

INSTITUTO ENSINAR BRASIL
FACULDADE DOCTUM JOÃO MONLEVADE
ARQUITETURA E URBANISMO

CONDOMÍNIO RESIDENCIAL DE INTERESSE DE IDOSOS
VILLAGIO FELICE – ZONA RURAL DE SÃO DOMINGOS DO PRATA

ALUNA: MARIA IMACULADA LISBOA MORRONI DE PAIVA
ORIENTADOR: ESP. TIAGO ROSA CUNHA

JOÃO MONLEVADE – MINAS GERAIS
DEZEMBRO, 2021



ALUNA: MARIA IMACULADA LISBOA MORRONI DE PAIVA
ORIENTADOR: ESP. TIAGO ROSA CUNHA



INSTITUTO ENSINAR BRASIL
FACULDADE DOCTUM JOÃO MONLEVADE
ARQUITETURA E URBANISMO

CONDOMÍNIO RESIDENCIAL DE INTERESSE DE IDOSOS VILLAGIO FELICE – ZONA RURAL DE SÃO DOMINGOS DO PRATA

Aluna: Maria Imaculada Lisboa Morrone de Paiva¹
Orientador: Esp. Tiago Rosa Cunha²

João Monlevade – Minas Gerais

¹ Discente Maria Imaculada Lisboa Morrone de Paiva do 9º período do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade

² Orientador Professor Tiago Rosa Cunha do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade, Prof.Tiago.Rosa @doctum.edu.br

Dezembro, 2021

RESUMO

CONDOMÍNIO RESIDENCIAL DE INTERESSE DE IDOSOS VILLAGIO FELICE – ZONA RURAL DE SÃO DOMINGOS DO PRATA

O aumento da longevidade no Brasil faz com que exista demanda por condomínio que ofereça residências com infraestrutura necessária ao conforto e bem-estar de pessoas da terceira idade. Neste trabalho, é analisada a viabilidade de um residencial diferenciado de interesse de idosos que preferem morar em meio a áreas verdes. Contudo, eles desejam usufruir dos bens oferecidos na cidade: água potável, energia elétrica, acesso à telefonia e internet, atividades de prevenção de saúde, além de privacidade e segurança. O residencial será sem fins lucrativos e construído sob forma de comodato. Cada unidade será única para facilitar a identificação. O projeto oferecerá residências “semiacabadas”: um “involucro” de estruturas perimetrais nas paredes e fachadas que convidam o futuro morador a intervir para dar-lhe “alma” e personalidade. Jardim, horta e pomar serão o elo de transição entre o ambiente construído e o natural. O meio ambiente será usado de maneira respeitosa: o lixo úmido será transformado em adubo pela compostagem, o esgoto sanitário será tratado antes de ser enviado ao ribeirão, o pomar será uma mata ciliar, a água da chuva será armazenada para devido uso e células fotovoltaicas captarão energia limpa.

Palavras Chave: residências; terceira idade; semiacabadas; meio ambiente.

ABSTRACT

GATED COMMUNITY OF INTEREST TO THE ELDERLY IN SÃO DOMINGOS DO PRATA

The increase in longevity in Brazil means that there is a demand for gated communities that offers homes with the necessary infrastructure for the comfort and well-being of senior citizens. This work analyses the feasibility of a differentiated residential of interest to the elderly who prefer to live in green areas. However, they want to enjoy the advantage offered in the city: drinking water, electricity, telephone and internet access, health prevention programs and activities, as well as privacy and security. The residential will be non-profit and built as a free lease. Each unit will be unique for easy identification. The project will offer “semi-finished” residences: an “envelope” of perimeter structures on the walls and facades that invite the future resident to intervene to give them “soul” and personality. Garden, vegetable garden and orchard will be the transition link between the built environment and the natural. The environment will be used in a respectful way: the compost will be transformed into fertilizer by composting, the sanitary sewage will be treated before being sent to the stream, the riparian forest will consist of an orchard.

