

DOMUS

Centro de Apoio para Idosos com Alzheimer

ANA CAROLINA DE OLIVEIRA MÜLLER



"ARQUITETURA NÃO É PARA SER VISTA. É
PARA SER VIVIDA ."

-PAULO MENDES DA ROCHA

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS
PUC-GO DEPARTAMENTO DE ARTES E ARQUITETURA
ARQUITETURA E URBANISMO

DISCIPLINA TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II
DOMUS: CASA DE APOIO PARA IDOSOS COM ALZHEIMER

ORIENTADOR^a PROF^a DR^a M^a ELIANA JUBÉ RIBEIRO - LANA

POR : ANA CAROLINA DE OLIVEIRA MÜLLER

arq.carolinamuller@gmail.com

+55 62 99690-8989

Dedico este trabalho ao meu avô, Ivo Müller.

Um homem de coração imenso, que construiu sua história com trabalho, honestidade e amor. Pai dedicado de quatro filhos e avô presente de quatro netos, sempre fez o possível — e muitas vezes o impossível — para cuidar de quem ama.

Hoje, mesmo diante dos desafios impostos pelo Alzheimer, sua essência permanece viva em tudo aquilo que nos ensinou: o valor da família, do cuidado e da presença.

Este projeto nasce como uma forma de retribuição e homenagem. Um espaço pensado para acolher, respeitar e promover a convivência entre aqueles que, assim como o senhor, merecem dignidade, afeto e pertencimento em cada fase da vida.

Que este centro seja reflexo do amor que o senhor sempre me ofereceu.

Com todo meu carinho e eterna gratidão.



AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, agradeço a Deus, pela vida que me foi concedida, por cada oportunidade que me foi dada ao longo desta caminhada e pelo carinho constante em todos os momentos. Por estar sempre ao meu lado, guiando meus passos, fortalecendo minha fé e me dando forças para seguir, mesmo diante dos desafios.

À minha mãe, Andrea, minha companheira de vida, por estar ao meu lado em todos os momentos. Obrigada por me ensinar, com amor e exemplo, os verdadeiros valores da vida, a ser uma pessoa honesta, verdadeira e carinhosa. Mais do que tudo, por me incentivar a acreditar em mim e a correr atrás dos meus sonhos, mostrando que sou capaz de realizá-los. Este trabalho também é seu.

Ao meu pai, Humberto, homem dedicado, trabalhador e honesto, que sempre foi exemplo de força e caráter. Obrigado por mostrar, com atitudes, a importância da perseverança e por nunca me deixar esquecer que não devemos desistir dos nossos sonhos. Sua determinação e sua luta diária para oferecer o melhor para mim e para o meu irmão são inspirações que levarei para toda a vida. Este trabalho também carrega um pouco de tudo aquilo que aprendi com você.

Ao meu irmão, Luiz Felipe, meu melhor amigo, confidente e parceiro de todas as horas. Obrigado por estar sempre ao meu lado, pelo apoio constante e por nunca medir esforços para me ajudar. Ter você comigo torna tudo mais leve e significativo.

Aos meus avós, que me ensinaram, com gestos simples e verdadeiros, o que é o amor. Obrigado por todo carinho, cuidado e pelos valores que levarei comigo por toda a vida.

Às minhas amigas, Ana Carolina Paçô, Bárbara Gomide e Júlia Siqueira, que sempre estiveram ao meu lado ao longo desta jornada, oferecendo apoio e incentivo.

Às minhas amigas Clara Badim, Luana Pinheiro e Maria Eduarda Wendler, que estiveram ao meu lado durante toda a caminhada da faculdade. Obrigada por cada noite de estudo compartilhada, pela parceria e por tornarem essa jornada inesquecível.

À minha orientadora, Maria Eliana Jubé e a todos os professores que estiveram presentes ao longo destes anos de faculdade, por todo o apoio, ensinamentos e dedicação.

RESUMO



RESUMO:

O presente trabalho tem como objetivo a elaboração do projeto de um Centro de Apoio para Idosos com Alzheimer, localizado na cidade de Goiânia-GO. A proposta parte da necessidade de oferecer um espaço especializado que promova o acolhimento e o acompanhamento terapêutico, contribuindo para o desenvolvimento integral dos indivíduos atendidos.

O centro busca responder ao questionamento de como a Arquitetura pode atuar como ferramenta de inclusão, acolhimento e estímulo sensorial, respeitando as especificidades cognitivas e emocionais do público idoso.

PALAVRAS CHAVE:

Doenças neurodegenerativas, Alzheimer, Inclusão social, Centro de apoio, Arquitetura humanizada e Família.



SUMÁRIO

- 01.** PÁG. 08
INTRODUÇÃO
- 02.** PÁG. 14
TEMÁTICA/TEMA
- 03.** PÁG. 22
ESTUDOS DE CASO
- 04.** PÁG. 30
LUGAR
- 05.** PÁG. 37
PROGRAMA E PARTIDO
- 06.** PÁG. 47
PROJETO
- 07.** PÁG. 53
CONSIDERAÇÕES FINAIS

Or

INTRODUÇÃO

A Doença de Alzheimer foi inicialmente descrita em 1906 pelo psiquiatra e neuroanatomista alemão Alois Alzheimer, a partir da apresentação de um estudo de caso em congresso científico. A paciente em questão, Auguste Deter, com 50 anos de idade, encontrava-se internada no Hospital Psiquiátrico de Frankfurt, onde o pesquisador exercia sua prática profissional.

O quadro clínico manifestava-se por alterações cognitivas e comportamentais significativas, incluindo paranoia, distúrbios do sono, comprometimento da memória, agressividade e episódios de confusão mental. De acordo com relatos do cônjuge, a paciente apresentava condutas incomuns, tais como descuido com as atividades domésticas, irritabilidade exacerbada e acusações infundadas de infidelidade conjugal.

Após cinco anos de evolução da doença, o óbito da paciente possibilitou a análise neuropatológica do encéfalo. Os achados revelaram atrofia difusa das células do córtex cerebral — região associada às funções intelectuais superiores —, além de degeneração acentuada no hipocampo, estrutura fundamental para os processos de formação da memória.

Alois Alzheimer identificou, ainda, a presença de emaranhados neurofibrilares, relacionados a alterações da proteína tau, e placas senis, decorrentes do acúmulo de proteína beta-amiloide. Esses achados neuropatológicos sugeriam associação direta com a morte neuronal e com a redução das conexões sinápticas. Embora inicialmente o estudo não tenha alcançado grande repercussão, anos mais tarde a descrição realizada por Alzheimer consolidou-se como referência fundamental para o reconhecimento e investigação da doença que, posteriormente, recebeu seu nome.

(LAWRENCE, C. The discovery of Alzheimer's disease. *Science in the Twentieth Century*, p. 101–108, 2013.)



Figura 01: Imagem de Alois Alzheimer
Fonte: Google Imagens (2025)

A cor lilás foi estabelecida internacionalmente como símbolo da conscientização sobre a Doença de Alzheimer, especialmente durante o mês de setembro, denominado Mês Mundial do Alzheimer.

A escolha dessa tonalidade está associada a valores como dignidade, respeito e sabedoria, elementos fundamentais no cuidado com a pessoa idosa e na valorização da memória. Além disso, o lilás transmite serenidade, calma e espiritualidade, aspectos relevantes diante dos desafios emocionais e cognitivos enfrentados pelos pacientes e familiares. Tal definição foi consolidada pela Alzheimer's Disease International (ADI), organização que lidera campanhas globais de sensibilização, tornando a cor um elemento de identidade e mobilização social (ALZHEIMER'S DISEASE INTERNATIONAL, 2023).

Dessa forma, o uso do lilás transcende a estética, funcionando como um instrumento simbólico de luta, acolhimento e valorização da vida.



Figura 02: A Prefeitura de Londrina, através das secretarias municipais do Idoso e da Saúde, participa da campanha Setembro Lilás, cujo tema é "Não me esqueças". O movimento, que ocorre em vários países, tem como principal objetivo conscientizar a população sobre a doença de Alzheimer.
Fonte: Prefeitura de Londrina(2025)

Tabela 01: Estimativa da população idosa (60+) e de pessoas com demência nos principais estados brasileiros – 2022/2024

Estado	População total (2022)	Estimativa de pessoas com 60+ (15,6%)	Estimativa de pessoas com demência (8,5% dos 60+)
São Paulo	44.411.238	6.938.000	589.000
Minas Gerais	20.539.989	3.204.000	272.000
Rio de Janeiro	16.055.174	2.504.000	213.000
Bahia	14.141.626	2.207.000	187.000
Paraná	11.444.380	1.785.000	152.000
Rio Grande do Sul	10.882.965	1.697.000	144.000
Pernambuco	9.058.931	1.412.000	120.000
Ceará	8.794.957	1.372.000	117.000
Pará	8.120.131	1.267.000	108.000
Santa Catarina	7.610.361	1.187.000	101.000
Goiás	7.055.228	1.101.000	94.000

Nota: Valores estimados com base em três etapas: (1) população total dos estados segundo o Censo Demográfico 2022 (IBGE); (2) aplicação da proporção média nacional de pessoas com 60 anos ou mais (15,6% da população total, segundo IBGE, 2023); e (3) aplicação da prevalência nacional de demência (8,5% da população idosa, segundo Ministério da Saúde, 2024). Ressalta-se que os dados são aproximações e não refletem levantamentos epidemiológicos específicos por unidade federativa. Elaborado pela autora.

A Tabela 01 evidencia a dimensão do impacto da demência na população idosa brasileira, ao estimar a quantidade de pessoas com 60 anos ou mais e, dentro desse grupo, aquelas acometidas pela doença. Os dados apontam que estados como São Paulo, Minas Gerais e Rio de Janeiro concentram os maiores números absolutos de casos, reflexo direto de suas populações mais numerosas. No entanto, observa-se que até em estados de menor porte, como **Goiás** e Santa Catarina, **o número de idosos com demência já é significativo**.

Esse panorama revela um cenário preocupante, uma vez que o avanço da demência acompanha o processo de envelhecimento populacional do país. Considerando a prevalência de 8,5% entre idosos, o aumento constante da expectativa de vida tende a elevar de forma expressiva a incidência da doença nos próximos anos. Tal contexto impõe desafios à saúde pública e às instituições de acolhimento, que precisam estruturar políticas e serviços especializados, voltados à promoção do cuidado integral e à qualidade de vida dessa população vulnerável.

O estudo conduzido por Topiwala et al. (2025), publicado na BMJ Evidence-Based Medicine, apresenta evidências consistentes sobre a relação entre o consumo de álcool e o desenvolvimento de demência. A pesquisa utilizou um desenho metodológico abrangente, que combinou análises observacionais em grandes cortes populacionais, estudos de caso-controle e a técnica de randomização mendeliana, a qual se fundamenta em variantes genéticas relacionadas ao uso de álcool. Tal abordagem permitiu mitigar vieses comuns em estudos epidemiológicos, como a confusão entre abstêmios vitalícios e ex-bebedores, além do viés de causalidade reversa, no qual indivíduos já em declínio cognitivo reduzem o consumo antes da confirmação diagnóstica (TOPIWALA et al., 2025).



Figura 03: Consumo de álcool.
Fonte: G1(2025)

Os resultados indicaram que, nas análises observacionais, surgia a aparente configuração em “U”, sugerindo risco reduzido de demência entre consumidores leves. Contudo, ao aplicar a randomização mendeliana, verificou-se que essa associação não se sustentava.

Ao contrário, os achados apontaram que qualquer nível de consumo de álcool está associado ao aumento do risco de demência, em uma relação monotônica: quanto maior a ingestão, maior a probabilidade de desenvolvimento da doença. Ainda segundo os autores, duplicar a predisposição genética para transtorno por uso de álcool eleva em aproximadamente 16% a chance de demência (TOPIWALA et al., 2025).

Essas conclusões desafiam a hipótese de que doses moderadas de álcool poderiam exercer efeito protetor sobre a saúde cerebral. Reportagens recentes de veículos de comunicação, como a CNN Brasil e o G1, destacaram que o estudo reforça a inexistência de um nível seguro de ingestão alcoólica, salientando que mesmo pequenas quantidades aumentam a probabilidade de declínio cognitivo e que políticas públicas devem desencorajar o consumo como medida preventiva (CNN BRASIL, 2025; G1, 2025).

Assim, conclui-se que o estudo amplia significativamente a base de evidências acerca dos efeitos nocivos do álcool e reforça a necessidade de estratégias de prevenção. Em um contexto de envelhecimento populacional e aumento expressivo dos casos de Alzheimer e outras formas de demência, tais achados são alarmantes.

Nesse sentido, o reconhecimento do álcool como fator de risco relevante contribui para fundamentar políticas de saúde coletiva e ações institucionais de acolhimento, orientadas à redução da incidência da doença e à promoção da qualidade de vida entre os idosos.



TEMÁTICA
/ TEMA

O envelhecimento populacional no Brasil tem se intensificado nas últimas décadas, trazendo consigo a ampliação dos casos de doenças crônicas não transmissíveis, entre elas o Alzheimer.

Classificada como uma enfermidade neurodegenerativa progressiva, o Alzheimer compromete funções cognitivas, motoras e comportamentais, gerando dependência e necessidade de cuidados contínuos.



É preeminente a necessidade de aplicação de conhecimentos técnico-científicos em medidas e políticas relacionadas a higiene, manutenção da saúde, prevenção de doenças e controle de epidemias, por meio de uma estrutura social e institucional garantida e financiada pelo Estado.

No cenário brasileiro, essa realidade exige atenção das políticas públicas de saúde, além de estratégias voltadas ao acolhimento de pacientes e ao suporte das famílias, considerando os impactos sociais, econômicos e emocionais da doença.

• O QUE É O ALZHEIMER?

O Alzheimer é uma doença neurodegenerativa progressiva que afeta o sistema nervoso central, caracterizada principalmente pela deposição anormal de proteínas beta-amiloides e proteína tau hiperfosforilada no cérebro. Esse acúmulo resulta em placas senis e emaranhados neurofibrilares, que comprometem o funcionamento das células nervosas (neurônios) e levam à perda gradual de conexões sinápticas. Como consequência, há um declínio das funções cognitivas, atingindo de forma mais evidente a memória, mas também impactando habilidades de pensamento, linguagem, orientação espacial e comportamento (ALMEIDA; NITRINI, 2021).

Atualmente, o Alzheimer é reconhecido como a principal forma de demência no mundo, respondendo por cerca de 60% a 70% dos casos diagnosticados, segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS, 2023). O termo demência refere-se a um conjunto de síndromes que englobam prejuízos cognitivos e funcionais suficientemente graves para interferir na vida diária e na autonomia do indivíduo. Nesse sentido, o Alzheimer é uma das manifestações clínicas mais frequentes desse espectro, diferenciando-se por sua evolução lenta, progressiva e irreversível (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2023). As causas exatas da doença ainda não são totalmente compreendidas, mas as pesquisas sugerem uma interação entre fatores genéticos, ambientais e de estilo de vida.

Entre os fatores de risco mais conhecidos estão o envelhecimento, histórico familiar, mutações genéticas específicas, além de condições como hipertensão, diabetes, obesidade e sedentarismo (SCARLATELLI; FONSECA, 2020).

Clinicamente, os sintomas do Alzheimer evoluem de forma gradual. Nos estágios iniciais, predominam as falhas de memória recente; nos intermediários, observa-se a perda da capacidade de realizar atividades cotidianas, como cozinhar ou administrar finanças; e nos estágios avançados, o paciente apresenta comprometimento global, tornando-se dependente de cuidados integrais. Essa progressão impacta não apenas o idoso acometido, mas também seus cuidadores e familiares, configurando-se como um grave problema de saúde pública (ALMEIDA; NITRINI, 2021).

Portanto, o Alzheimer, enquanto principal tipo de demência, representa um desafio crescente frente ao envelhecimento populacional mundial. Sua relação direta com a perda da autonomia e da funcionalidade reforça a necessidade de políticas públicas voltadas à prevenção, diagnóstico precoce e suporte às famílias, a fim de reduzir os impactos sociais, emocionais e econômicos associados à doença (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2023).

• **QUAIS SÃO OS ESTÁGIOS DA DOENÇA DE ALZHEIMER?**

O Alzheimer é uma doença progressiva e, portanto, vai mudando conforme avança. Geralmente, a doença é dividida em três fases:

1. FASE INICIAL (LEVE)

- Dificuldade para lembrar informações recentes como nomes, datas e compromissos;
- Dificuldade para encontrar palavras ou expressar ideias;
- Dificuldade para aprender coisas novas;
- Mudanças leves de humor ou personalidade.

2. FASE MODERADA

- Dificuldade para realizar tarefas simples como cozinhar, se vestir ou tomar banho;
- Dificuldade para se orientar no espaço e no tempo;
- Alterações de personalidade e comportamento, como agitação ou agressividade.

3. FASE FINAL (GRAVE)

- Perda da capacidade de falar;
- Dificuldade para deglutir e engolir;
- Incontinência urinária e fecal;
- Perda da capacidade de andar;
- Coma.



• TRATAMENTO

O Alzheimer é uma doença que não tem cura, mas existem alguns tratamentos que servem para retardar a progressão da doença e melhorar a qualidade de vida do paciente.

Na fase inicial, o médico pode prescrever alguns medicamentos que servem para tornar a progressão da doença mais lenta. Na fase moderada, terapias ocupacionais e comportamentais são incorporadas à rotina. Por fim, no estágio mais grave, o foco está em dar conforto ao paciente e suporte psicológico aos cuidadores e familiares.

- Fisioterapia;
- Pintura;
- Música;
- Dança;
- Baralho;
- Leitura.



• TRATAMENTO ALTERNATIVO

O uso de intervenções nutricionais no tratamento e na prevenção da Doença de Alzheimer tem sido amplamente investigado na literatura científica. Destaca-se o Souvenaid, um suplemento nutricional desenvolvido para atuar nos processos cerebrais associados à doença, sendo classificado como um alimento para fins médicos especiais.

O Souvenaid é composto por uma combinação patenteada de nutrientes denominada Fortasyn Connect, que inclui ácidos graxos ômega-3 (DHA e EPA), uridina, colina, vitaminas (B6, B12, C e E), ácido fólico, selênio e fosfolipídios. Esses componentes são essenciais para a formação e manutenção das membranas neuronais e das sinapses, estruturas fundamentais para a comunicação entre os neurônios (SCHELTENS et al., 2010; DE WIJN et al., 2021).

A proposta do suplemento baseia-se na hipótese de que indivíduos com Alzheimer apresentam déficits nutricionais específicos que afetam a função cerebral, e que a reposição desses nutrientes pode contribuir para a preservação cognitiva.

Do ponto de vista fisiológico, o Souvenaid atua estimulando a síntese de sinapses no cérebro. Estudos indicam que seus nutrientes fornecem precursores necessários para a formação de fosfolipídios e para a integridade das membranas neuronais, favorecendo a comunicação entre células nervosas (SCHELTENS et al., 2010; DE WIJN et al., 2021). Esse mecanismo é especialmente relevante nas fases iniciais da doença, quando há maior potencial de resposta às intervenções terapêuticas. Em relação ao uso, é administrado por via oral, geralmente na forma de bebida, sendo recomendado o consumo diário contínuo, sob orientação médica ou nutricional.

Ensaio clínico randomizado demonstraram melhora no desempenho da memória em pacientes com Alzheimer leve, além de indícios de redução no declínio cognitivo ao longo do tempo (SCHELTENS et al., 2010). Estudos mais recentes indicam que a combinação do suplemento com medicamentos pode potencializar os resultados cognitivos e funcionais após períodos prolongados de acompanhamento (MANZANO PALOMO et al., 2022).

Revisões sistemáticas apontam que os resultados ainda são heterogêneos, especialmente em estágios mais avançados da doença, nos quais os efeitos do suplemento tendem a ser menos significativos (RUTJES et al., 2015). O Souvenaid deve ser compreendido como uma estratégia complementar, e não substitutiva aos tratamentos tradicionais.

Apresenta potencial como ferramenta auxiliar no tratamento e na possível prevenção da Doença de Alzheimer, sobretudo em fases iniciais, ao contribuir para a nutrição cerebral e manutenção das sinapses. No entanto, seu uso deve ser sempre orientado por profissionais da saúde, considerando as evidências científicas disponíveis e suas limitações.

• USO DA CANNABIS MEDICINAL NO TRATAMENTO DA DOENÇA DE ALZHEIMER

A utilização da cannabis medicinal tem sido objeto de crescente investigação científica como alternativa terapêutica complementar no tratamento da Doença de Alzheimer, especialmente no manejo de sintomas cognitivos e comportamentais. Os principais compostos da planta, o canabidiol (CBD) e o tetrahydrocannabinol (THC), atuam no sistema endocanabinoide, responsável pela regulação de funções fisiológicas como memória, humor e resposta inflamatória no sistema nervoso central (SILVA et al., 2022).

O mecanismo de ação da cannabis está associado a propriedades anti-inflamatórias, antioxidantes e neuroprotetoras. Essas características podem contribuir para a redução do estresse oxidativo e da inflamação cerebral, fatores diretamente relacionados à progressão do Alzheimer. Além disso, a modulação de neurotransmissores promovida pelos canabinoides pode influenciar positivamente funções cognitivas e comportamentais, como memória, agitação e ansiedade (SOUZA; OLIVEIRA, 2021).

No que se refere às evidências científicas, estudos recentes têm demonstrado resultados promissores. Um ensaio clínico randomizado conduzido pela Universidade Federal da Integração Latino-Americana (UNILA) avaliou pacientes com Alzheimer ao longo de 26 semanas, indicando melhora nas funções cognitivas, especialmente na memória, após o uso de cannabis medicinal (UNILA, 2023).

Pesquisas apontam que o uso de microdoses de canabinoides pode estar associado à melhora significativa de sintomas comportamentais e à qualidade de vida dos pacientes, além de reduzir quadros de agitação e distúrbios do sono (CARVALHO et al., 2020).

Ressalta-se que, apesar dos avanços, parte significativa dos estudos ainda apresenta limitações metodológicas, como tamanho reduzido das amostras, o que reforça a necessidade de investigações adicionais para consolidação da eficácia clínica do tratamento.

• QUEM LIBERA O USO NO BRASIL?

No Brasil, o uso da cannabis medicinal é regulamentado pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA).

- O medicamento só pode ser utilizado com prescrição médica;
- Pode ser importado ou adquirido por meio de associações autorizadas;
- A liberação depende de laudo médico e receita específica.

• QUEM FAZ O ACOMPANHAMENTO?

O acompanhamento é realizado por profissionais da saúde, principalmente:

- Médicos (neurologistas, geriatras ou psiquiatras) — responsáveis pela prescrição e ajuste da dose;
- Equipe multidisciplinar (enfermagem, psicologia, terapia ocupacional), que auxilia no monitoramento dos efeitos no paciente.

• DIAGNÓSTICO

O diagnóstico da doença de Alzheimer é considerado complexo e deve ser realizado por um especialista, geralmente um neurologista ou geriatra, por meio de uma avaliação clínica detalhada e multidisciplinar. Esse processo envolve, em primeiro lugar, a anamnese clínica e a coleta do histórico do paciente, incluindo relatos de familiares, uma vez que a percepção de mudanças cognitivas e comportamentais muitas vezes é notada inicialmente pelo convívio social.

Utilizam-se testes neuropsicológicos padronizados, como o Mini Exame do Estado Mental (MEEM) e a Bateria de Avaliação Cognitiva de Montreal (MoCA), que avaliam memória, linguagem, atenção, habilidades visuoespaciais e funções executivas. Esses instrumentos permitem quantificar o grau de comprometimento cognitivo e monitorar sua progressão ao longo do tempo (ALMEIDA; NITRINI, 2021).

Do ponto de vista laboratorial, exames de sangue e análises bioquímicas são solicitados para descartar condições que podem mimetizar sintomas demenciais, como hipotireoidismo, deficiência de vitamina B12 ou distúrbios metabólicos. Os exames de neuroimagem, como a tomografia computadorizada e, principalmente, a ressonância magnética nuclear (RMN), contribuem para excluir lesões estruturais cerebrais e atrofia decorrentes de outras doenças neurológicas. Mais recentemente, exames como a tomografia por emissão de pósitrons (PET-scan) têm se mostrado relevantes para identificar padrões de hipometabolismo cerebral e até mesmo depósitos de beta-amiloide, associados ao Alzheimer (JACK et al., 2018).

O diagnóstico precoce é considerado fundamental, pois permite iniciar intervenções terapêuticas e farmacológicas em estágios iniciais da doença, com potencial de retardar a progressão dos sintomas e prolongar a autonomia do paciente. Além disso, possibilita maior planejamento familiar e social, favorecendo a preparação para os desafios decorrentes da evolução da demência (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2023).

Podemos ressaltar que o diagnóstico de Alzheimer ainda é essencialmente clínico e de exclusão, uma vez que não existe um exame único e definitivo capaz de confirmar a doença em vida. Por isso, a integração entre avaliação clínica, exames complementares e acompanhamento longitudinal é indispensável para uma maior precisão diagnóstica e para o estabelecimento de estratégias de cuidado adequadas.



2.1 Justificativa

O Alzheimer e outros tipos de demência representam um dos desafios de saúde pública do século XXI, tanto pelo seu impacto direto nos indivíduos quanto pelas implicações sociais, familiares e econômicas. Dados da Organização Mundial da Saúde (OMS) apontam que até **2050** o número de pessoas com algum tipo de demência pode triplicar, alcançando cerca de **150 milhões de indivíduos** em todo o mundo.

Atualmente, estima-se que 55 milhões já vivam com essa condição, sendo o Alzheimer a forma mais prevalente, responsável por até 70% dos casos. Esse cenário reflete não apenas o envelhecimento populacional, mas também a necessidade urgente de ampliar políticas de prevenção, diagnóstico precoce e cuidados contínuos.

A demência não se restringe apenas à população idosa, já que aproximadamente 9% dos casos apresentam início precoce (antes dos 65 anos). Além disso, a OMS ressalta que muitos fatores de risco são potencialmente evitáveis, como a hipertensão, obesidade, tabagismo, inatividade física, isolamento social, diabetes, depressão e até a poluição do ar. Isso reforça a importância de estratégias multidisciplinares, tanto na área da saúde quanto no urbanismo e na arquitetura, para promover ambientes que favoreçam o envelhecimento saudável e a preservação da qualidade de vida.

No contexto nacional, a situação se torna ainda mais preocupante devido ao alto índice de subdiagnóstico. Estudo publicado no periódico *The Journals of Gerontology* revelou que, entre 5,2 mil idosos avaliados em uma amostra representativa do país, a prevalência de demência foi de 5,8%. No entanto, apenas 20% dos casos tinham diagnóstico prévio, o que significa que **8 em cada 10 idosos desconheciam a própria condição**.

Esse dado evidencia uma lacuna crítica nos sistemas de saúde brasileiros, uma vez que o diagnóstico precoce é essencial para adotar medidas capazes de retardar a progressão da doença, reduzir o sofrimento dos pacientes e preparar as famílias para lidar com suas demandas.



ESTUDOS
DE
CASO

3.1 LAR DE IDOSOS

PERAFITA, PORTUGAL

FICHA TÉCNICA

Arquiteto: Grupo Iperforma

Localização: Perafita, Portugal

Uso principal: Lar de Idosos ;Asilo

Ano do projeto: 2015

Área construída : 3515 m²

O Lar de Idosos de Perafita está vinculado ao Centro Social Paroquial Padre Ângelo Ferreira Pinto, que é uma IPSS (Instituição Particular de Solidariedade Social).

Na missão da instituição consta atender tanto faixas etárias jovens quanto idosos, com serviços sociais diversificados.

A instituição também oferece valências como Centro de Dia / Convívio além do lar permanente para idosos.



Figura 04: Implantação
Fonte: ArchDaily (2025)

LEGENDA

- SALA DE CONVIVÊNCIA
- BANHEIROS
- REFEITÓRIO
- SALA DE REUNIÕES
- GABINETE MÉDICO

A implantação ocupa cerca de 840 m², e a área bruta construída soma 3.515 m², distribuídos entre rés-do-chão, 1º andar e cave.

No edifício principal concentram-se funções como recepção, sala de convivência, cantina/cozinha, gabinete médico e de enfermagem, salas de reunião, área de administração, vestiários, lavandaria, cabeleireiro, entre outros.

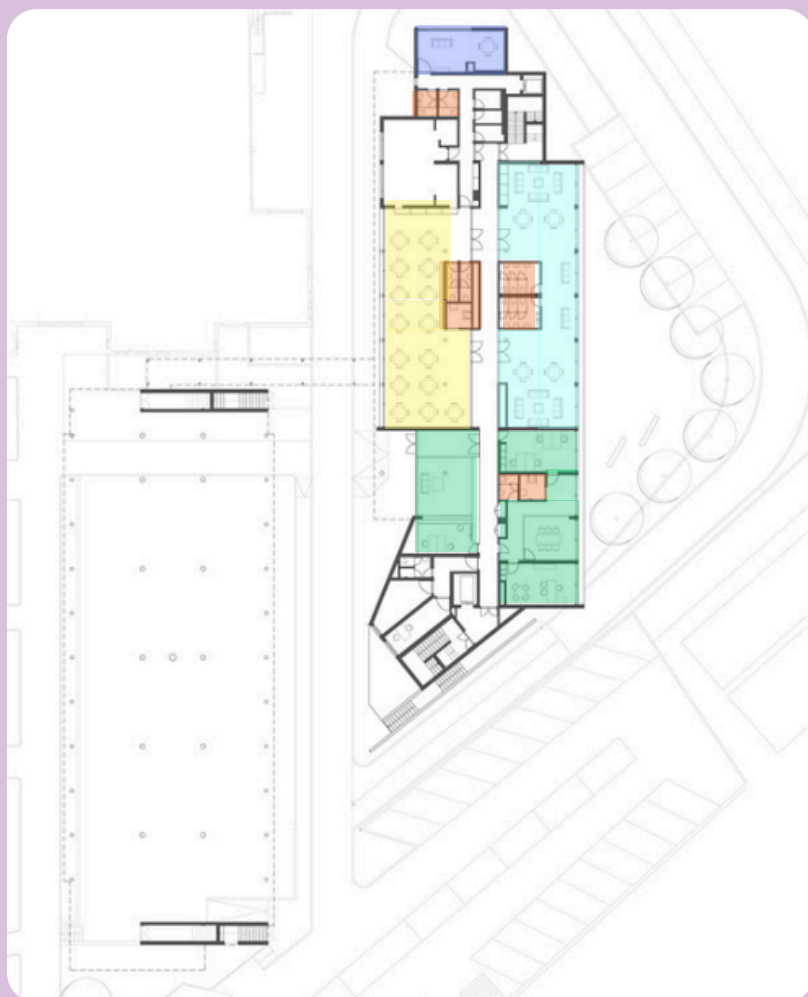


Figura 07: Planta Primeiro Pavimento
Fonte: ArchDaily (2025)



LEGENDA

- QUARTOS INDIVINUAIS
- QUARTOS DUPLOS

Os quartos (individuais ou duplos) ficam no piso superior dos edifícios.

Há cuidado no projeto arquitetônico para separar fluxos de funcionários, utentes, visitantes e técnicos administrativos, buscando independência de circulação entre esses diferentes perfis.

O edifício secundário é construído acima do solo, proporcionando um espaço perfeito para lazer nos dias de chuva, além de funcionar como um complemento para a área de estacionamento.

Figura 05: Planta Segundo Pavimento
Fonte: ArchDaily (2025)

Buscou-se que os espaços se assemelhassem ao máximo ao ambiente residencial – respeitando as limitações impostas pela legislação específica – oferecendo também áreas variadas, tanto internas quanto externas.

Tendo em vista que a integração se destaca como um dos conceitos fundamentais da contemporaneidade e que aumentam as demandas por soluções inovadoras dos arquitetos para a inclusão dos requisitos mínimos de acessibilidade em todos os ambientes do cotidiano, este edifício busca abordar essas questões. O objetivo é otimizar os espaços, levando em conta a viabilidade orçamentária e criando soluções que mantenham a mesma qualidade estética dos espaços não acessíveis.

A escolha das cores se baseou em uma distinção essencial – espaços de passagem ou curta permanência e espaços de maior permanência, como corredores e banheiros em contraste com quartos e salas. Para os espaços de passagem, foram criados ambientes dinâmicos, marcados por cores vibrantes, formas volumétricas e grafismos angulares nos pisos, tetos e na iluminação. Já para os espaços de maior permanência, a ênfase foi na ortogonalidade e em tons neutros, com toques cromáticos que promovem uma continuidade entre os dois tipos de ambientes.



Figura 06: Corte

Fonte: ArchDaily (2025)

Constituído por duas estruturas conectadas no andar superior por um corpo metálico envidraçado, o projeto foi desenvolvido para garantir uma distribuição adequada das funções ao longo dos diferentes andares.

Ele assegura a independência dos circuitos entre os funcionários que prestam apoio a diversos serviços, bem como entre os usuários, visitantes e técnicos administrativos.

O investimento para a construção do novo lar de Perafita foi de aproximadamente 2,3 milhões de euros, sendo 1,4 milhões cofinanciados por fundos comunitários. Esse dado demonstra a relevância da cooperação entre instituições particulares de solidariedade social, o poder público e a União Europeia para o fortalecimento da rede de apoio ao idoso (CÂMARA MUNICIPAL DE MATOSINHOS, 2015).



