- Usos Simples e Intuitivo
- Informação de fácil percepção
- Tolerância ao Erro
- Baixo Esforço Físico
- Dimensão e Espaços para Aproximação e Uso

2.1.4 CONFORTO E BEM-ESTAR

Com intuito de buscar melhores soluções para promoção de ambientes mais humanizados, Goulart, Papa e Espindula (2019) definem a arquitetura em parceria com a neurociência, como uma união que utiliza-se de estratégias para compreender de que modo os espaços podem influir nas emoções e no comportamento humano, relacionando sobre a maneira e laços afetivos criados pelo usuário e o espaço.

De acordo com Abrahão (2019) essa ciência contribui para uma rotina muito menos estressante e mais produtiva, baseando-se em mecanismos que funcionam como ferramentas para impulsionar o bem-estar e o bom rendimento das atividades exercidas no ambiente. Vale ressaltar que muitos aspectos podem induzir essa percepção sensorial, de modo que possibilite o processamento de memórias e emoções.

Compreendendo tal efeito, é possível entender e criar estratégias inteligentes para propor composições espaciais que auxiliam na concentração e na produtividade do usuário. Paiva (2020) salienta a relação desse indivíduo com o ambiente e a percepção obtida de forma individual, baseada na cultura e vivências pessoais de cada um, ou seja, uma variedade de sentimentos a partir de um único espaço.

Para Bertoletti (2011), um ambiente pode haver diversos elementos que influenciam no bem-estar físico e emocional das pessoas, trazendo benefícios e mudanças comportamentais. Esses estímulos podem ser observados sensorialmente pelo indivíduo por meio das cores, iluminação, ventilação e forma, por isso são tão importantes soluções arquitetônicas que possibilitem espaços que vão muito além da estética e funcionalidade.

2.2 NORMATIVAS E MANUAIS

2.2.1 PORTARIA Nº 73 DE 10 DE MAIO DA SECRETARIA DE POLÍTICAS DE ASSISTÊNCIA SOCIAL

Estabelece as normas de funcionamento para instituições voltadas à atenção do público idoso. Define cada tipo de atendimento, quais são as principais atividades a serem oferecidas, bem como o objetivo desse atendimento. No caso do CATI caracteriza-se como um Centro-Dia.

Inclui também, diretrizes arquitetônicas, destacando programa de necessidades, dimensionamento mínimo, necessidades de conforto e de acessibilidade e algumas características mais gerais relacionadas a tipologia da edificação.

2.2.2 RDC Nº 50, DE 05 DE FEVEREIRO DE 2002

Dispõe sobre o Regulamento Técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde.

2.2.3 RDC Nº 216 DE 15 DE SETEMBRO DE 2004

Dispõe sobre Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação.

2.2.4 ESTATUTO DO IDOSO (LEI 10.741/2003)

O Estatuto do Idoso (Lei 10.741/2003) adota-se de requisitos como a preservação de laços familiares, proteção da identidade, atendimento personalizado, participação em atividades comunitárias e respeito aos direitos e garantia da pessoa idosa, assim como determina que é dever de cada instituição disponibilizar ambientes que atendam às necessidades do grupo com cuidados e segurança.

2.2.5 ACESSIBILIDADE - SINALIZAÇÃO TÁTIL NO PISO - DIRETRIZES PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS E INSTALÇÃO

A Norma define a aplicação de piso tátil em ambientes públicos, servindo como modo de direcionamento nesses espaços.



2.2.6 NBR 9050/2020 ACESSIBILIDADE A EDIFICAÇÕES, MOBILIÁRIO, ESPAÇOS E EQUIPAMENTOS URBANOS

A norma brasileira NBR 9050 é uma das principais normas que estabelece a padronização da acessibilidade dos espaços. Se utiliza para edificações, mobiliários e equipamentos públicos.

Considerando que a proposta seja a reforma e ampliação de uma unidade de atendimento ao idosos e da precariedade de acessibilidade do mesmo, vale ressaltar a importância de seguir os parâmetros da norma, levando em conta as medidas antropométricas de usuários e suas possíveis limitações. Para tanto, deve seguir principalmente as recomendações relacionadas a acesso, circulações, sinalizações e ambientes de apoio, de forma que esses usuários possam acessar e compreender o espaço de maneira adequada (NBR 9050/2020).

Deste modo, foram selecionadas na NBR9050 atualizada em 2020, as orientações para projetos arquitetônicos, especialmente à acessibilidade que pode ser aplicada em unidades em centro de atendimento ao idoso, sendo elas:

- Para corrimãos é necessário dispor de seção circular de diâmetro específico entre 3,0cm e 4,5cm com um afastamento mínimo de 4,0cm da parede. Devem ser de material rígido, fixado de forma resistente. A instalação deve ser de ambos os lados das rampas ou escadas e quando instalados lateralmente, devem se prolongar no mínimo de 30cm do início e do fim de onde estiver inserido;
- As barras de apoio devem possuir a seção com as mesmas dimensões. Seu comprimento e modelo variam de acordo com as peças no qual estão associados, são fixas em formatos reta, “U” e “L”, instaladas dentro de medidas específicas;

- As rampas necessitam de largura determinada em função ao fluxo de pessoas, tendo a largura mínima de 1,50m para rota acessível e de 1,20m para admissível. Devem possuir corrimão de cada lado e quando não houver paredes laterais, a mesma deve conter itens como: guarda-corpo, corrimão e guia de balizamento. As rampas precisam ser inseridas em locais com desniveis superiores a 5mm.
- As informações e sinalizações devem ocorrer de forma clara para todos, como textos complementados com figuras e símbolos, sinais sonoros e tátil e são classificados além dos tipos, por aplicação, instalação e categoria.
- Diante da acessibilidade aos serviços, da edificação, mobiliários e equipamentos urbanos, é indicado que tenha visível o símbolo internacional de acesso (figura 01), o mesmo que indica elementos acessíveis ao uso de pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida.

Consiste em um pictograma representado das seguintes formas:

Figura 01: Símbolo internacional de acesso



a) Branco sobre fundo azul

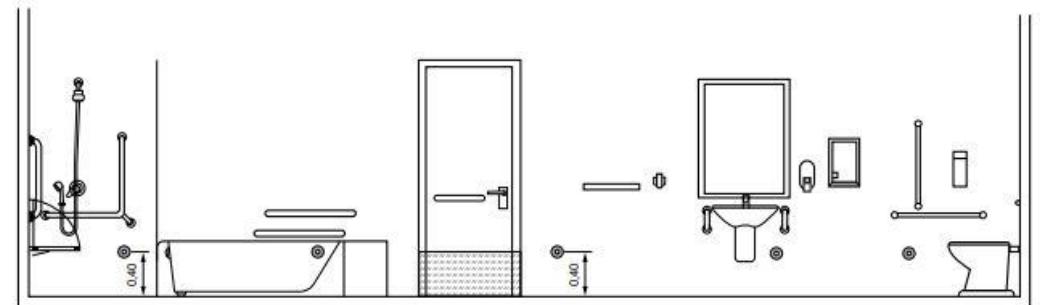
b) Branco sobre o fundo preto

c) Preto sobre o fundo branco

Fonte: NBR 9050/2020

- O piso deve ser de superfície regular, com acabamento antiderrapante, com sinalização tátil destacando situações de evolva riscos.
- A circulação deve ocorrer de forma fácil e livre de quaisquer obstáculos. Os corredores devem ser dimensionados em relação ao fluxo de pessoas, as medidas mínimas variam de 0,90m a 1,50m, isso dependerá do comprimento do mesmo.
- As janelas deve considerar os limites de alcance visual.
- As portas devem ter largura mínima de 0,80m e altura de 2,10m. Em vestiários e sanitários devem ter puxadores horizontal em complemento a maçaneta. No caso de banheiros acessíveis, é necessário que seja instalada com abertura para fora.
- Sanitários e vestiários devem estar localizados em rotas acessíveis, próxima a circulação com distância máxima de 50m a ser percorrido. Devem ter no mínimo 5% do total de peças sanitárias, acessíveis. As dimensões tem que permitir o giro 180° levando em conta manobra da cadeira de rodas ou no caso de reforma considerar as medidas mínimas.
- Bacias e assentos acessíveis não podem ter abertura frontal, e altura da bacia deve estar entre 0,43m e 0,45m do piso acabado em casos sem assento. Para bacias com assentos a altura é de 0,46m.
- Os boxes dos chuveiros devem possuir piso antiderrapante, com inclinação de 2% para o escoamento da água, as grelas e ralos necessitam estar inseridos fora da área de manobra e transferência.
- São recomendadas maçanetas do tipo alavanca, instaladas entre 0,80 a 1,10 metros. Na parte inferior das portas é necessário revestimento resistentes aos impactos gerados por bengalas, cadeiras de rodas e muletas .
- A circulações externa composta por calçadas e vias exclusivas para pedestre, devem garantir uma faixa livre, piso adequado. Já a interna deve permitir o deslocamento de maneira segura e facilitada, dimensionada conforme o fluxo de pessoas.
- As maçanetas devem preferencialmente ser do tipo alavanca, possuir pelo menos 100 mm de comprimento e acabamento sem arestas e recurvado na extremidade, apresentando uma distância mínima de 40 mm da superfície da porta.
- É necessário alarme de emergência nos sanitários (figura 02), visto que, esses devem ser instalados próximos as bacias, chuveiros e lavatórios, de maneira que seja acionado de forma fácil pelos usuários.

Figura 02: Possibilidade de posicionamento dos dispositivos de alarme



Fonte: NBR 9050/2020

2.2.7. NBR 9077/2001 SAÍDAS DE EMERGÊNCIA EM EDIFÍCIOS

A norma define condições de saídas de emergência em edificações, recomendações básicas de segurança contra incêndio e da classificação das edificações conforme sua ocupação.

Dante das atividades oferecidas no CATI e do público no qual esta tem seus serviços destinados, a edificação é classificada como grupo H na tabela 1 da NBR, da qual sua ocupação/uso é de serviços de saúde institucionais (quadro 01). A divisão é definida como H-2, que consiste em locais onde pessoas requerem cuidados especiais por limitações físicas ou mentais, que neste caso a unidade se enquadra principalmente nas limitações físicas.

Quadro 01: Classificação quanto à altura

ANEXO - Tabelas				
Tabela 1 - Classificação das edificações quanto à sua ocupação				
Grupo	Ocupação/Uso	Divisão	Descrição	Exemplos
H	Serviços de saúde e institucionais	H-2	Locais onde pessoas requerem cuidados especiais por limitações físicas ou mentais	Asilos, orfanatos, abrigos geriátricos, reformatórios sem celas e outros
		H-3	Hospitais e assemelhados	Hospitais, casas de saúde, prontos-socorros, clínicas com internação, ambulatórios e postos de

Fonte: NBR9077/2001. Adaptado pelo autor.

Outra classificação presente na norma é quanto a altura da edificação, informações presentes na tabela 2. A estrutura existente do CATI possui uma altura máxima de 6 a 10 metros, e com esses aspectos sua reforma e ampliação será feita de forma que não altere esse atual gabarito, classificando como uma edificação M do tipo de média altura conforme mostra a figura abaixo (quadro 2).

Quadro 2: Classificação quanto à altura

Tabela 2 - Classificação das edificações quanto à altura		
Código	Tipo de edificação	Alturas contadas da soleira de entrada ao piso do último pavimento, não consideradas edículas no ático destinadas a casas de máquinas e terraços descobertos (H)
K	Edificações térreas	Altura contada entre o terreno circundante e o piso da entrada igual ou inferior a 1,00 m
L	Edificações baixas	$H \leq 6,00\text{ m}$
M	Edificações de média altura	$6,00\text{ m} < H \leq 12,00\text{ m}$
N	Edificações medianamente altas	$12,00\text{ m} < H - 30,00\text{ m}$

Fonte: NBR9077/2001. Adaptado pelo autor.

Por meio da tabela 4 são classificados as características construtivas da edificação. Neste item, a edificação em estudo é classificada como Z, visto que, trata-se de uma estrutura que a propagação do fogo seja difícil, sendo que principal elemento construtivo é alvenaria (quadro 3) .

Quadro 3: Classificação quanto às suas características construtivas

Tabela 4 - Classificação das edificações quanto às suas características construtivas			
Código	Tipo	Especificação	Exemplos
Z	Edificações em que a propagação do fogo é difícil	Prédios com estrutura resistente ao fogo e isolamento entre pavimentos	Prédios com concreto armado calculado para resistir ao fogo, com divisórias incombustíveis, sem divisórias leves, com parapeitos de alvenaria sob as janelas ou com abas prolongando os entrepisos e outros

Fonte: NBR9077/2001. Adaptado pelo autor.



3. METODOLOGIA

Com pretensão de atingir os objetivos propostos e levando em consideração o objeto de estudo, o planejamento metodológico foi desenvolvido nas seguintes etapas:

I - Pesquisa bibliográfica e levantamento de dados referente ao tema. Bases teóricas sobre o envelhecimento, quais impactos gerados por esse processo e como esse tema pode correlacionar com a arquitetura, bem como, compreender as regulamentações fundamentais para que esse espaço seja de fato um local que auxilie no melhor desempenho dos usuários e proporcione acessibilidade.

II - Análise de projetos, servindo como referência de aspectos que contribuem e norteiam as necessidades da edificação. Desta maneira, foram avaliados espaços voltados para o público idoso, as principais influências na qualidade das atividades oferecidas, da socialização e da maior autonomia.

III - Estudos pré projetuais através do levantamento *in loco* da estrutura física do local, as características do terreno e das condicionantes legais, bem como, as leis e normativas locais que agem diretamente na melhor qualidade da edificação, proporcionando maiores decisões projetuais tomadas desde o partida. Dispõe-se também de um novo programa de necessidades, visando a qualificação e maior oferta de serviços na unidade.

IV- Desenvolvimento de proposta arquitetônica através da elaboração de plantas baixas de acessibilidade e reforma, cortes esquemáticos, planta de locação e cobertura e imagens 3D.

4. REFERENCIAL PROJETUAL

Em busca de uma análise projetual e conceitual, foram escolhidos 2 projetos, 1 internacional e outro nacional, ambos destinados a grupo etário em questão, no qual servirá de estudo para elaboração do anteprojeto de reforma e ampliação do CATI - Centro de atendimento à terceira idade.

4.1 RESIDENCIAL GERIÁTRICO DR. GEORGE W. DAVIS

■ FICHA TÉCNICA

Localização: São Francisco, California, Estados Unidos

Arquiteto: David Baker Arquitetos

Área: 1.301m²

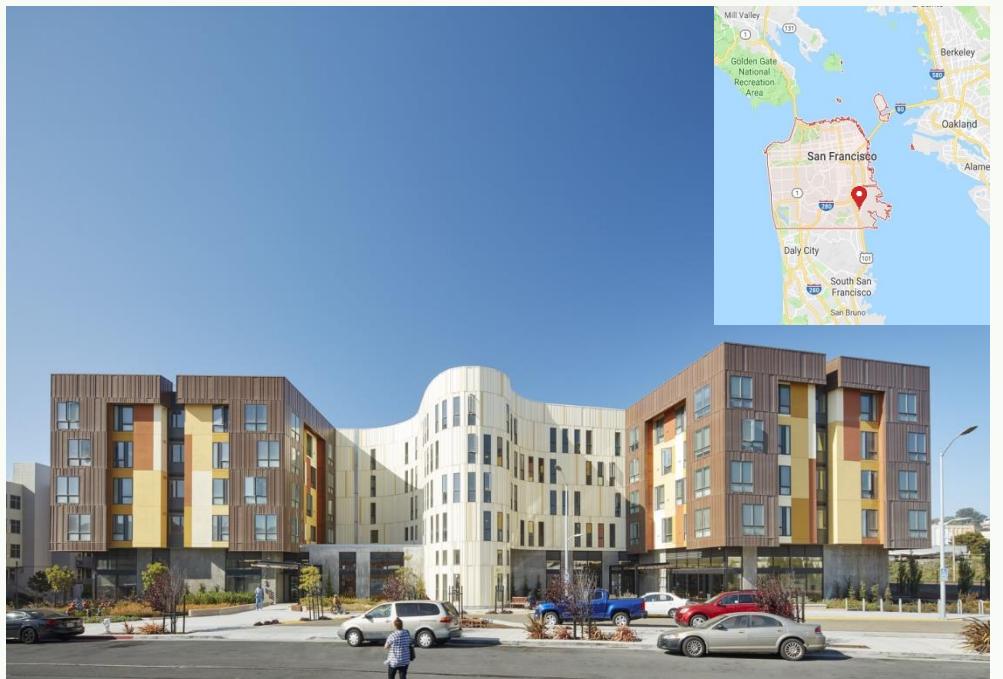
Ano: 2016

O residencial geriátrico Dr. George Davis está localizado no bairro Bayview-Hunters Point, uma zona portuária e histórica na cidade de São Francisco, Califórnia. Com características afro-americanas, a região em 1980 tinha sua população composta por 77% de negros, isso devido a renovação urbana ocorrida nas décadas de 1950 (ARCHDAILY, 2020). O edifício está inserido ao lado de uma ferrovia e uma diversidade de edificações, dentre elas comerciais, residenciais, empresas de transporte e jardim comunitário, criando uma vitalidade urbana, favorecendo a interação do edifício com a diversidade de usos do solo, que de acordo com Beker 2016 seja motivo qual os idosos não vivam isolados (ARCHDAILY, 2020).