The environment will be used in a respectful way: the compost will be transformed into fertilizer by composting, the sanitary sewage will be treated before being sent to the stream, the riparian forest will consist of an orchard, rainwater will be stored for the proper use and photovoltaic cells they will capture clean energy.

Keywords: Home. Senior citizens. Non-profit. Environment

¹ Discente Maria Imaculada Lisboa Morroni de Paiva do 9º período do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade

² Orientador Professor Tiago Rosa Cunha do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade, Prof.Tiago.Rosa @doctum.edu.br

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	5
RESIDÊNCIA EM CONTATO COM A NATUREZA PARA IDOSOS	5
Problematização e contextualização	5
JUSTIFICATIVA.....	7
TEMA	7
HIPÓTESE	7
Objetivos	7
Objetivo geral:	7
Objetivos específicos:.....	7
Procedimento METODOLÓGICO.....	7
DESENVOLVIMENTO	8
Referencial Teórico	8
O Usuário Idoso na Habitação	9
Atividades da vida diária	10
A casa para a vida toda – recomendações do Projeto Universal	10
CONCEITO	13
PARTIDO	13
CONCEPÇÃO DO CONDOMÍNIO VILLAGGIO FELICE	14
Justificativa quanto ao uso da madeira.....	14
CONCLUSÃO.....	16
REFERÊNCIAS.....	17
IMAGENS 3D DO PROJETO	18
PRANCHAS DO PROJETO.....	37

¹ Discente Maria Imaculada Lisboa Morrone de Paiva do 9º período do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade

² Orientador Professor Tiago Rosa Cunha do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade, Prof.Tiago.Rosa @doctum.edu.br

INTRODUÇÃO

RESIDÊNCIA EM CONTATO COM A NATUREZA PARA IDOSOS

Problematização e contextualização

O índice de longevidade tem aumentado inclusive no Brasil, com isto, a demanda por espaços de moradia e/ou lazer acessíveis que ofereçam atividades físicas orientadas, socialização satisfatória e ao mesmo tempo privacidade cada vez mais, são necessários para uma parcela de idosos. Tais locais precisam ser pensados para atender às limitações que podem surgir na terceira idade: perda parcial ou total da autonomia na locomoção, perda em algum grau da acuidade visual e em demais sentidos. Os Métodos e Técnicas do Desenho Universal poderão reduzir as barreiras arquitetônicas, tornando, assim, os espaços acessíveis e promovendo a inclusão social.

No Brasil, o usual é o idoso, por falta de apoio dos familiares e/ou situação financeira precária, viver em casas inseguras ou asilos sem condições ideais. Há exceções dignas de serem citadas como o Estado da Paraíba que possui o programa Cidade Madura para idosos de baixa renda em João Pessoa, Campina Grande e Cajazeiras, cada uma com 40 casas adaptadas de 54m². Pessoas a partir dos 60 anos de idade, residentes no Estado há pelo menos 2 anos e com renda de até 2 salários mínimos podem se candidatar a uma vaga.

FIG. 01 – Exemplo de casa do Programa Cidade Madura na Paraíba



Fonte: Divulgação Cidade Madura

No Estado de São Paulo existe a Associação Geronto Geriátrica de São José do Rio Preto (AGERIP) que não é nem filantrópica nem com fins lucrativos. Ela oferece diferentes tipos de construção além da possibilidade de adquirir uma reserva mesmo antes de completar 60 anos.

O residencial oferece 3 categorias de moradia:

1. Suítes com 63,55m² constituídas de dormitório, banheiro, sala, mini copa, garagem ou varanda;
2. Apartamento para associados que moram sozinhos ou com o cônjuge;
3. Chalés construídos pelos próprios associados em terrenos sob comodato.