Figura 07: Imagem Estrutura

Fonte: ArchDaily (2025)

GALERIA DE FOTOS



Figura 08: Imagem Segundo Pavimento

Fonte: ArchDaily (2025)



Figura 09: Imagem Corredor

Fonte: ArchDaily (2025)



Figura 10: Imagem Corredor
Fonte: ArchDaily (2025)



Figura 11: Imagem Cozinha
Fonte: ArchDaily (2025)

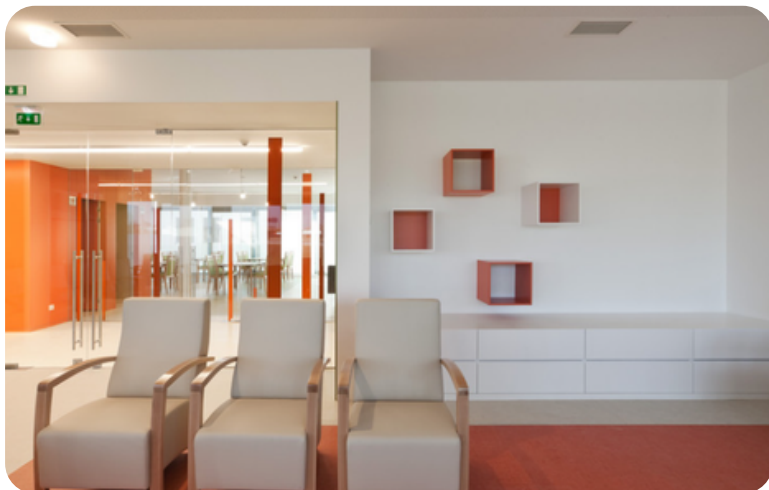


Figura 12: Imagem Salas de Espera
Fonte: ArchDaily (2025)

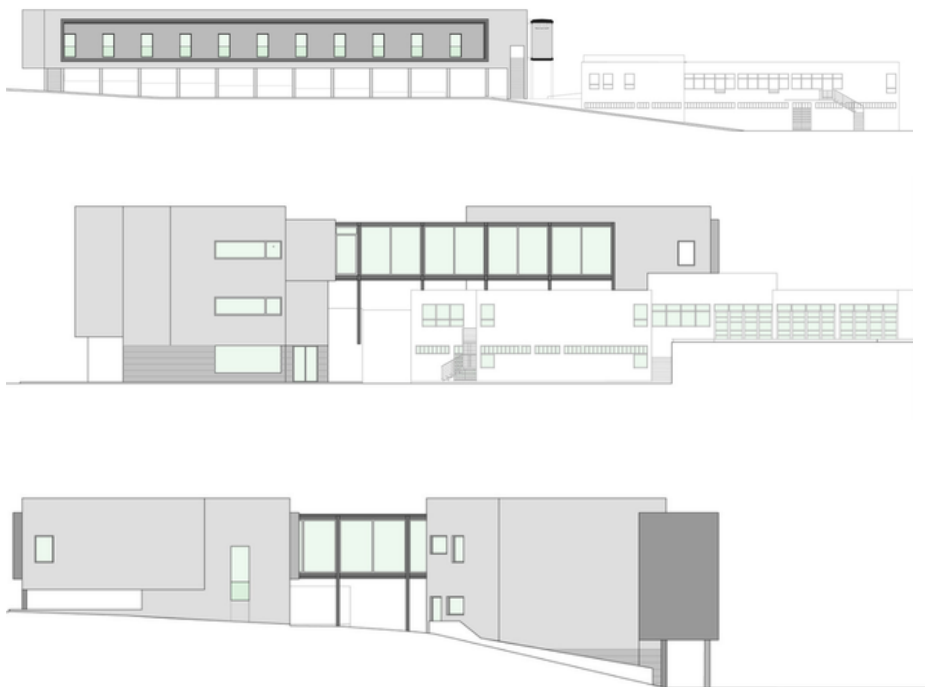


Figura 13: Fachadas
Fonte: ArchDaily (2025)

3.2 Residencial para Idosos Dona Gê

SANTO ANDRÉ, SÃO PAULO

FICHA TÉCNICA

Localização: Santo ANDRÉ, São Paulo

Uso principal: Instituição de longa permanência para idosos (ILPI).

Ano: cerca de 35 anos de atuação



Figura 14: Fachada

Fonte: Site Oficial do Residencial (2025)

A casa se orgulha de dar continuidade a um trabalho que apresenta um conceito especial de residência para idosos na região. Seu maior valor reside em cuidar das pessoas com dedicação, profissionalismo e a estrutura essencial para a área da saúde, sem deixar de lado o ambiente familiar, que proporciona a sensação de “lar”, fundamental para o conforto e a qualidade de vida dos hóspedes. Um dos principais objetivos é incentivar o desfrute da terceira idade com alegria.

O nome da unidade é uma homenagem e um agradecimento à Dona Gê, mãe de um dos fundadores e uma das pioneiras na criação de residências para idosos na região do ABC. Ela sempre transmitiu valores, especialmente em relação ao respeito às pessoas da terceira idade, o que guiou todo o trabalho da equipe.

O Residencial para Idosos Dona Gê é uma instituição de longa permanência para idosos em fase moderada do declínio cognitivo, motor, funcional e com perda gradual de autonomia, mas que ainda buscam convívio social objetivando a qualidade de vida e reabilitação para que recupere a capacidade de realizar as atividades de vida diária.



Figura 15: Áreas de convivência

Fonte: Site Oficial do Residencial (2025)



Figura 16: Áreas de convivência

Fonte: Site Oficial do Residencial (2025)

Um imóvel residencial foi adaptado para funcionar como um espaço de acolhimento a idosos com Alzheimer, mantendo a essência de uma casa, mas com intervenções arquitetônicas que priorizam acessibilidade, conforto e segurança.

Os ambientes foram reorganizados para atender às novas funções: quartos foram transformados em acomodações amplas e bem iluminadas, garantindo privacidade e facilidade de circulação; a sala de estar recebeu uma recepção acolhedora, marcada por uma atmosfera familiar; a cozinha foi modernizada para atender às demandas coletivas, mantendo-se integrada ao refeitório; e áreas externas e internas foram adaptadas como espaços de lazer e convivência, estimulando a socialização e a memória afetiva.

Além disso, foram criados ambientes destinados a atividades diárias e terapêuticas, cuidadosamente planejados para oferecer estímulos sensoriais, orientação espacial e promover a autonomia dos usuários. Assim, a casa, antes de uso particular, passa a ter uma função social ampliada, aliando arquitetura, cuidado e bem-estar.

Estruturas Principais

- Espaços Sociais (recepção);
- Sala de convívio e Atividades;
- Cozinha;
- Refeitório;
- Quartos.

Serviços Oferecidos

- Jogos Educativos;
- Leitura;
- Passeios Externos;
- Terapia Ocupacional;
- Pintura;
- Música / Coral;
- Artesanato.

GALERIA DE FOTOS



Figura 17: Áreas de convívio

Fonte: Site Oficial do Residencial (2025)



Figura 18: Quartos Duplo

Fonte: Site Oficial do Residencial (2025)



Figura 19: Refeitório

Fonte: Site Oficial do Residencial (2025)



Figura 20: Cozinha

Fonte: Site Oficial do Residencial (2025)



Figura 21: Área de Convivência

Fonte: Site Oficial do Residencial (2025)

3.3 CONCLUSÃO ESTUDOS DE CASO

A análise dos dois estudos de caso evidencia que as residências para idosos têm como propósito central proporcionar um acolhimento pautado na humanização e no bem-estar de seus usuários.

Observa-se a valorização de ambientes destinados a atividades coletivas, espaços de reflexão e áreas de relaxamento, os quais contribuem para a manutenção da saúde física e emocional dos residentes. Sob a perspectiva arquitetônica, a organização espacial é conduzida de maneira fluida, permitindo a separação funcional dos ambientes sem comprometer a sensação de continuidade.

Além disso, a utilização intencional de cores e formas remete a elementos da memória afetiva de cada indivíduo, reforçando a identidade do espaço e aproximando-o da ideia de lar.

Dessa forma, a arquitetura configura-se como instrumento essencial no processo de cuidado, integrando funcionalidade, conforto e estímulo sensorial de maneira equilibrada e significativa.

4

LUGAR

4.0 LUGAR



Figura 22: Goiás
Fonte: mapchart.net (2025)

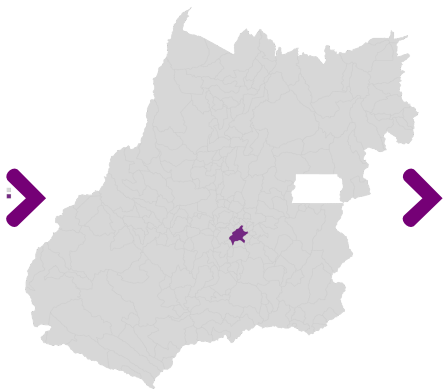


Figura 23: Goiânia
Fonte: mapchart.net (2025)



Figura 24: Setor Pedro Ludovico
Fonte: Google Imagens (2025)

Fundado em 1953, o Setor Pedro Ludovico é um dos bairros mais antigos de Goiânia. Central e com alto potencial de valorização, é um eixo importante entre o Marista, Bueno e Jardim Goiás, algumas das principais regiões da cidade.

O bairro leva o nome do político goiano, Pedro Ludovico Teixeira, fundador da cidade de Goiânia. Ele foi o responsável pela mudança da capital de Goiás para Goiânia. O local surgiu após a divisão da fazenda Macambira e tinha como objetivo abrigar as pessoas que vinham de outras regiões do país e não tinham condições de morar no Centro ou no Setor Campinas.

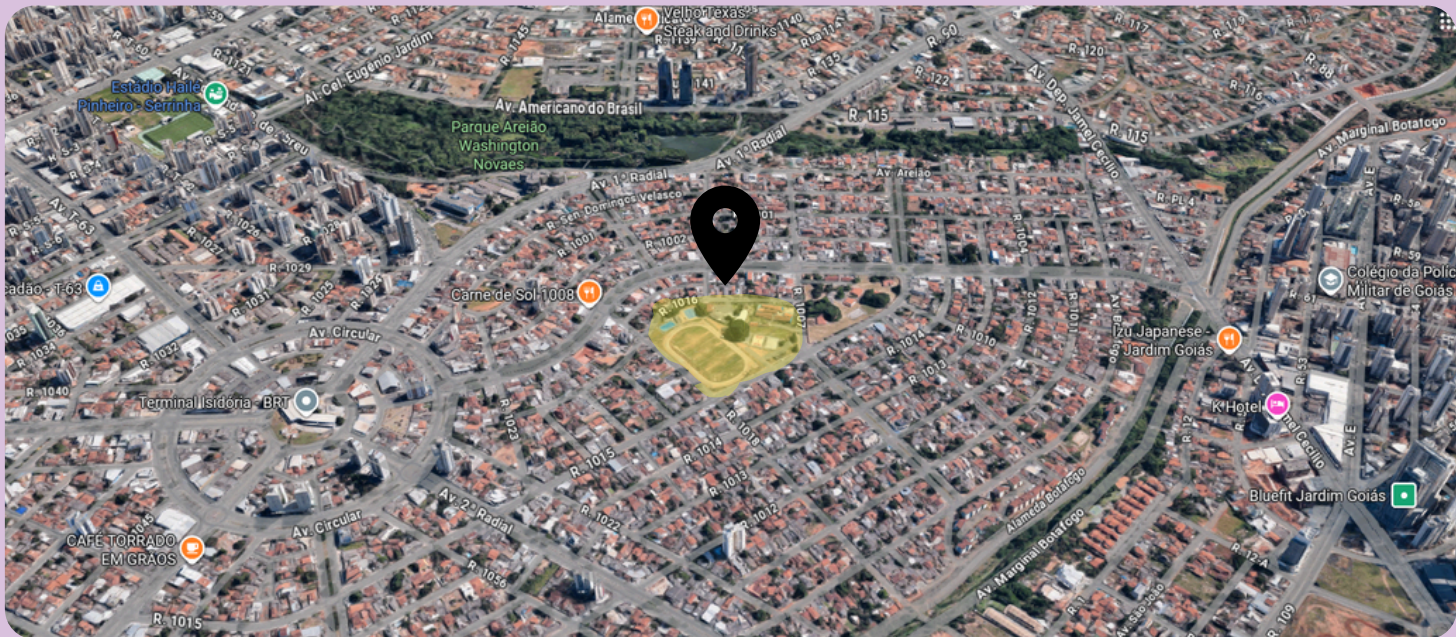


Figura 25: Lote de Estudo
Fonte: Google Imagens (2025)

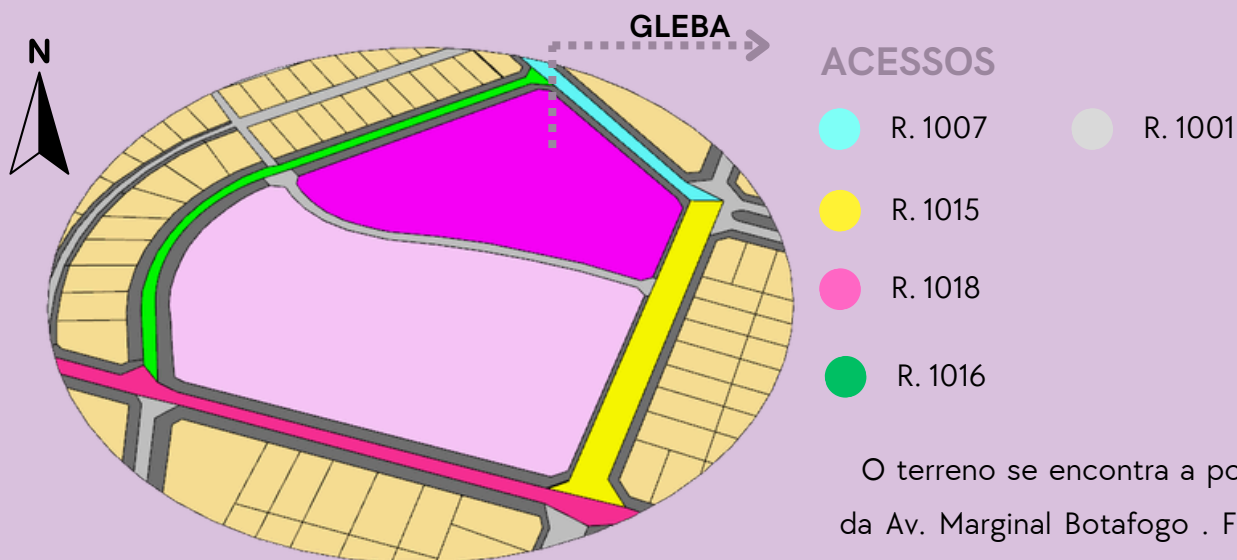


Figura 26: Vias

Fonte: Editado pelo autor (2025)

4.1 INSOLAÇÃO DO LOTE

07:55 HRS



Figura 27: Estudo Insolação do Lote

Fonte: Shadowmap (2025)

A imagem apresenta o estudo de insolação do terreno, indicando a trajetória solar e a posição do sol às 07h55 da manhã. Nesse horário, a incidência solar ocorre a partir do leste, com ângulo baixo em relação ao horizonte, o que gera sombras alongadas projetadas pelas edificações vizinhas.

16:50 HRS

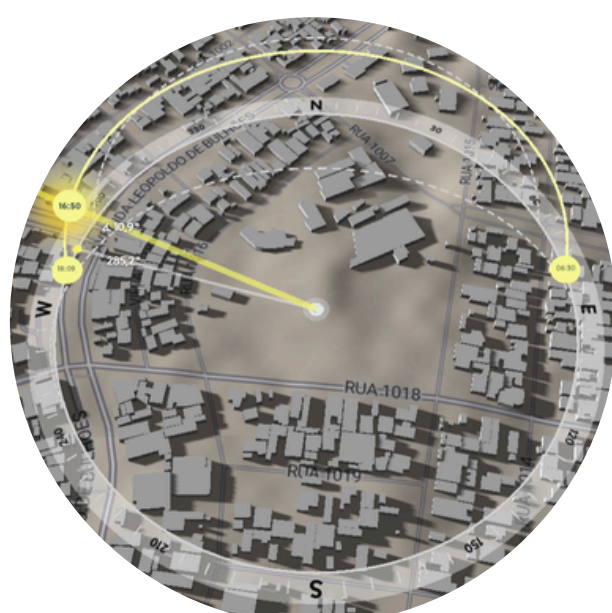


Figura 28: Estudo Insolação do Lote

Fonte: Shadowmap (2025)

Às 16h50 da tarde, o sol encontra-se em posição baixa no horizonte, deslocando-se para o oeste/noroeste. Nesse horário, a radiação solar incide diretamente sobre as fachadas voltadas para o poente, que recebem a maior carga térmica do dia, especialmente nos meses de verão. As sombras projetadas pelas edificações e elementos existentes a oeste do terreno tornam-se longas e direcionadas para leste/sudeste.

4.2 TERRENO

4.2.1 Densidade Construtiva

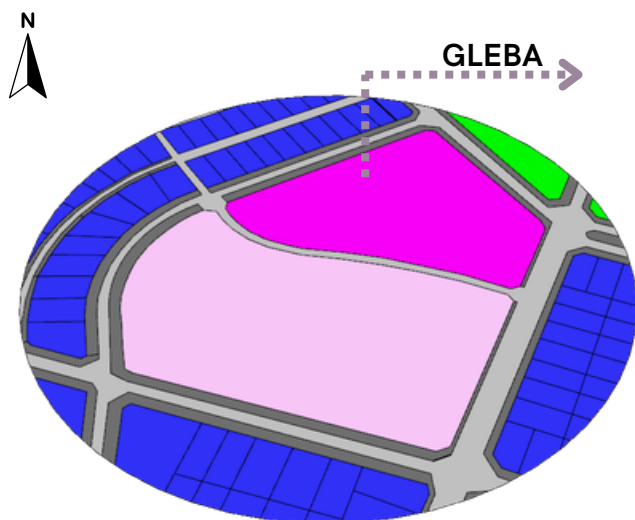


Figura 29: Mapa Densidade
Fonte: Editado pelo autor(2025)

4.2.2 Uso e Ocupação do Solo

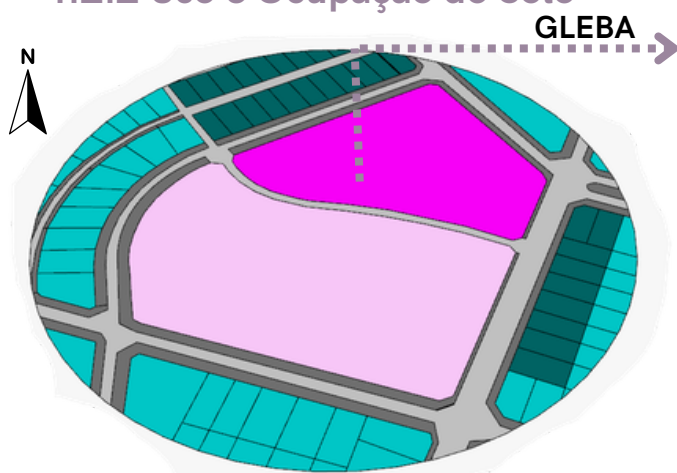


Figura 32: Mapa Uso e Ocupação do Solo
Fonte: Editado pelo autor (2025)

● Comércio ● Habitação ■ Vias

4.2.3 Hierarquia Viária

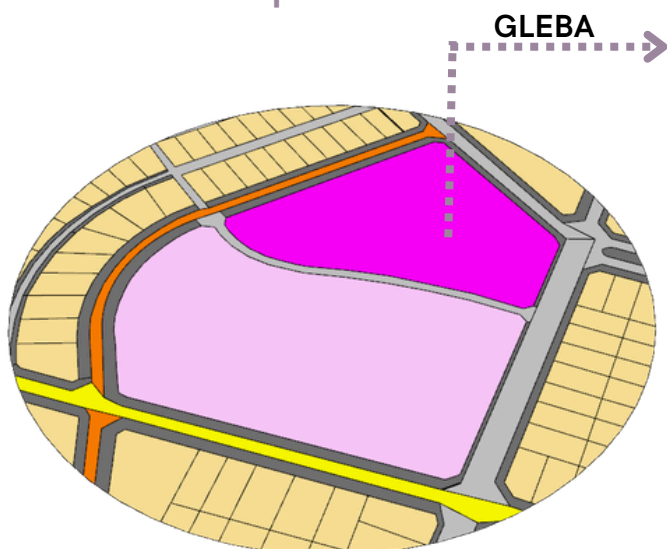


Figura 33: Hierarquia Viária
Fonte: Editado pelo autor(2025)

A densidade construtiva refere-se a verticalização da paisagem, estando dividida em dois níveis demonstrados no mapa, foi analisado a partir da predominância das quadras de estudo. Nota-se um mais intenso processo de verticalização nas regiões de entorno imediato da Gleba de estudo.

● Alto adensamento
● Médio adensamento
■ Vias



Figura 30: Imagem Entorno
Fonte: Google Imagens (2025)



Figura 31: Imagem Entorno
Fonte: Google Imagens (2025)

A leitura do mapa de uso e ocupação do solo, referente ao entorno da Gleba de estudo, evidencia a predominância de áreas residenciais distribuídas de forma contínua e homogênea. Tal característica confirma o perfil do bairro como essencialmente habitacional, composto por edificações de baixa e média densidade.

Os estabelecimentos comerciais concentram-se principalmente ao longo das vias de maior circulação, próximos à gleba analisada.



● Via Arterial Principal
● Via Arterial Secundária
● Via Local

4.2.4 Terreno

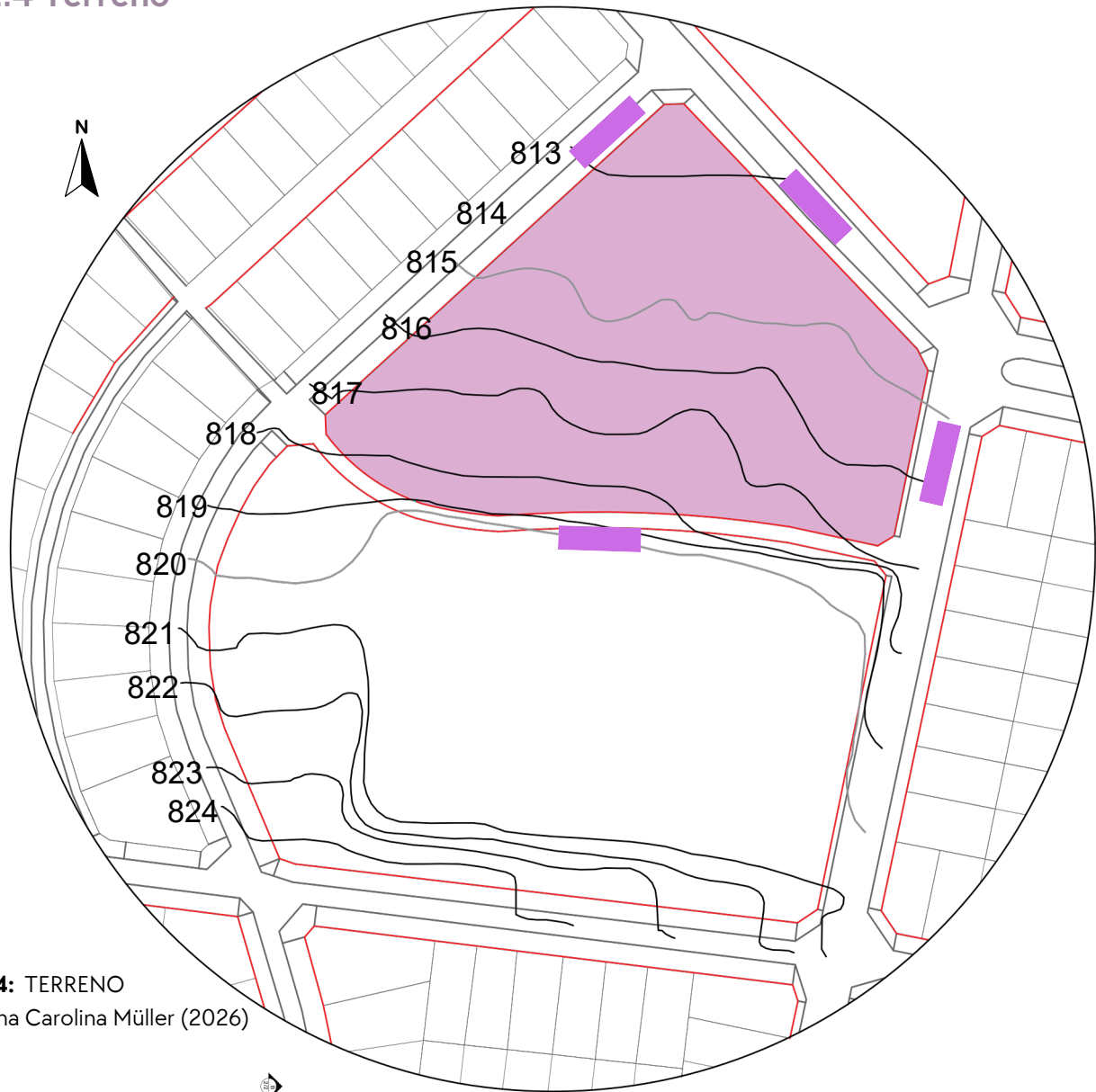


Figura 34: TERRENO
Fonte: Ana Carolina Müller (2026)

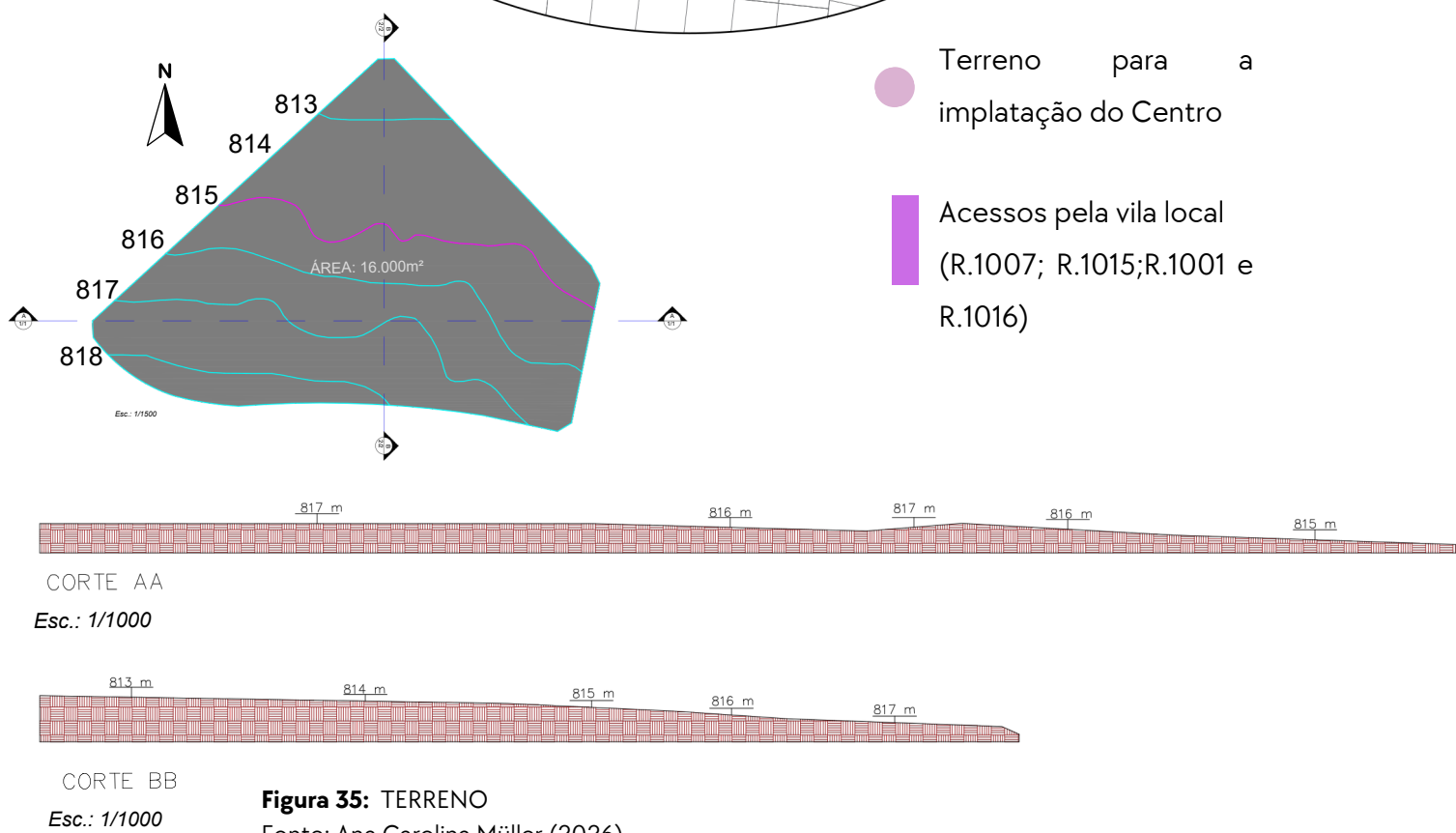


Figura 35: TERRENO
Fonte: Ana Carolina Müller (2026)



Figura 36: MAQUETE TERRENO
 Fonte: Ana Carolina Müller(2026)



Figura 37: MAQUETE TERRENO
 Fonte: Ana Carolina Müller(2026)

4.3 JUSTIFICATIVA DO LUGAR

A definição do local de implantação da Casa de Apoio a Idosos com Alzheimer é um fator fundamental para a efetividade do projeto, considerando tanto os aspectos funcionais quanto os de qualidade urbana e ambiental. O terreno selecionado apresenta vantagens significativas no que tange à acessibilidade, infraestrutura de apoio e integração com o entorno.

- **Hospital Estadual de Urgências de Goiás Dr. Valdemiro Cruz**

Garante suporte médico emergencial e acompanhamento clínico contínuo, essenciais ao perfil dos usuários, que demandam cuidados especializados e monitoramento constante.

- **Terminal Isidória - BRT**

Favorece o deslocamento de familiares, profissionais e voluntários, assegurando uma conexão eficiente com diferentes regiões da cidade. Da mesma forma, a localização junto à Marginal Botafogo amplia as possibilidades de mobilidade, facilitando o acesso rápido por meio de uma das vias arteriais mais importantes de Goiânia, o que contribui para a integração da instituição à malha urbana.

- **Parque Vaca Brava**

Localizado a pouco mais de 600 metros do terreno. A existência de um espaço verde de grande porte nas imediações representa um recurso urbano de grande valor, pois possibilita o contato com a natureza, a realização de passeios terapêuticos e a integração da instituição com o espaço público.



Figura 35: HUGO

Fonte: Google Imagens(2025)



Figura 36: Terminal Isidória

Fonte: Google Imagens(2025)



Figura 37:Parque Vaca Brava

Fonte: Google Imagens(2025)

35

PROGRAMA
E
PARTIDO

PROPOSTA TEÓRICA

O envelhecimento da população brasileira evidencia a necessidade de equipamentos especializados para acolher idosos com doença de Alzheimer, que demandam atenção diferenciada, ambientes seguros e estímulos cognitivos contínuos. O projeto propõe uma casa de cuidados integrados que valoriza a dignidade, a autonomia e o bem-estar dos residentes, unindo funções terapêuticas, assistenciais e sociais em um espaço humanizado.

O objetivo geral é desenvolver o projeto arquitetônico de uma residência terapêutica destinada a idosos com Alzheimer, contemplando áreas de convivência, lazer, cuidados médicos e espaços de estímulo cognitivo, visando promover qualidade de vida e inclusão social.

OBJETIVO ESPECÍFICO

- Criar espaços de atividades terapêuticas (música, pintura, jogos de tabuleiro, xadrez, cartado) como estímulo cognitivo e socialização.
- Projetar uma cantina/refeitório acolhedora, com foco em alimentação saudável e compartilhada.
- Prever ambientes de descanso diversificados, desde dormitórios adaptados até áreas externas de relaxamento e contemplação.
- Integrar espaços de lazer ao ar livre e ambiente para cultos ecumênicos, promovendo espiritualidade e bem-estar emocional.
- Incorporar áreas específicas para atendimento médico e psicológico, com profissionais especializados em geriatria e neuropsiquiatria.
- Garantir acessibilidade universal e ambientes seguros, com percursos intuitivos e sem barreiras, prevenindo riscos de desorientação.



O partido arquitetônico do projeto foi inicialmente concebido a partir da implantação do jardim, elemento estruturador da proposta, pensado como espaço de convivência, lazer e bem-estar para os usuários. Sua localização foi estrategicamente definida ao nordeste do terreno, de modo a privilegiar a incidência solar durante o período da manhã. Essa escolha proporciona um microclima mais agradável, evitando a exposição excessiva ao sol da tarde, que tende a ser mais intenso e desconfortável, especialmente em se tratando de um público idoso, mais sensível às variações térmicas.

Em consonância com essa diretriz, o edifício principal, destinado aos dormitórios, foi posicionado com fachadas voltadas para nordeste e sudoeste. A fachada nordeste, voltada para o nascer do sol, garante maior conforto térmico, pois recebe iluminação natural suave e agradável durante as primeiras horas do dia, favorecendo a saúde e o bem-estar dos residentes. Já a fachada sudoeste, apesar de receber maior carga térmica no período da tarde, será trabalhada com soluções projetuais como elementos de sombreamento, brises-soleil e vegetação de apoio, de modo a minimizar os efeitos da insolação direta e proporcionar equilíbrio entre iluminação natural, ventilação e conforto térmico.

Assim, a implantação do conjunto edificado e do jardim demonstra uma compatibilização consciente entre função, conforto ambiental e qualidade espacial. O projeto aproveita os benefícios da insolação matinal no cotidiano dos usuários, ao mesmo tempo em que busca mitigar as adversidades do sol da tarde.

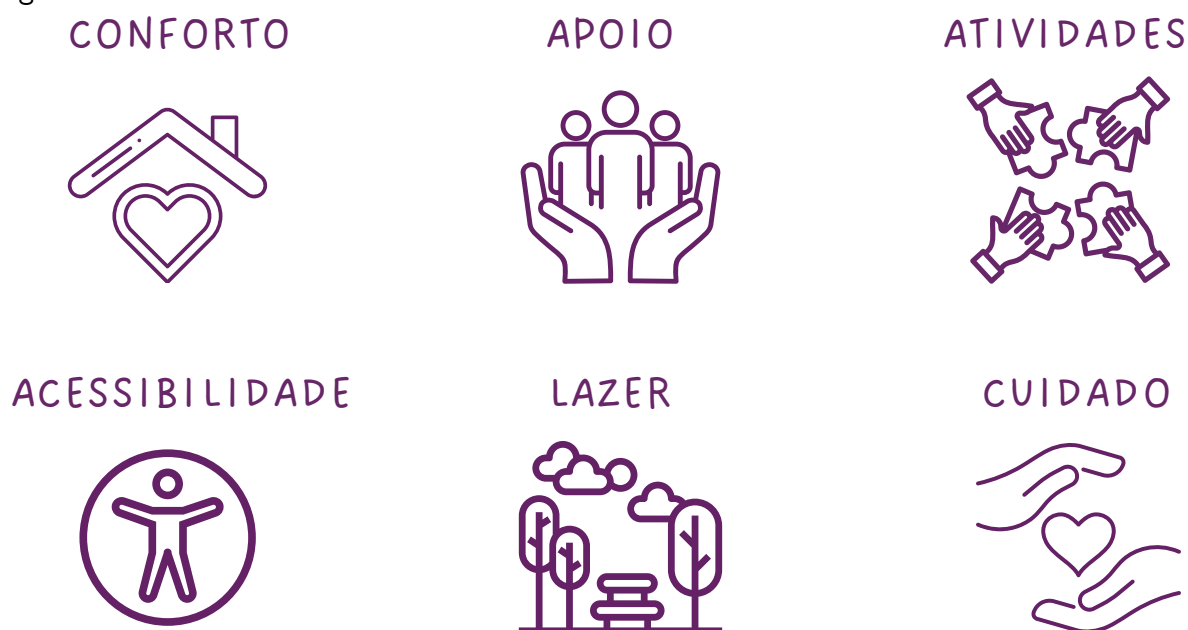


Figura 44: Pontos da Diretriz do Projeto
Fonte: Elaborado pela Autora(2025)

PACIENTES (IDOSOS COM ALZHEIMER OU OUTRAS DEMÊNCIAS):

- Idosos em diferentes estágios da doença (leve, moderado ou grave).
- Pessoas que necessitam de apoio para atividades diárias, como higiene, alimentação e mobilidade.
- Indivíduos que precisam de acompanhamento médico e terapêutico contínuo.

FAMILIARES (USUÁRIOS INDIRETOS DO ESPAÇO):

- Familiares que necessitam de um local seguro e qualificado para o cuidado contínuo do idoso.
- Pessoas que desejam participar ativamente do acompanhamento terapêutico, social e emocional de seus parentes.
- Indivíduos que precisam de suporte e orientação profissional para lidar com as mudanças decorrentes da evolução da demência.
- Famílias que buscam acolhimento, informação e apoio psicológico diante dos desafios relacionados ao cuidado.
- Visitantes que frequentam a instituição e utilizam espaços destinados à convivência, ao lazer e ao fortalecimento do vínculo familiar.