O conceito traz elementos que refletem as memórias que fazem parte da história e caracterização do local. Vegetação, pavimentação externa, várias esculturas internas e sua composição de formas orgânicas presentes na torre central do edifício (figura 03), inspiradas na estrutura tradicional das aldeias da africanas (ARCHDAILY, 2020).

A divisão dos setores do residencial são bem claras e definidas, no térreo estão todos os espaços compartilhados e de serviços residenciais, ambientes como sala com lareira, cozinha de eventos, academia e salão de beleza compõem a ala oeste do prédio, um dos locais mais movimentados e ponto de encontro de amigos e vizinhos por meio de jogos e locais de relaxamento (figura 04). Na ala leste encontra-se o centro comunitário com áreas sociais onde ocorrem encontros e momentos de lazer e diversão entre a vizinhança. Neste mesmo setor também estão localizados a cozinha comercial, salas de aula e área de prática de exercícios (ARCHDAILY, 2020).

Figura 03: Fachada Frontal Residencial Geriátrico Dr. George W. Davis



Fonte: Archdaily, 2020

Figura 04: Área de convivência - Residencial Geriátrico Dr. George W. Davis



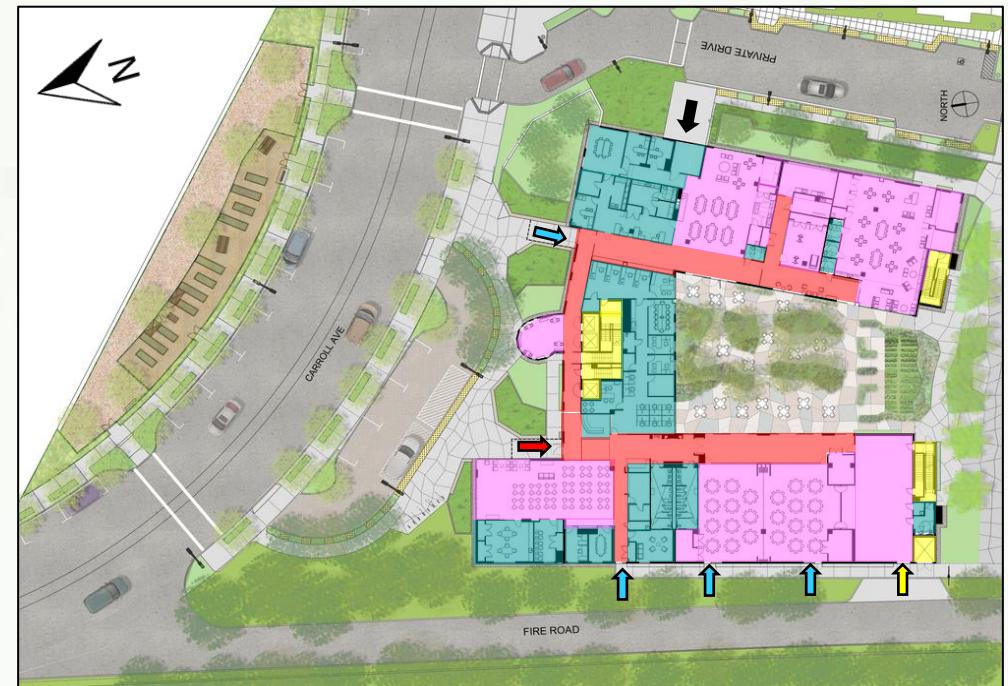
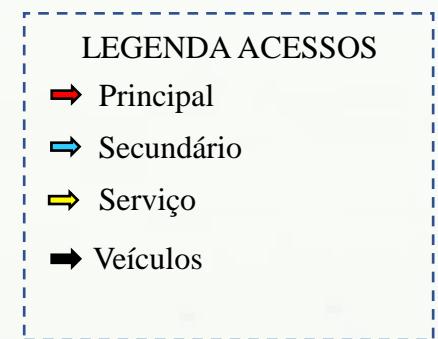
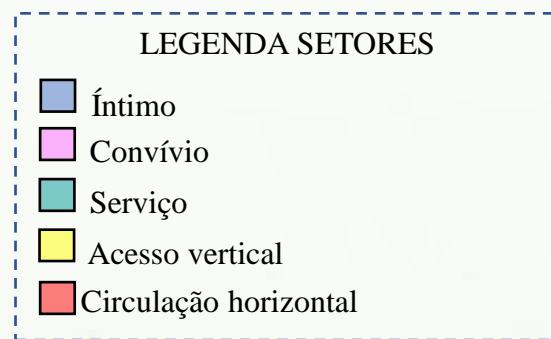
Fonte: Archdaily, 2020

Figura 05: Planta baixa do pavimento térreo

O projeto além de grandioso, tem uma estrutura capaz de favorecer a resiliência social, o convívio em comunidade e principalmente uma moradia digna por meio de uma gama de serviços essenciais para os idosos que residem no local. Outra questão não menos importante, é a preocupação na composição de ambientes, os cuidados em promover locais de convivência, interação com a natureza e vizinhança, integram esses idosos as demais faixas etárias do entorno. A arquitetura do espaço é convidativa, transmite vitalidade e alegria.

A edificação possui vários acessos, entre eles o principal situado ao lado direito da fachada central e um secundário a esquerda (figura 05). Na fachada leste estão mais 4 acessos, sendo 1 deles de serviço para o restaurante, e um a oeste dando acesso ao subsolo onde está localizado o estacionamento. No núcleo do edifício está a circulação principal que conecta os dois blocos adjacentes, onde estão inserido escadarias e elevados que dão acesso os demais pavimentos superiores e subsolo (figura 06). Além desses, existem duas saídas de emergência ao sul de cada bloco.

O estudo foi determinante para compreender a setorização dos espaços, que apesar de incluírem moradias diferentemente da proposta do CATI, possui alguns setores que irão compor o projeto. A integração dos espaços também é algo valioso nesse projeto, a conexão dos idosos com o demais membros atribui um valor positivo, além da praticidade nos serviços básicos de assistência que foram inseridos no local.



Fonte: Archdaily, 2020. Adaptada pelo autor.

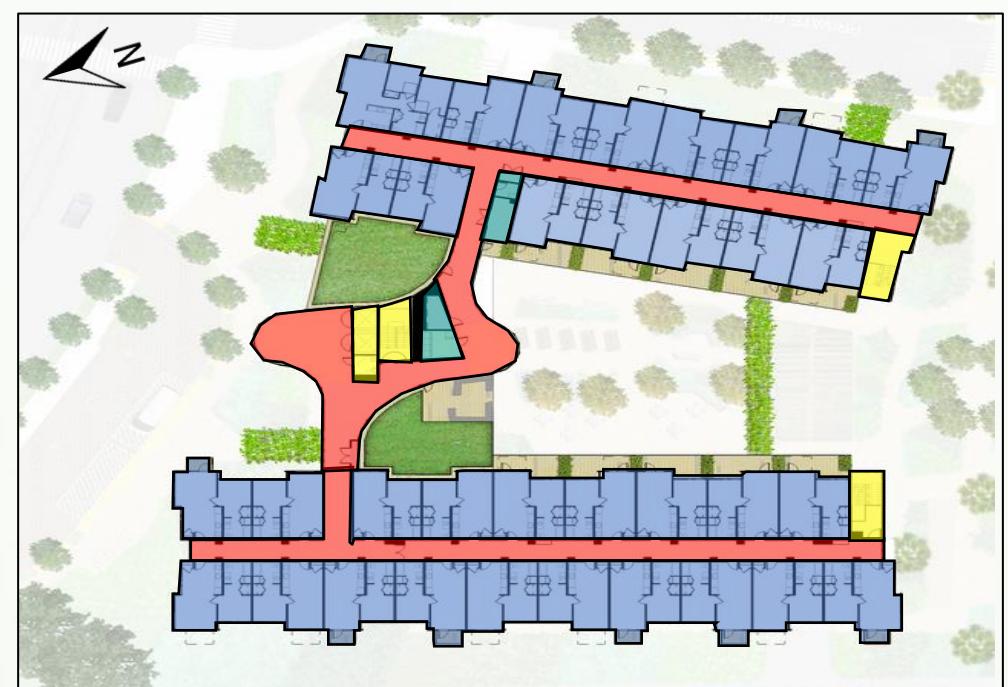


Figura 06: Planta baixa pavimento superior

Fonte: Archdaily, 2020. Adaptada pelo autor.

4.2 ESPAÇO PIÚ VITA

■ FICHA TÉCNICA

Localização: Rua Comandante Costa, Centro –Sul Cuiabá/MT

Ano do projeto: 2018

O espaço Piú Vita é o primeiro Centro de Saúde e Vitalidade da região Centro-Oeste (figura 07). O conceito da instituição é prestar serviços em saúde e bem-estar para toda a família, do recém-nascido ao idoso através de uma estrutura ampla e moderna, dispondo de assistência completa e personalizada com atendimento de qualidade e uma diversidade de atividades que estimulem e desenvolvem as potencialidades de cada usuário do espaço, garantindo com que tenha mais qualidade de vida (PIÙVITA,2015).

A proposta que o Più Vita oferece, relacionado aos estudos expostos e do grupo etário em questão, possui o programa de Centro-Dia, totalmente direcionado ao grupo de idosos, consiste em um serviço oferecido no período diurno, onde os idosos tem a possibilidade de passar o dia todo no espaço, praticando atividades de incentivo físicos e psíquico, por meio de práticas lúdicas, físicas e cognitivas. A instituição é privada, os idosos pagam um valor para ter acesso aos serviços (PIÙVITA,2015).

Um ponto importante do projeto é o estímulo provocado através da estrutura proposta, integrando o idoso com o meio social, a partir das atividades oferecidas. Além disso dispõe de espaços de descanso e alimentação, mobiliários confortáveis e total acessibilidade ao usuários. Um amplo jardim com pergolados e muita vegetação compõem a parte externa da unidade, proporcionando contato com a natureza e momentos de lazer e convívio com os demais usuários dos serviços da unidade (figura 08).

Como correlatos projetuais, o espaço Più Vita dispõe de locais de lazer, convivência e cuidados à saúde, através de uma arquitetura envolvente e confortável. Os elementos empregados dão a sensação aconchego e paz, momentos de integração dos idosos com a família e demais membros, sendo um ponto muito positivo e relevante para o desenvolvimento da proposta de reforma e ampliação do CATI, já que o mesmo se encontra em uma realidade mais semelhante a da região norte.

Figura 07: Fachada principal do Espaço Più Vita



Fonte: Espaçopiuvita.com.br

Figura 08: Área de convivência – Jardim externo



Fonte: Espaçopiuvita.com.br

5. ESTUDOS PRÉ- PROJETUAIS

5.1 CONTEXTO DA CIDADE

O município de Vilhena está localizado a 706km da capital de Rondônia, Porto Velho (figura 09). Se estende por aproximadamente 11.699,150km² e possui uma população estimada de 104.517 pessoas, com densidade demográfica de 6,62/km², tornando-se o quarto município mais populoso do estado (IBGE, 2021).

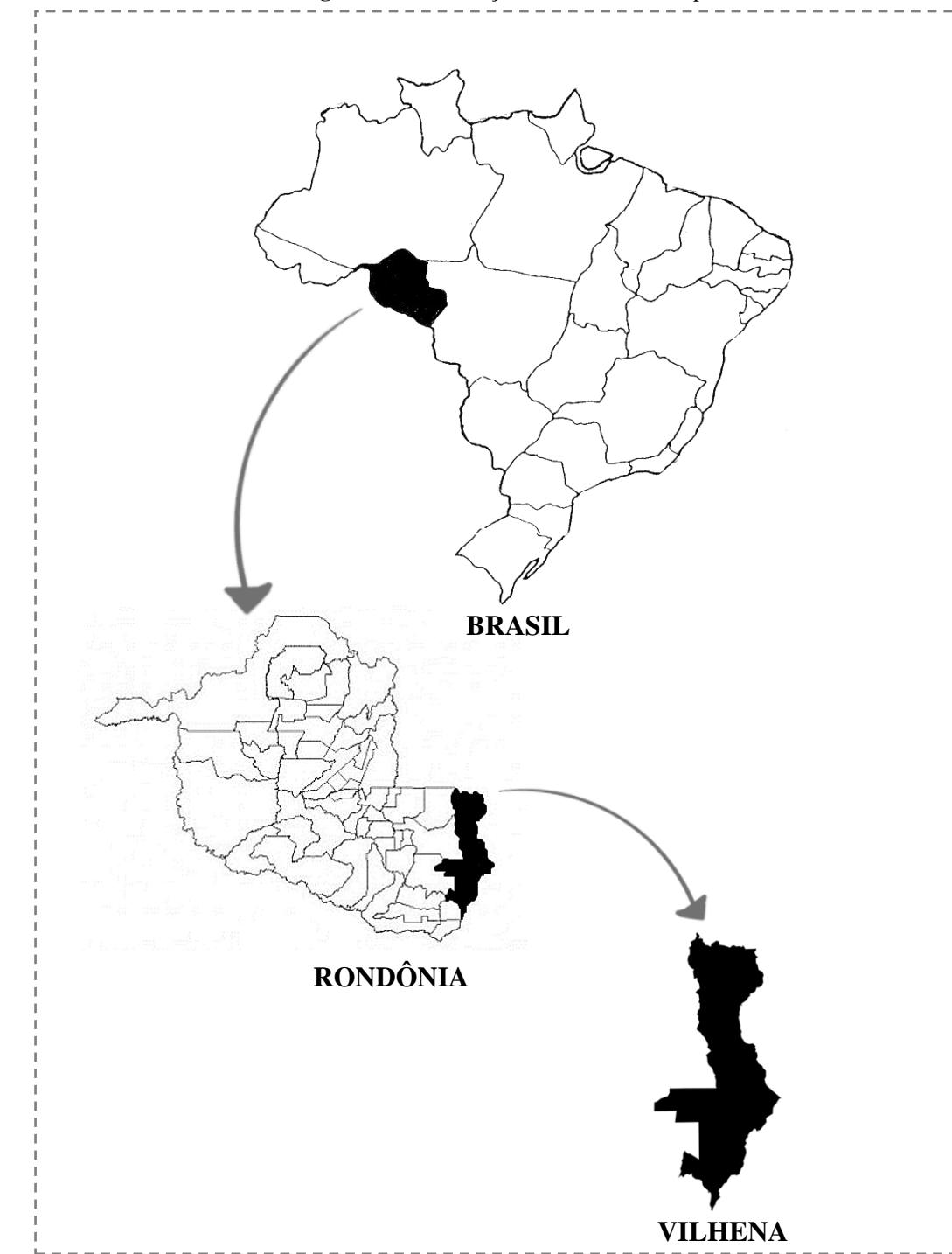
De acordo com site da prefeitura do município, sua história e desenvolvimento então relacionados estão relacionados com a passagem da expedição do Coronel Tenente Cândido Mariano da Silva Rondon, no qual instalou um posto telegráfico em função da ligação dos principais cidades da região Oriental do País, Cuiabá /Porto Velho.

A cidade de clima tropical quente e úmido, possui uma temperatura amena, com média menor que as demais cidades de Rondônia. Isso esta relacionado a região da Amazônica Ocidental no qual esta inserida e motivo também para ser conhecida como “Portal da Amazônia”.

Dentro do contexto geral, Vilhena vem se desenvolvendo de forma rápida, com constante expansão do comércio, setor industrial e de serviços. Tornou-se um polo da região do Cone-Sul e parte de Mato Grosso, atraindo muitas pessoas em busca de serviços educacionais e de saúde.

Tratando-se de assistência à saúde, a cidade possui algumas instituições com atendimento personalizado, como por exemplo o serviço de modalidade assistencial direcionada ao idoso, são duas instituições abertas a esse público, um delas sendo o Lar do Idoso Maria Tereza de Lamartha, que abriga idosos em situação de carência de toda a região do Cone Sul e o Cati – Centro de atendimento à Terceira Idade que atente pessoas acima de 60 anos, um dos centros referência no estado.