¹ Discente Maria Imaculada Lisboa Morroni de Paiva do 9º período do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade

² Orientador Professor Tiago Rosa Cunha do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade, Prof.Tiago.Rosa @doctum.edu.br

FIG. 02 - Suítes



Fonte: Prancheta de Arquiteto: Terceira Idade: Condomínio AGERIP, São José do Rio Preto

FIG. 3 – Apartamentos



Fonte: Divulgação AGERIP

FIG. 04 – casas



Fonte: Prancheta de Arquiteto: Terceira Idade: Condomínio AGERIP, São José do Rio Preto

¹ Discente Maria Imaculada Lisboa Morrioni de Paiva do 9º período do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade

² Orientador Professor Tiago Rosa Cunha do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade, Prof.Tiago.Rosa @doctum.edu.br

A AGERIP possui mais de 750 associados, 100 construções prontas e algumas em andamento, são mil títulos disponíveis, 100 para reserva patrimonial – que pode passar de pais para filhos. Esse modelo parece ser o mais adequado para nossos clientes, que são independentes, ativos, querem viver em contato com a natureza com zelo e atenção. Desejam privacidade e ao mesmo tempo socialização. Por opção não querem viver com filhos e netos, embora gostem de recebê-los.

JUSTIFICATIVA

No Brasil, há carência de oferta de residenciais que não são nem filantrópicos nem com fins lucrativos. Idosos independentes física e financeiramente, em especial, quando advento da pandemia de Coronavírus 19, viram aumentar o desejo de morar em contato com a natureza, em convivência com outros seres humanos, porém sem aglomerações comuns nas cidades e com a divisão das despesas com os ajudantes que se fizerem necessários: profissionais de serviços gerais, administradores, geriatras, enfermeiras, cozinheiras, copeiras, fisioterapeutas e/ou educadores físicos, etc. A falta de oferta neste nicho de mercado influenciou na escolha do tema.

TEMA

Residencial em contato com a natureza para idosos

HIPÓTESE

Acredita-se que a implantação de residencial, que se preocupe em oferecer segurança, conforto, aconchego e qualidade de vida em contato com a natureza, interessa ao público da terceira idade em residências unifamiliares.

OBJETIVOS

Objetivo geral:

Discutir a viabilidade de desenvolvimento de um projeto arquitetônico e paisagístico que abrigue um condomínio residencial e de lazer que promova autonomia, bem-estar, conforto e contato com a natureza aos idosos.

Objetivos específicos:

- i. Utilizar tipologias flexíveis à escolha dos usuários; semiacabados, capazes de receberem intervenções que deem identidade à proposta;
- ii. Promover a relação do espaço construído com o entorno através do paisagismo – relação entre o público e o privado: mostrar apenas o que o usuário deseja compartilhar.
- iii. Projetar seguindo conceitos ecológicos e sustentáveis: pré-tratamento do esgoto, uso de energia fotovoltaica, cisterna para armazenar água de chuva, transformar lixo úmido em compostagem.

PROCEDIMENTO METODOLÓGICO

Para o desenvolvimento desta pesquisa onde o objetivo é pensar em novos espaços arquitetônicos de lazer e residência para idosos, fez-se uso como metodologia de pesquisa de uma análise apurada sobre os temas, como entender quais os modelos e tipos de “Casas de

¹ Discente Maria Imaculada Lisboa Morroni de Paiva do 9º período do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade

² Orientador Professor Tiago Rosa Cunha do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade, Prof.Tiago.Rosa @doctum.edu.br

Repouso” e “Asilos” existentes com o intuito de refletir criticamente sobre a conformação atual deles e quais seriam melhorias possíveis de serem pensadas.

O método de abordagem pensado é o INDUTIVO, que é onde se reconhece e permeia um processo de reflexão sobre recorte do tema, levantam-se e constata-se dados para chegar a conclusões amplas sobre um assunto que pode ser visto por muitos como uma temática já muito estudada, mas que na verdade sempre permite reinterpretações e novas contribuições.