PRESTADORES DE SERVIÇO (EQUIPE MULTIDISCIPLINAR E APOIO):

- Médicos geriatras e neurologistas: responsáveis pelo acompanhamento clínico e tratamento.
- Enfermeiros e cuidadores: atuam diretamente nos cuidados diários e na administração de medicamentos.
- Fisioterapeutas e terapeutas ocupacionais: desenvolvem atividades de reabilitação e estímulos motores.
- Psicólogos e terapeutas de memória: oferecem suporte emocional e trabalham com atividades cognitivas.
- Nutricionistas e equipe de cozinha: planejam e preparam uma alimentação adequada às necessidades dos pacientes.
- Assistentes sociais: dão suporte às famílias e ajudam no vínculo entre instituição e comunidade.
- Equipe de apoio (limpeza, manutenção, segurança e administração): asseguram o bom funcionamento do espaço.

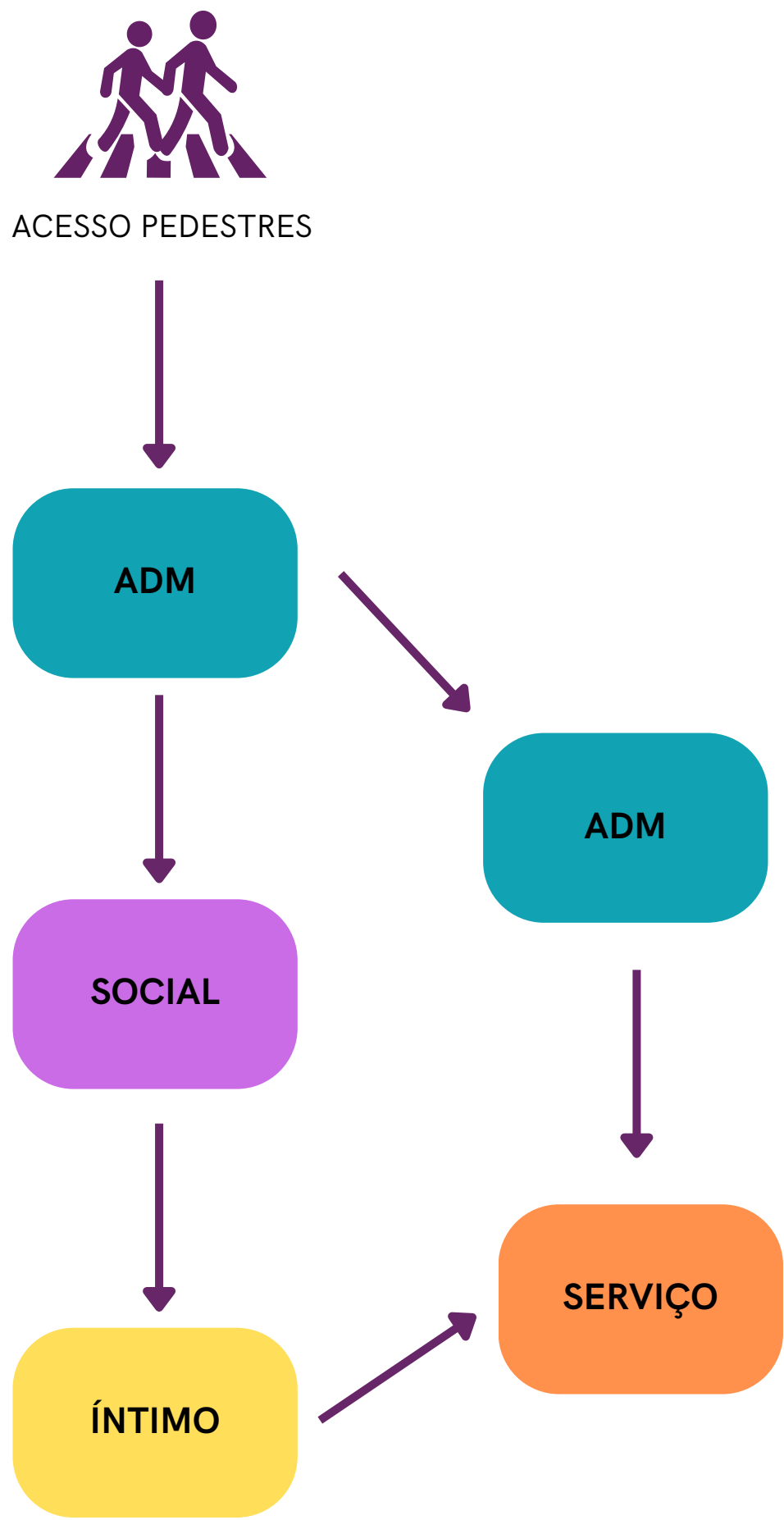
Programa de Necessidades

PROGRAMA DE NECESSIDADES					
SETOR	AMBIENTE	ÁREA	QUANTIDADE	USUÁRIOS	EQUIPAMENTOS
ADM	RECEPÇÃO	8 m²	1	3	bancada/ computador/ armários
	SALA DE ESPERA	25 m²	1	15	sofás/poltronas
	CONSULTÓRIOS	12 m²	20	2	mesa/armários/computador
	SALA DE REUNIÕES	20 m²	1	10	mesa/armários/computador
	SALA GERÊNCIA	12 m²	1	1	mesa/armários/computador
	SALA ASSINTÊNCIA SOCIAL	12 m²	1	2	mesa/armários/computador
	WC FEMININO	22 m²	1	6	cabines/lavatórios
	WC MASCULINO	22 m²	1	6	cabines/lavatórios/mictórios
	DML	4 m²	1	1	armários/ bancadas
					SUBTOTAL: 365 m²
					TOTAL +20%= 438 m²
SOCIAL	REFEITÓRIO	100 m²	1	60	mesas/ cadeiras
	SALA DE CONVÍVIO (ATIVIDADES)	36 m²	1	30	mesas/ cadeiras/ sofás/ armários
	FISIOTERAPIA	80 m²	1	15	macas/armários/ aparelhos/ mesas/cadeiras
	JARDIM (ATIVIDADES)	200 m²	2	20	bancos/lagos/caminhos
	PISCINA	15 m²	1	20	piscina/armários/bancos
	VESTIÁRIOS FEM	20 m²	1	20	armários/ duchas/ cabines
	VESTIÁRIOS MASC	20 m²	1	20	armários/ duchas/ cabines
	SALA DE CINEMA	35 m²	1	15	tela/poltrona
	SALA DE MÚSICA	20 m²	1	8	armários/ cadeiras/instrumentos
	SALA DE LEITURA	30 m²	1	8	armários/ poltronas,sofás
					SUBTOTAL= 756 m²
					TOTAL + 20% = 907,2 m²

ÍNTIMO	QUARTOS DUPLO	37 m²	40	2	armários/ camas/poltronas
	QUARTO SIMPLES	37 m²	10	1	armários/ camas/poltronas
	WC QUARTOS	4 m²	50	1	ducha/lavatório/pia
	WC FEMININO	22 m²	5	6	cabines/lavatórios
	WC MASCULINO	22 m²	5	6	cabines/lavatórios/mictórios
	SALA APOIO FUNCIONÁRIOS	20 m²	5	10	sofás/ armários/tv
	COPA FUNCIONÁRIOS	15 m²	5	10	geladeira/bancada/microondas
	VESTIÁRIOS FEM	20 m²	5	20	armários/ duchas/ cabines
	VESTIÁRIOS MASC	20 m²	5	20	armários/ duchas/ cabines
	DML	4 m²	5	1	armários/ bancadas
					SUBTOTAL = 2.665 m²
					TOTAL + 20% = 3.198 m²
SERVIÇO	AMBULATÓRIO	4 m²	5	2	macas/medicamentos
	ALMOXERIFADO	16 m²	5	2	armários
	ESTACIONAMENTO	1.200 m²	1	60	vagas
	BICICLETÁRIO	20 m²	1	20	módulo atende 2 bicicletas
	SEGURANÇA/ MONITORAMENTO	5 m²	1	2	mesa/ computador/armários
	LIXO/ GÁS	24 m²	1	-	contentores
	GRUPO MOTOR	15 m²	1	-	-
	LAVANDERIA	45 m²	1	3	maquinas de lavar/ secar, tábuas de passar
	COZINHA	50 m²	1	8	fogão/ geladeira/ armários/bancadas
	DML	4 m²	1	1	armários/ bancadas
					SUBTOTAL =1.463 m²
					TOTAL +20% = 1.755,6 m²
					TOTAL ÁREA CONSTRUIDA = 6.298,8 m²

Figura 38: Programa de Necessidades
Fonte: Elaborado pelo Autor (2025)

O programa de necessidades da casa de apoio para idosos com Alzheimer apresenta uma organização abrangente, contemplando setores administrativos, de convivência, terapêuticos e de lazer, além da infraestrutura de apoio necessária. A diversidade de ambientes — como salas de atividades, fisioterapia, música, leitura, cinema e jardins — evidencia uma proposta humanizada, voltada à estimulação cognitiva e social. Já os dormitórios e banheiros adaptados reforçam o cuidado com a acessibilidade e a individualidade dos residentes. Dessa forma, o projeto alia funcionalidade e acolhimento, garantindo tanto a eficiência operacional quanto a promoção da qualidade de vida dos usuários.



MALHA ESTRUTURAL

Após o desenvolvimento do quadro síntese, foi pendada em uma malha estrutural de 2,5 m X 2,5m, para ser desenvolvido o edifício. Todos os blocos foram pensados em cima da malha.

2.5 X 2.5

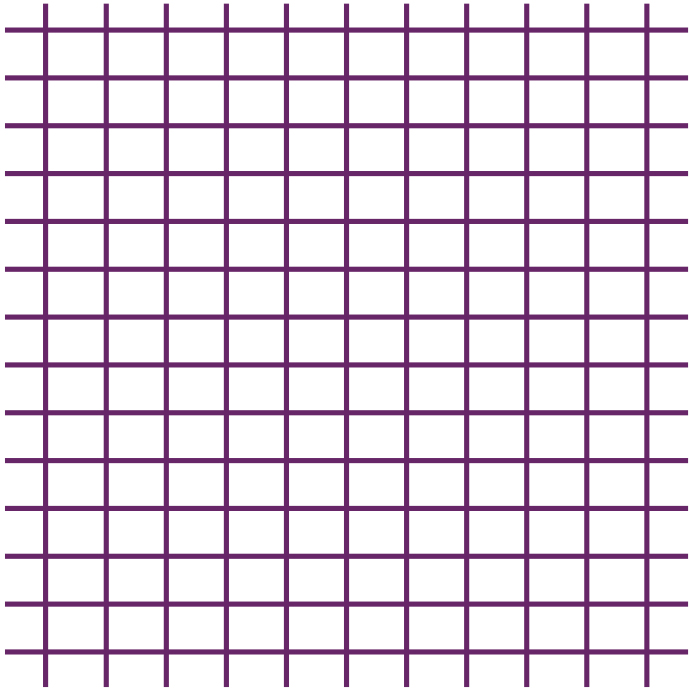


Figura 39: Malha Estrutural
Fonte: Ana Carolina Müller (2025)

PARTIDOS

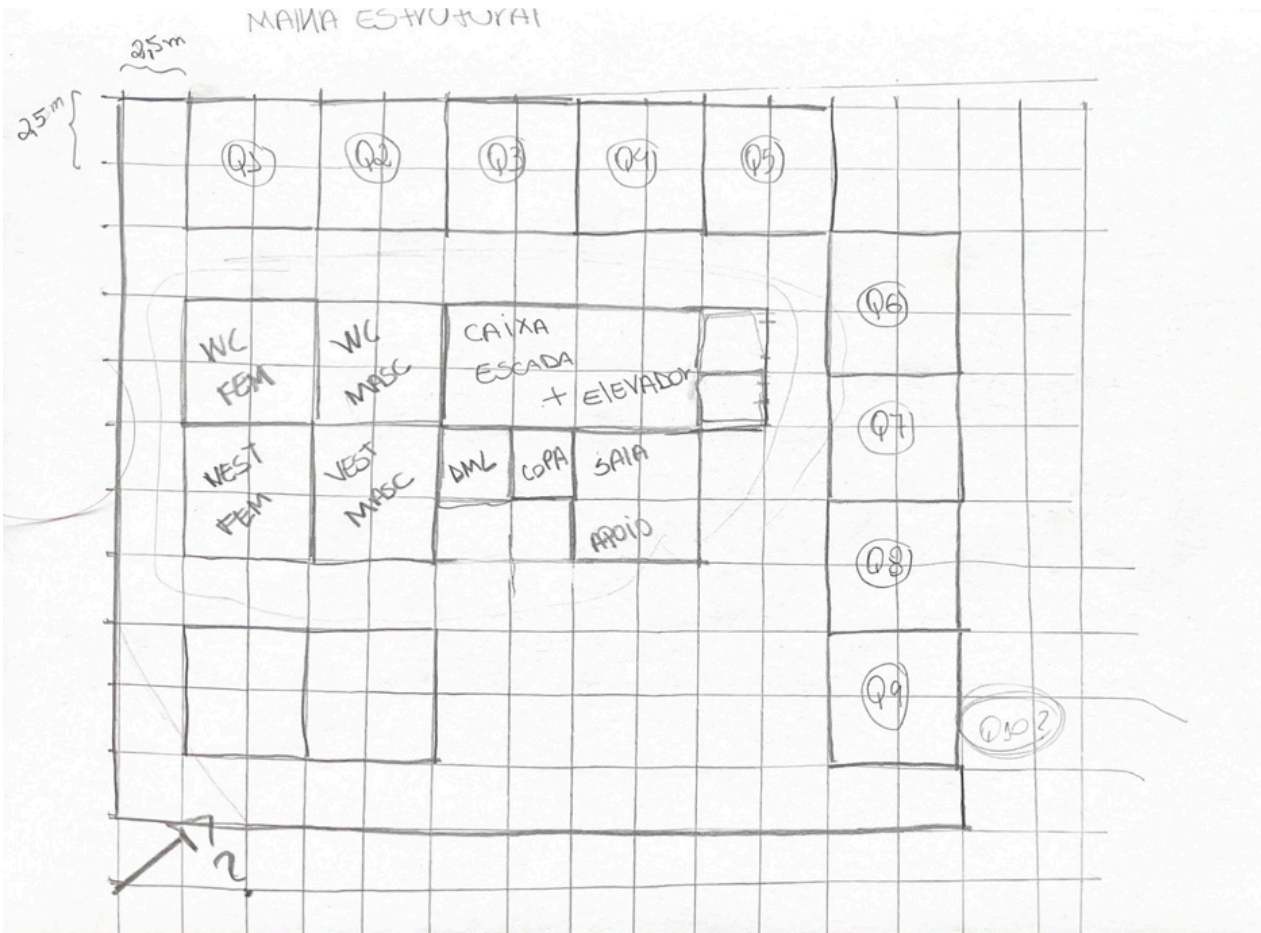


Figura 40: Partidos, desenhos feitos a mão
Fonte: Ana Carolina Müller (2025)

PARTIDO QUARTOS

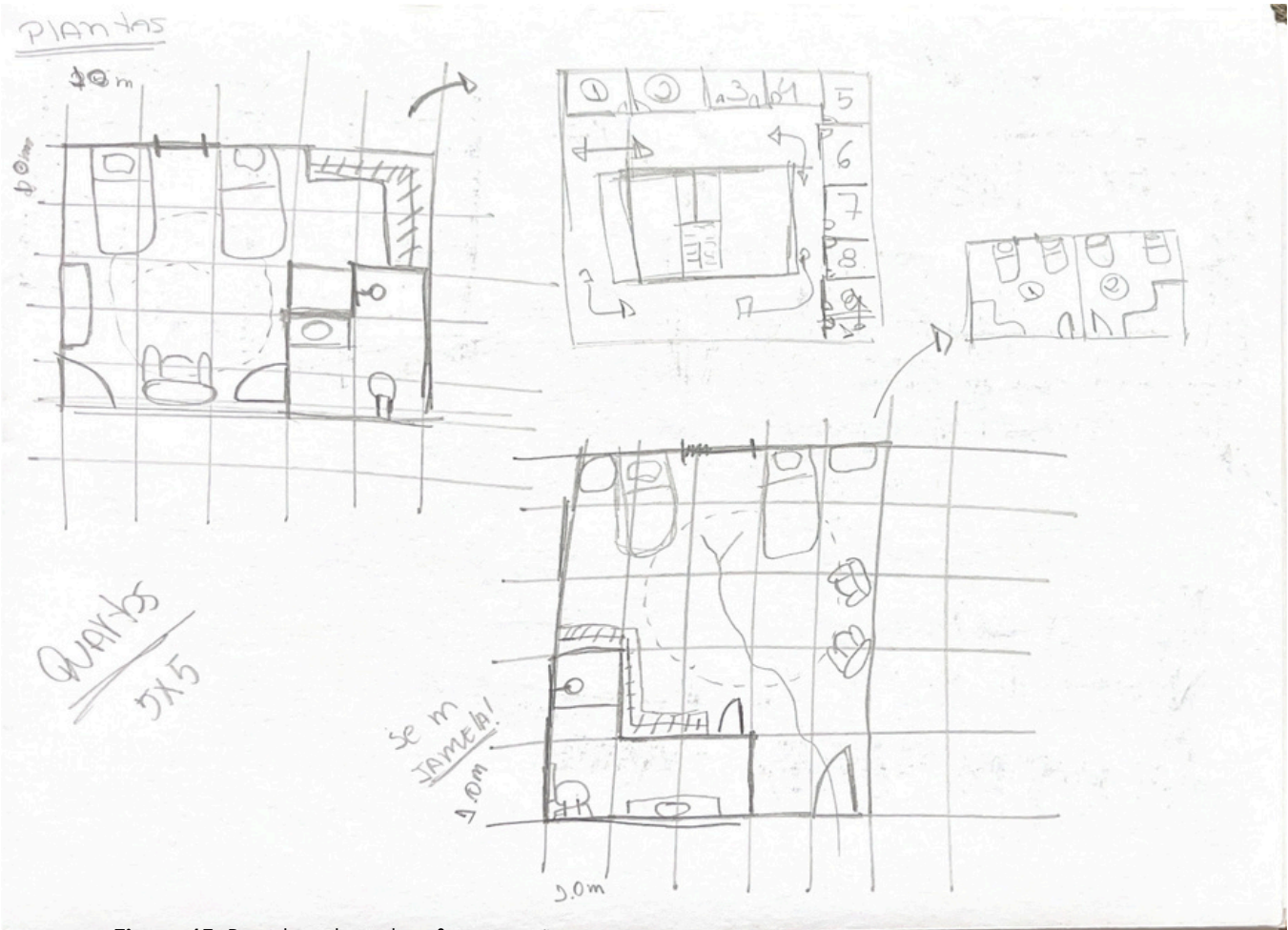


Figura 45: Partidos, desenhos feitos a mão
Fonte: Ana Carolina Müller (2025)



Figura 46: Partidos, desenhos feitos a mão
Fonte: Ana Carolina Müller (2025)



PROJETO

SETORES - NA FORMA

Setores e fluxos na forma do bloco principal.

LEGENDA

- CIRCULAÇÃO

ADM
- SOCIAL

ACESSOS
- ÍNTIMO

SERVIÇO

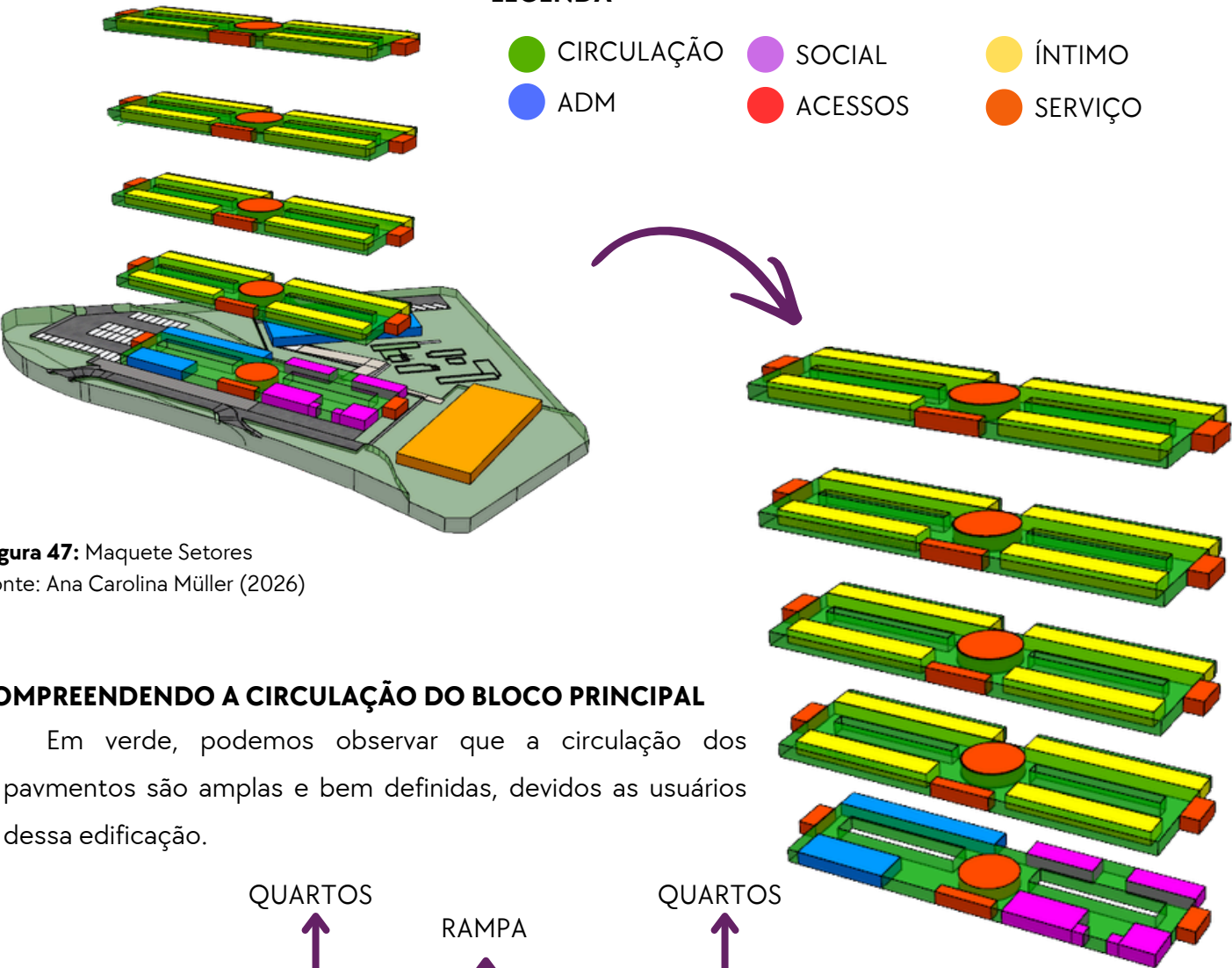


Figura 47: Maquete Setores
Fonte: Ana Carolina Müller (2026)

COMPREENDENDO A CIRCULAÇÃO DO BLOCO PRINCIPAL

Em verde, podemos observar que a circulação dos pavimentos são amplas e bem definidas, devidos as usuários dessa edificação.

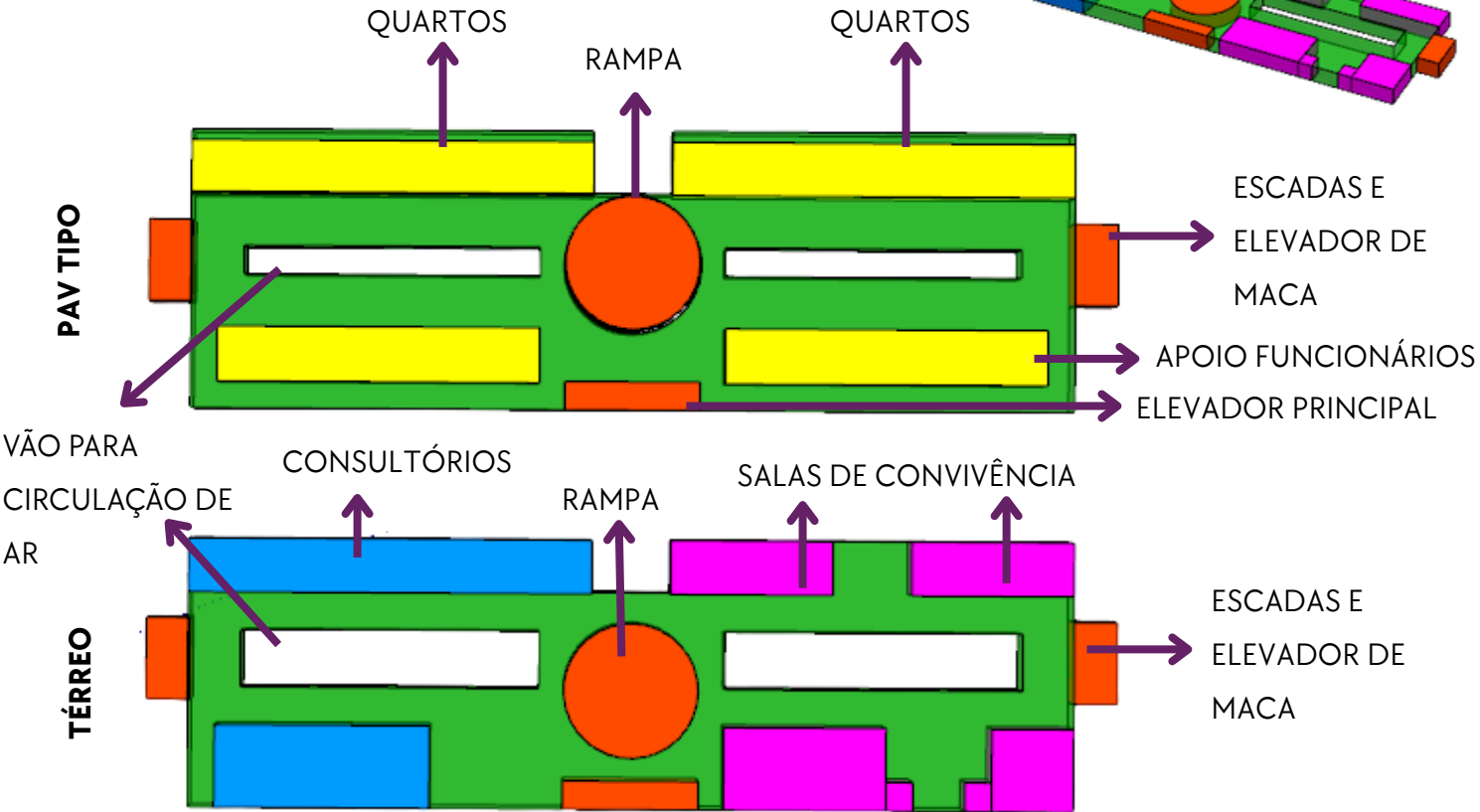


Figura 48: Maquete Bloco Principal do edifício
Fonte: Ana Carolina Müller (2026)

DESENVOLVIMENTO DE COGOBÓS

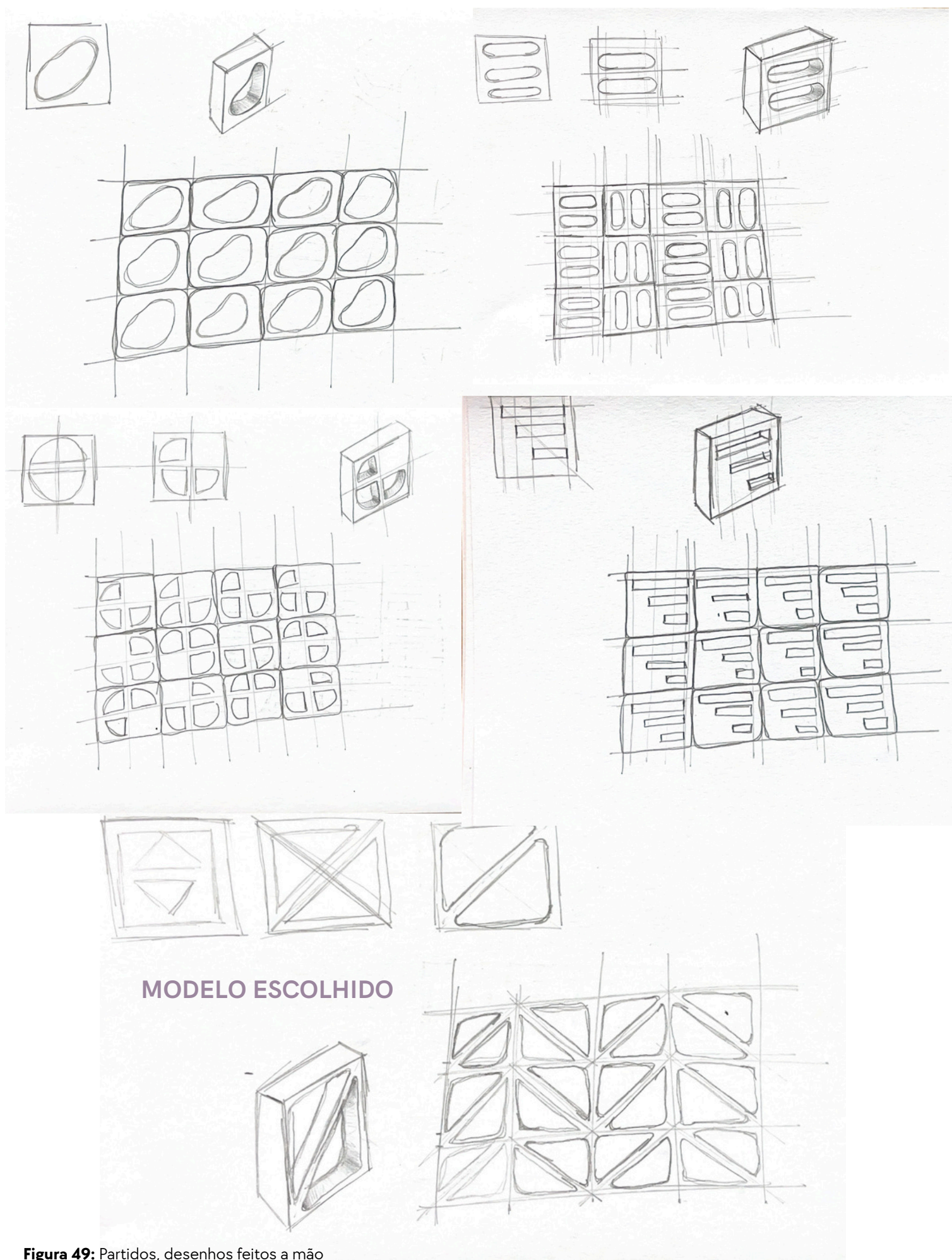


Figura 49: Partidos, desenhos feitos a mão
Fonte: Ana Carolina Müller (2025)

MODELO DE CONSULTÓRIOS

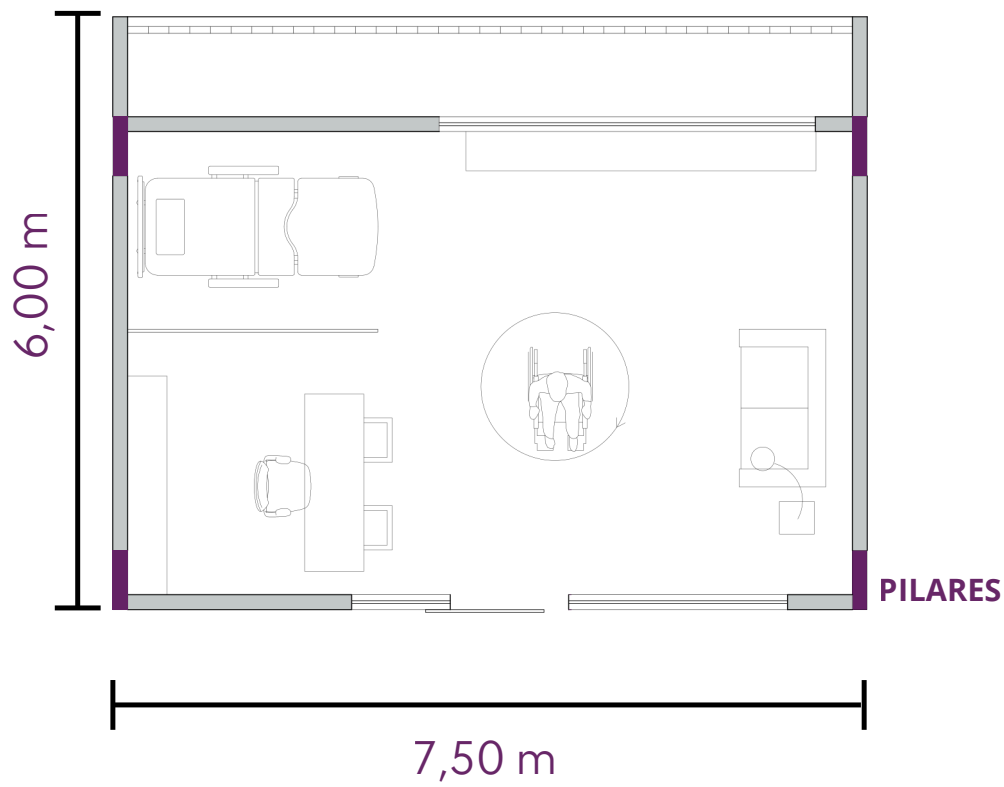


Figura 50:RENDERS
Fonte: Ana Carolina Müller (2026)

MODELO DE QUARTOS

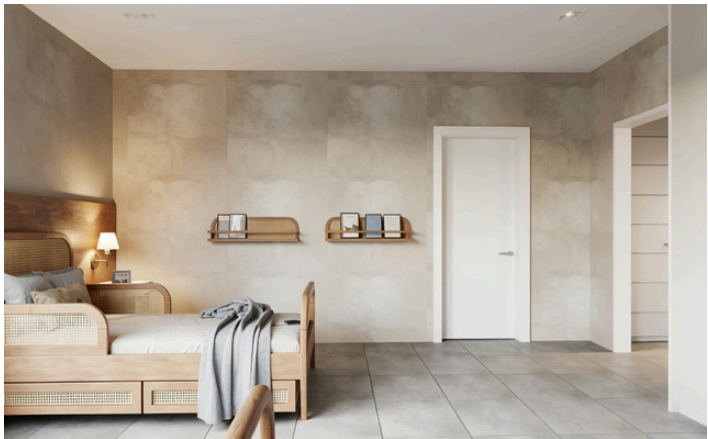
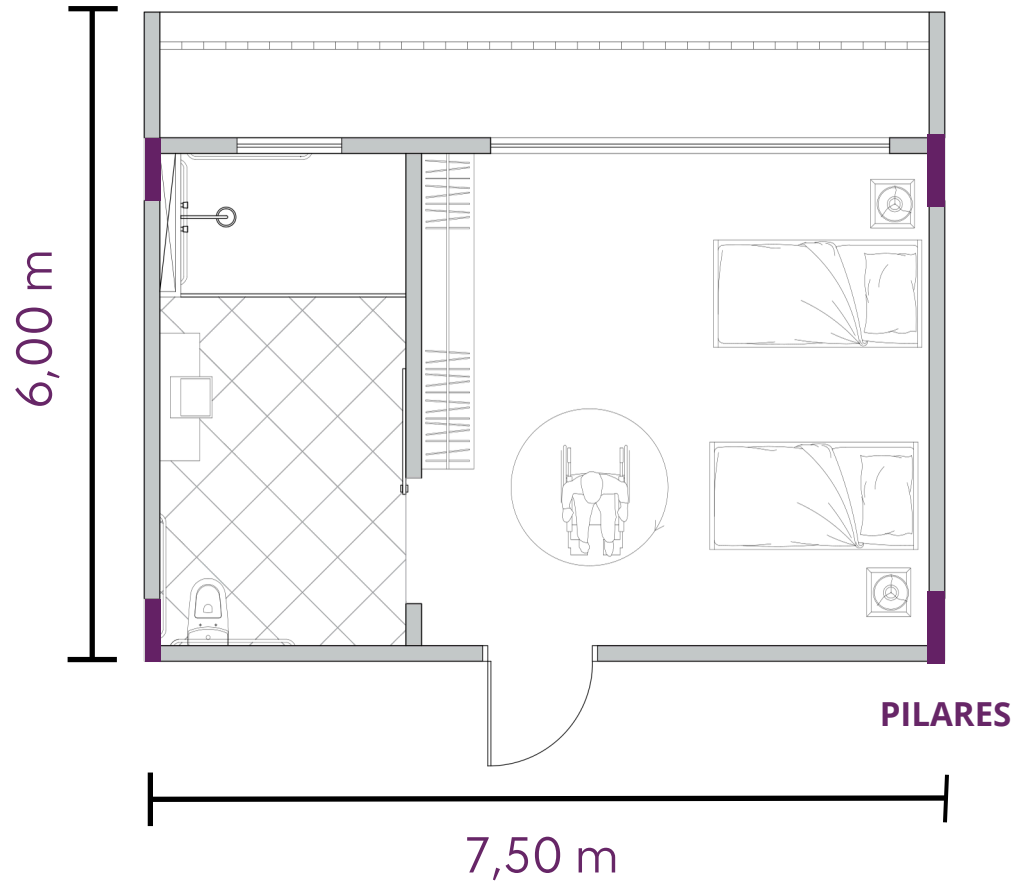


Figura 51: RENDERS
Fonte: Ana Carolina Müller (2026)

EDIFÍCIO



Figura 52: RENDERS

Fonte: Ana Carolina Müller (2026)



CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho teve como foco o desenvolvimento de um Centro de Apoio para Idosos com Alzheimer, partindo da reflexão sobre como a Arquitetura pode contribuir de forma efetiva para atender às necessidades físicas, cognitivas, emocionais e sociais desse público. Em um contexto marcado pelo envelhecimento da população e pela crescente frequência da doença, observa-se ainda a carência de espaços adequados, humanizados e preparados para acolher tanto os pacientes quanto seus familiares. Diante disso, o projeto propõe soluções que priorizam o acolhimento, a proteção, a orientação e o bem-estar em todas as etapas dessa nova fase da vida.