Figura 09: Localização de Vilhena no mapa.



Fonte: Mapas gerados pela autora, 2021

5.2 TERRENO

A área de intervenção está localizada na avenida Brenno Luiz Graebin, no bairro Jardim América, setor 05 em Vilhena/RO. O terreno de esquina de 7.350m², já possui uma área construída de aproximadamente 1.904,18m², visto que o mesmo foi destinado para acolhimento do equipamento público, sendo ele o Centro de Atendimento à Terceira Idade.

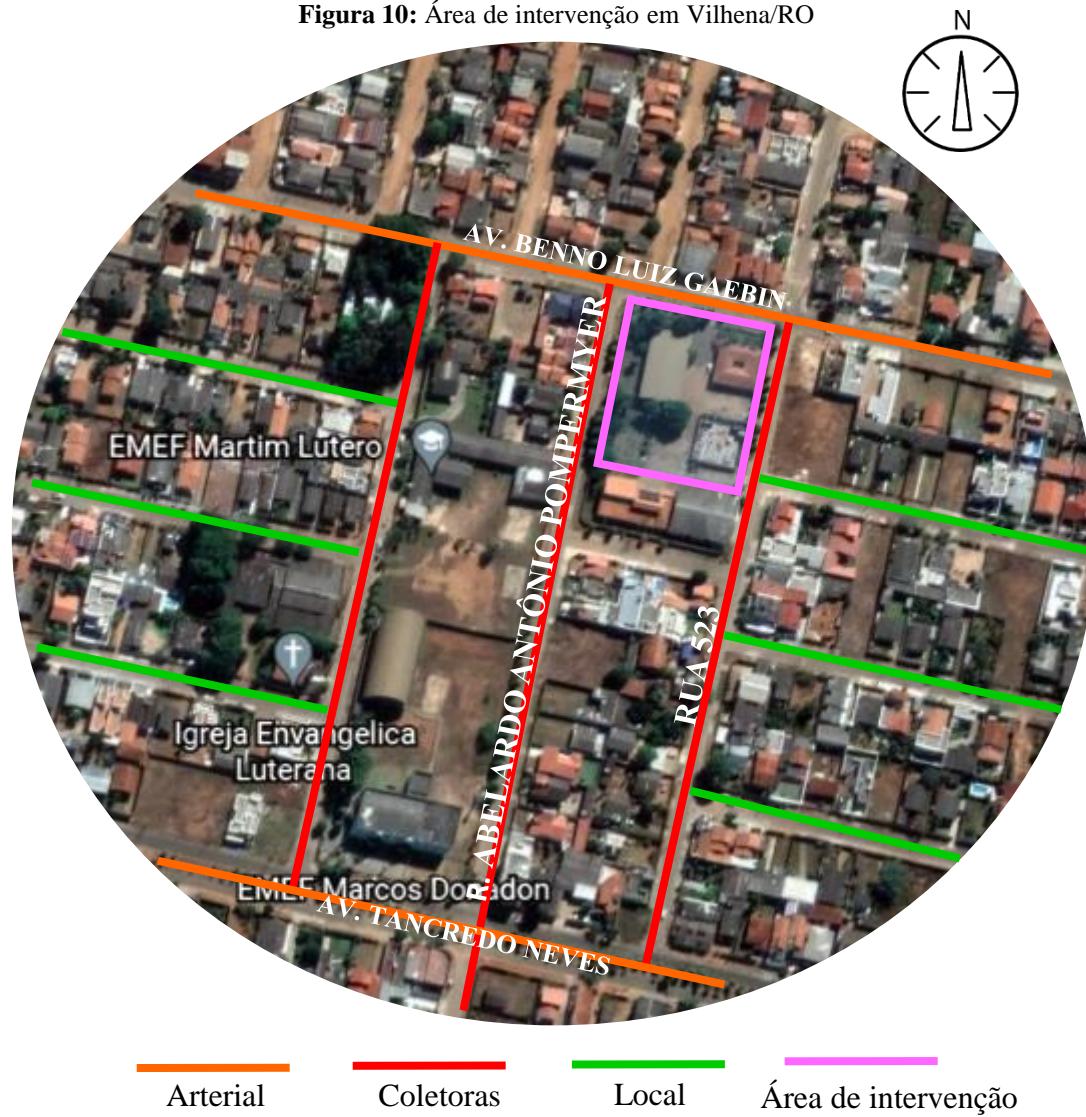
Possui um forma retangular com testadas Norte e Sul de 70m e Leste /Oeste de 105m. Não apresenta nenhum desnível significativo, o que torna-se favorável para o projeto.

Inserido entre 3 principais avenidas da cidade, Melvin Jones, Presidente Nasser e Tancredo Neves, portanto há um auto fluxo automobilístico na área, principalmente em horários de pico, visto que a avenida Brenno Luiz Graebin, possui mão dupla e serve como uma das mais importantes ligações entre as outras duas avenidas citadas.

O entorno imediato do local é composto na sua maioria por edificações residenciais de baixo gabarito, de classe média alta. Uma região bem consolidada, tem a maior parte do solo de caráter privativo e com alguns equipamento urbanos nas proximidade como: escolas, igrejas, cemitério, mercados e posto de saúde (figura 10) .

O área possui abastecimento de água, energia e coletas de lixo. A maior parte das ruas possuem calçamento, porém em relação ao passeio público percebe-se muitas irregularidades no local, dificultando o circulação de pessoas com mobilidade reduzida.

Figura 10: Área de intervenção em Vilhena/RO



Fonte: Mapa Google Earth, 2021. Adaptador pelo autor



5.3 LEVANTAMENTO FOTOGRÁFICO

Figura 11: Fachada Norte - Administrativo



Fonte: Acervo do autor, 2021

Figura 12: Piscina hidroginástica



Fonte: Acervo do autor, 2021

Figura 13: Fachada Centro do Idoso



Fonte: Acervo do autor, 2021

Figura 14: Fachada Centro de atendimento à saúde



Fonte: Acervo do autor, 2021

Figura 15: Pátio central da unidade



Fonte: Acervo do autor, 2021

Figura 16: Fachada norte Centro do Idoso



Fonte: Acervo do autor, 2021

Figura 17: Palco do Centro do Idoso



Fonte: Acervo do autor, 2021

Figura 18: Sanitário do Centro de Atendimento à Saúde



Fonte: Acervo do autor, 2021

Figura 19: Pátio do setor administrativo



Fonte: Acervo do autor, 2021

O CATI é uma instituição baseada em atendimentos diáridos, e atualmente possui um arranjo ineficiente para garantir que os idosos frequentem o local com mais segurança e autonomia.

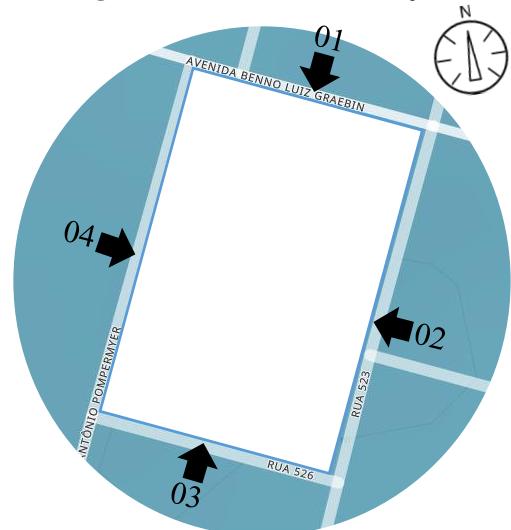
O terreno possui calçamento externo em somente dois trechos, norte e leste (figura 20), porém cheios de buracos, desníveis e falta de rampas de acesso, tornando-se totalmente inseguro para aqueles que utilizam desde local para se deslocarem.

A existência de barreiras arquitetônicas e a má conservação do calçamento, são problemas comuns encontrados diariamente principalmente por pessoas com mobilidade reduzida. Pensando por essa lógica, destaca a importância de atribuir acessibilidade nesses espaços, com intuito de auxiliar na melhor mobilidade dessas pessoas.

Neste aspecto, vale ressaltar que para melhor desempenho destas atividades, o local precisa passar por uma reestruturação, visando melhorar as condições de uso, e possibilitar aos seus usuários um lugar que eles consigam desenvolver suas atividades com segurança e conforto.

Essas ações são capazes de incorporar não só a família, mas também a sociedade em geral, pois são maneiras de fazer com que a sociedade entenda a importância da valorização da pessoa idosa, da afirmação de seus direitos e do fortalecimento de vínculos.

Figura 20: Terreno de intervenção.



Fonte: Mapa google Earth. Adaptado pelo autor , 2021

Figura 21: Fachada Norte



Fonte: Acervo do autor, 2021

Figura 22: Fachada Leste



Fonte: Acervo do autor, 2021

Figura 23: Fachada Sul



Fonte: Acervo do autor, 2021

Figura 24: Fachada Oeste



Fonte: Acervo do autor, 2021

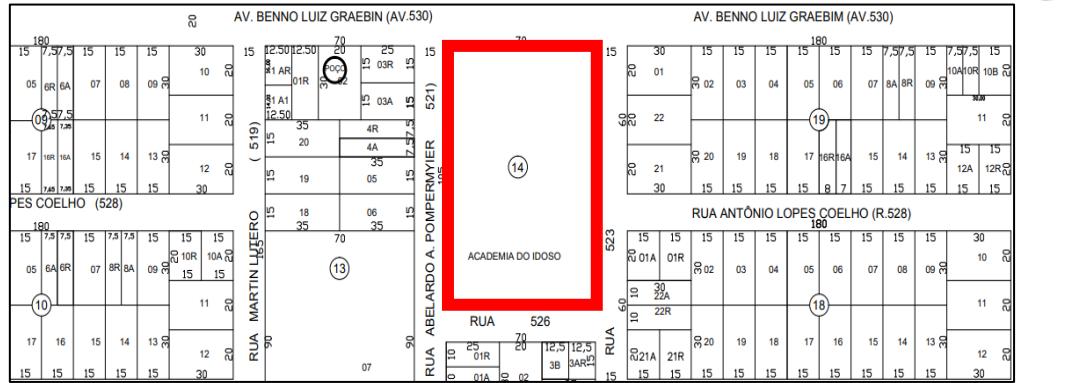
5.4 CONDICIONANTES CLIMÁTICAS

Para melhor compreensão do terreno (figura 25) e das condicionantes do local, a análise envolve estudos climáticos a fim obter melhor direcionamento na tomada de decisões relacionadas ao projeto, essas que visam melhores soluções arquitetônicas com intuito de contribuir no desenvolvimento térmico da edificação.

De acordo com a base de dados do site PROJETEE (figura 26), os ventos com maior intensidade de Vilhena são das região Norte e Leste na maior parte do ano. Tal efeito contribui no posicionamento das aberturas, auxiliando no processo de ventilação cruzada, que consiste na locação dessas aberturas permitindo que o vento adentre por uma extremidade, percorra no interior da edificação e saia por outra extremidade, favorecendo o processo de ventilação.

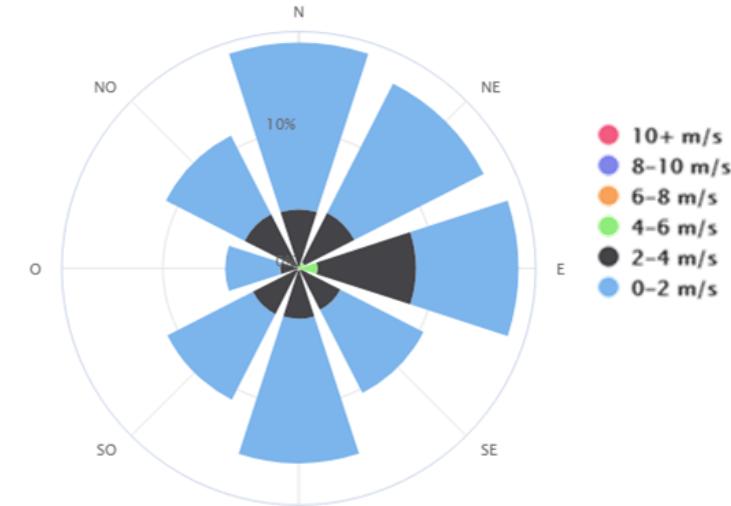
De acordo com a incidência solar, pode ser percebida na (figura 27) que as fachadas com maior incidência são a Norte e Oeste, portanto é necessário cuidados em relação a inserção de aberturas e planos de vidro, posicionamento de telhados específicos e elementos vazados. Essa cautela contribuirá como auxílio para um ambiente termicamente confortável.

Figura 25: Localização do terreno



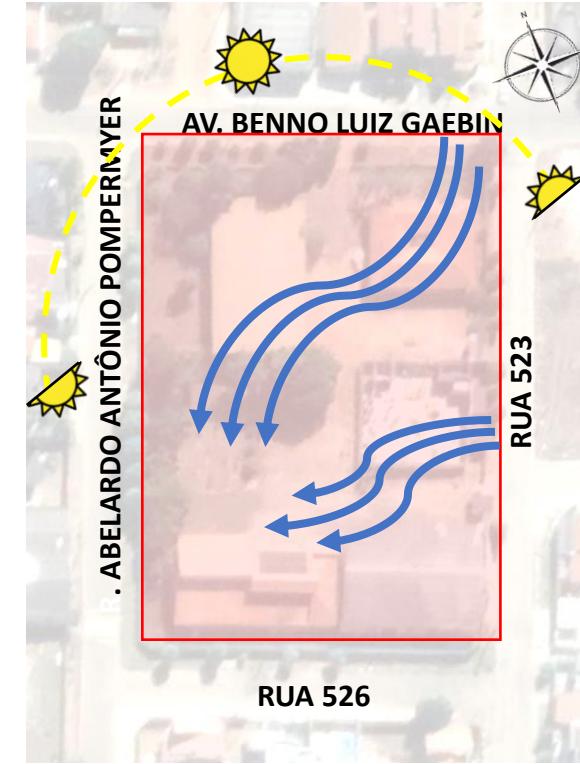
Fonte: Mapa Bairro Jardim América. Prefeitura Municipal, 2021

Figura 26: Ventos predominantes na cidade de Vilhena/RO



Fonte: PROJETEE, 2021

Figura 27: Área de intervenção



Fonte: Mapa Google Earth, 2021. Adaptador pelo autor

5.5 LEGISLAÇÃO LOCAL

Para realização da proposta de reforma e ampliação deve levar em consideração legislações e normas vigentes, com intuito de aspectos importantes relacionados a tipologia da edificação, assim como os elementos que vão compor a mesma. Para isso foram considerados, Código de Obras e Lei do Zoneamento do município de Vilhena/RO.

CÓDIGO DE OBRAS

O Código de Obras da cidade de Vilhena, Lei nº 125 de 19/11/1086, determina a prática de projetos e o licenciamento de obras. Dentre suas diretrizes, algumas condições mínimas devem ser consideradas:

Art.80) Os edifícios públicos deverão obedecer ainda as seguintes condições mínimas, para cumprir o previsto no artigo 8º do presente Código.

I.Rampas de acesso ao prédio deverão ter declividade máxima de 8% (oito por cento), possuir piso antiderrapante e corrimão na altura de 0,75m (setenta e cinco centímetros);

II.Todas as portas deverão ter largura mínima de 0,80m (oitenta centímetros);

III.Os corredores deverão ter largura mínima de 1,20m (um metro e vinte centímetros);

Art. 81) Em pelo menos um gabinete sanitário de cada banheiro masculino e feminino, deverão ser obedecidas as seguintes condições:

I.Dimensões mínimas de 1,40m x 1,85m (um metro e quarenta centímetros por um metro e oitenta e cinco centímetros);

II.O eixo do; vaso sanitário deverá ficar a uma distância de 0,45m (quarenta e cinco centímetros) de uma das paredes laterais;

III.As portas não poderão abrir para dentro dos gabinetes sanitários, e terão no mínimo 0,80m (oitenta centímetros) de largura;

Art. 109) – Os edifícios situados nos cruzamentos dos logradouros públicos, esquina e no alinhamento predial serão projetados de modo que no pavimento térreo deixem um canto livre chanfrando formando um triângulo retângulo, cujos catetos tenham 2,50m.

Em casos de reforma e ampliação, considerar:

- a- Cor natural da cópia heliográfica para as partes existentes e a conservar;
- b- Cor amarela para as partes a serem demolidas;
- c- Cor vermelha para as partes a construir;
- d- Cor preta para as partes a serem regularizadas.

LEI DE ZONAMENTO

Instrumento que determina os parâmetros de ocupação, classificação e condições de instalação para usos. Para isso, foi considerado que a área de intervenção está localizada no bairro Jardim América, setor 05, fica determinado:

RECUO LATERAL:
2M

RECUO FRONTAL:
6M

T. DE OCUPAÇÃO
MIN.: 17%

O terreno possui uma área total de 7.350,00m², sendo 1.172,00 m² de área permeável, correspondente ao total de 15,94% do total do lote (figura 28).

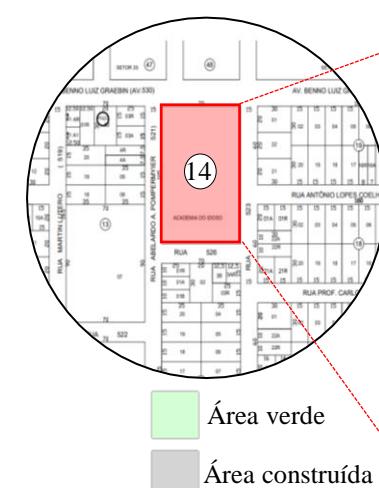
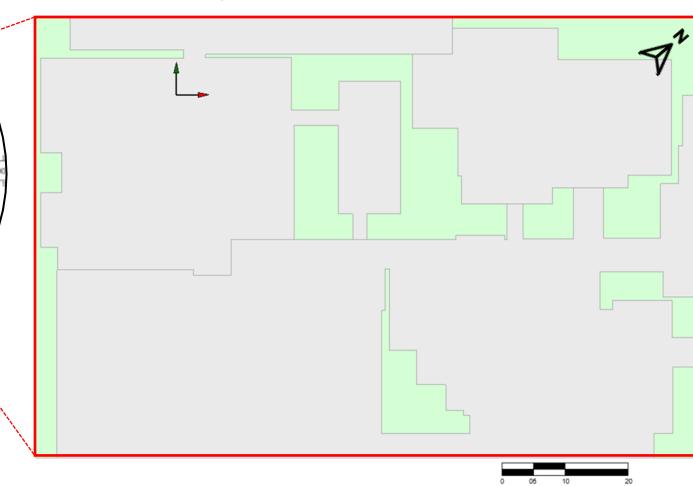


Figura 28: Projeção entre área construída e áreas verdes



Fonte: Arquivo do autor, 2021

5.6 PROGRAMA DE NECESSIDADES

A proposta visa atender mais de 200 idosos que já frequentam a unidade, para isso um programa de necessidades adicional foi elaborado com a finalidade de comportar o público idoso principalmente e estender para depois grupos sociais que já utilizam da unidade existente para realizar algumas atividades. Será conduzido por serviços essenciais para o funcionamento adequado do local, dividido em 3 tipos de uso, que são: Público, semi-público e privado (quadro 04).

Quadro 04: Resumo programa de necessidades

Pré-dimensionamento e programa de Necessidades Adicional		
Uso	Ambiente	m ²
Setor Administrativo e Vivência		
Público	Hall de Entrada	18,46
Privado	Depósito	2,86
Privado	Copa	3,85
Semi público	Oficina da Memória	43,01
Semi público	Ateliê	32,91
Semi público	Sala Multiuso	82,80
Semi público	Sala de Informática	53,47
Semi público	Sala de Jogos	30,90
Público	Circulação	11,35
Público/Semi privado	W.C. Feminino	11,52
Público/Semi privado	W.C. Masculino	11,52
Privado	W.C. PCD Feminino	3,00
Privado	W.C. PCD Masculino	3,00
Total		308,65

Setor - Atendimento à saúde		
Privado	Consultório 01	15,18
Privado	Consultório 02	20,25
Privado	W.C. Consultório 02	2,99
Público/Semi privado	Academia	82,72
Público/Semi privado	Deck Atividade Externa	27,91
Público/Semi privado	Deck Alongamento Ar Livre	53,40
Público/Semi privado	Circulação	47,78
Total		250,23

Setor - Alimentício e Salão de Atividades		
Público	Varanda	91,45
Público	Área de Consumo	346,78
Público	Buffet	26,61
Privado	Lavatório	9,61
Privado	W.C. Feminino	3,00
Privado	W.C. Masculino	3,00
Privado	DML	5,32
Privado	Guarda Volume	5,38
Privado	Camâra Fria	7,60
Privado	Depósito de alimentos	7,00
Privado	Circulação	11,45
Privado	Hig / Triagem	7,97
Privado	Carga / Descarga	20,76
Privado	Preparo / Cocção	46,25
Privado	Lavagem	8,83
Privado	Dep de Utensílios	6,23
Privado	Lixo Úmido	1,28
Privado	Lixo Seco	1,31
Privado	Casa Gás	0,78
Público/Semi privado	W.C. Feminino	11,52
Público/Semi privado	W.C. Masculino	3,15
Privado	W.C. PCD Feminino	3,15
Privado	W.C. PCD Masculino	11,34
Público	Salão de Atividades	141,55
Total		781,32

Setor - Espaço para eventos		
Público/Semi privado	Salão de Apoio 2	6,45
Privado	Depósito	10,84
Público/Semi privado	Deck de Festas	196,90
Total		214,19

Fonte: Arquivo do autor, 2021

PROGRAMA EXISTENTE
1.956,46m²

PROGRAMA ADICIONAL
1.554,39m²

6.

PROPOSTA ARQUITETÔNICA

6.1 CONCEITO

A proposta de projeto para reforma e ampliação do CATI idealizou a promoção de uma edificação mais confortável, acessível e acolhedora, buscando contribuir para melhoria na qualidade de vida dos usuários.

A meta consiste na qualificação da estrutura existente, inserindo soluções arquitetônicas para melhor desempenho da mesma. Além de possibilitar maior oferta de serviços e atividades, estimulando e potencializando a capacidade funcional dos idosos.

Buscou-se além dos serviços de atendimento a saúde, a promoção do bem-estar, entretenimento e da socialização, a partir de experiências coletivas e o fortalecimento de vínculos familiares.

Sabendo que para um envelhecimento mais saudável, o Centro de Atendimento ao idoso atua fortemente como uma oportunidade de alcançar esse objetivo, vale ressaltar o quanto espaços impactam positivamente na vida dessas pessoas.

6.2 PARTIDO

Para que o conceito proposto fosse alcançado, elementos e soluções arquitetônicas foram incorporadas ao projeto da edificação, buscando o melhor desempenho com menores impactos.

Assim, estratégias como aproveitamento da estrutura existente, a fim da reduzir a produção de resíduos, foi um dos pontos principais desta proposta, já que a mesma se trata de uma edificação pública, onde os gerenciamentos necessitam ser mais precisos.

Considerando os preceitos de economicidade, a proposta valoriza a questão da boa destinação dos recursos públicos, dispondo-se da qualidade do que é econômico, alinhando custo-benefício e boas práticas para atingir os resultados adequados e com menores custos possíveis (SABENÇA, 2019).

Para melhor aproveitamento da ventilação natural e do uso correto da insolação, permitiu-se o posicionamento de ambientes e aberturas de maneira que esses recursos auxiliem na redução de consumo da edificação e no melhor desempenho térmico. .

Considerando a importância da acessibilidade, o projeto permitiu fazer adequações na estrutura existente, visando através das normativas, proporcionar mais segurança e conforto ao usuários do local.

Para propor ambientes de usos comuns e de integração dos idosos com a comunidade, foram criados salas multiuso, deck de festas e salão de atividades externa, de maneira que os mesmo sejam utilizados de diversos formatos.

E por fim, o projeto estabelece uma relação com o entorno, respeitando o gabarito existente. Buscou-se utilizar de elementos estéticos com maior custo-benefício, unidade entre os blocos através da padronização dos elementos arquitetônicos utilizados nas fachadas principais.

O projeto tem como diretrizes:

- A valorização da iluminação e ventilação natural
- Oferecer aos idosos um ambiente harmônico onde eles possam desenvolver atividades físicas e culturais, com todo o apoio necessário;
- Aplicar as normas e legislações ao projeto, em especial a NBR 9050/2020, que trata da acessibilidade de edifícios, tornando o centro de atividades acessível para qualquer pessoa;
- Propor a padronização das edificações do complexo;
- Inserir espaços de atividades ao ar livre;
- Promover áreas de expansão, possibilitando maior flexibilidade nos espaços;

6.3 SETORIZAÇÃO

A distribuição dos ambientes foi pensado de maneira a agrupá-los de acordo com o tipo de atividade, determinou-se então a composição de 4 blocos distintos (figura 30).

A estrutura existente permitiu que essa organização espacial pudesse ser concebida, pois os blocos já eram locados em regiões distintas do terreno.

O bloco 1 abriga todas os ambientes que compõem o setor administrativo, bem como as salas de atividades e recepção do setor de vivências. O mesmo se encontra com acessos principais pelas fachadas norte e leste.

O bloco 2 estão inseridos o refeitório e a cozinha industrial, foi permitido a utilização de um galpão existente. Os acessos principais são feitos pela fachada leste e na oeste o acesso de carga e descarga. Ao Sul do bloco, está inserido o salão de atividades, este que foi locado na centralidade do terreno, em um espaço mais aberto e contemplativo para área de jardim.

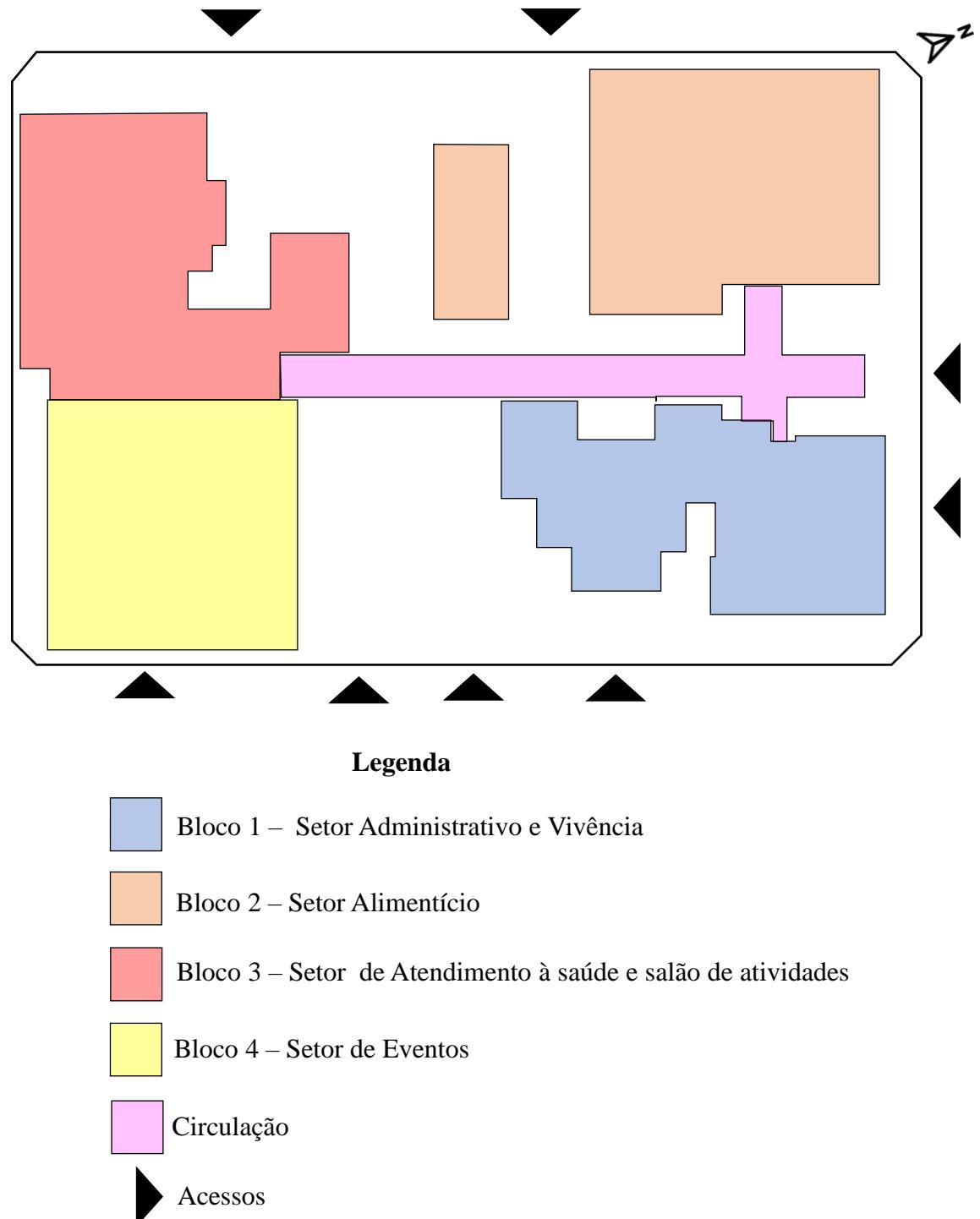
O bloco 3 é formado por ambientes de atendimento a saúde. Possui acessos principais pela fachada oeste e norte. Nele também estão áreas de atividades externas, proporcionando a extensão de algumas salas.

No bloco 4 fica localizado os espaços para eventos, visto que neste mesmo espaço havia o Centro do Idoso. Ocupando as fachadas leste e sul, o local possui um amplo espaço para eventos e um estacionamento privativo.

A circulação foi inserida de maneira que esses blocos se interligassem, que os usuários se movimentem de forma rápida e eficiente, além de um caminho propício a contemplação do paisagismo da unidade.

Os acessos foram distribuídos nas fachadas norte, leste e oeste do terreno, visando áreas específicas de cada setor.

Figura 30: Setorização dos blocos

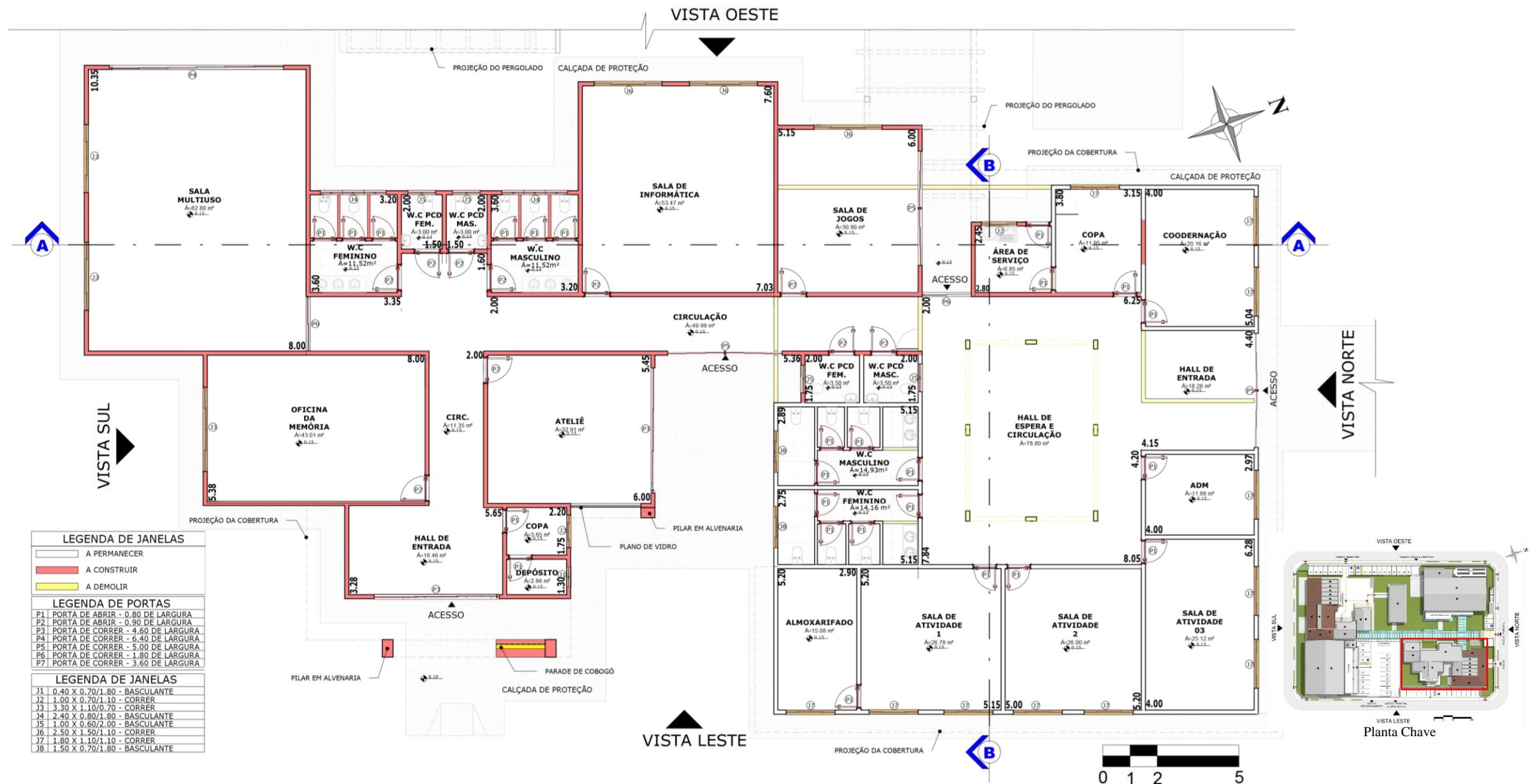


Fonte: Acervo do autor, 2021.