A proposta arquitetônica foi guiada pela compreensão de que o ambiente físico exerce influência direta na qualidade de vida, na segurança e na autonomia dos idosos com Alzheimer. Cada espaço foi pensado para promover conforto, facilitar a orientação espacial, reduzir riscos e estimular a memória e as atividades cotidianas, respeitando os limites e as particularidades de cada indivíduo.

Além disso, o projeto reconhece a importância fundamental do suporte aos familiares e cuidadores, oferecendo ambientes destinados ao acolhimento, à orientação e ao aprendizado sobre a doença. A integração entre atendimento especializado e apoio familiar torna-se, assim, um dos pilares centrais da proposta.

Conclui-se que a Arquitetura, quando orientada por uma escuta sensível e pelo compromisso social, pode atuar como agente transformador na criação de espaços que não apenas abrigam, mas também acolhem, protegem e promovem dignidade, pertencimento e qualidade de vida para idosos com Alzheimer e todos aqueles que compartilham dessa jornada.



DOMUS

Centro de Apoio para Idosos com Alzheimer

Origem do Latim, com o significado de CASA,
ambiente familiar e acolhedor!

REFERÊNCIAS

Durante a elaboração deste trabalho, a ferramenta (ChatGPT e Gemini) foi utilizada com o objetivo de revisar a gramática e melhorar a clareza do texto. Após a utilização, o conteúdo foi revisado e editado pela autora, que assumem total responsabilidade pelo texto final.

ALMEIDA, O. P.; NITRINI, R. Demências. 3. ed. São Paulo: Editora Manole, 2021.

ALZHEIMER'S DISEASE INTERNATIONAL. World Alzheimer's Month. London: ADI, 2023. Disponível em: ALMEIDA, O. P.; NITRINI, R. Demências. 3. ed. São Paulo: Editora Manole, 2021.. Acesso em: 8 set. 2025.

ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária). Resolução da Diretoria Colegiada – RDC nº 327, de 9 de dezembro de 2019. Dispõe sobre a autorização para fabricação e importação de produtos à base de cannabis para fins medicinais. Brasília, 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Relatório nacional sobre demência no Brasil estima que cerca de 8,5% da população idosa convive com a doença. Brasília: Ministério da Saúde, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2024/setembro/relatorio-nacional-sobre-a-demencia-estima-que-cerca-de-8-5-da-populacao-idosa-convive-com-a-doenca> . Acesso em: 11 set. 2025.

CADMAPPER. Plataforma para extração de mapas urbanos. Disponível em: <https://cadmapper.com/pro/extracts/2fc1fa76-7708-42ae-92a9-e00af61e3be3> Acesso em: 28 set. 2025.

CARVALHO, R. K. et al. Canabinoides e suas aplicações terapêuticas em doenças neurodegenerativas. Revista de Neurociências, 2020.

CÂMARA MUNICIPAL DE MATOSINHOS. Lar de idosos em Perafita. Matosinhos, 2015. Disponível em: <https://www.cm-matosinhos.pt/atualidade/noticia/lar-de-idosos-em-perafita>. Acesso em: 27 set. 2025.

CNN BRASIL. Álcool em qualquer quantidade aumenta risco de demência, diz estudo. 24 set. 2025. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/saude/alcool-em-qualquer-quantidade-aumenta-risco-de-demencia-diz-estudo/>. Acesso em: 27 set. 2025.

REFERÊNCIAS

DE WIJN, R. F. et al. Targeting synaptic dysfunction in Alzheimer's disease: the role of Souvenaid. *Frontiers in Neurology*, v. 12, 2021. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8150480/>. Acesso em: 17 abr. 2026.

G1. Beber álcool aumenta risco de demência, mesmo quando o consumo é pequeno, aponta estudo de Oxford. 24 set. 2025. Disponível em: <https://g1.globo.com/saude/noticia/2025/09/24/beber-alcool-aumenta-risco-de-demencia-mesmo-quando-o-consumo-e-pequeno-aponta-estudo-de-oxford.ghtml>.

Acesso em: 27 set. 2025.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Censo 2022: 15,6% da população têm 60 anos ou mais. Rio de Janeiro: IBGE, 2023. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/37999-censo-2022-15-6-da-populacao-tem-60-anos-ou-mais>.

Acesso em: 11 set. 2025.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Censo demográfico 2022: população do Brasil chega a 203 milhões de pessoas. Rio de Janeiro: IBGE, 2023. Disponível em:

https://pt.wikipedia.org/wiki/Censo_demogr%C3%A1fico_do_Brasil_de_2022. Acesso em: 11 set. 2025.

MANZANO PALOMO, S. et al. Effect of Souvenaid combined with acetylcholinesterase inhibitors in patients with Alzheimer's disease. *Nutrients*, v. 14, n. 3, 2022. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9986693/>. Acesso em: 17 abr. 2026.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). Demência: principais fatos. 2023. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/node/62123>. Acesso em: 27 set. 2025.

PREFEITURA DE LONDRINA. Londrina sedia campanha "Setembro Lilás". Blog Londrina, 3 set. 2015. Disponível em: <https://blog.londrina.pr.gov.br/?p=19090>. Acesso em: 11 set. 2025.

RESIDENCIAL DONA GÊ. Residencial Dona Gê. Santo André, 2025. Disponível em: <https://www.residencialdonage.com.br/>. Acesso em: 27 set. 2025.

REFERÊNCIAS

RUTJES, A. W. S. et al. Souvenaid for Alzheimer's disease: a systematic review. Cochrane Database of Systematic Reviews, 2015. Disponível em: <https://www.cochrane.org/>. Acesso em: 17 abr. 2026.

SCARLATELLI, C. B.; FONSECA, R. P. Fatores de risco e proteção para doença de Alzheimer: uma revisão da literatura. Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia, Rio de Janeiro, v. 23, n. 5, p. 1-12, 2020.

SCHELTENS, P. et al. Efficacy of a medical food in mild Alzheimer's disease: a randomized, controlled trial. Alzheimer's & Dementia, v. 6, n. 1, p. 1-10, 2010.

SILVA, J. P. et al. Sistema endocanabinoide e suas implicações no tratamento de doenças neurodegenerativas. Revista Brasileira de Ciências Médicas, 2022.

SOUZA, M. A.; OLIVEIRA, L. F. Uso de cannabis medicinal no manejo de sintomas do Alzheimer. Revista de Saúde e Medicina, 2021.

SPACIO. Plataforma Spacio – projeto arquitetônico. Disponível em: <https://app.spacio.ai/teams/2e8621d7-ad68-4811-b4e4-6524615c869/projects/86144412-ed76-45a2-9929-38df477da869/sketches/e45f27ad-95ff-4d48-8925-ffc36a6189d7>. Acesso em: 28 set. 2025

TOPIWALA, A. et al. Alcohol use and risk of dementia in diverse populations: observational analysis and Mendelian randomisation study. BMJ Evidence-Based Medicine, [S.l.], p. 1-12, 2025. Disponível em: <https://ebm.bmj.com/content/early/2025/09/16/bmjebm-2025-113913>. Acesso em: 27 set. 2025.

UNILA (Universidade Federal da Integração Latino-Americana). Pesquisa inédita demonstra eficácia da cannabis medicinal no tratamento do Alzheimer. 2023. Disponível em: <https://portal.unila.edu.br>. Acesso em: 8 abr. 2026.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Dementia. Geneva, 2023. Disponível em: [UNILA \(Universidade Federal da Integração Latino-Americana\). Pesquisa inédita demonstra eficácia da cannabis medicinal no tratamento do Alzheimer. 2023. Disponível em: https://portal.unila.edu.br](https://portal.unila.edu.br). Acesso em: 8 abr. 2026.. Acesso em: 27 set. 2025.



2026
PUC GOIÁS



DOMUS

Casa de apoio para idosos com **ALZHEIMER**

TEMA E TEMÁTICA

Apoio às Famílias

Saúde



JUSTIFICATIVA

OMS aponta que até **2050** o número de pessoas com algum tipo de demência pode triplicar, alcançando cerca de **150 milhões** de indivíduos em todo o mundo.

8 em cada **10 idosos** desconhecem a própria condição

PROPOSTA

Criação de um espaço para apoio e suporte especializado

Melhorar a qualidade de vida dos idosos e de suas famílias

Capacitar profissionais para cuidados mais eficientes

COMPREENDENDO A DOENÇA DE ALZHEIMER

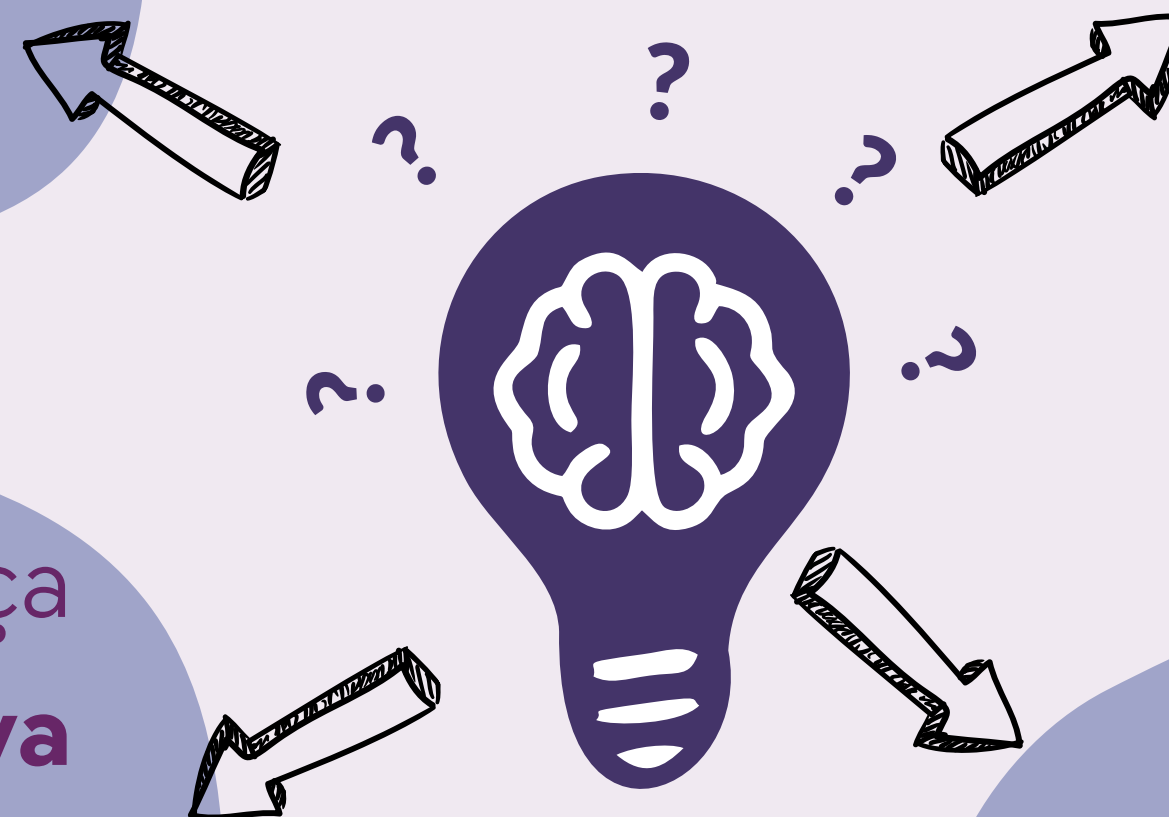


ALZHEIMER é o principal tipo de **demência** no mundo

O **diagnóstico** da doença é considerado complexo e deve ser realizado por especialistas.

Doença **neurodegenerativa** progressiva que afeta o sistema nervoso central.

O Alzheimer é **uma doença que não tem cura.**



An illustration of a human brain in shades of purple and pink. Several puzzle pieces are shown: some are already part of the brain's surface, while others are floating nearby, suggesting a process of assembly or repair. The puzzle pieces are in various colors, including purple, pink, and light green.

CARACTERÍSTICAS

- Dificuldade para lembrar informações recentes como nomes, datas e compromissos
- Mudanças leves de humor ou personalidade
- Dificuldade para se orientar no espaço e no tempo
- Alterações de personalidade e comportamento, como agitação ou agressividade
- Perda da capacidade de falar / andar

ESTÁGIOS DA DOENÇA

1. FASE INICIAL (LEVE)

2. FASE MODERADA

3. FASE FINAL (GRAVE)



ESTUDOS DE CASO



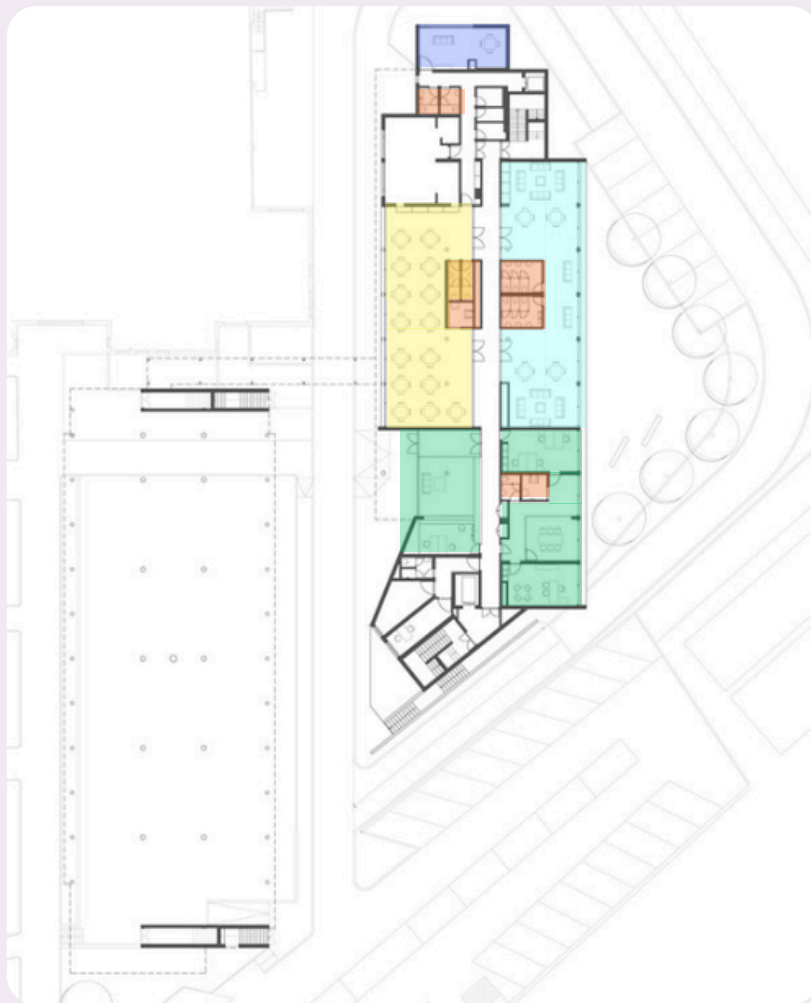
ESTUDO DE CASO I

LAR DE IDOSOS/ PERAFITA, PORTUGAL

- Acolhimento e Habitação Permanente
- Alimentação e Cuidados Básicos
- Apoio Psicológico e Social
- Atividades Ocupacionais e de Lazer
- Reabilitação e Fisioterapia
- Apoio à Família



FONTE: ARCHDAILY (2026)



- sala de convivência
- banheiros
- refeitório
- sala de reunião
- gabinete médico



- quartos individuais
- quartos duplos



FONTE: ARCHDAILY (2026)

FONTE: ARCHDAILY (2026)



FONTE: ARCHDAILY (2026)



FONTE: ARCHDAILY (2026)



FONTE: ARCHDAILY (2026)



ESTUDO DE CASO 2

RESIDENCIAL DONA GÊ/ SANTO ANDRÉ ,SÃO PAULO

- Acolhimento e Habitação Permanente com foco em Idosos com Alzheimer
- Alimentação e Cuidados Básicos
- Apoio Psicológico e Social
- Atividades Ocupacionais e de Lazer
- Reabilitação e Fisioterapia
- Apoio à Família



FONTE: ARCHDAILY (2026)

FONTE: ARCHDAILY (2026)



FONTE: ARCHDAILY (2026)



FONTE: ARCHDAILY (2026)



FONTE: ARCHDAILY (2026)

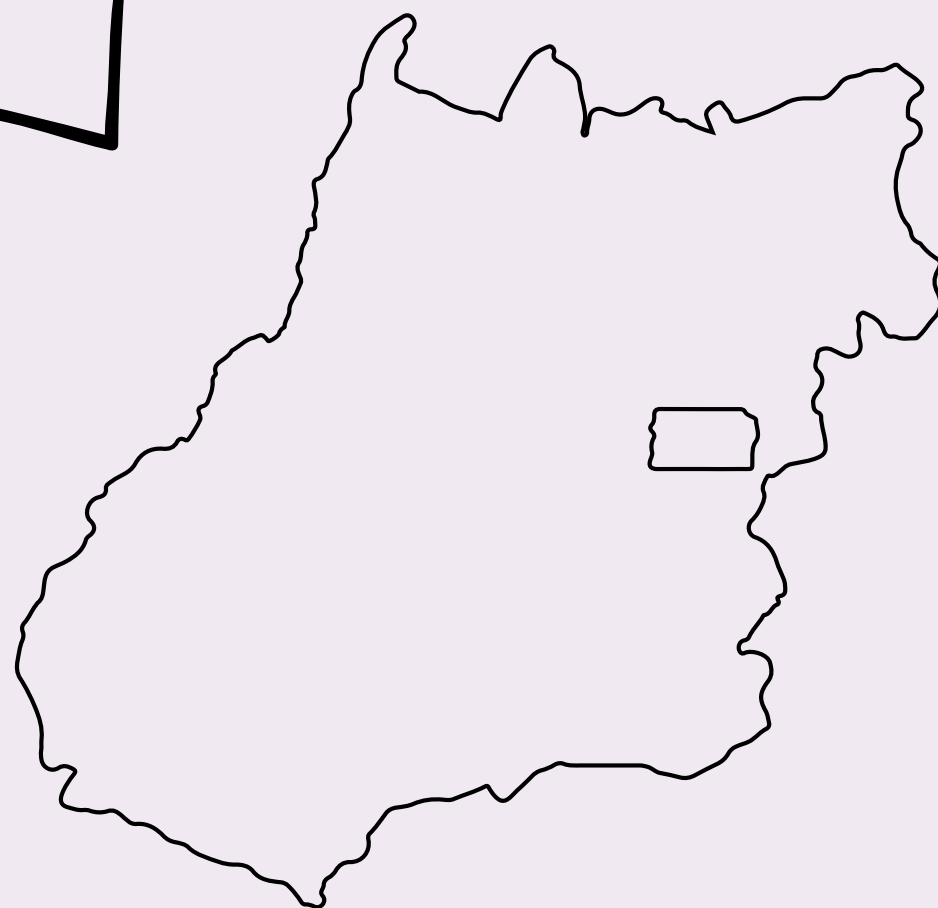
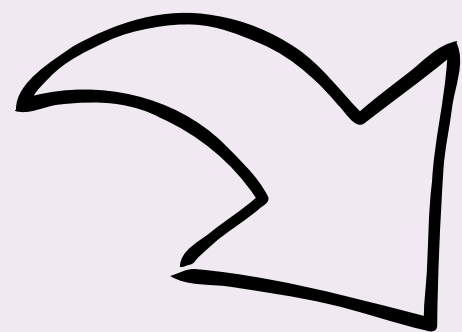


FONTE: ARCHDAILY (2026)



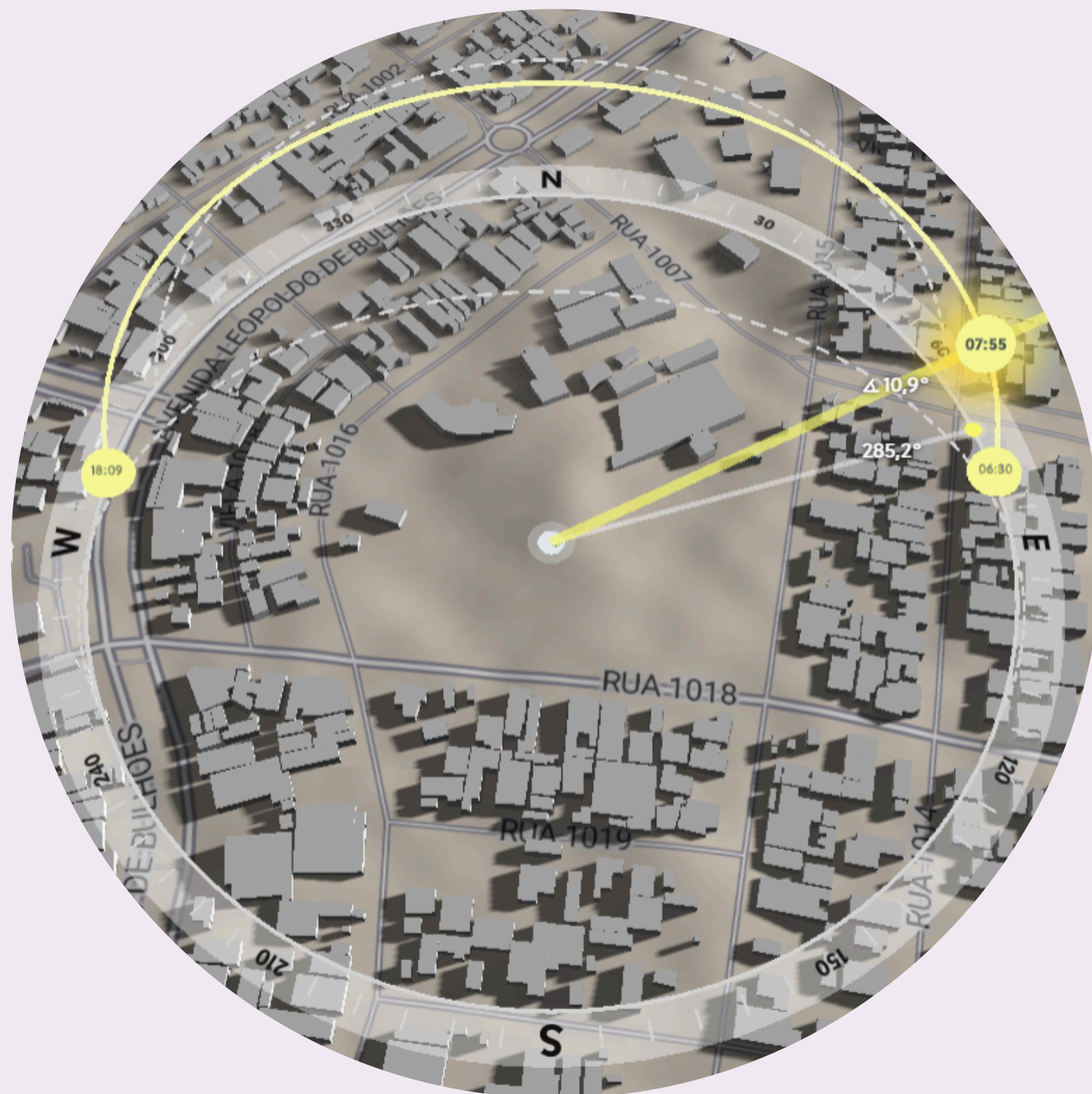
O LUGAR





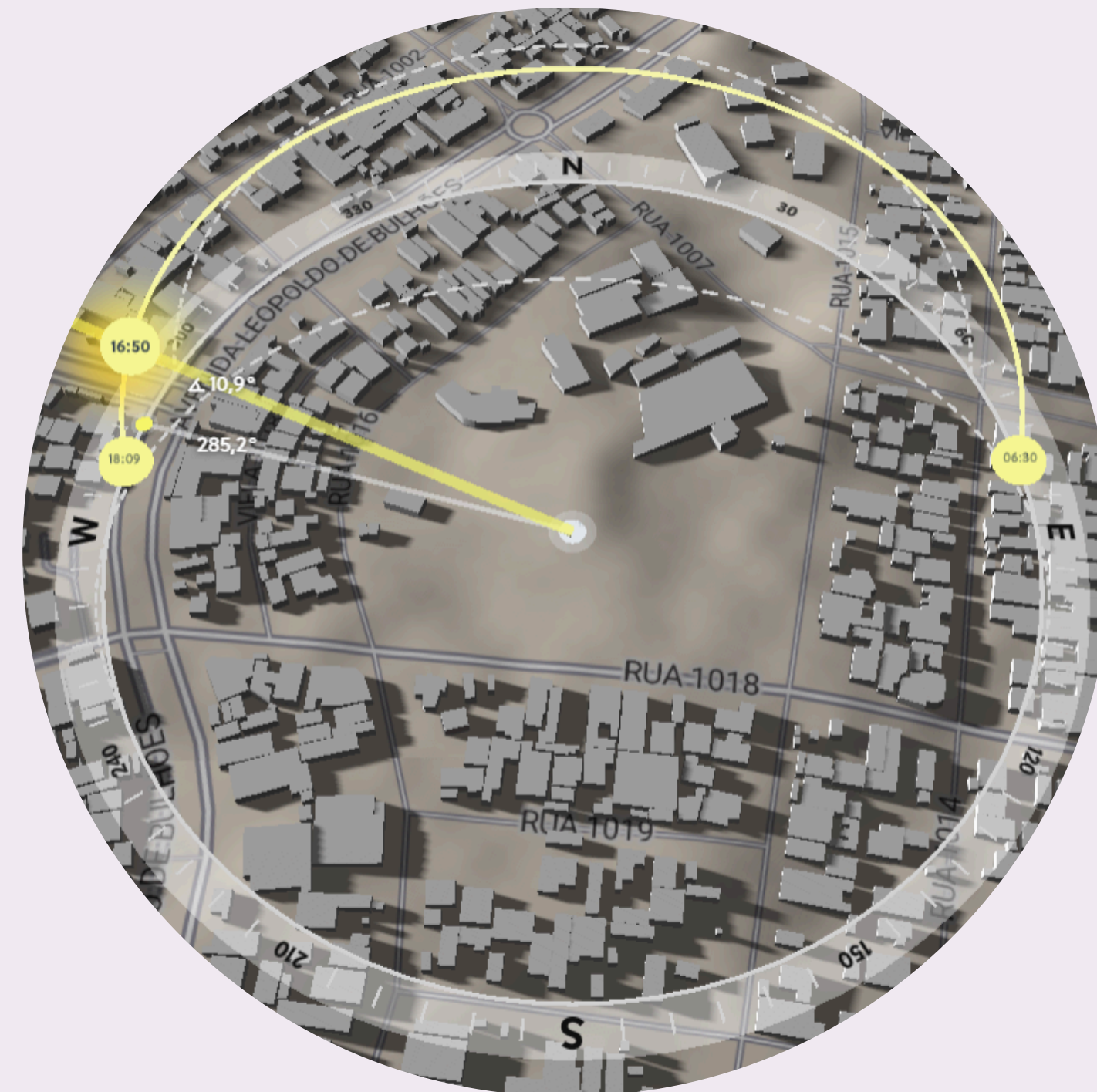
INSOLAÇÃO

07:55 HRS



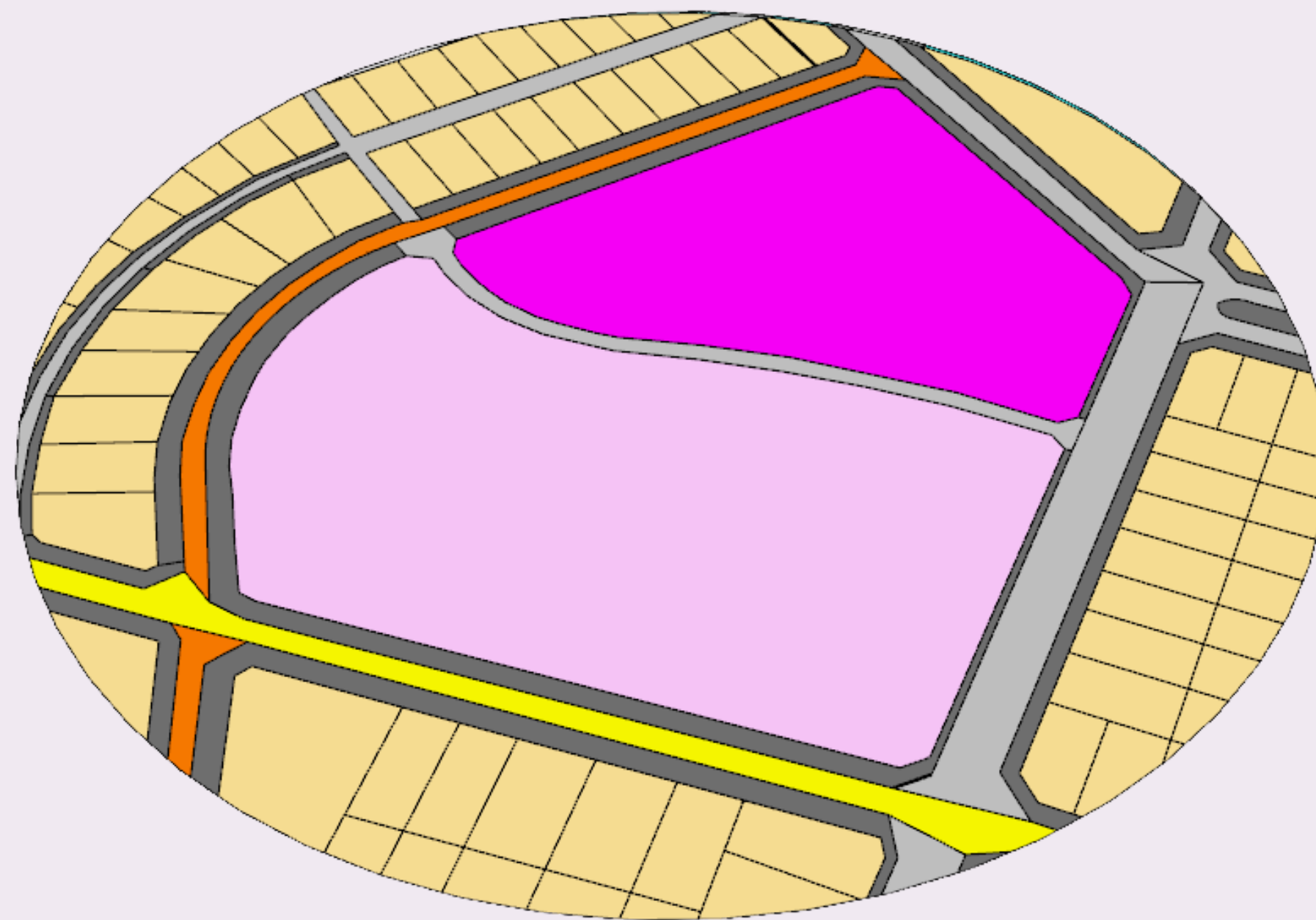
FONTE: ANA CAROLINA MÜLLER (2026)

16:50 HRS



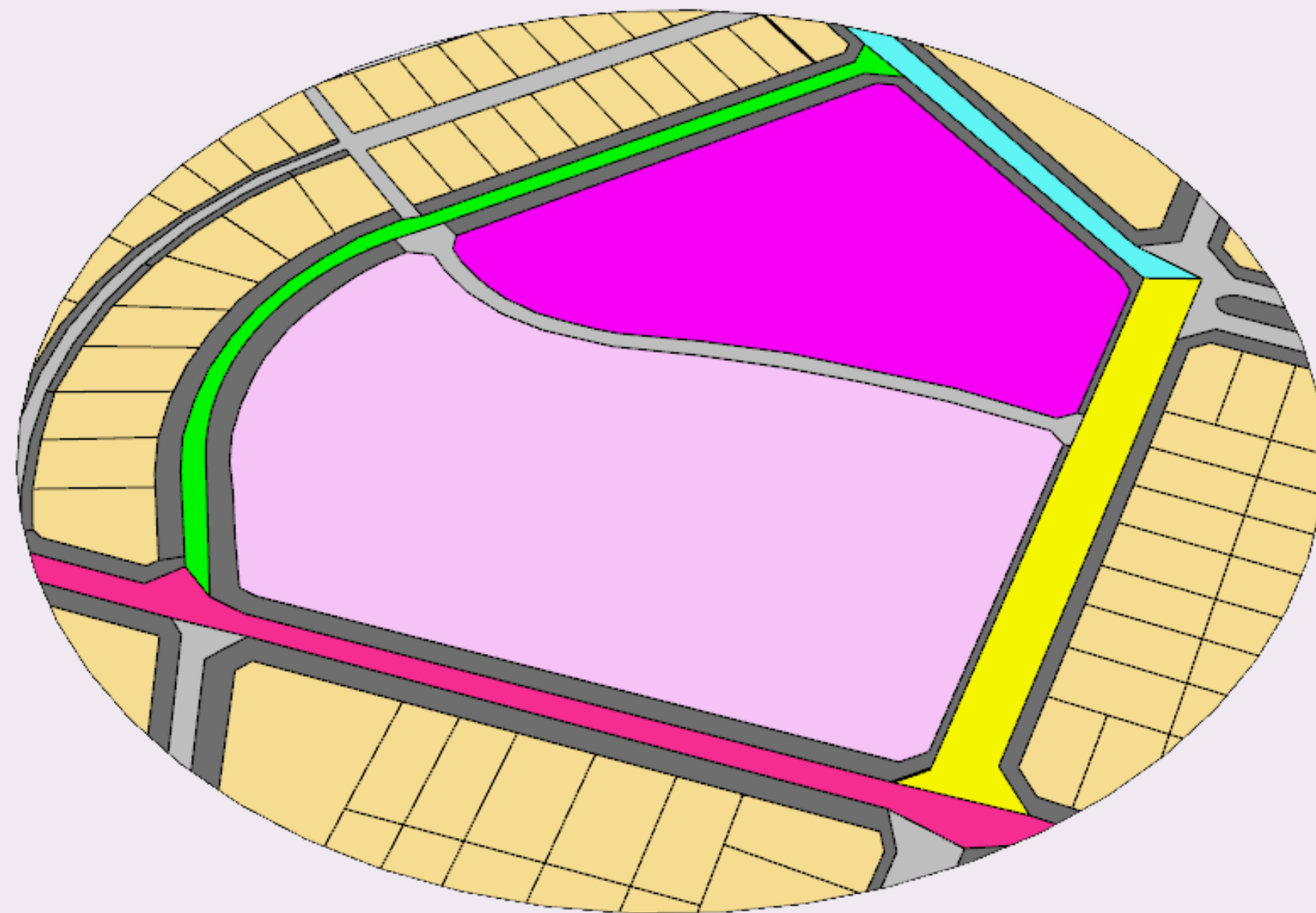
FONTE: ANA CAROLINA MÜLLER (2026)

HIERARQUIA VIÁRIA



- VIA ARTERIAL PRINCIPAL
- VIA ARTERIAL SECUNDÁRIA
- VIAS

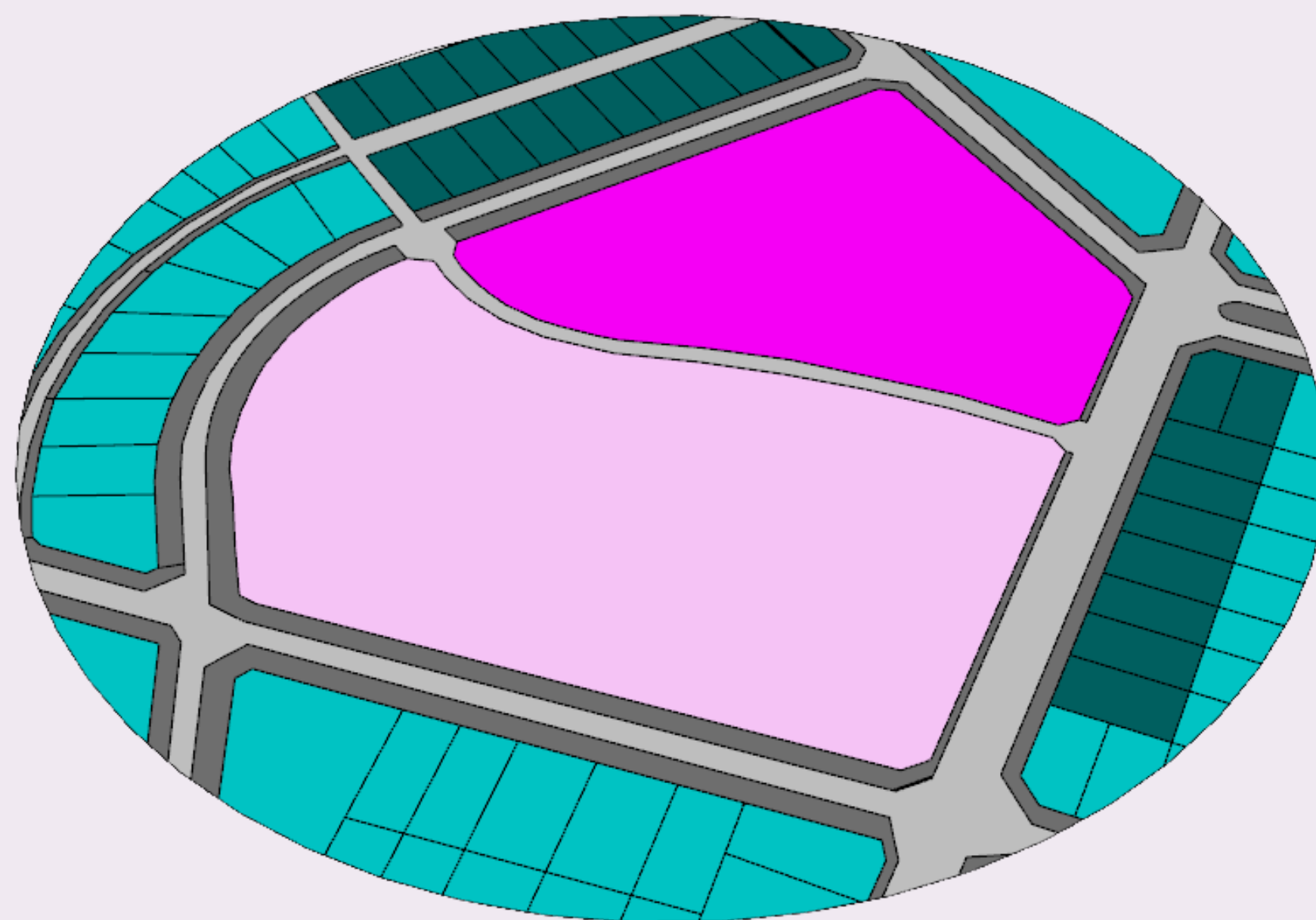
VIAS



-  R. 1007
-  R. 1015
-  R. 1018
-  R. 1016
-  R. 1001

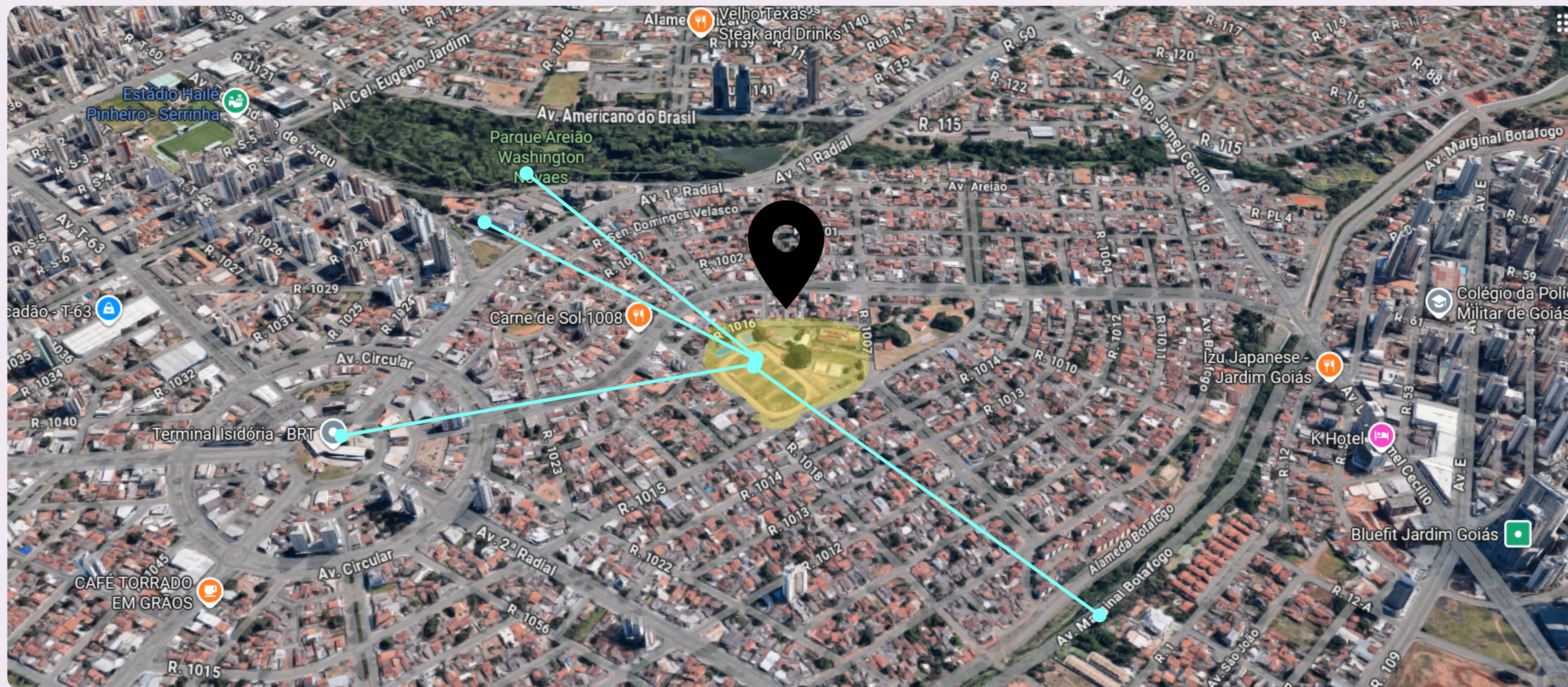
FONTE: ANA CAROLINA MÜLLER (2026)

USOS



- COMÉRCIO
- HABITAÇÃO
- VIAS

FONTE: ANA CAROLINA MÜLLER (2026)



FONTE: ANA CAROLINA MÜLLER (2026)

PROGRAMA DE NECESSIDADES





BLOCO ADMINISTRATIVO: 438 m²



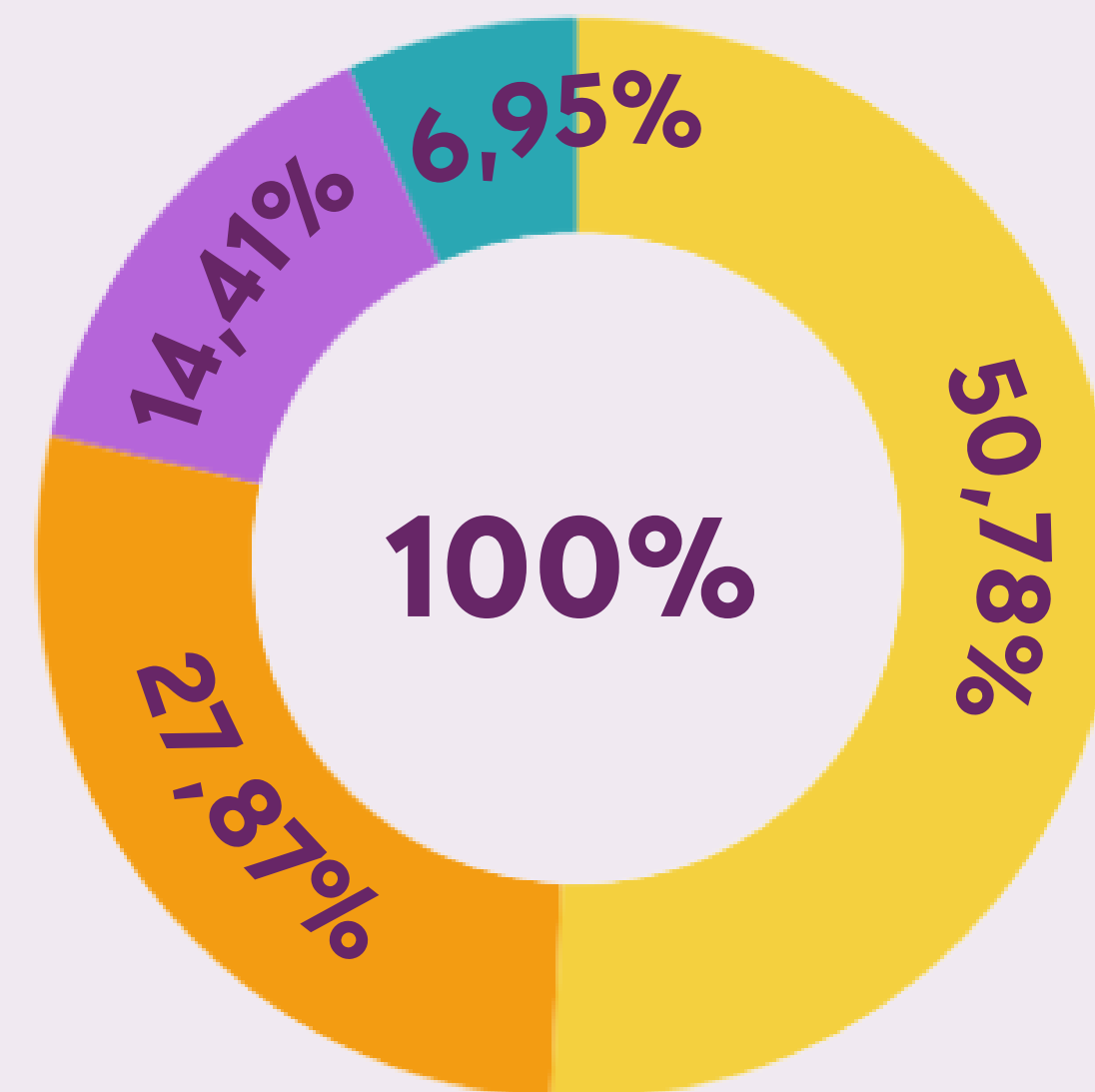
BLOCO SOCIAL: 907,2 m²



BLOCO ÍNTIMO: 3.198 m²



BLOCO SERVIÇOS: 1.755,6 m² = 6.298,8 m²



FONTE: ANA CAROLINA MÜLLER (2026)



BLOCO ADMINISTRATIVO:



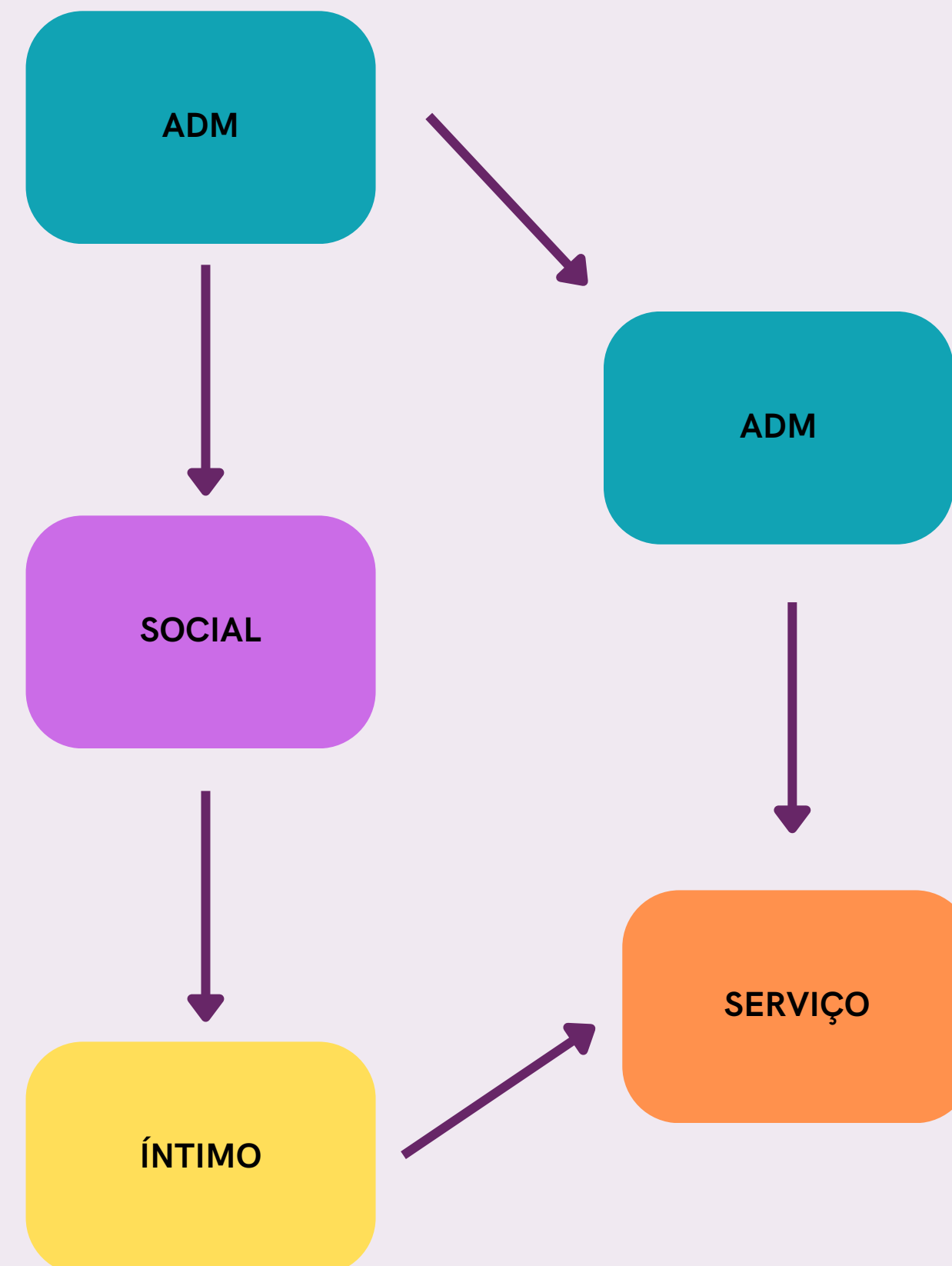
BLOCO SOCIAL:



BLOCO ÍNTIMO:



BLOCO SERVIÇOS:



FONTE: ANA CAROLINA MÜLLER (2026)

USUÁRIOS

1. PACIENTES(IDOSOS)



2. FAMILIARES

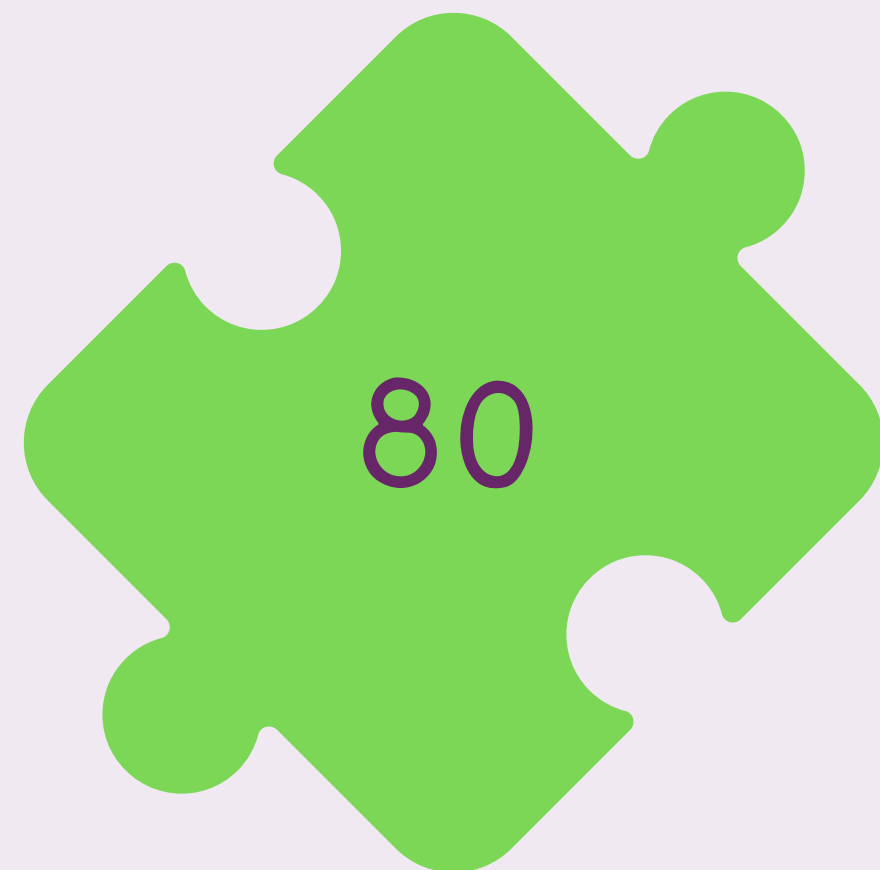


3. PRESTADORES DE SERVIÇO

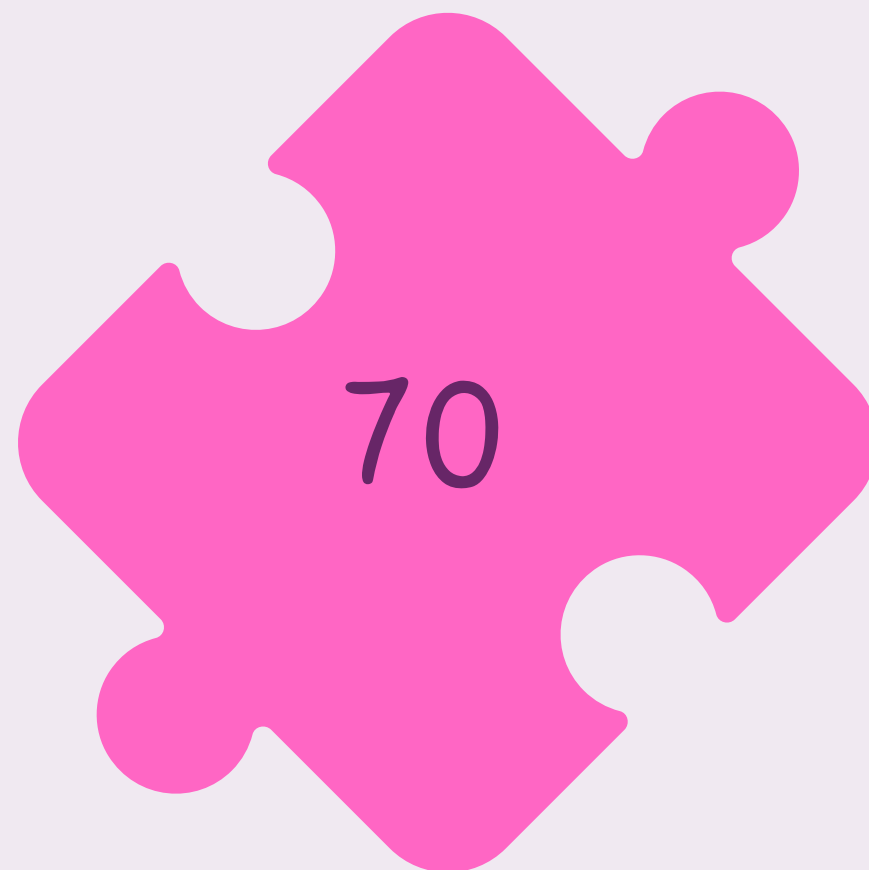


USUÁRIOS PREVISTOS

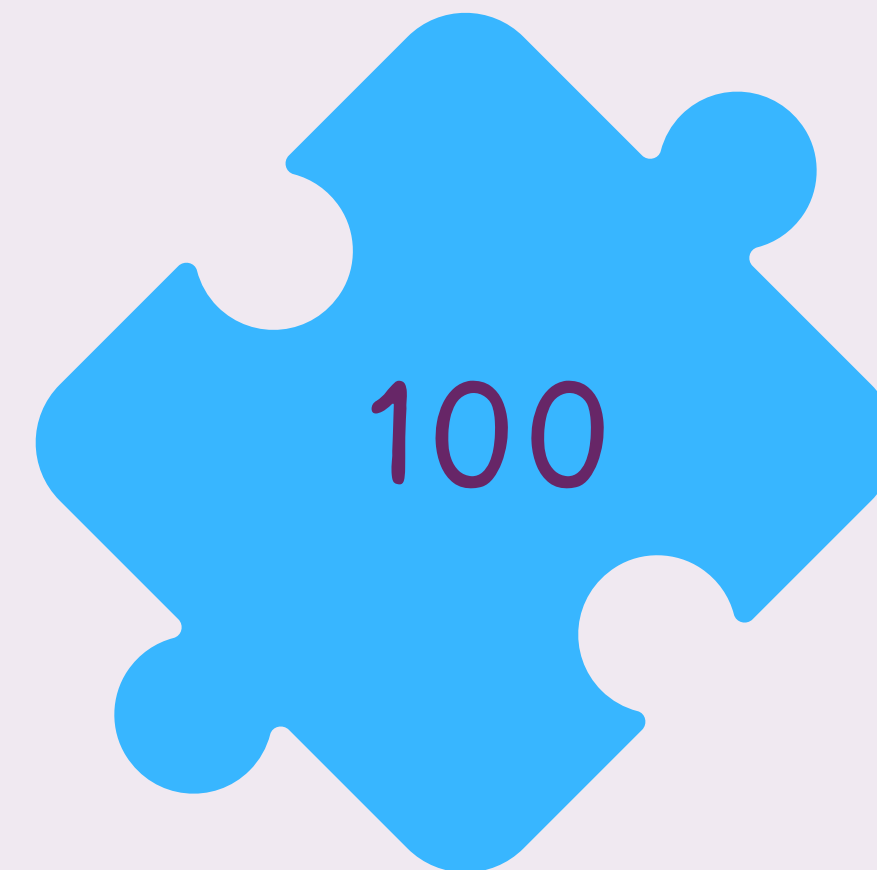
PACIENTES



PROFISSIONAIS



ROTATIVO



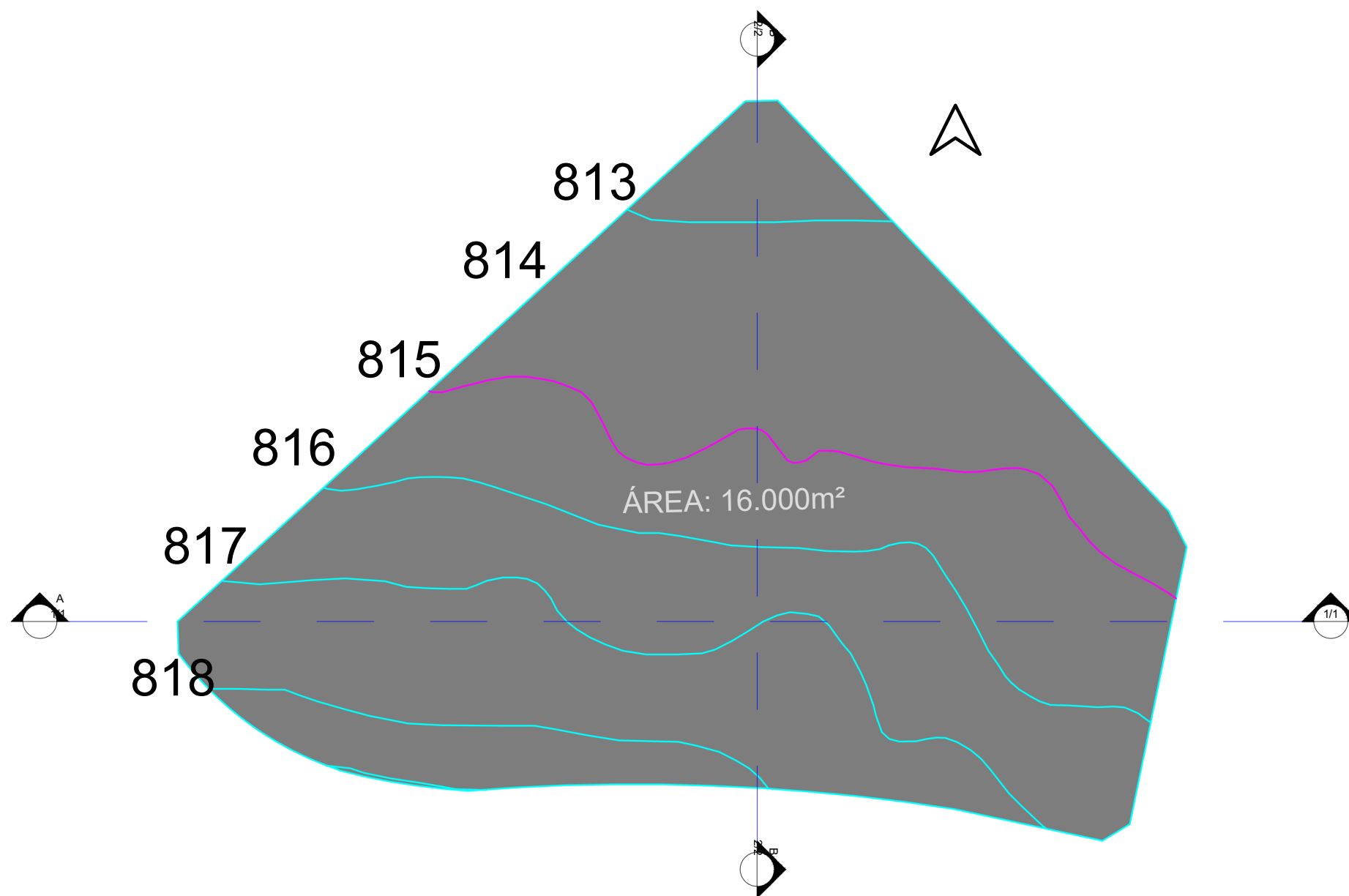
O PROJETO





FONTE: ANA CAROLINA MÜLLER (2026)

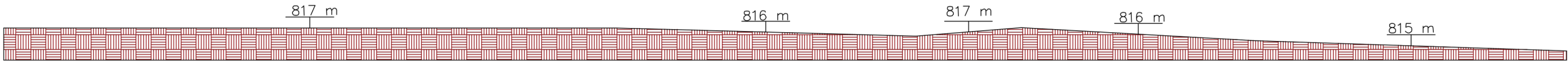
PLANTA SITUAÇÃO



FONTE: ANA CAROLINA MÜLLER (2026)

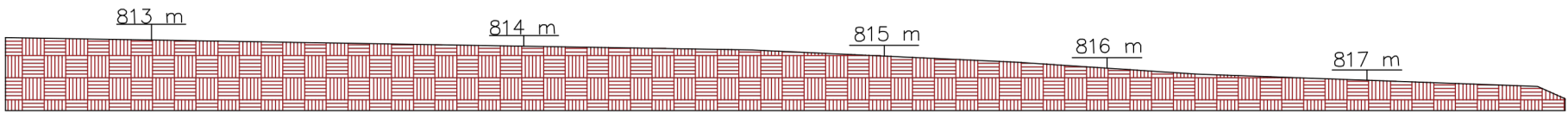
TERRENO

TERRENO



CORTE AA

Esc.: 1/1000



CORTE BB

Esc.: 1/1000



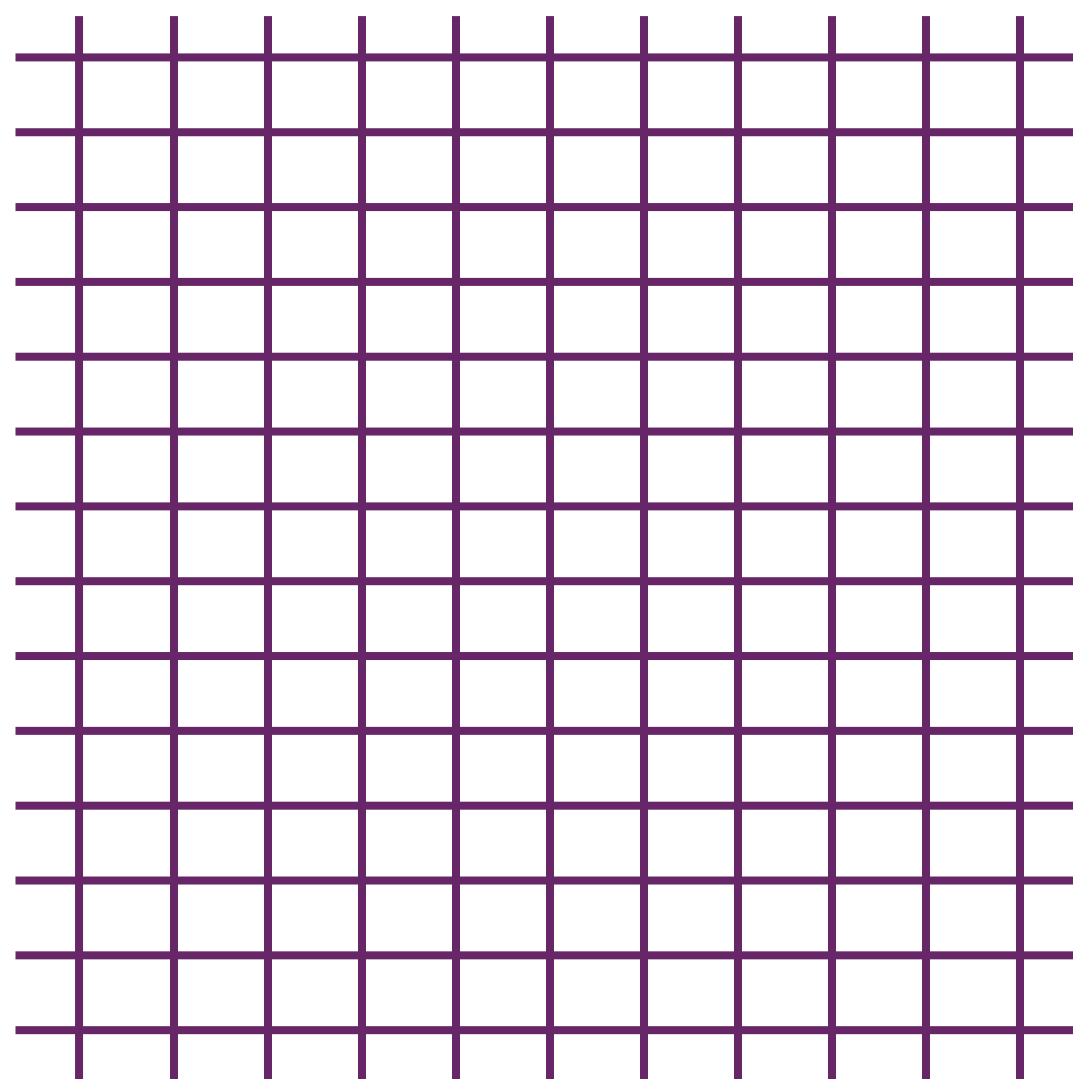
FONTE: ANA CAROLINA MÜLLER (2026)