6.4 DETALHAMENTOS

O bloco 1 – Setor Administrativo e vivências (figura 31), foi ampliado em aproximadamente 308,65m². Desses, foram distribuídos áreas de atividades em grupos, hall de entrada, sanitários e circulação. Um nova fachada foi proposta para a região leste, esta que servirá com mais um acesso para edificação. Salas amplas com aberturas para o exterior, promovem a integração desses espaços, visto que também contribuirá para melhor ventilação do mesmo. O bloco integra os dois setores, de maneira que facilite os usuários a exercerem suas atividades cotidianas de forma mais eficiente.

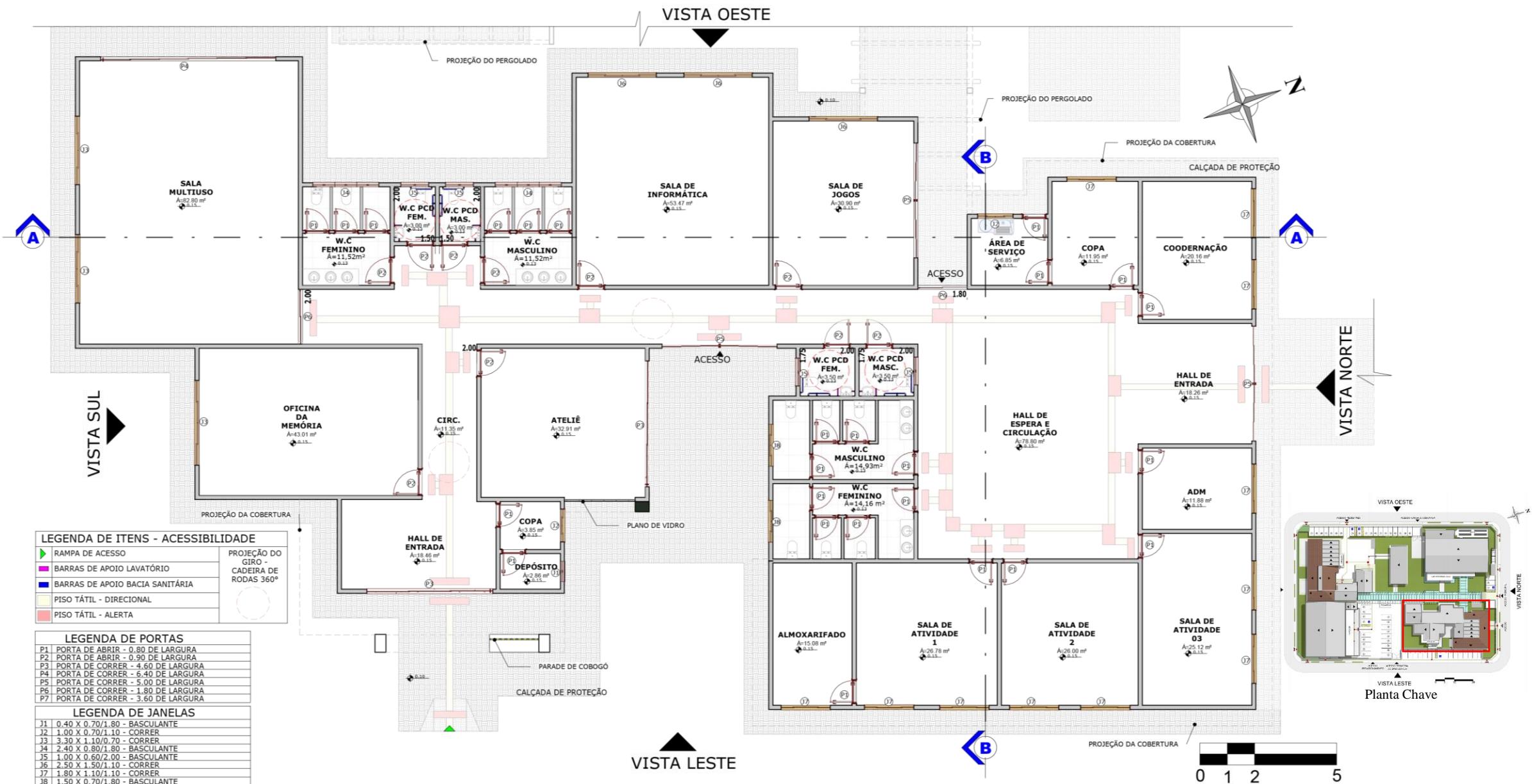
Figura 31: Planta de reforma bloco 1 – setor de administrativo e vivência



Fonte: Arquivo do autor, 2021.

A acessibilidade em geral foi pensada de maneira que os usuários possam usufruir dos espaços de forma mais segura e confortável. Foram inseridos mais um setor de sanitários para comportar o acréscimo de salas proposto no programa de necessidades, além da proximidade evitando maiores deslocamento por parte desses usuários. Utilizou-se de barras de apoio nos sanitários PCD, portas com aberturas iguais ou maiores que 0,80m, maçanetas alavanca, piso tátil e uma circulação horizontal de 2,50m (figura 32).

Figura 32: Planta de acessibilidade bloco 1 – setor de administrativo e vivência

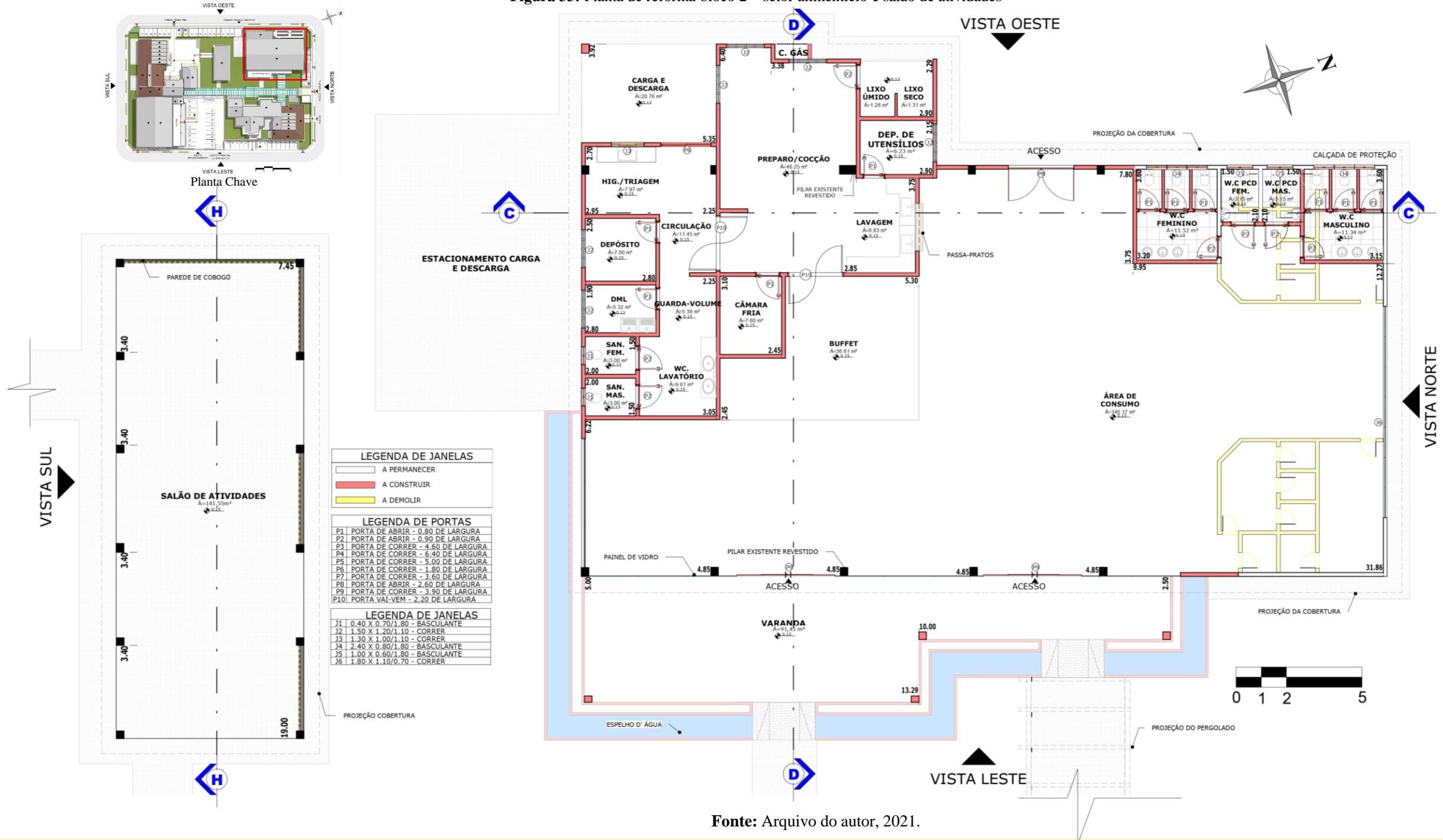


Fonte: Arquivo do autor, 2021.

O bloco 2- Setor Alimentício e salão de atividades (figura 33), foi elaborado através de uma estrutura existente, antes um galpão aberto de estrutura metálica, mobiliários simples e alguns sanitários, servia como espaço para os idosos realizarem suas refeições. Pensando no uso deste espaço, foi proposto uma cozinha industrial com ampla área de consumo, realocação dos sanitários e uma varanda externa cercada por um espelho d' água, auxiliando na estética e orientação dos fluxos.

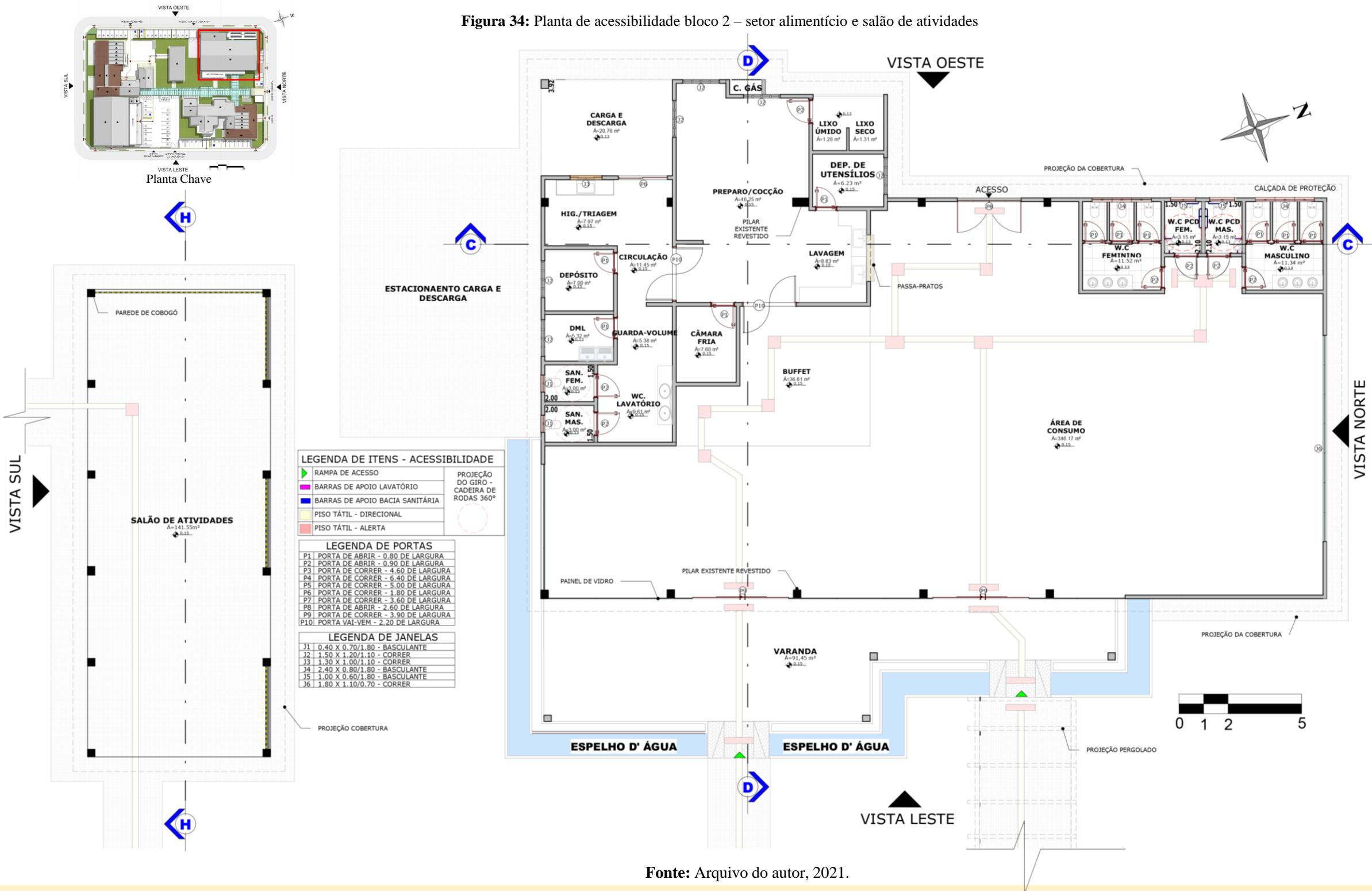
Ao lado Sul do refeitório está inserido o salão de atividades externas, com objetivo de promover um espaço para realização de eventos, aulas de zumba e alongamentos.

Figura 33: Planta de reforma bloco 2 – setor alimentício e salão de atividades



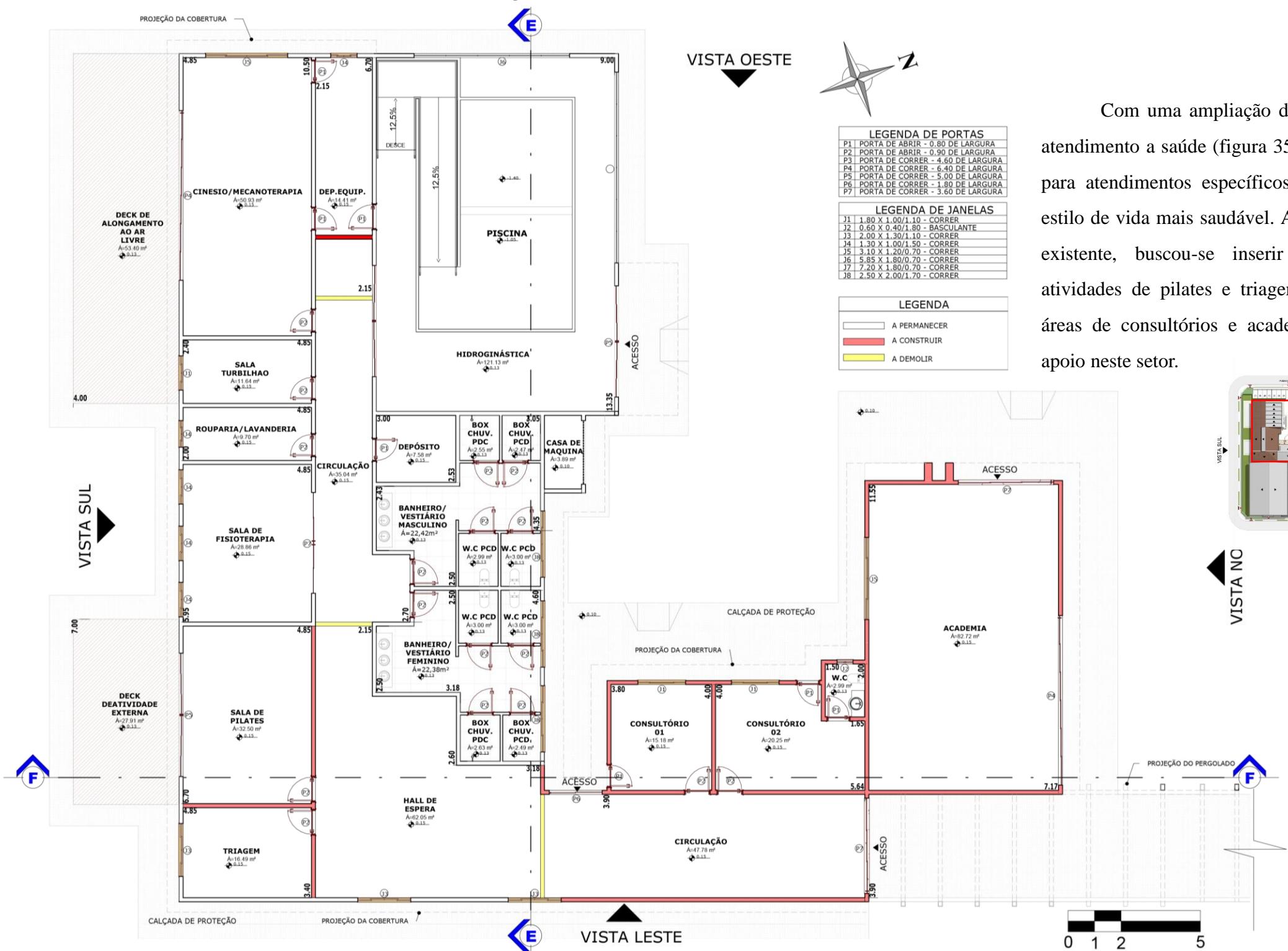
Fonte: Arquivo do autor, 2021.

Assim como os demais blocos a acessibilidade neste setor prevê o uso mais seguro por parte dos usuários, rampas de acesso, piso tátil permitem que a circulação ocorra de forma facilitada e fluída. Como se trata de uma edificação pública, obteve-se o dimensionamento do sanitários PCD a partir das medidas mínimas da NBR9050 (figura 34).



Fonte: Arquivo do autor, 2021.

Figura 35: Planta de reforma bloco 3 – setor de atendimento a saúde



Com uma ampliação de 250,23m², o setor de atendimento a saúde (figura 35) conta com ambientes para atendimentos específicos e de incentivo a um estilo de vida mais saudável. Aproveitando do espaço existente, buscou-se inserir algumas salas para atividades de pilates e triagem, e uma extensão de áreas de consultórios e academia para servir como apoio neste setor.

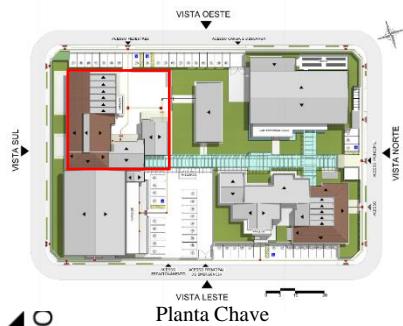
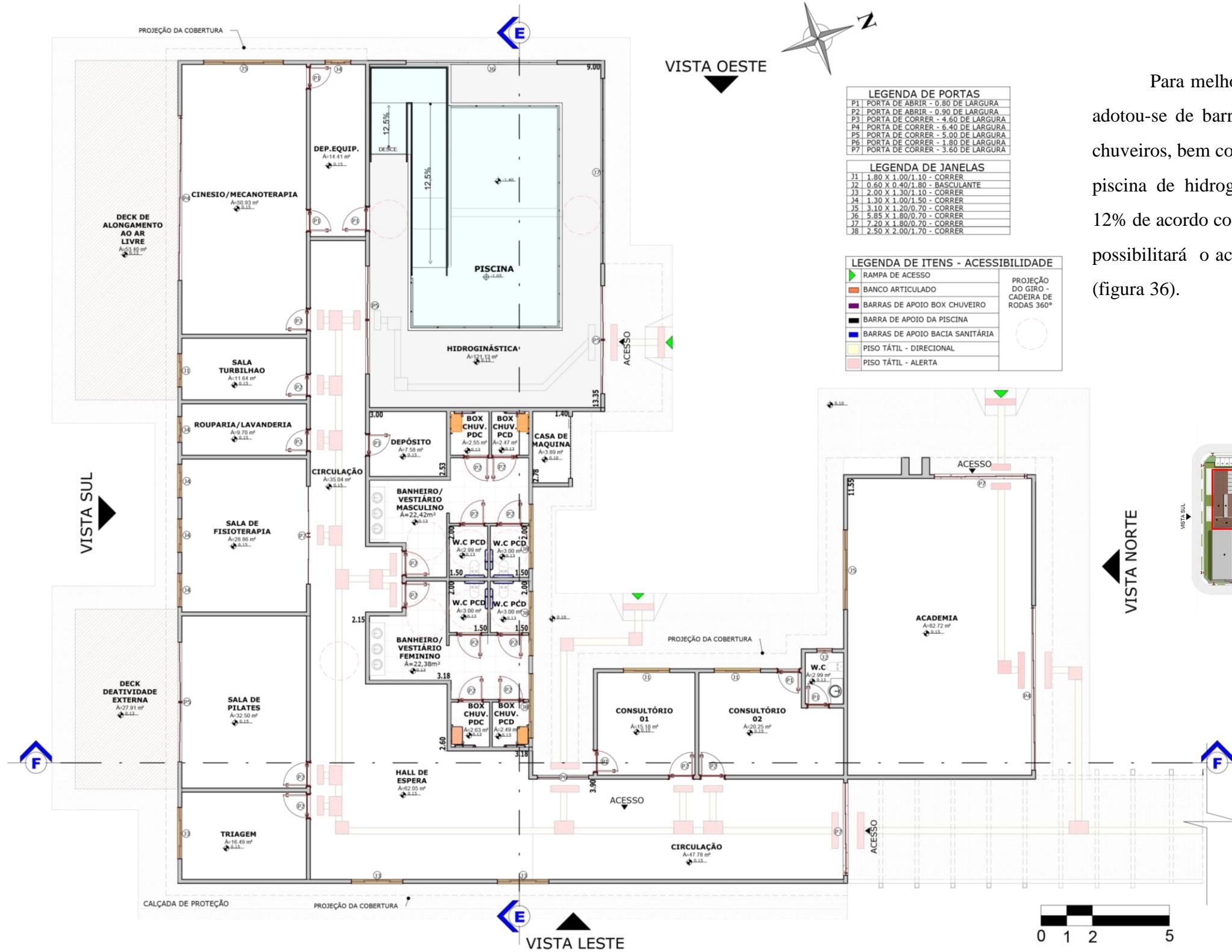


Figura 36: Planta de acessibilidade – setor de atendimento a saúde

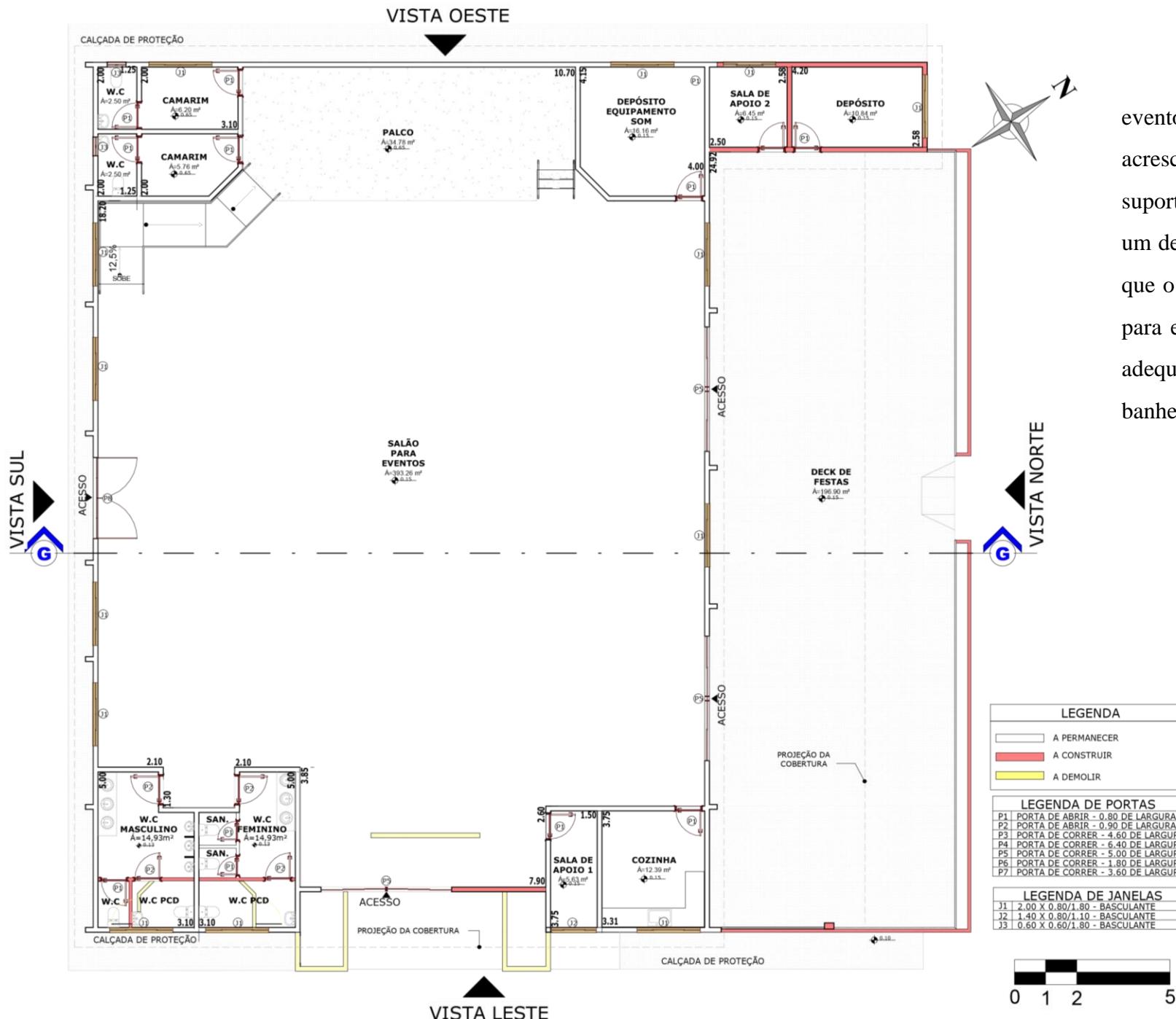


Para melhor acessibilidade neste setor, adotou-se de barras de apoio no sanitários e chuveiros, bem como a adaptação da rampa da piscina de hidroginástica com inclinação de 12% de acordo com a NBR9050, a mesma que possibilitará o acesso mais seguro dos idosos (figura 36).



Fonte: Arquivo do autor, 2021.

Figura 37: Planta de reforma – setor espaço de eventos



Fonte: Arquivo do autor, 2021.

O bloco 4 (figura 37) contempla um espaço para eventos da Associação do Idoso, neste local foram acrescidos salas de apoio e depósito para servir como suporte das salas existentes. Para mais, foi acrescentado um deck, que servirá como extensão do salão atual, sendo que o mesmo possui uma área coberta e outra descoberta para eventos noturnos. Para os sanitários, buscou-se uma adequação para que fosse permitido a inserção dos banheiros PDC.

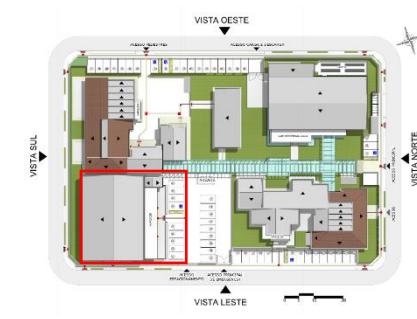
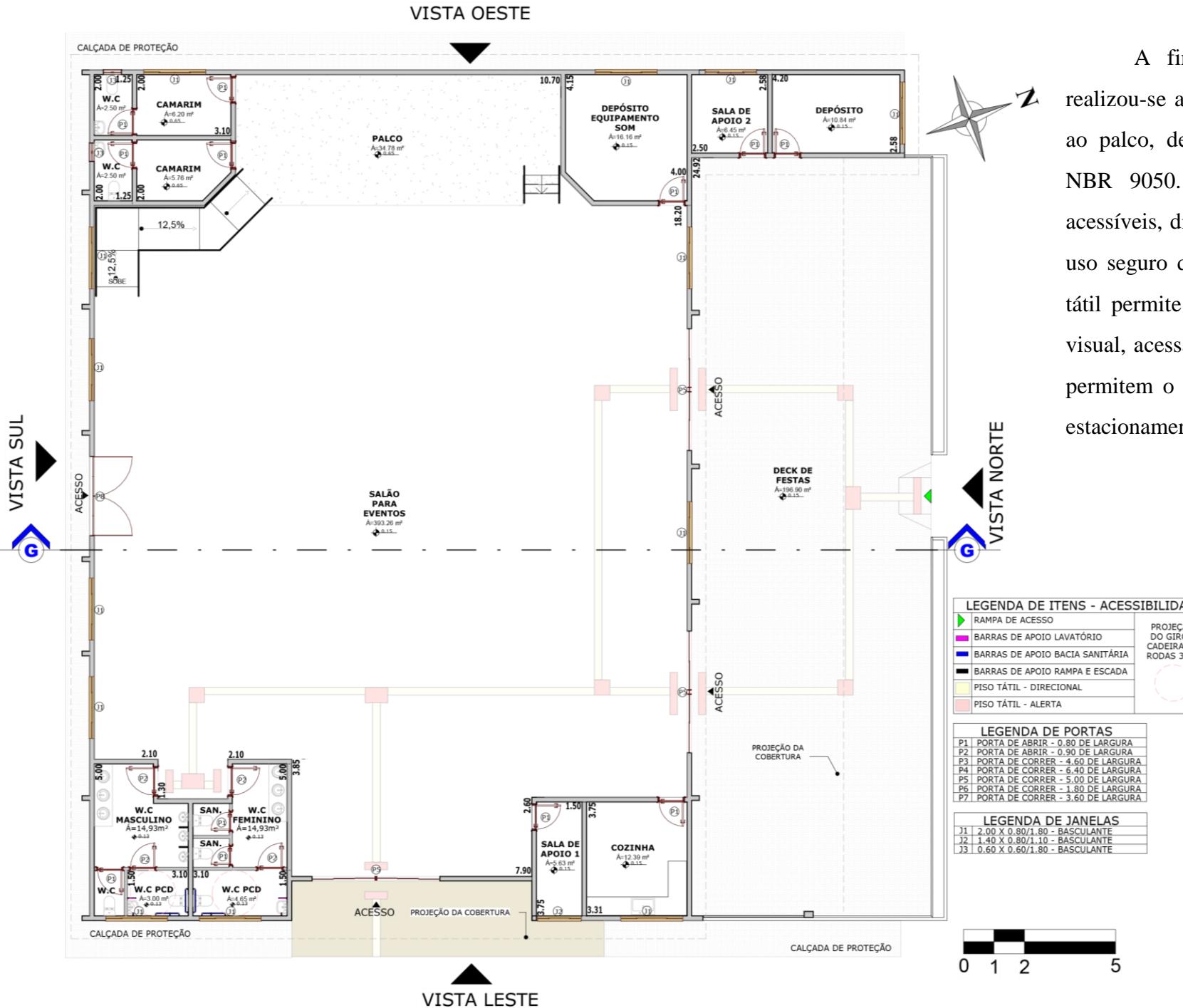


Figura 38: Planta de acessibilidade – setor espaço de eventos



A fim de permitir acessibilidade ao local, realizou-se a reforma e adequação da rampa de acesso ao palco, de acordo com os parâmetros exigidos na NBR 9050. Nos banheiros foram inseridos boxes acessíveis, dispondo de toda a estrutura necessária para uso seguro de cadeirantes. Ao longo do bloco, o piso tátil permite a locomoção de pessoas com deficiência visual, acessando os 2 ambientes propostos. As rampas permitem o acesso pela fachada principal leste e pelo estacionamento ao lado norte (figura 38).

Fonte: Arquivo do autor, 2021.

A proposição de layout externo (figura 39) permitiu que os equipamentos propostos auxiliassem no melhor funcionamento da unidade.

As coberturas são de telha fibrocimento com inclinação de 15% e cerâmica com inclinação de 35%, grande parte do telhado é existente, sendo que a ampliação permitiu que algumas alterações em áreas mais específicas, como a sala de hidroginástica e hall do setor administrativo, essas que antes eram de telha cerâmica e foram alterados para telhado Shed, permitindo que esses locais tenha maior iluminação.

Utilizou-se de decks para permitir ampliação de algumas áreas, visto que isso permitirá maior flexibilidade destes ambientes, permitindo maior integração com a parte externa.