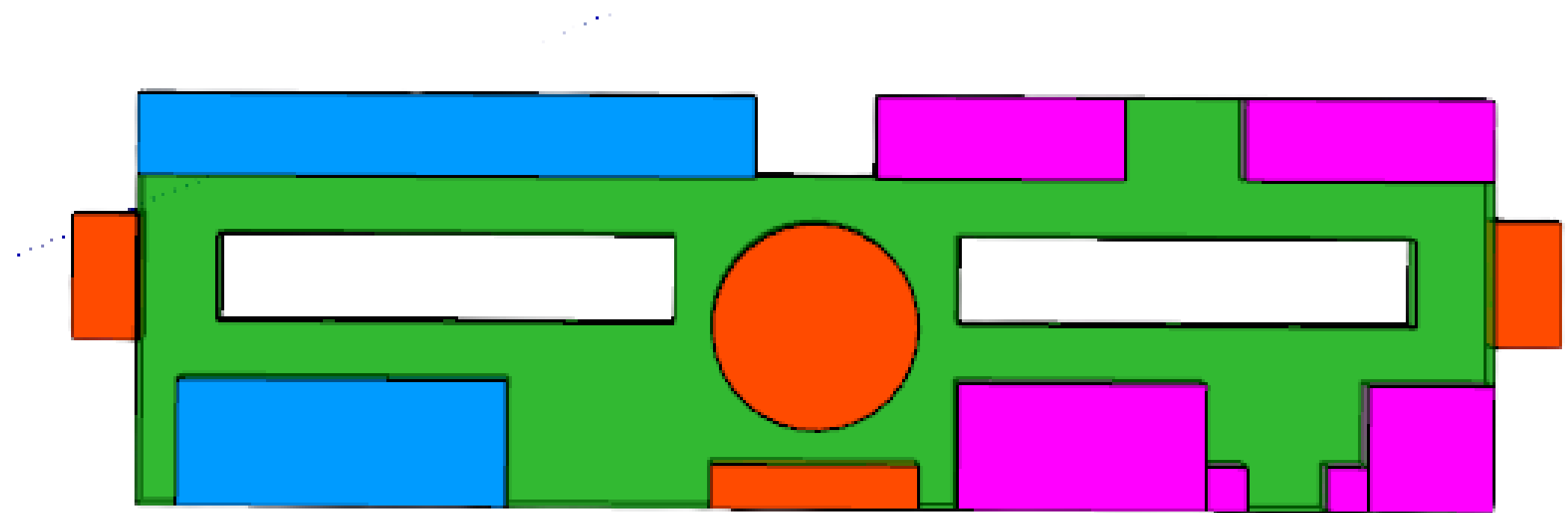
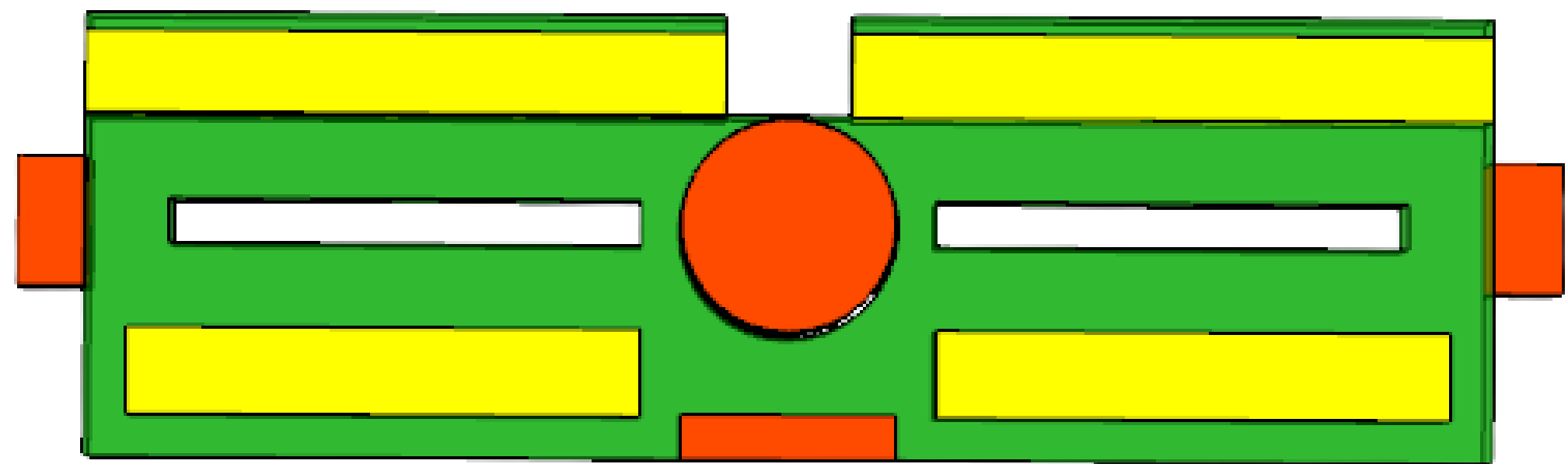
FONTE: ANA CAROLINA MÜLLER (2026)

MALHA ESTRUTURAL

2.5 X 2.5



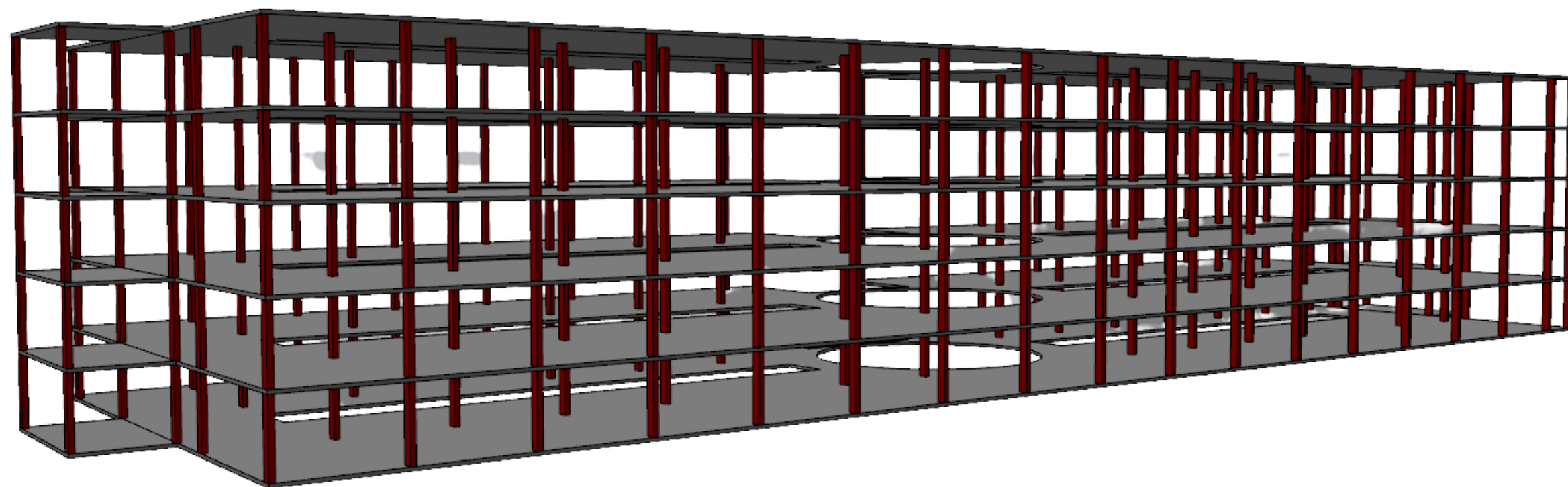
MALHA ESTRUTURAL



LEGENDA

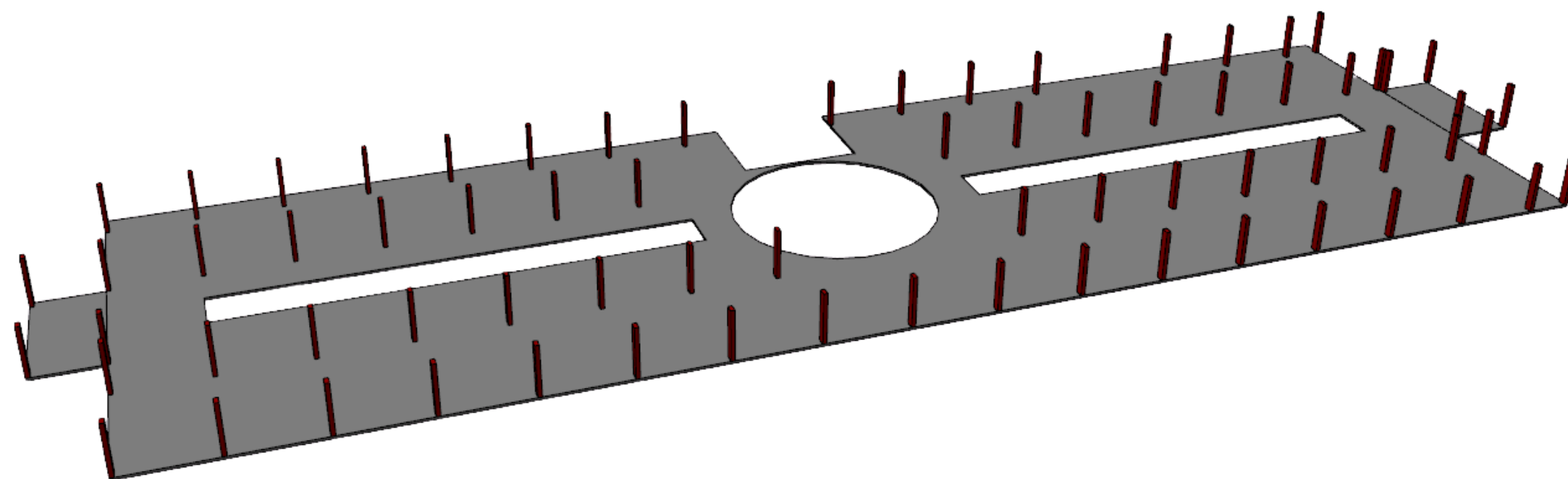
- | | |
|---|---|
| ● CIRCULAÇÃO | ● SOCIAL |
| ● ADM | ● ACESSOS |
| ● ÍNTIMO | ● SERVIÇO |

MALHA ESTRUTURAL

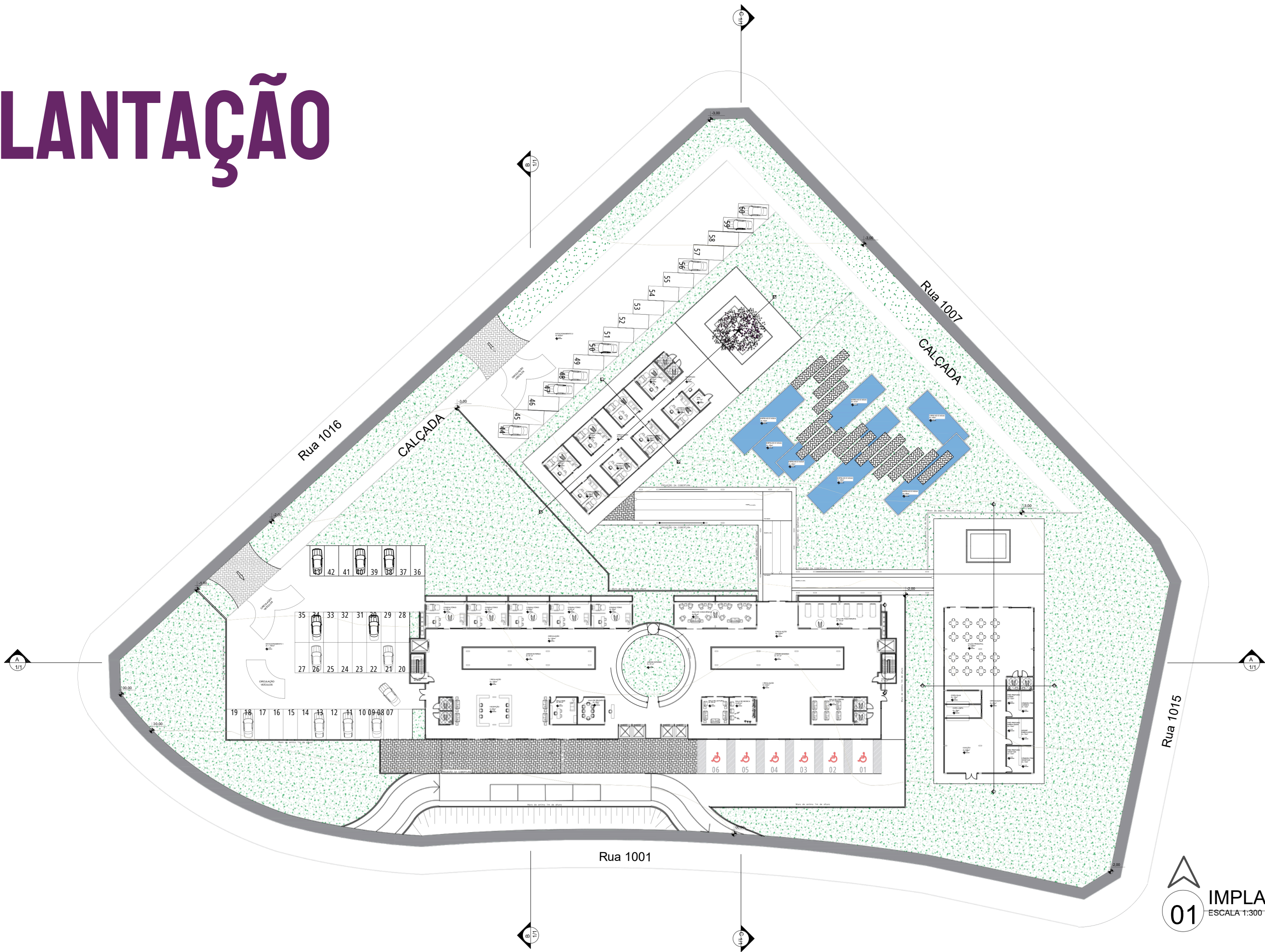


LEGENDA

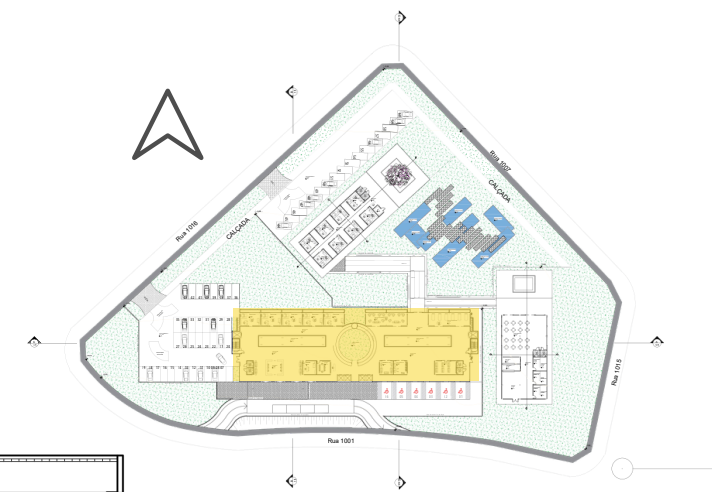
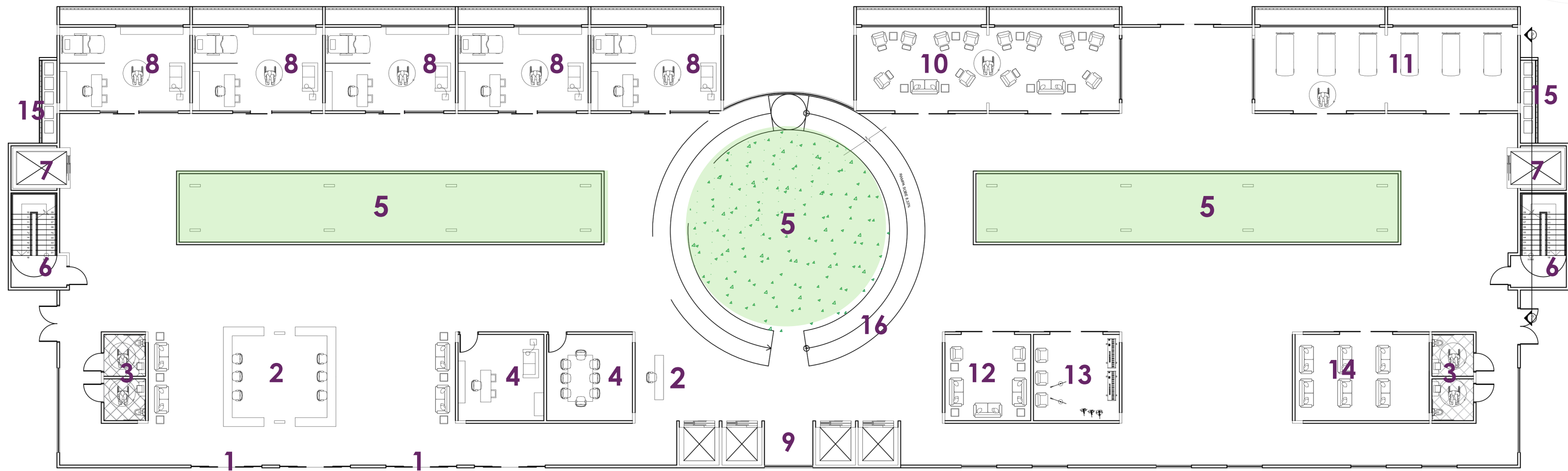
-  PILARES
-  LAJES
-  Malha modular de 5x5 e vedação em Alvearia



IMPLANTAÇÃO

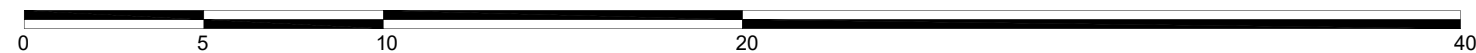
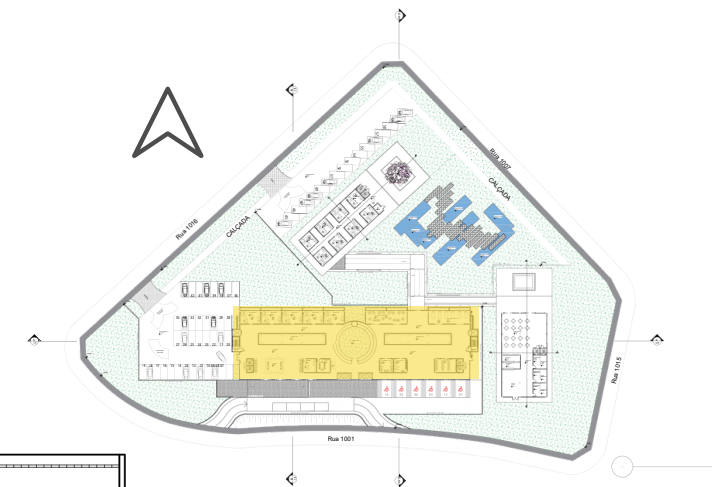
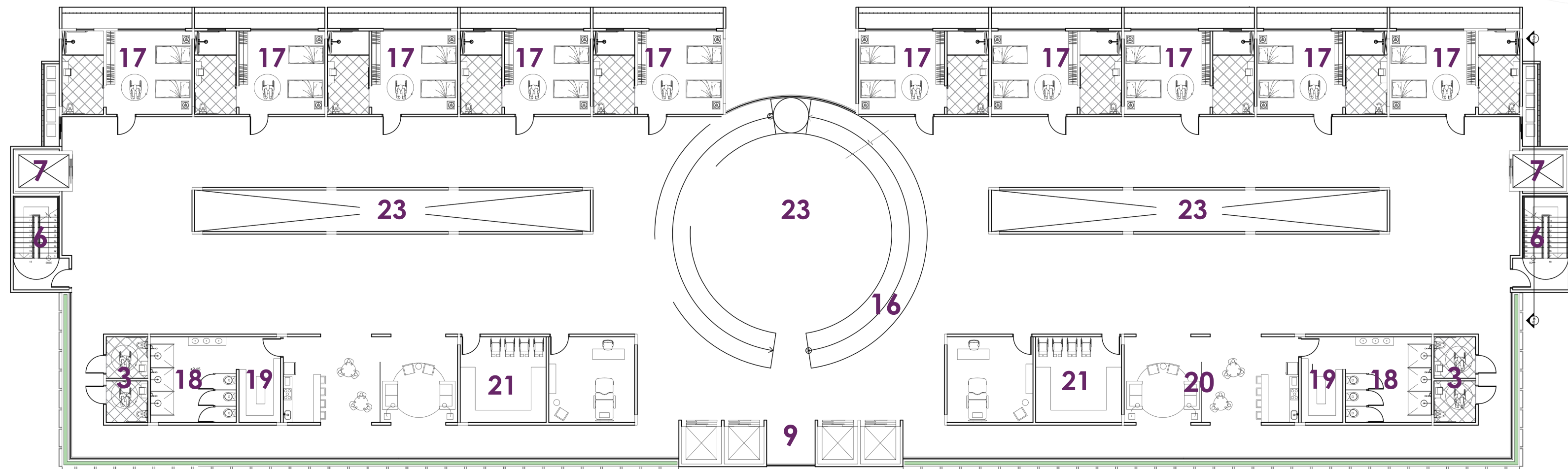


PLANTA PAV TÉRREO



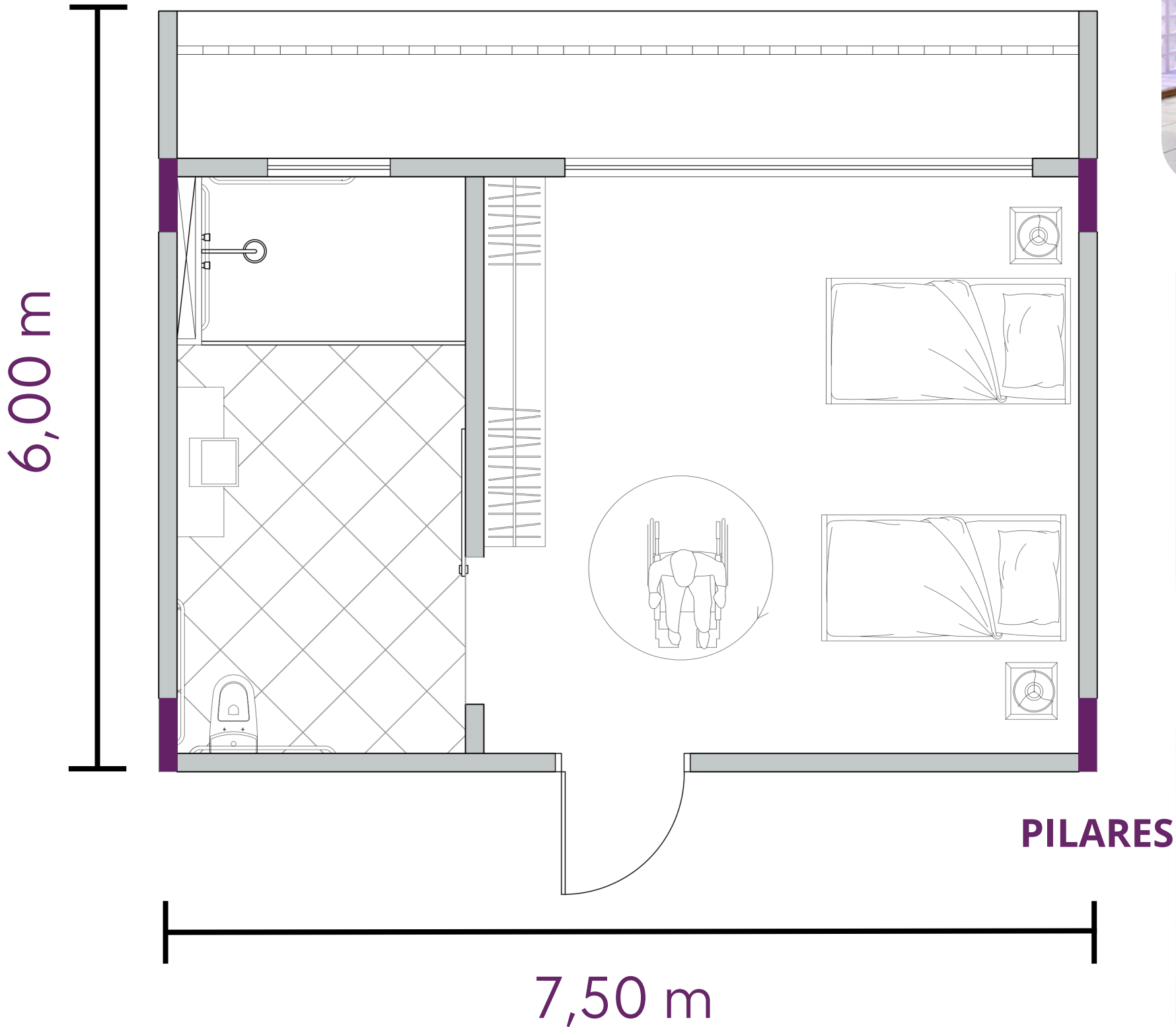
- | | | | |
|--|-----------------------------|--------------------------------|---------------------------|
| 1 Entrada principal do edifício | 5 Jardim Interno | 9 Elevadores | 13 Sala Música |
| 2 Recepção | 6 Escada de Incêndio | 10 Sala de Convivência | 14 Sala Cinema |
| 3 Banheiros | 7 Elev. Maca | 11 Sala de Fisioterapia | 15 Laje Técnica |
| 4 Administração | 8 Consultórios | 12 Sala Leitura | 16 Rampa de Acesso |

PLANTA PAV 2 A0 4

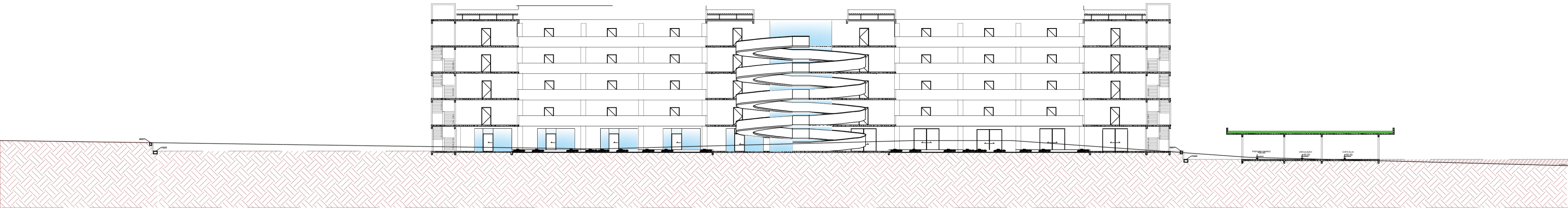


- | | | |
|---------------------|--------------------------|---------------------|
| 17 Suítes | 20 Copa/ Descanso | 23 Vão Livre |
| 18 Banho | 21 DML | |
| 19 Vestiário | 22 Enfermaria | |

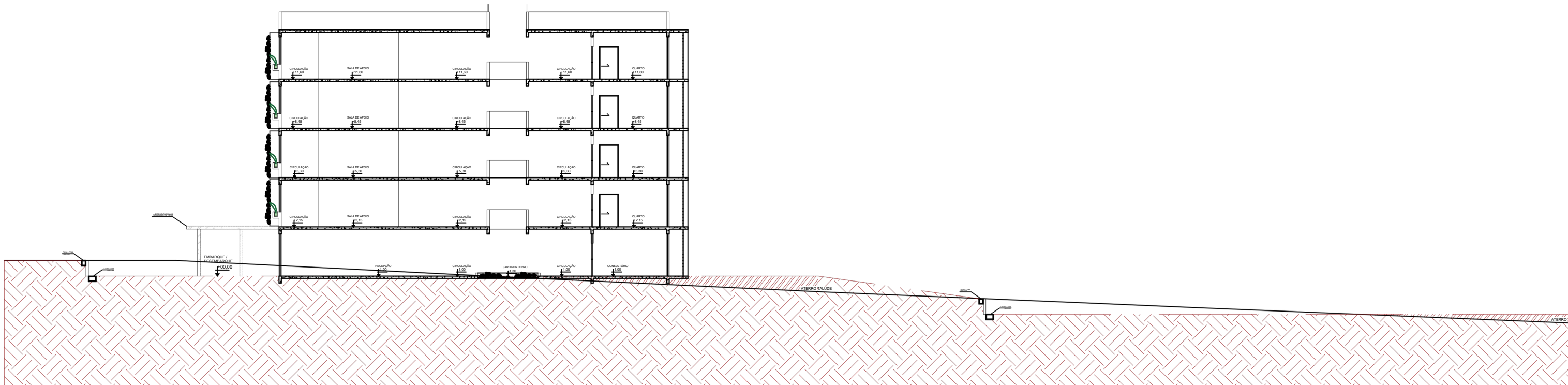
QUARTO



CORTES

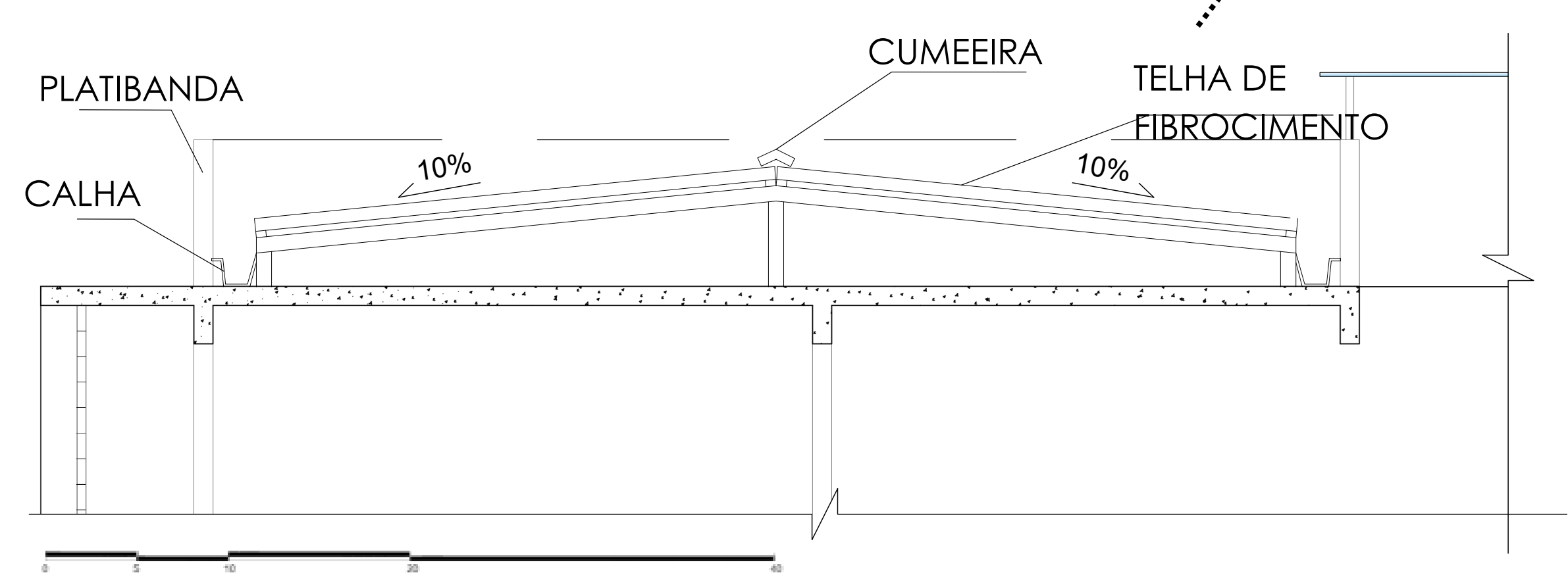
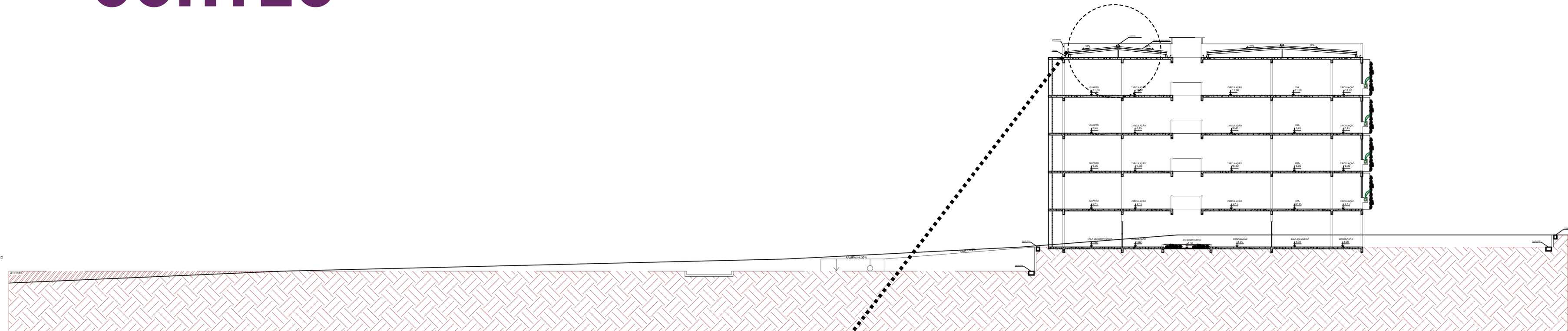