Os setores foram distribuídos de maneira que envolvessem um paisagismo central, acompanhado pelo salão atividades externas, que comporta atividades abertas de usos gerais.

Para melhor servir os usuários, foram inseridas aproximadamente 75 vagas de estacionamento, sendo dessas 5 para cadeirantes, 4 para idosos, 1 para ambulância.

Bicicletários foram inseridos nos 3 acessos principais e um ponto de ônibus na fachada norte, já que muitos dos idosos chegam até o local através do transporte coletivo.

Elementos como brises, espelho d'água e cobogós foram utilizados com intuito de auxiliar no melhor desempenho térmico da edificação, bem como na estética do local.

A circulação e acessos na área externa é composta por uma pergolado metálico com cobertura de policarbonato, permitindo um caminhar mais contemplativo do paisagismo central e acesso rápido aos demais setores.

Figura 39: Layout externo



Fonte: Arquivo do autor, 2021

Figura 40: Cobertura Shed



Fonte: Pinterest, 2021.

Figura 43: Espelho d' água



Fonte: Construindo decor, 2021.

Figura 41: Cobogó



Fonte: Pinterest, 2021.

Figura 44: Horta Suspensa



Fonte: Pinterest, 2021.

Figura 42: Pergolado



Fonte: Toldos Poli, 2021.

Figura 45: Deck alongamento



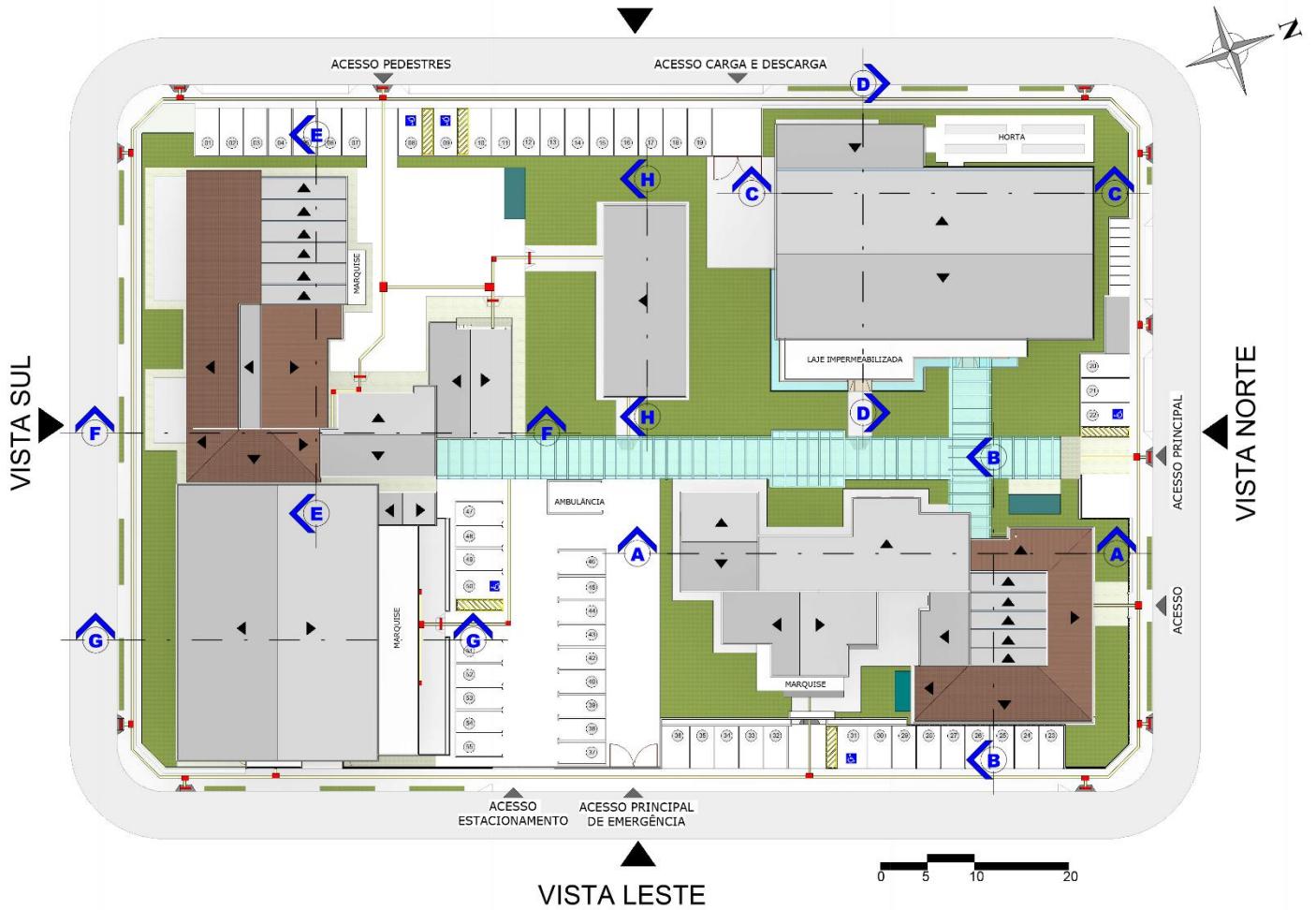
Fonte: Portal e ventos, 2021.

Para facilitar o acesso dos usuários, as fachadas principais dispõem de estacionamentos abertos e privados, bem como, um acesso principal emergencial para ambulâncias.

Os fechamentos frontais permitem fácil visualização de toda a área do complexo, de modo que, parte dele é composta por elementos que auxiliam na ventilação, iluminação e na estética. Nas fachadas leste e oeste, os fechamentos são de grades, alvenaria e vidro, já a fachada norte desfruta de uma composição de grades e cobogós, e a sul somente muro simples de alvenaria.

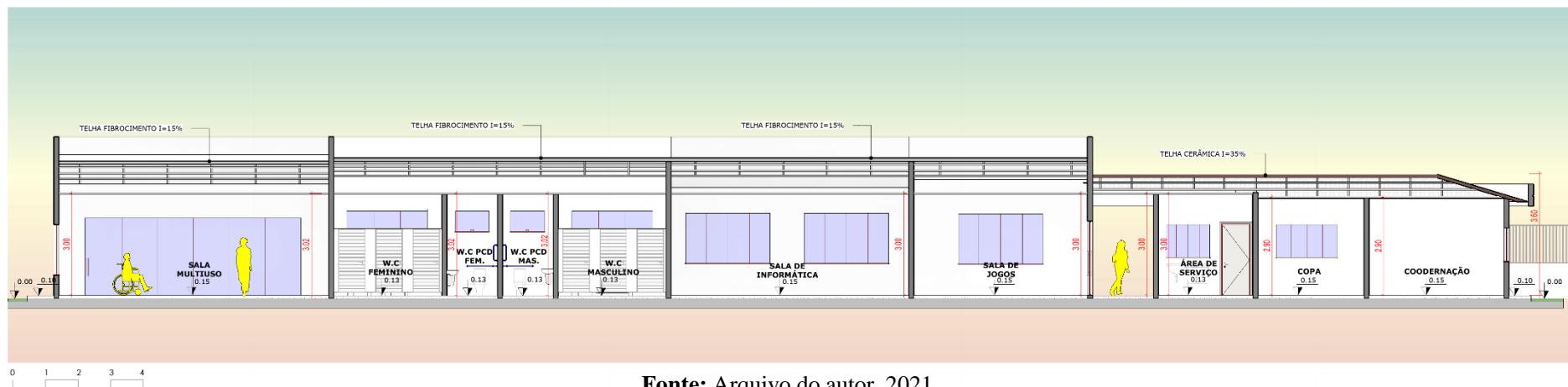
A proposta das calçadas externas, consideram as medidas e condições de segurança, um trajeto contínuo, desobstruído e sinalizado, que permite ser utilizado de forma segura por todas as pessoas.

Figura 46: Layout externo
VISTA OESTE



Fonte: Arquivo do autor, 2021

Figura 47: Corte AA' bloco 1 – Setor Administrativo e vivência



Fonte: Arquivo do autor, 2021

Figura 48: Corte BB' bloco 1 – Setor Administrativo e vivência



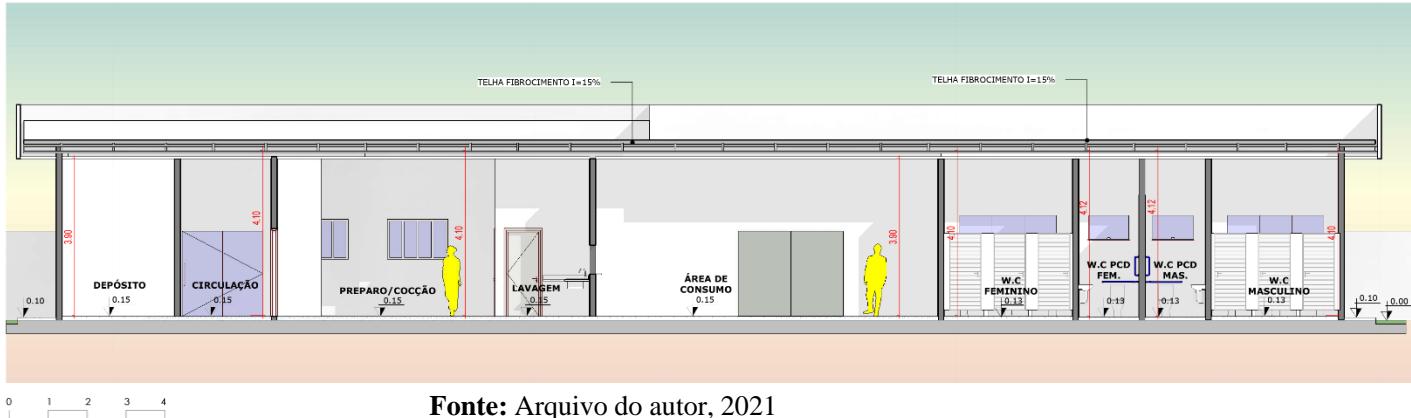
Fonte: Arquivo do autor, 2021

Figura 50: Corte DD' bloco 2 – Setor Alimentício



Fonte: Arquivo do autor, 2021

Figura 49: Corte CC' bloco 2 – Setor Alimentício



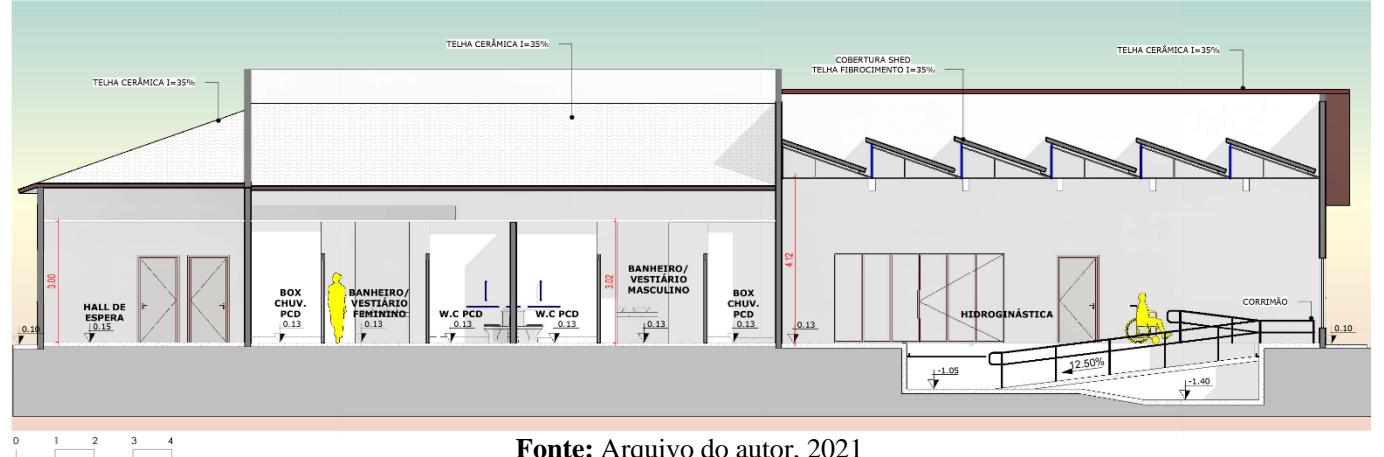
Fonte: Arquivo do autor, 2021

Buscou-se trabalhar com alturas iguais e superiores ao pé direto atual da edificação, sendo o mesmo de 3 metros. As adaptações permitiram aproveitamento da estrutura atual, integrando esses elementos na concepção da ampliação.

Na sala de hidroginástica amplas esquadrias e o telhado Shed permitem maior iluminação e visibilidade para piscina, já que essa área requer maior atenção devido o tipo de atividade realizada (figura 51).

A composição arquitetônica possibilitou uma valorização estética da edificação, é marcada por telhados mistos, linhas puras, volumes de geometria simples com elementos que dão ritmo e leveza.

Figura 51: Corte EE' bloco 3 – Setor Atendimento Médico



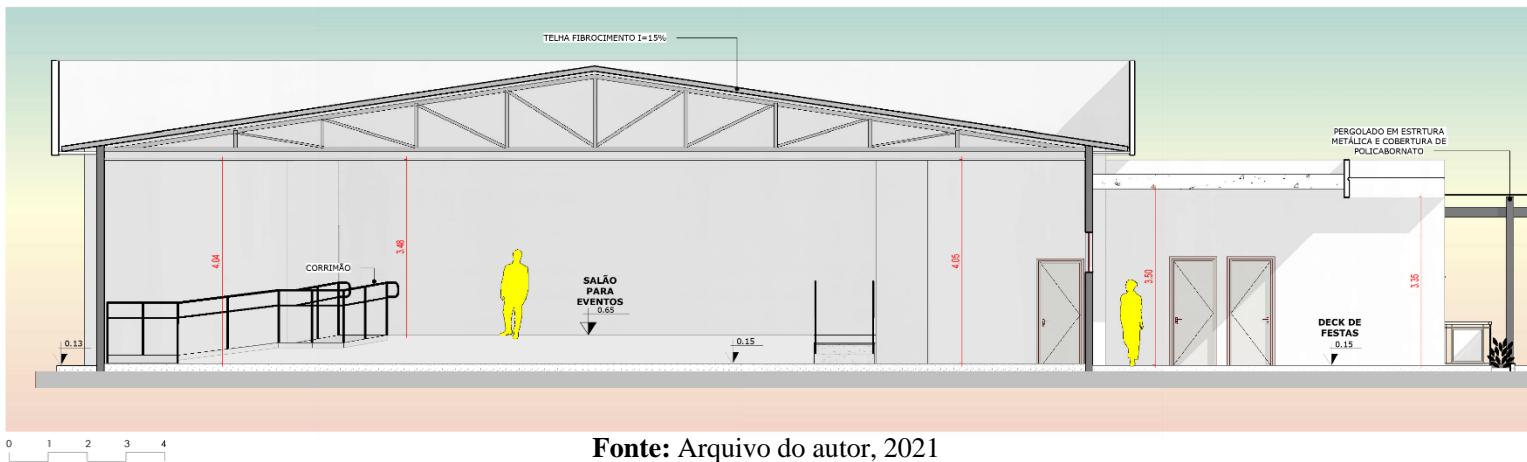
Fonte: Arquivo do autor, 2021

Figura 52: Corte FF' bloco 3 – Setor Atendimento médico



Fonte: Arquivo do autor, 2021

Figura 53: Corte GG' bloco 4 – Setor Centro de Eventos



Fonte: Arquivo do autor, 2021

Figura 54: Corte GG'– Salão de Atividades



Fonte: Arquivo do autor, 2021

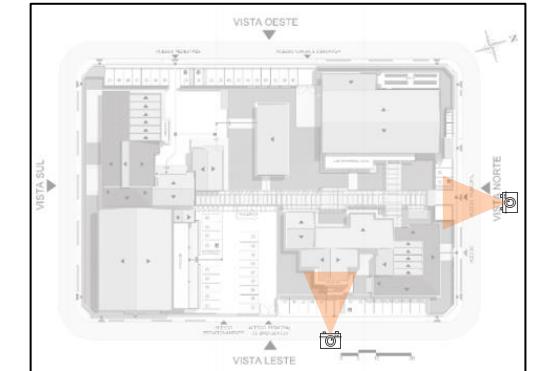
O centro do idoso dispõe de uma estrutura ampla para realização de eventos, palco para apresentações e uma área externa composta por um deck de festas estilo mais descontraído, com integração para o exterior, o espaço propõe um ambiente mais elegante e interativo, valorizando a edificação.