03 CORTE AA
ESCALA 1:250

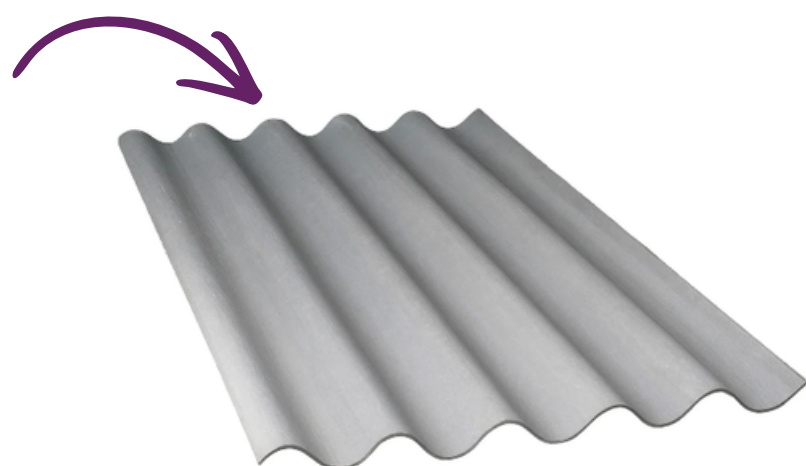


04 CORTE BB
ESCALA 1:300

CORTES

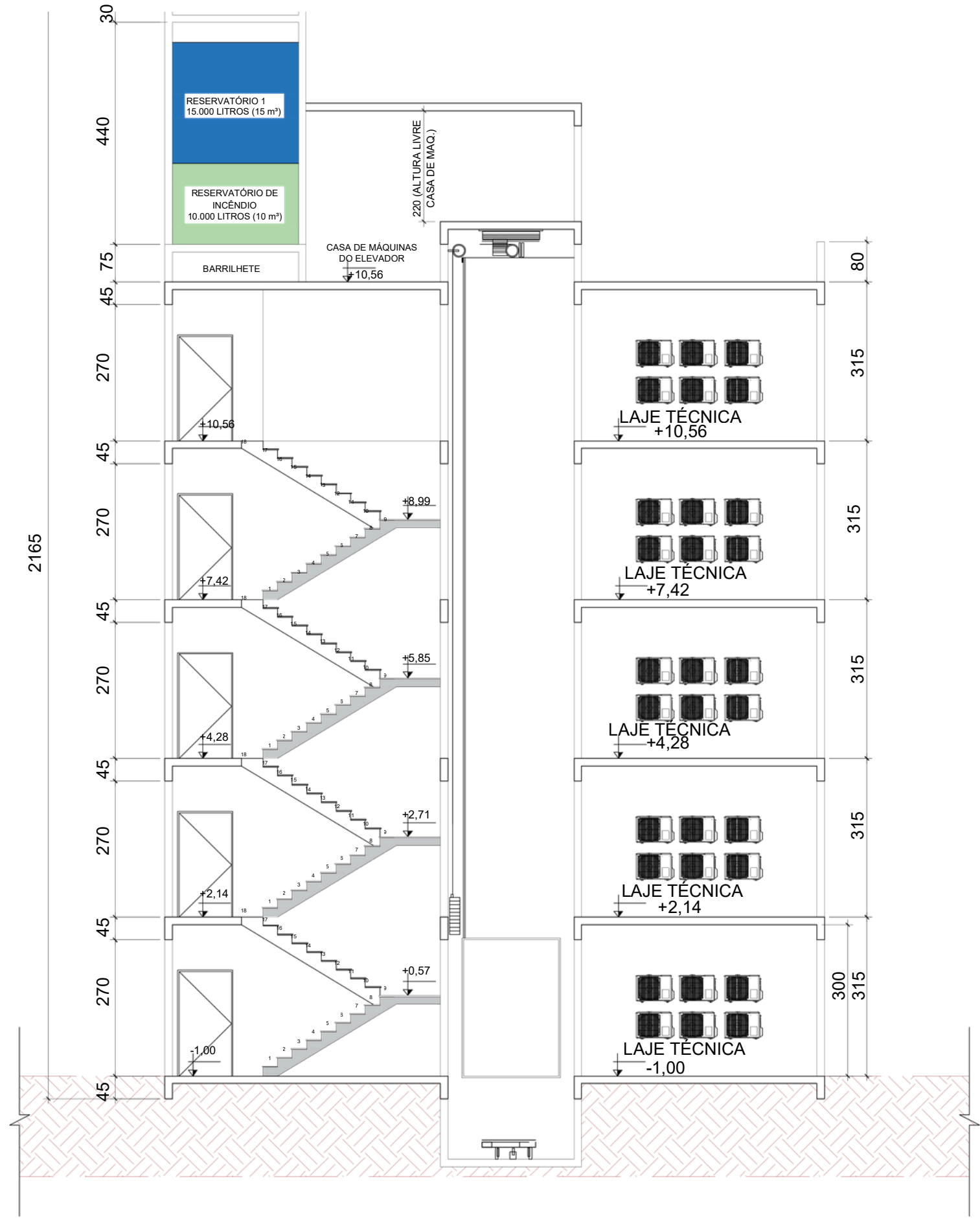


05 CORTE CC
ESCALA 1:300

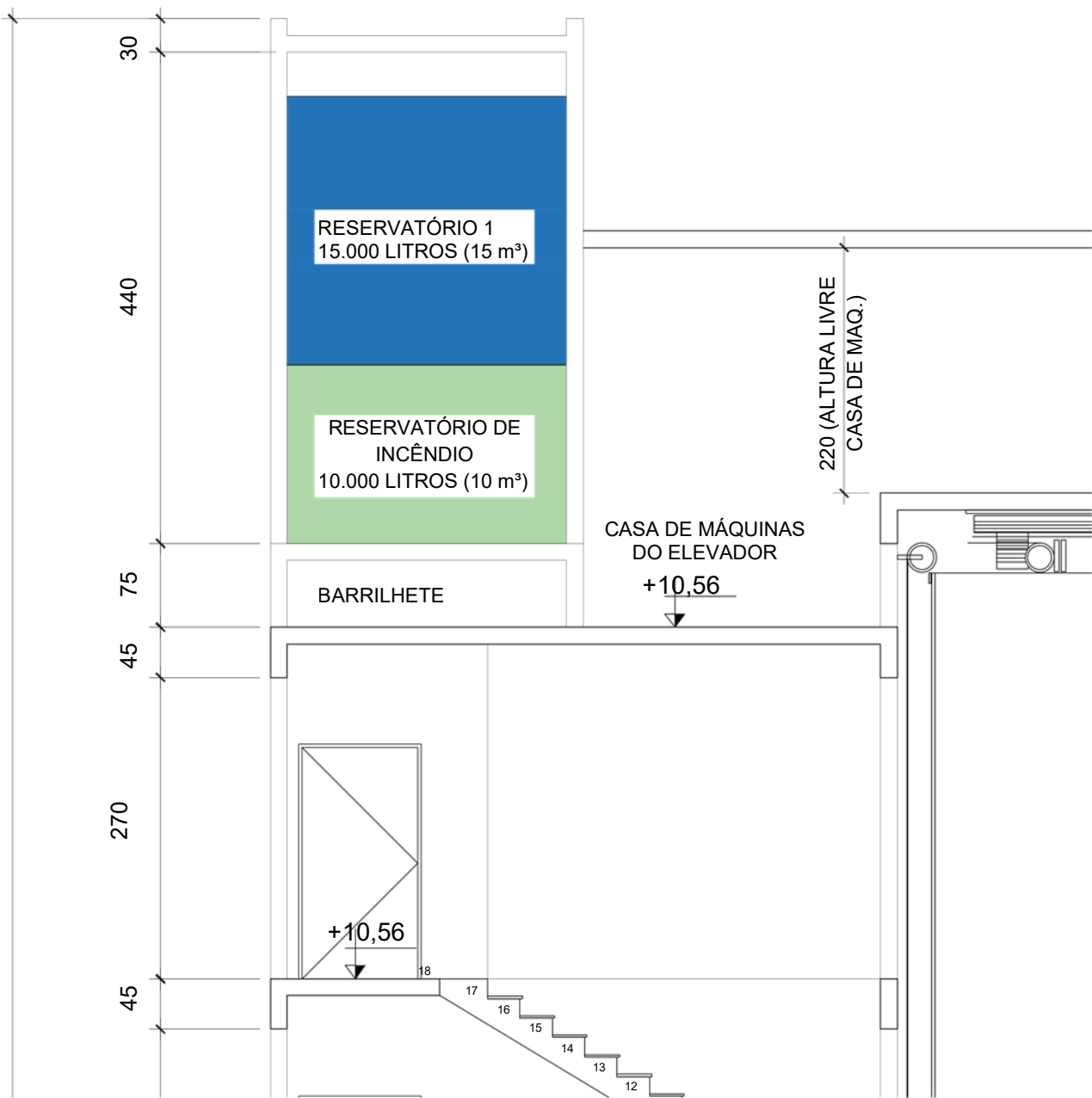


Telhha Fibrocimento

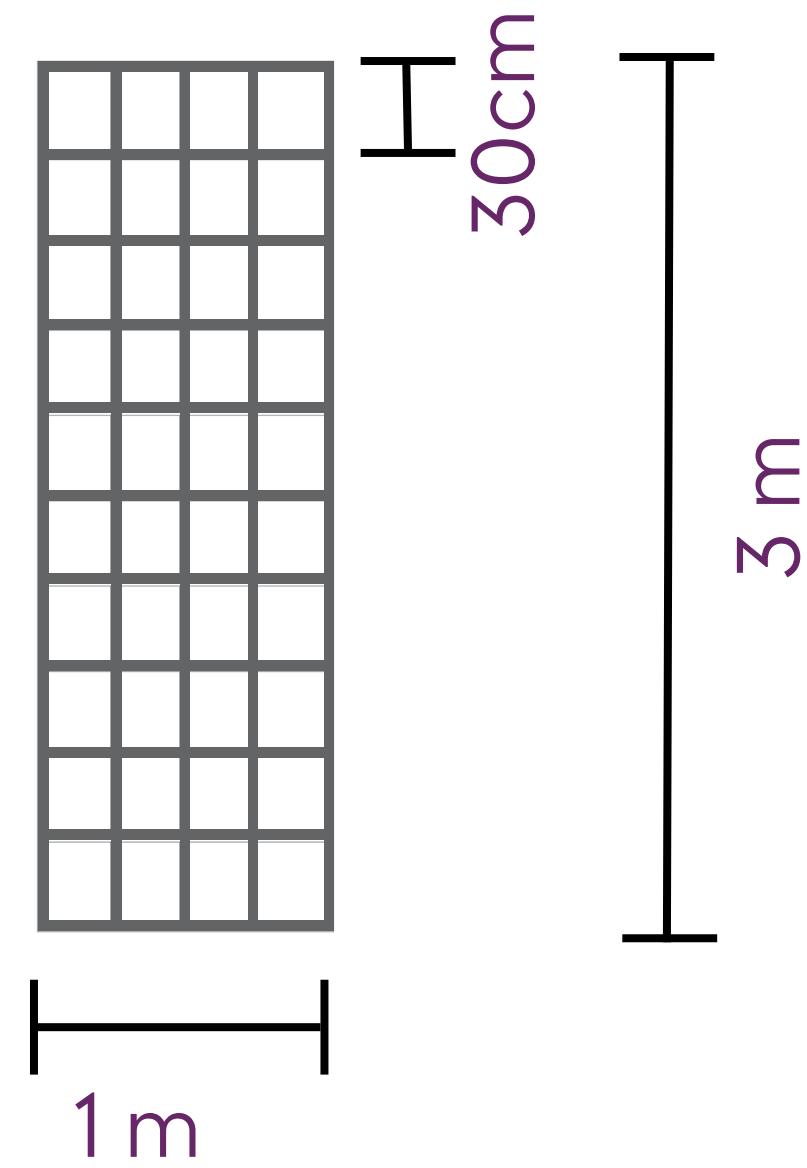
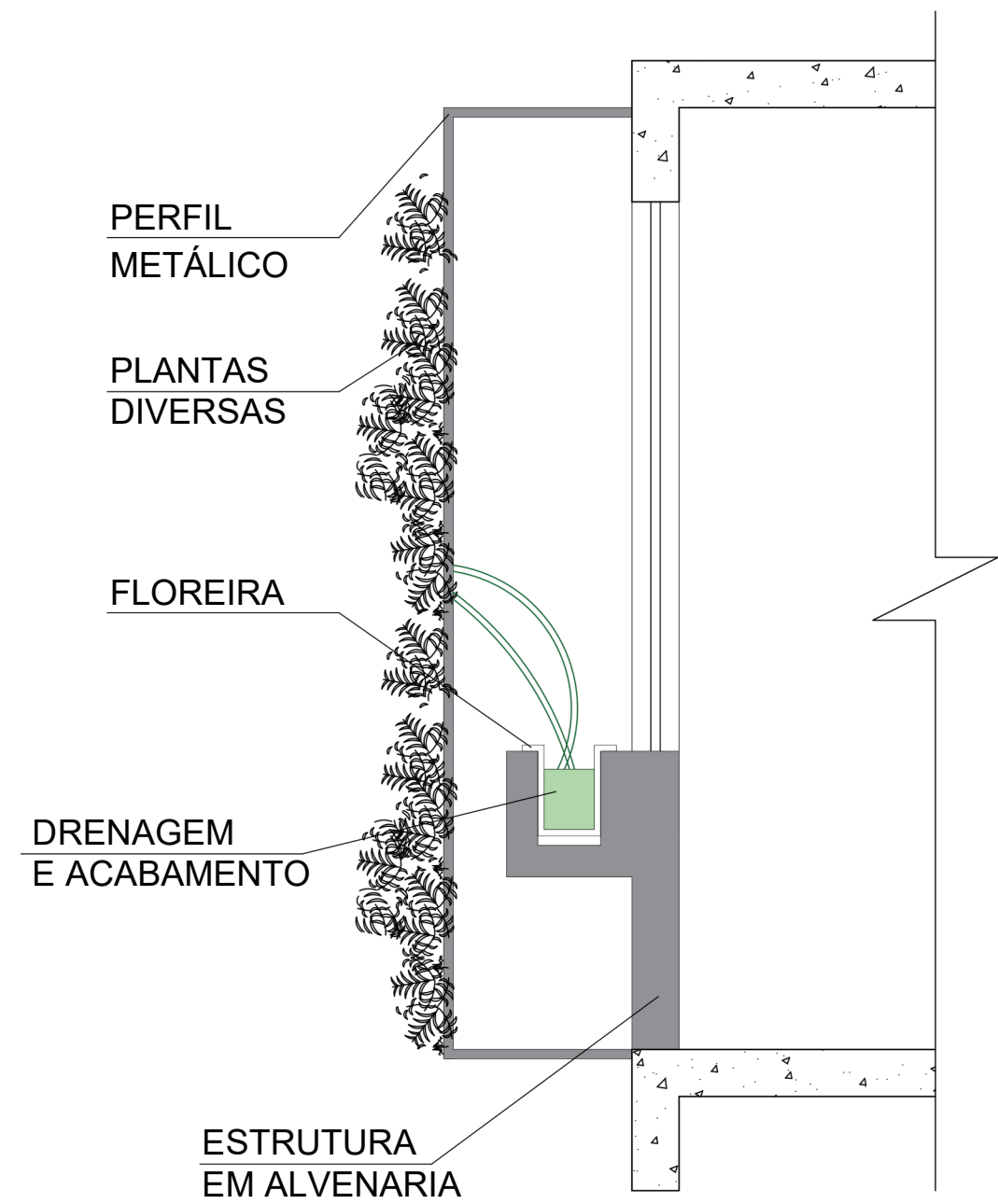
CORTE ESCADA



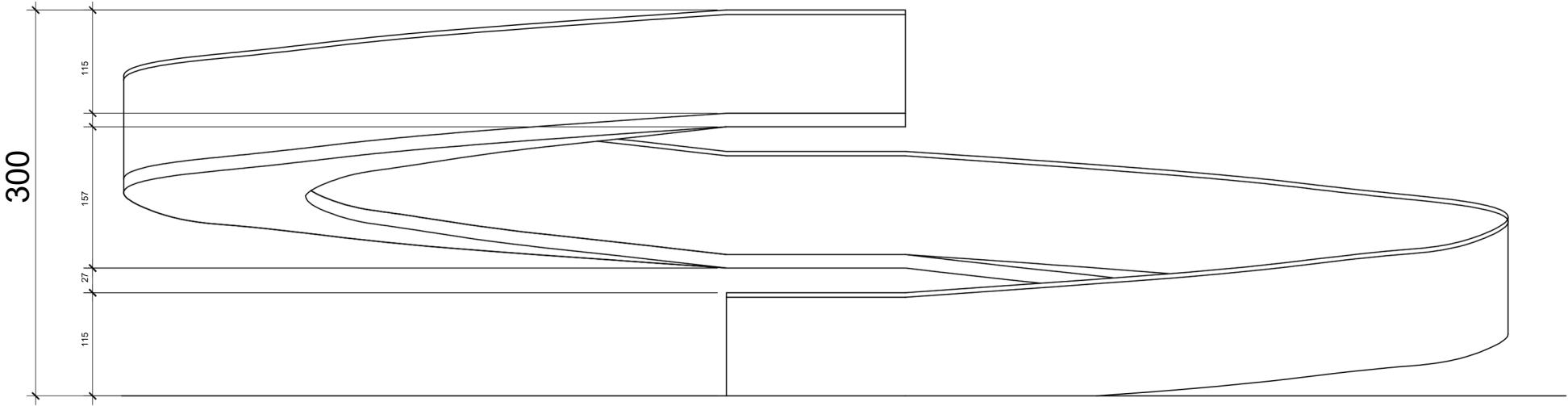
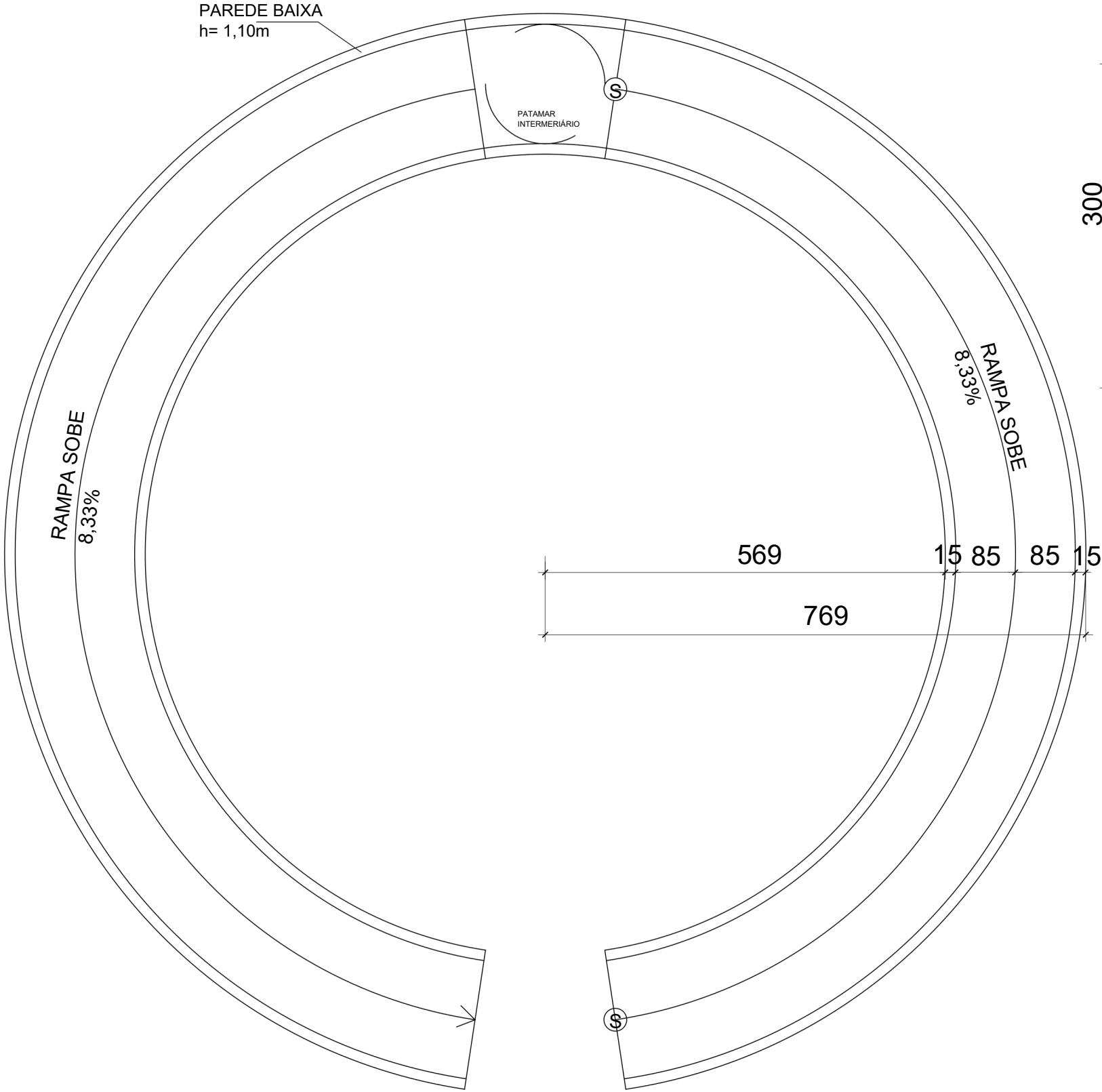
06 CORTE DD
ESCALA 1:100



JARDIM VERTICAL



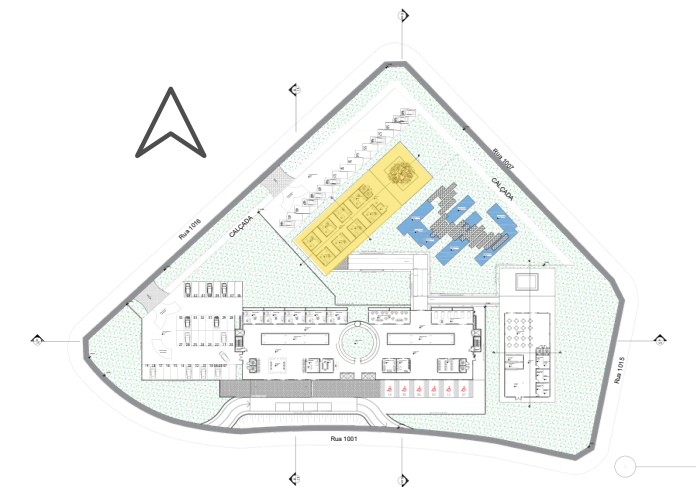
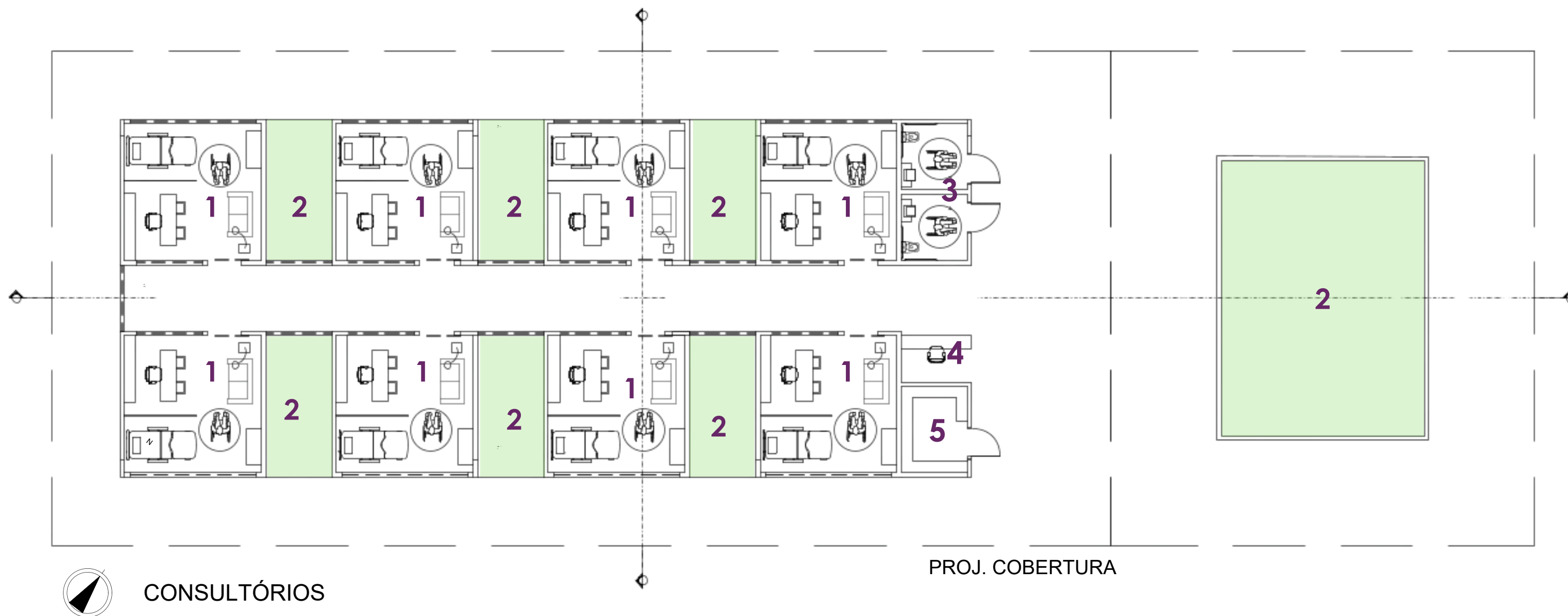
RAMPA





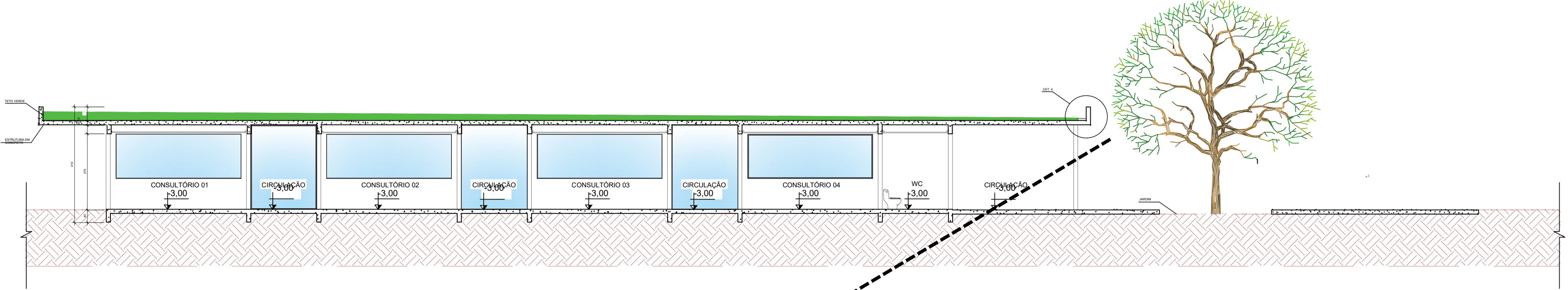


CONSULTÓRIOS

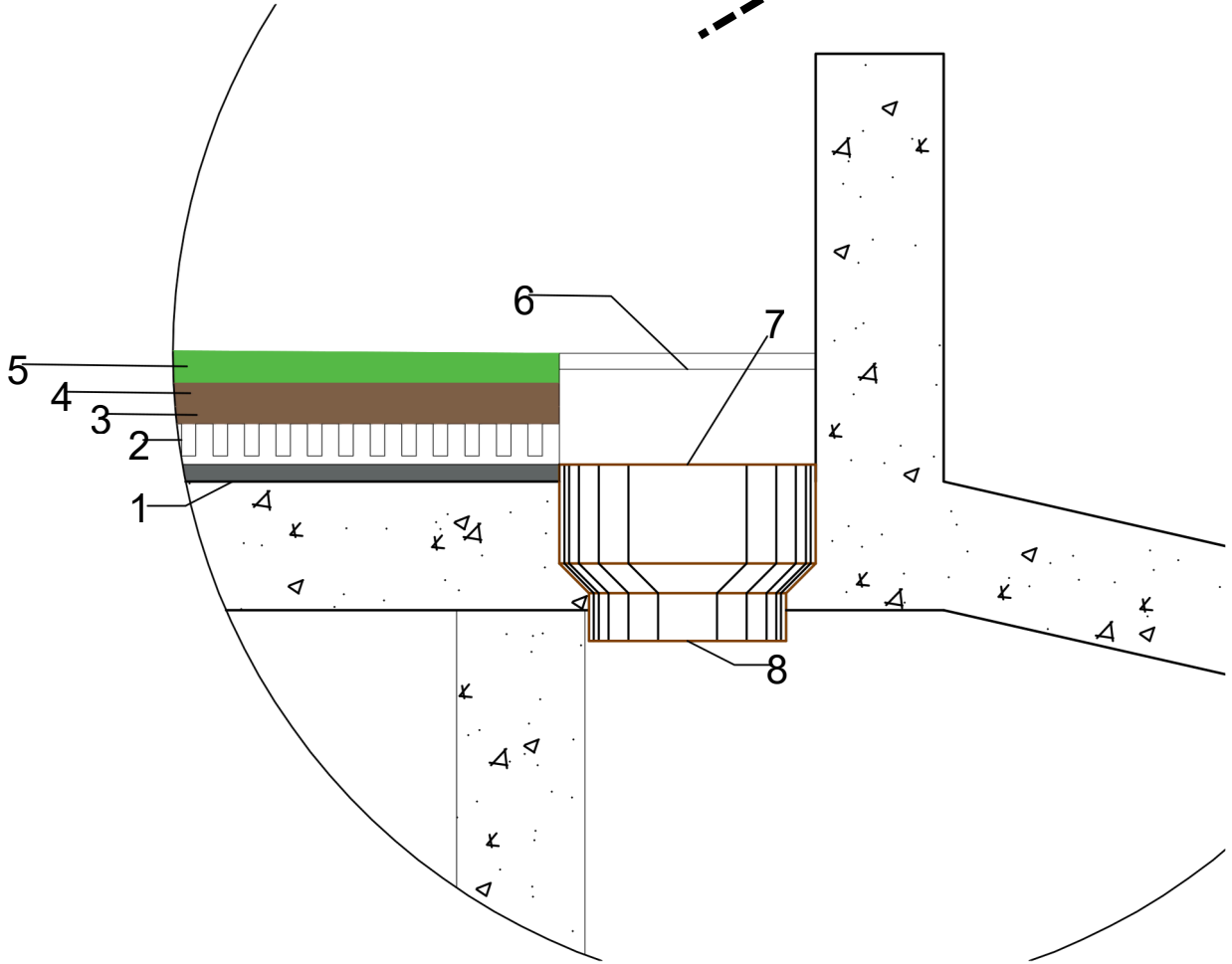


- | | | | |
|----------|--------------|-----------|------------|
| 1 | Consultórios | 4 | Recepção |
| 2 | Jardins | 5 | DML |
| 3 | Banheiro | 22 | Enfermaria |

CORTE

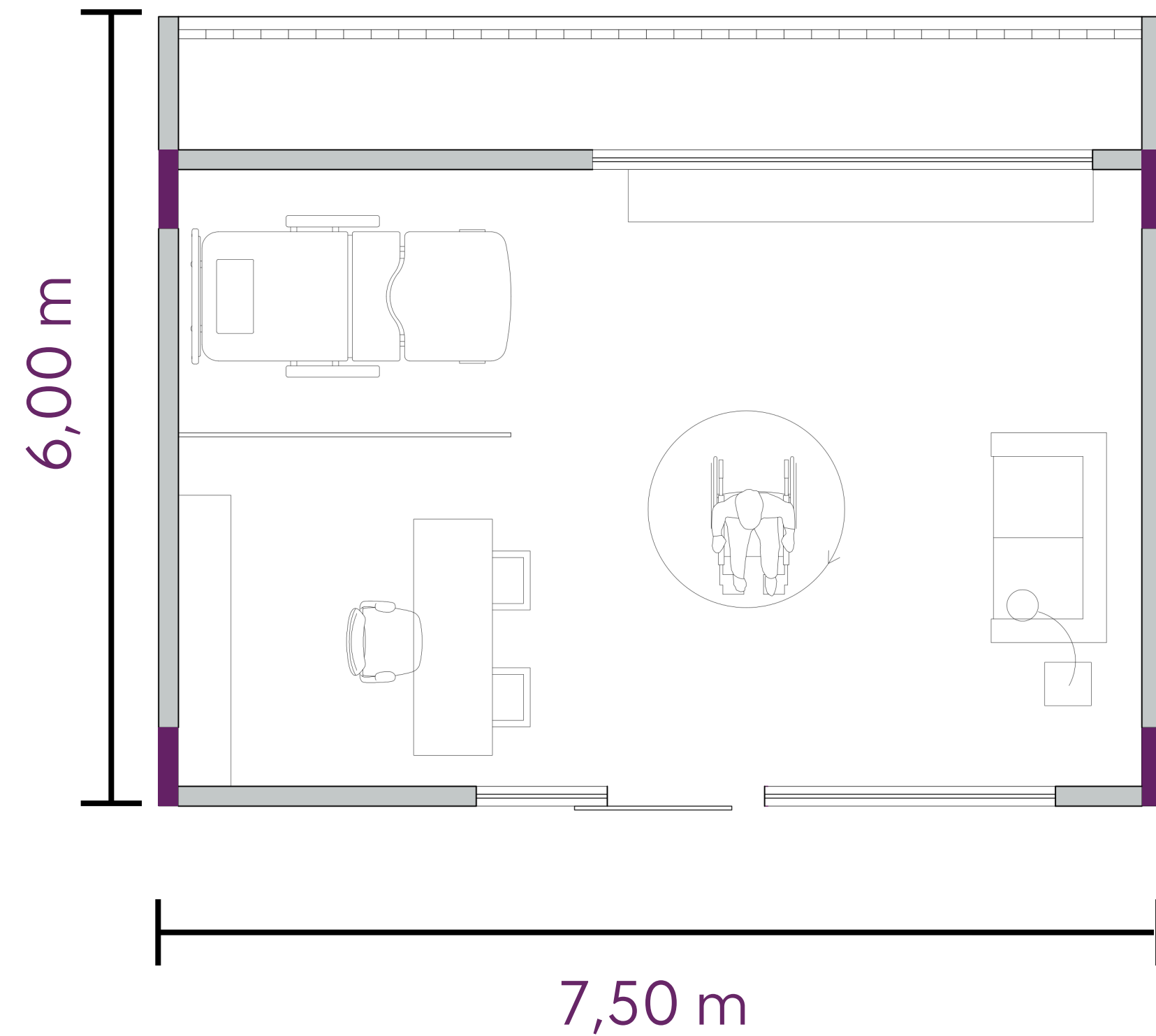


09 CORTE GG
ESCALA 1:100



- LEGENDA**
- 1- MANTA DE IMPERMEABILIZAÇÃO (manta asfáltica)
 - 2 - MÓDULO AVEOLAR
 - 3 - MEMBRANA DE ABSORÇÃO
 - 4- SUBSTRATO
 - 5- GRAMA
 - 6- GRELHA
 - 7- RALO
 - 8- CANO PVC 100mm ø

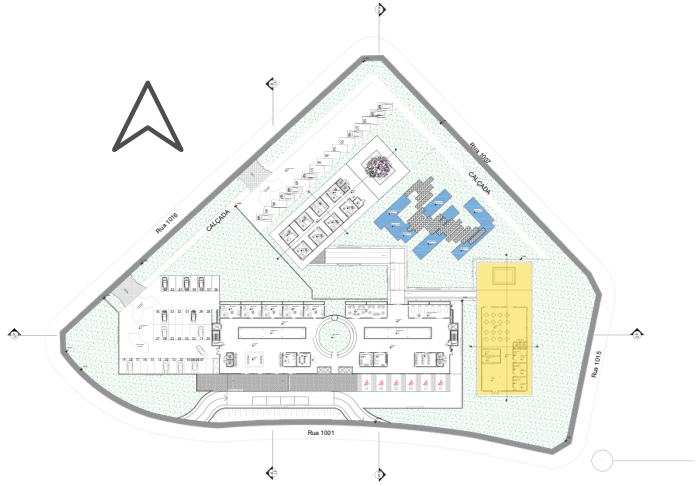
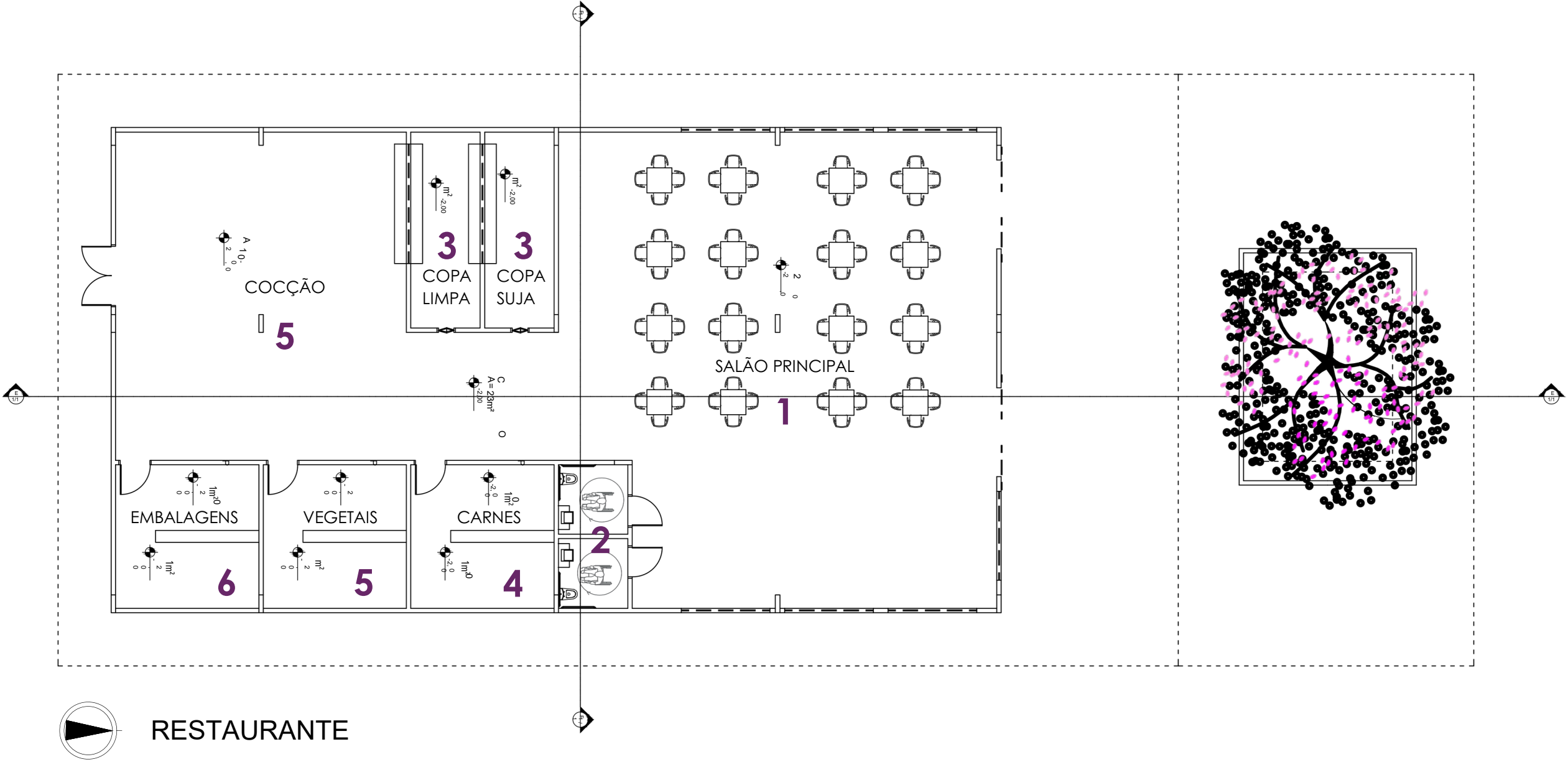
CONSULTÓRIO