Figura 55: Fachada leste – centro de atividades



Fonte: Arquivo do autor, 2021

Figura 56: Fachada Norte – Entrada principal



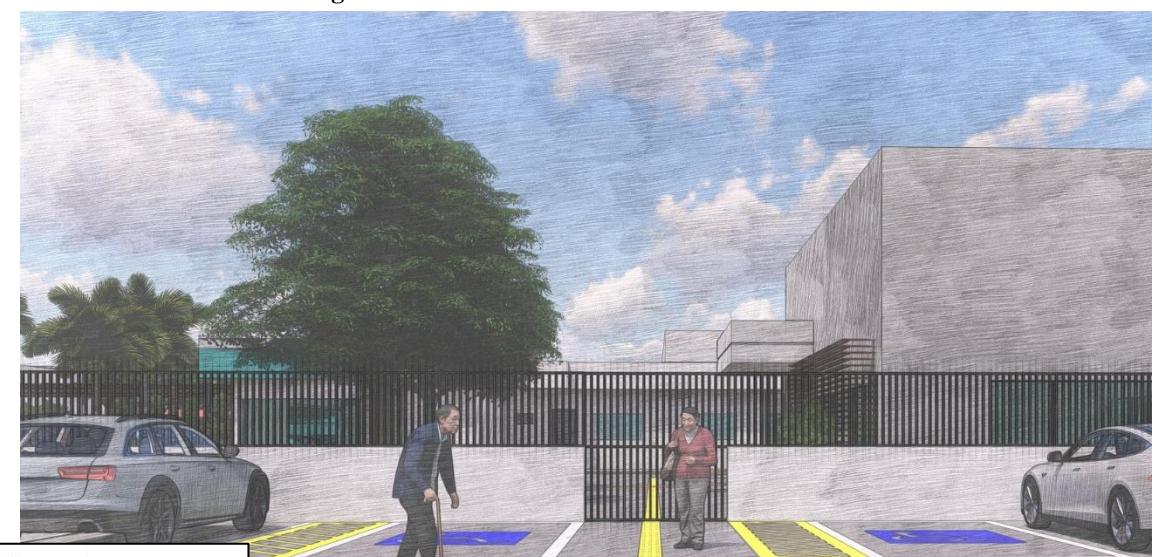
Fonte: Arquivo do autor, 2021

Figura 57: Fachada leste— Centro do Idoso



Fonte: Arquivo do autor, 2021

Figura 58: Fachada Oeste – Atendimento médico



Fonte: Arquivo do autor, 2021

Figura 59:Vista circulação para salão de atividades

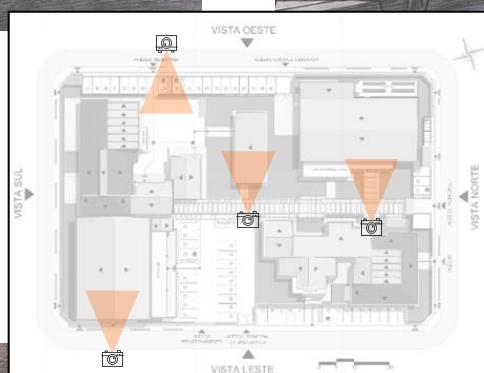


Figura 60: Refeitório

An architectural rendering of a modern building's entrance. The entrance features a long, low-profile ramp with a yellow tactile paving strip and a red and white striped curb. A man in a wheelchair is shown using the ramp. To the right, a woman stands near a glass door. The building has a large overhanging teal roof supported by dark wooden beams. The interior entrance is visible through a glass wall, showing a patterned wall and a person inside. The exterior is surrounded by lush greenery, including palm trees and manicured lawns.

Fonte: Arquivo do autor, 2021

The image is an architectural rendering of the Refectorio building at the University of Costa Rica. The building features a long, modern structure with large glass windows and doors. A paved walkway leads towards the entrance, which is highlighted by a yellow diagonal line. The building is surrounded by green lawns, palm trees, and a wooden fence. The sky is blue with white clouds. In the top left corner, there is a small inset showing a north arrow and the word "ESTE".

Fonte: Arquivo do autor. 2021

Figura 51: Fachada leste – Estacionamento Centro de Eventos



Fonte: Arquivo do autor, 2021

Figura 52: Circulação pergolado



Fonte: Arquivo do autor, 2021

Figura 53: Vista oeste – Salão de eventos e Academia



Fonte: Arquivo do autor, 2021

Figura 54: Deck de Festas – Centro de Eventos



Fonte: Arquivo do autor, 2021

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo permitiu compreender a evolução do envelhecimento populacional e os desafios gerados pela grande demanda de assistência a esse grupo etário. Trata-se de mudanças que precisam ser discutidas, com finalidade de entender e promover melhores as condições de atendimento à pessoa idosa e ações que estabeleçam a qualificação dos espaços destinados a esse grupo, bem como os esclarecimentos sobre as leis que determinam seus direitos.

O fato é que a sociedade precisa entender que os idosos devem desfrutar de oportunidades de uma vida mais longa e com dignidade, e por isso é necessário compreender esses desafios decorrentes dessa mudança na estrutura etária populacional. Assim, para desenvolver ações adequadas, é preciso observar e reduzir as dificuldades que essas pessoas encontram no percurso do envelhecimento.

Mediante a tais efeitos, a arquitetura surge como maneira de tornar esses espaços muito mais eficientes, seguros e confortáveis. Os projetos precisam ser bem pensados como uma forma de impactar de maneira positiva e propor ambientes harmônicos, onde estes idosos possam desenvolver suas atividades com todo apoio por meio de normativas e estudos voltados para esta problemática.

Para tanto, a proposta de reforma e ampliação do CATI surge como uma forma de proporcionar e destacar a importância de equipamentos de assistência a pessoa idosa, reforça como a arquitetura tem um papel primordial na construção de espaços como esse.

A importância de alinhar o projeto a cidade, o entorno e a população, transformando em espaços com mais vitalidade e integração. Desta forma, buscouse aliar as necessidades atuais da unidade e permitir o desenvolvimento de um edifício mais acessível e acolhedor, tornando-se uma espaço de proteção e cuidado.

8. REFERÊNCIAS

- ABRAHÃO, Sabrina. Neuroarquitetura - **Como o cérebro é impactado, o desenvolvimento cognitivo e as interações dos profissionais através do ambiente de trabalho.** Trabalho de Conclusão de Curso. Paraná. 2019. Disponível em: <http://repositorio.camporeal.edu.br/index.php/tccarq/article/view/315>. Acesso em: 28 abr. 2021.
- ALMEIDA, Yane Santana de; PEDROSO, Emanuel Sá Resende; CURY, Mariana Dominato Abrahão. Qualidade de Vida na Terceira Idade: A Influência da Arquitetura na Melhoria das Condições de Vida dos Idosos. In: **Congresso Internacional Envelhecimento Humano (CIEH).** 2016. Disponível em:<https://repositorio.ufjf.br/jspui/bitstream/ufjf/6258/1/yanesantanadealmeida.pdf>. Acesso: em 24 abr. 2021.
- 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: em 24 abr. 2021.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 16.537:** Acessibilidade — Sinalização tátil no piso — Diretrizes para elaboração de projetos e instalação. Rio de Janeiro, 2018. Disponível em: <https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/NBR%2016537.pdf.pdf> Acesso: em 24 abr. 2021.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9077:** Saídas de emergência em edifícios. Rio de Janeiro, 2018. Disponível em: https://www.cnmp.mp.br/portal/images/Comissoes/DireitosFundamentais/Acessibilidade/NBR_9077_Sa%C3%ADdas_de_emerg%C3%A1ncia_em_edif%C3%ADcios-2001.pdf Acesso: em 10 agost. 2021.
- BARBOSA, Elizabeth Sério; ARAUJO, Eliete Pinho. Edifícios e habitações sociais TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO I ARQUITETURA E URBANISMO-2021/I 23 humanizados para idosos. **Universitas: Arquitetura e Comunicação Social, v. 11, n. 2, 2014.** Disponível em:<https://www.publicacoesacademicas.uniceub.br/arqcom/article/view/2559/2436>. Acesso: em 18 mai. 2021.
- BERTOLETTI, Roberta. **Uma Contribuição da arquitetura para a reforma psiquiátrica: estudo no Residencial Terapêutico Morada São Pedro em Porto Alegre.** Florianópolis, SC, 2011. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Tecnológico, Programa de Pós Graduação em Arquitetura e Urbanismo, Florianópolis, 2010. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/95966?show=full>. Acesso em: 28 abr. 2021.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria Municipal de Assistência Social. **Estratégia Brasil Amigo da Pessoa Idosa.** Brasília. 2018. Disponível em:<http://mds.gov.br/assuntos/brasilamigo-da-pessoa-idosa/estrategia-1>. Acesso em: 18 mar. 2021.
- BRASIL. Leis. Lei nº 10.741 out. 2003. Dispõe sobre o Estatuto do Idoso e dá outras providências. **Diário Oficial**, Brasília, 3 out. 2003. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estatuto_idoso_3edicao.pdf. Acesso em: 20 abr. 2021.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **RDC nº 50, de 21 de fevereiro de 2002.** Dispõe sobre o Regulamento Técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2002/rdc0050_21_02_2002.html. Acesso em 24 set. 2021.
- BRASIL. ANVISA. **Resolução RDC nº 216, de 15 de Setembro de 2004.** Diario Oficial da União, Poder executivo, de 16 de Setembro de 2004. Dispõe sobre o Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação. Disponível em: <https://www.saude.al.gov.br/wp-content/uploads/2020/06/RDC-N%C2%B0-216-ANVISA-Ag%C3%A1ncia-Nacional-de-Vigil%C3%A2ncia-Sanit%C3%A1ria.pdf> Acesso em 24 set. 2021.
- BRASIL. Ministério da previdência e assistência social. **Portaria no 73, de 10 de maio de 2001.** Aprova as Normas de funcionamento de serviços de atenção ao idoso no Brasil. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2001. Disponivel em:<https://sisapidoso.icict.fiocruz.br/sites/sisapidoso.icict.fiocruz.br/files/normasdefuncionamentodeservicosdeatencaoaoidososonobrasil.pdf>. Acesso em 24 set. 2021.
- BRAGA, S. F. M., MAESTRO FILHO, A., SILVEIRA, R.B.; GUIMARÃES, L.V.M. As políticas públicas para os idosos no Brasil: A cidadania no envelhecimento. **Anais[...]** Encontro de Administração Pública e Governança da ANPAD, Salvador, BA, Brasil, 2, 2008. Disponível em: <http://www.anpad.org.br/admin/pdf/EnAPG500.pdf>. Acesso em: 28 abr. 2021.
- CAMBIAGHI, S.; CARLETTTO, A. **Desenho Universal: Um conceito para todos.** São Paulo, 2008. Disponível em:http://maragabrilli.com.br/wp-content/uploads/2016/01/universal_web1.pdf. Acesso: em 28 mai. 2021.

DISCHINGER, M. et al. **Promovendo acessibilidade nos edifícios públicos: programa de acessibilidade às pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida em edificações de uso público.** Florianópolis: Ministério Público de Santa Catarina, 2012. Disponível:
https://www.mpam.mp.br/attachments/article/5533/manual_acessibilidade_compactado.pdf. Acesso em: 26 abri. 2021.

DORNELES, V. G; AFONSO, S.; BINS ELY, V. H. M. **O desenho universal em espaços abertos: Uma reflexão sobre o processo de projeto. Gestão e Tecnologia de Projetos.** São Paulo, v.08, n,1, p. 55-67, 2013. Disponível em:<https://www.revistas.usp.br/gestaodeprojetos/article/view/62203/65031>. Acesso em: 28 mai. 2021

FECHINE, Basílio Rommel Almeida; TROMPIERI, Nicolino. O processo de envelhecimento: as principais alterações que acontecem com o idoso com o passar dos anos. **InterSciencePlace**, v. 1, n. 20, 2015. Disponível em:<http://www.interscienceplace.org/isp/index.php/isp/article/view/196/194>. Acesso em: 03abril. 2021.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICAS. **IBGE população idosa envelhece em ritmo acelerado. 2008.** Disponível em:<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/13577-asi-ibge-populacao-brasileira-envelhece-em-ritmo-acelerado#:~:text=Em%202008%2C%20enquanto%20as%20crian%C3%A7as,mais%20representa%206%2C53%25>. Acesso em: 18 mar. 2021.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICAS. **Sinopses dos censos demográficos.** Tabela 2.6 - População residente, por grupos de idade, segundo os municípios e o sexo. 2010. Disponível em:https://censo2010.ibge.gov.br/sinopse/index.php?uf=11&dados=26#topo_piramide. Acesso em: 18 mar. 2021.

GOULART, L. E. de Oliveira; PAPA, M. P. P.; ESPÍNDULA, L. A **Neuroarquitetura aplicada a instituições de longa permanência para idosos: estudo de caso em chalé-MG.** Pesquisa arquitetura institucional, V Seminário Científico do UNIFACIG. Centro Universitário UNIFACIG. Manhuaçu, 2019. Disponível em:
<http://pensaracademicounifacig.edu.br/index.php/seminariocientifico/article/view/1256/1309>. Acesso em: 26 abril. 2021.

LUZ, G. Y.; HEINISCH, L. M. et al. **Acessibilidade e Apropriação dos Espaços Abertos.** Santa Catarina, 2013. p. 241. Disponível em:https://issuu.com/vanessagoulartdorneles/docs/acessibilidade_e_apropria_o_em_. Acesso em: 18 mar. 2021.

NOSSA CIDADE. História de Vilhena. **Prefeitura de Vilhena.** Vilhena RO. Disponível em:<http://vilhena.ro.gov.br/index.php?sessao=26a3d63ab7nc26&id=1501#:~:text=Hist%C3%B3ria%20de%20Vilhena&text=O%20nome%20E2%80%9CVilhena%E2%80%9D%2C%20denominado,Rep%C3%A3o%20Geral%20Diretor%20Geral%20os%20Tel%C3%A9grafos>. Acesso em: 19 de out. de 2021.

MANZINI, Eduardo José. Inclusão e acessibilidade. **Revista da Sobama**, v. 10, n. 1, p. 31-36, 2005. Disponível em:<https://www.unifio.edu.br/wp-content/uploads/2019/07/Inclus%C3%A3o-e-Acessibilidade.pdf>. Acesso em: 26 abri. 2021.

MÜLLER, Ana Paula et al. **O fenômeno da vida na terceira idade-ILPI no município de Biguaçu.** 2018. 49 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Arquitetura e Urbanismo) – Faculdade Federal de Santa Catarina. Disponível em:<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/200785>. Acesso em: 21 abril. 2021.

PAIVA, Andréa. **O que é Neuroarquitetura?** 2020. 1 vídeo (3:44). Disponível em:<https://www.youtube.com/watch?v=Uhhtoc7n2Nc>. Neuroau. Acesso em: 28 abr. 2021.

PIÚ VITA. 1º Centro de Saúde e Vitalidade do Centro-Oeste. PiúVita. 2018. Cuibá MT. Disponível em:<https://espacopiuvita.com.br/piu-vita/>. Acesso 20 set. 2021.

Residencial Geriátrico Dr. George W. Davis / David Baker Architects" [Dr. George W. Davis Senior Residence and Senior Center / David Baker Architects] 15 Jan 2020. **ArchDaily Brasil.** Disponível em:<<https://www.archdaily.com.br/br/931716/residencial-geriatrico-dr-george-w-davis-david-baker-architects>> ISSN 0719-8906. Acesso 20 set. 2021.

SABENÇA, Sandro Zachariades. **O TCU e o controle operacional das agências reguladoras: uma análise empírica.** 2019. Tese de Doutorado. Disponível em:<https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/28761/Disserta%C3%A7%C3%A3o%20Sandro%20Saben%C3%A7a%202024012020.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 10 de Nov. 2021.

SANTOS, M. Bianca. **ARQUITETURA INCLUSIVA: RESIDENCIAL PARA A TERCEIRA IDADE.** 2017. 99 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Arquitetura e Urbanismo) – Centro Universitário Unifacvest, Lages. Disponível em:<https://www.unifacvest.edu.br/assets/uploads/files/arquivos/128c1-monografia-bianca-maurano.pdf>. Acesso: 25 abr. 2021.

VILHENA. Lei nº 125 de 19 de novembro de 1986. Institui o Código de Obras do Município de Vilhena, Estado de Rondônia e dá Outras Providências. **Vilhena: Câmara Municipal, 1986.** Disponível em: <http://docplayer.com.br/85566130-Codigo-de-obras-vilhena-ro-lei-municipal-no-125-de-19-11-1986.html>. Acesso em: 10 ago. 2021.