PILARES



RESTAURANTE



- 1

Salão Principal
- 2

Banheiros
- 3

Copas
- 4

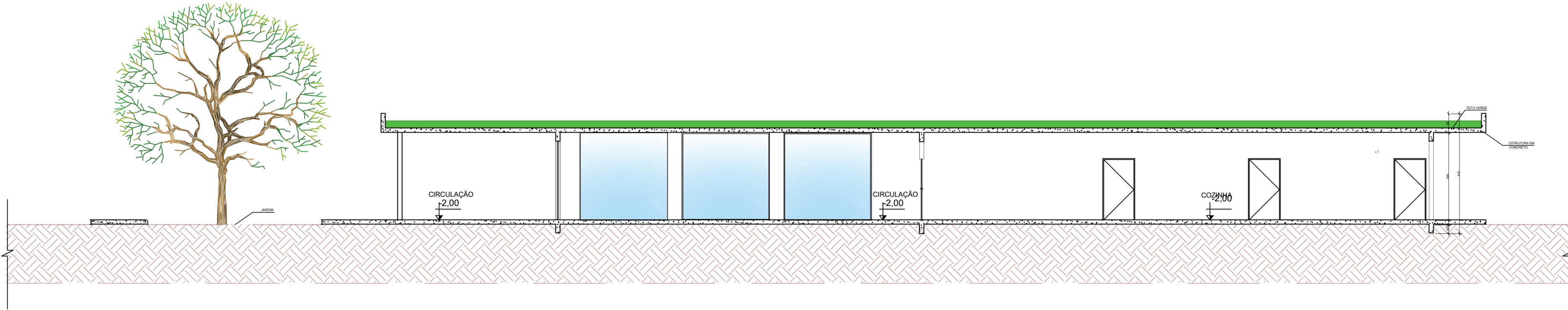
Carnes
- 5

Vegetais
- 6

Embalagens
- 5

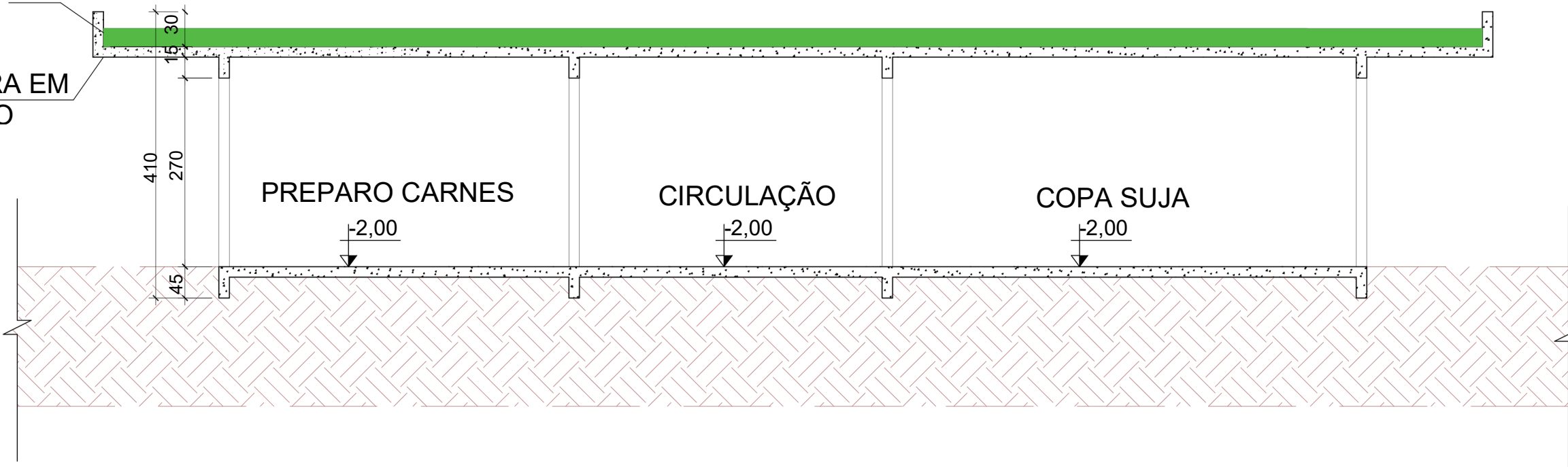
Cocção

CORTE



07 CORTE EE
ESCALA 1:100

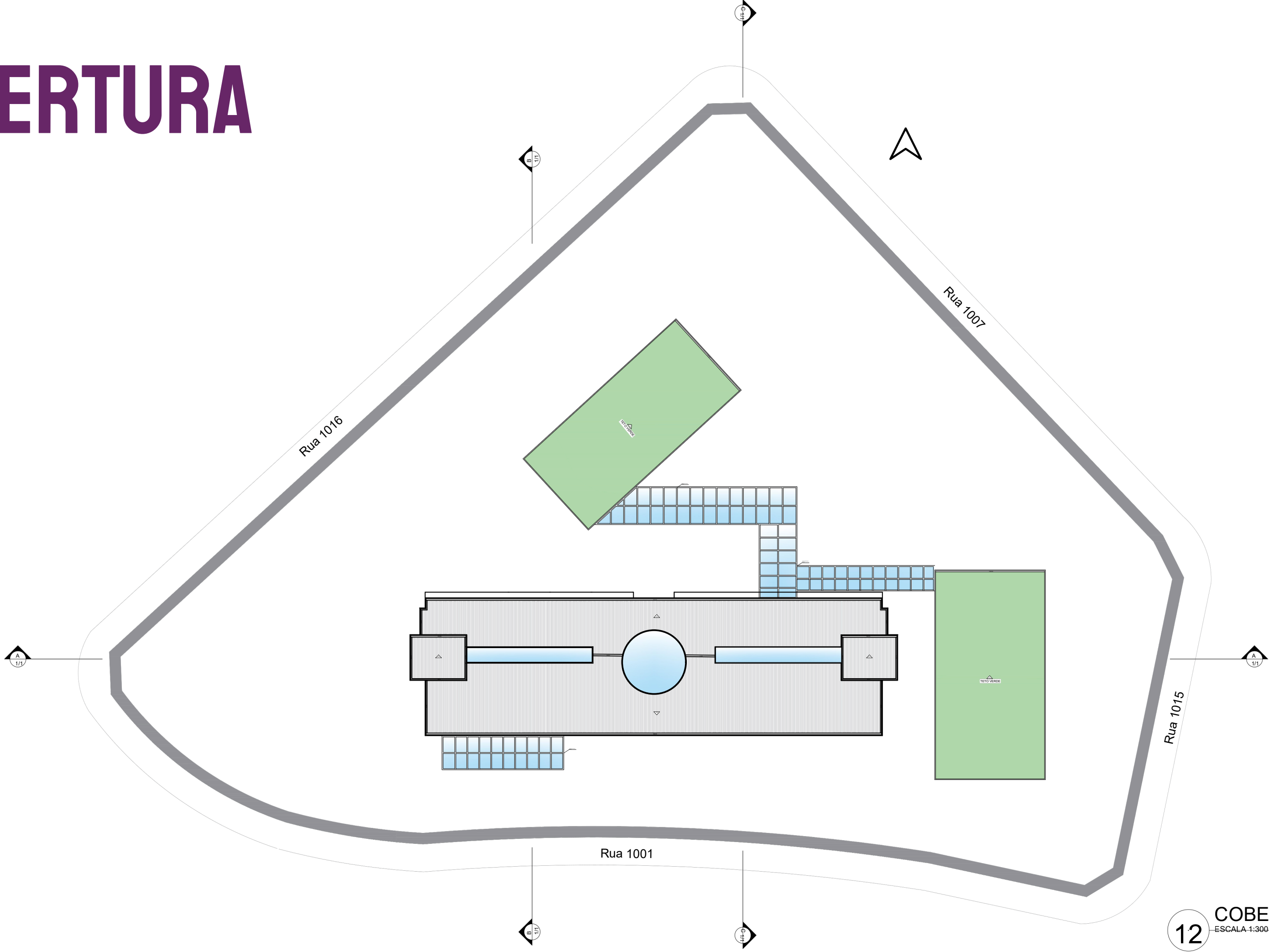
TETO VERDE
ESTRUTURA EM
CONCRETO



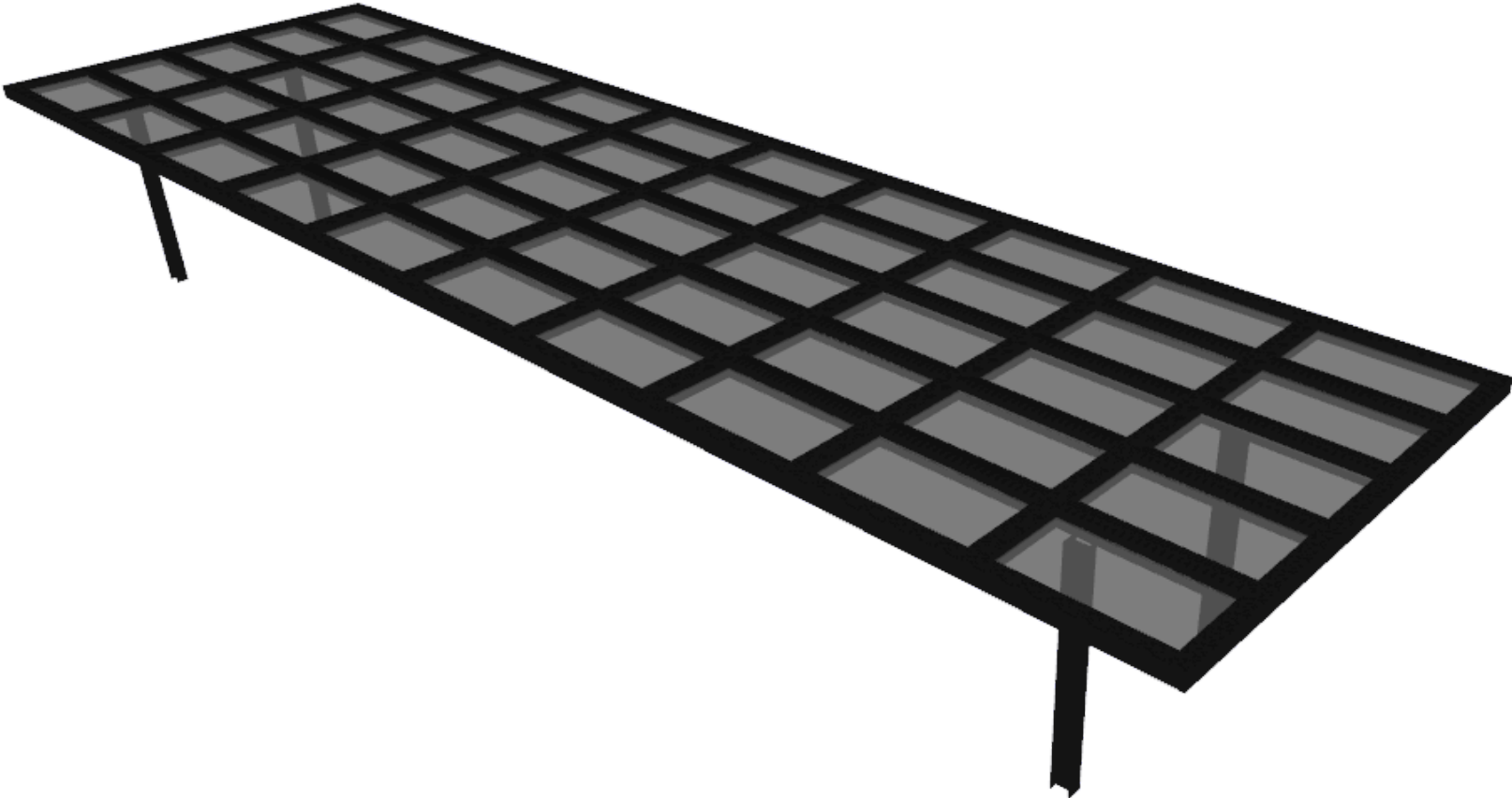
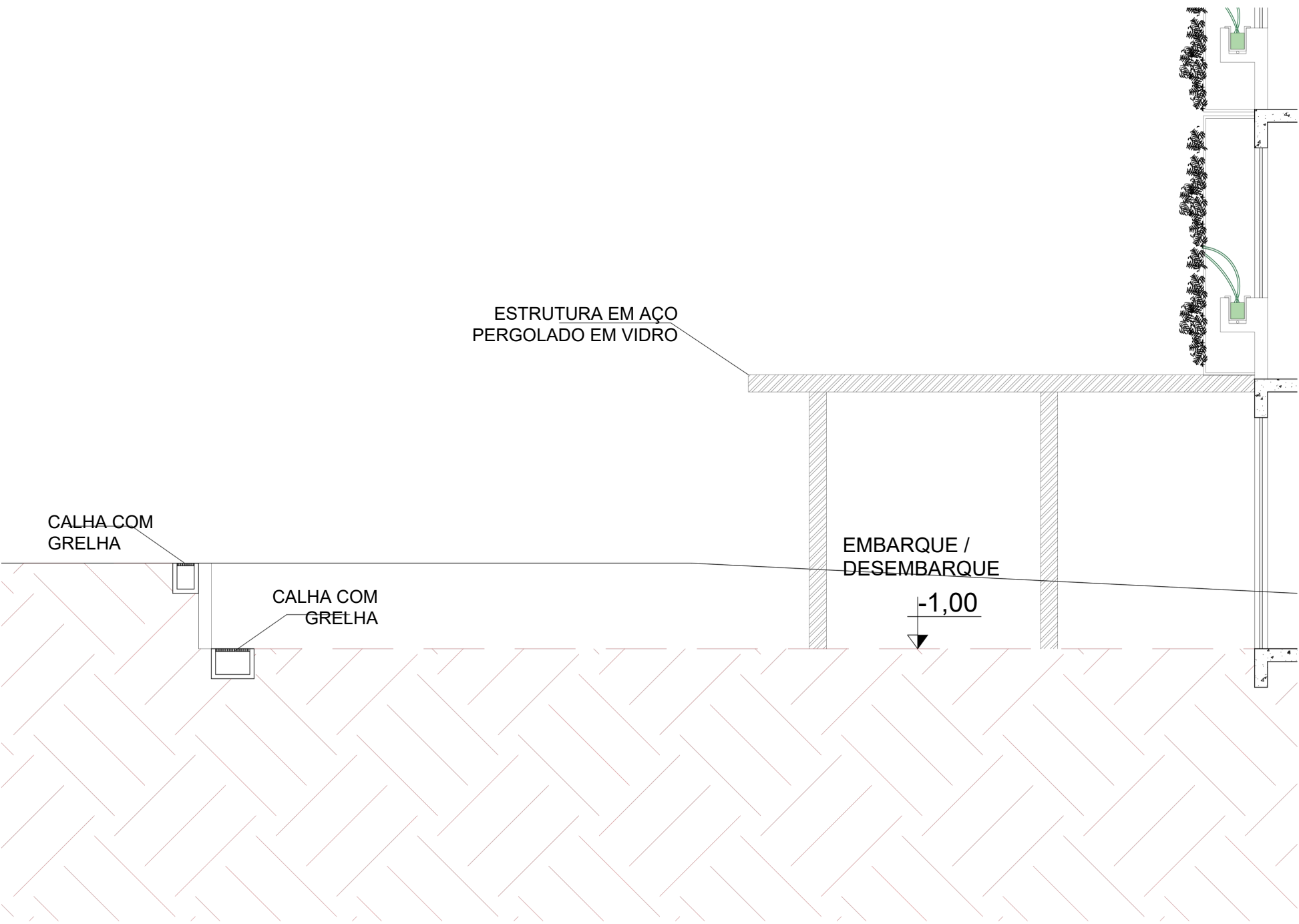
08 CORTE FF
ESCALA 1:50



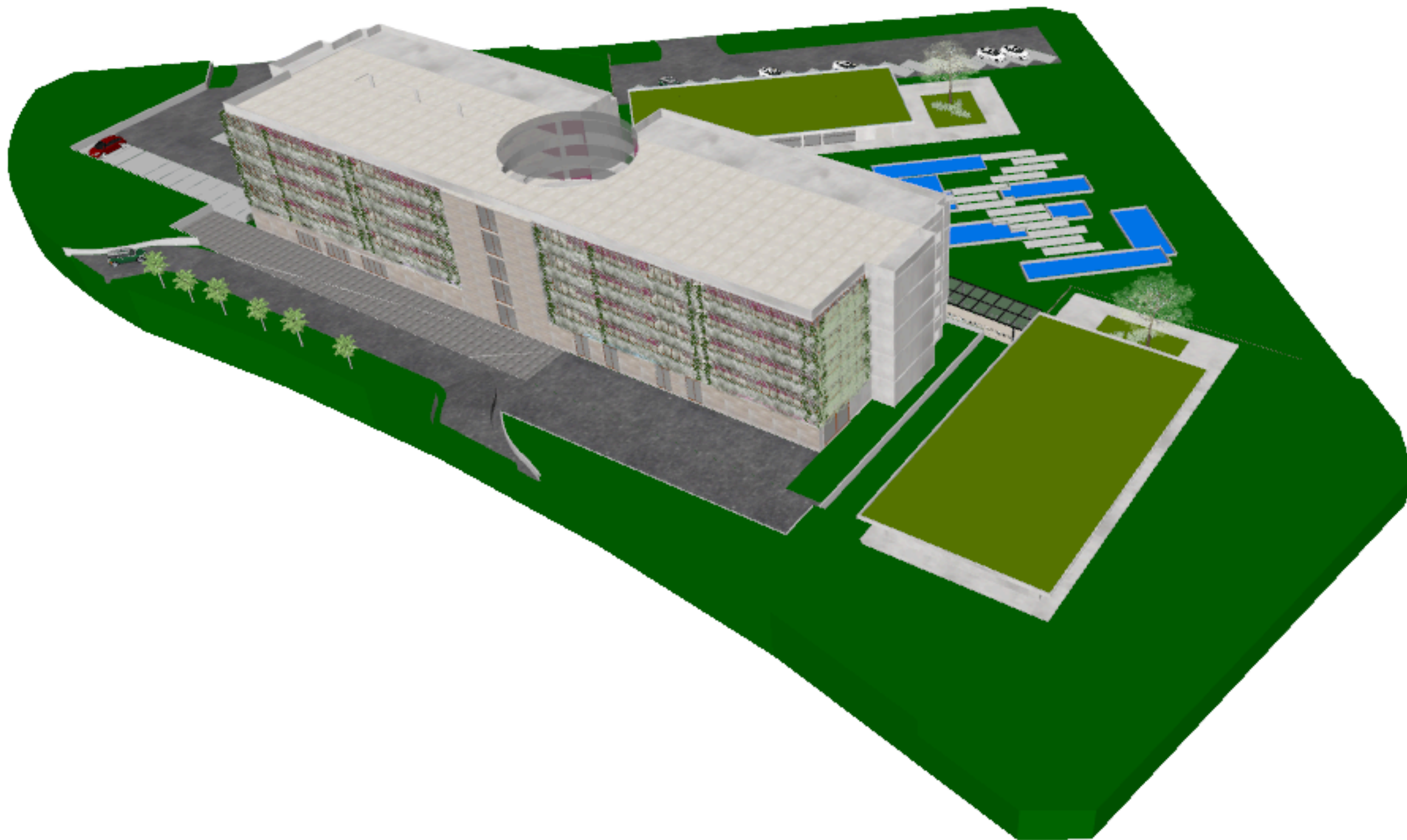
COBERTURA



COBERTURA PERGOLADO



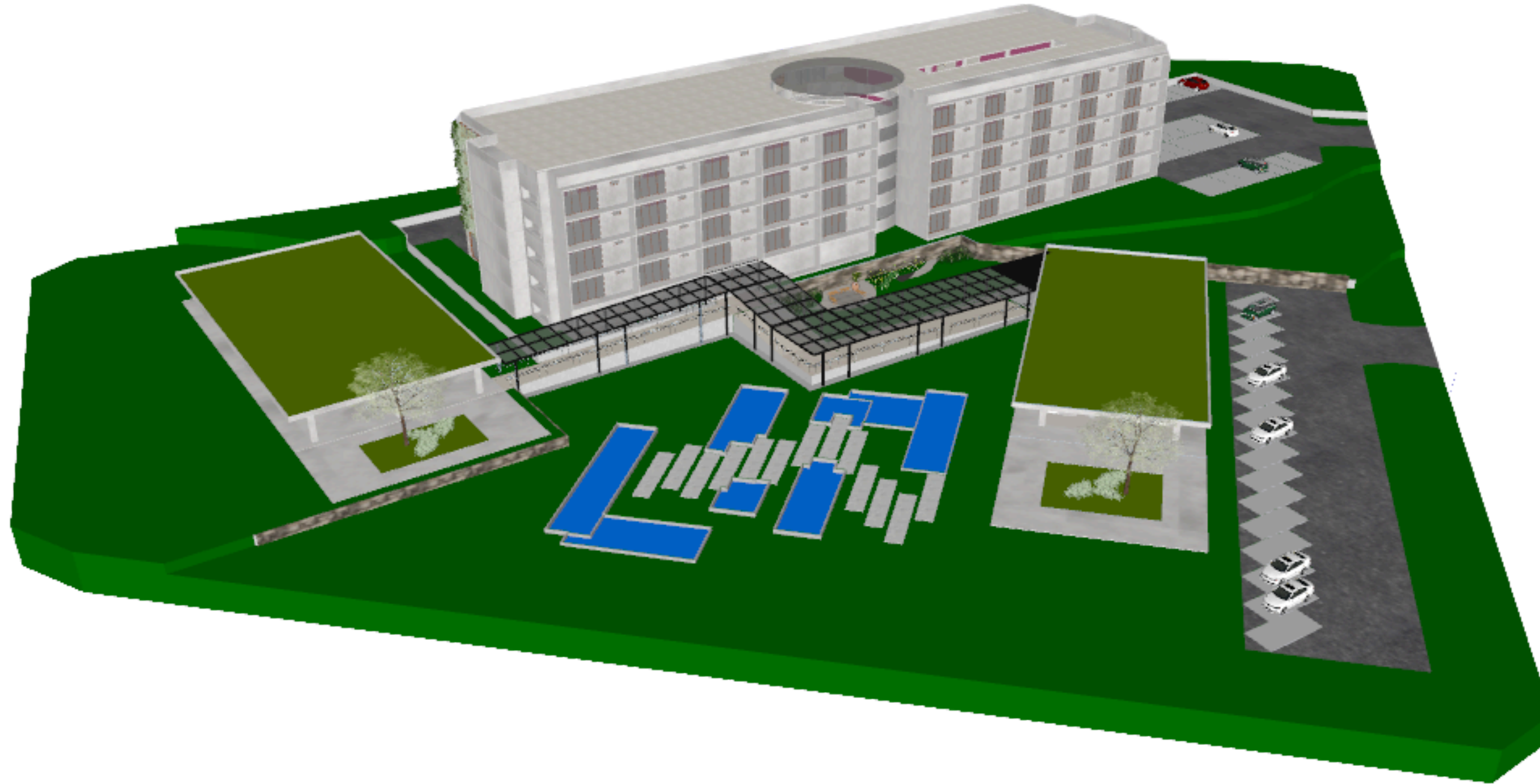
PERSPECTIVAS



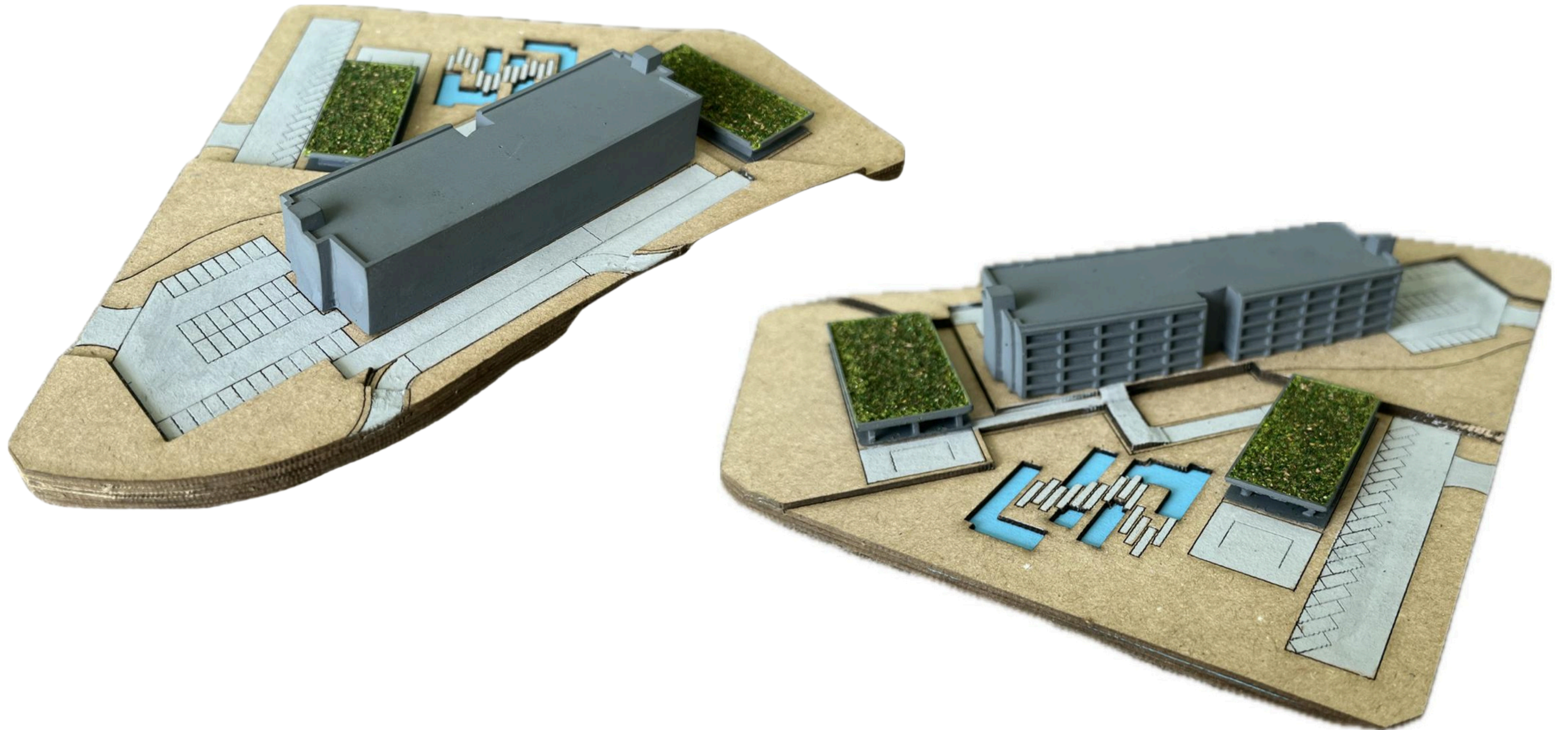
PERSPECTIVAS



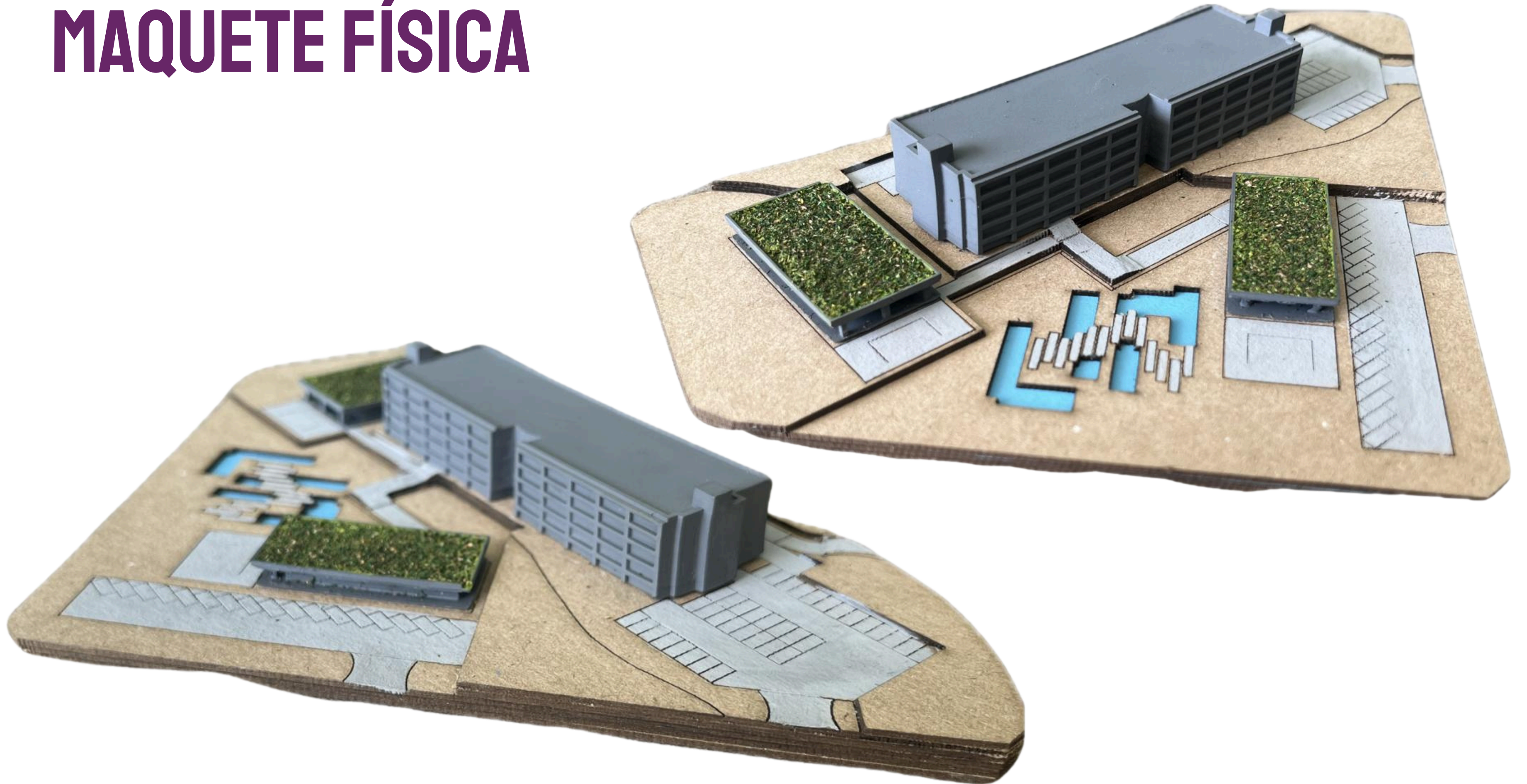
PERSPECTIVAS



MAQUETE FÍSICA



MAQUETE FÍSICA























REFERÊNCIAS

Durante a elaboração deste trabalho, a ferramenta (ChatGPT e Gemini) foi utilizada com o objetivo de revisar a gramática e melhorar a clareza do texto. Após a utilização, o conteúdo foi revisado e editado pela autora, que assumem total responsabilidade pelo texto final.

ALMEIDA, O. P.; NITRINI, R. Demências. 3. ed. São Paulo: Editora Manole, 2021.

ALZHEIMER'S DISEASE INTERNATIONAL. World Alzheimer's Month. London: ADI, 2023. Disponível em: [ALMEIDA, O. P.; NITRINI, R. Demências. 3. ed. São Paulo: Editora Manole, 2021.](#). Acesso em: 8 set. 2025.

ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária). Resolução da Diretoria Colegiada – RDC nº 327, de 9 de dezembro de 2019. Dispõe sobre a autorização para fabricação e importação de produtos à base de cannabis para fins medicinais. Brasília, 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Relatório nacional sobre demência no Brasil estima que cerca de 8,5% da população idosa convive com a doença. Brasília: Ministério da Saúde, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2024/setembro/relatorio-nacional-sobre-a-demencia-estima-que-cerca-de-8-5-da-populacao-idosa-convive-com-a-doenca> . Acesso em: 11 set. 2025.

CADMAPPER. Plataforma para extração de mapas urbanos. Disponível em: <https://cadmapper.com/pro/extracts/2fc1fa76-7708-42ae-92a9-e00af61e3be3> Acesso em: 28 set. 2025.

CARVALHO, R. K. et al. Canabinoides e suas aplicações terapêuticas em doenças neurodegenerativas. Revista de Neurociências, 2020.

CÂMARA MUNICIPAL DE MATOSINHOS. Lar de idosos em Perafita. Matosinhos, 2015. Disponível em: <https://www.cm-matosinhos.pt/atualidade/noticia/lar-de-idosos-em-perafita>. Acesso em: 27 set. 2025.

CNN BRASIL. Álcool em qualquer quantidade aumenta risco de demência, diz estudo. 24 set. 2025. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/saude/alcool-em-qualquer-quantidade-aumenta-risco-de-demencia-diz-estudo/>. Acesso em: 27 set. 2025.

OBRIGADA !