Além dos livros de Hertzberger (2002), Zumthor (2009), Malloy-Diniz et al (2013) foi consultado Van Lengen (2014) em Manual do Arquiteto Descalço a respeito de pré tratamento de esgoto sanitário antes de ser descartado no ribeirão. Foram pesquisadas obras análogas no Brasil e no exterior. O primeiro projeto que mereceu atenção foi Cidade Madura do Estado da Paraíba, que oferece moradias unifamiliares para pessoas de baixa renda. Entretanto, o fato de ser um mesmo modelo para todos não é interessante, pois não desperta sentimentos de identidade ou pertencimento. A proposta da AGERIP é atraente em todas as suas normas, atende ao que se pretende e orientará este trabalho, embora obras de Barcelona – Casa para Terceira Idade no escritório BCQ e do Japão – Rikuzentakata – serão consultadas, pois oferecem sugestões admiráveis quanto a soluções arquitetônicas e de uso do entorno.

DESENVOLVIMENTO

Referencial Teórico

A fundamentação teórica escolhida para este trabalho consiste primeiramente em estabelecer um diálogo entre dois autores e obras distintas, sendo eles Herman Hertzberger e Peter Zumthor que, especificamente, tratam sobre três eixos temáticos: projeto, apropriação e construção do espaço e como se deve sempre levar em consideração o fator humano em projetos. Como este trabalho tem como objetivo promover o bem-estar num condomínio de lazer e residencial de interesse de idosos, também foram necessárias abordagens teóricas da neuropsicologia do envelhecimento, bem como da forma, estrutura, estética, da relação entre habitação e seu entorno no âmbito da arquitetura e do urbanismo.

¹ Discente Maria Imaculada Lisboa Morroni de Paiva do 9º período do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade

² Orientador Professor Tiago Rosa Cunha do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade, Prof.Tiago.Rosa @doctum.edu.br

Malloy-Diniz Leandro *et al* em Neuropsicologia do Envelhecimento organizaram uma abordagem multidimensional do envelhecimento, cujo conteúdo foi muito útil neste embasamento da teoria.

A obra é única ao focar nos processos normais do envelhecimento, estudar os padrões de mudanças comportamentais que são verificadas com o avanço de idade. Os autores identificam como idosos, no contexto sociocultural, pessoas que mostram “na aparência física, força, funcionalidade, produtividade e desempenho de papéis sociais primários em comparação com o de adultos não idosos” (NERI, 2009). O chamado envelhecimento normal ou senescência é um processo determinado pela genética para a espécie, embora valores culturais possam interferir. Por exemplo, experiência de vida material e desenvolvimento da espiritualidade ajudam o idoso a encontrar sentido na vida e na morte e a buscar ajustamento pessoal no modo de morar. Na velhice, ocorrem revisão de vida e redimensionamento de metas, o que determina escolhas inclusive quanto ao onde e como habitar.

HERTZBERGER (2002) apresenta seus conceitos sobre forma e uso nas possibilidades de projeto. O autor ao falar em Estruturas e Interpretações aborda a reciprocidade entre forma e uso, pois a forma determina o uso e as experiências. A ideia de estrutura é simplificada e as regras nela contidas devem ser atendidas, entretanto não impedem a liberdade, as possibilidades de projetar. As experiências sobre conceito e prática da estrutura possibilitarão as variedades de formas. Os conceitos de “competência” dele referem-se à capacidade que a forma tem para ser interpretada; enquanto “desempenho” é como a forma pode ser interpretada em cada situação em se tratando de um determinado plano da cidade quando surgem oportunidades para gerar usos diferentes. O autor chama de “Apropriações” às mudanças possíveis devido à estrutura em larga escala da situação em épocas distintas do local em uso. As apropriações podem ser resultantes da intervenção dos próprios moradores do local devido a questões naturais como o clima marcante – inverno muito frio ou verão muito quente – que indicarão tendências de uso do espaço. Também explica que a estrutura em arquitetura pode funcionar como uma “espinha dorsal”, isto é, criar espaços a partir de um eixo estruturado do qual possa se expandir em outros ramais para usos diversos, cabendo aos usuários fazer ajustes que atendam às necessidades deles. A arquitetura também pode ser usada em forma de grelha, método que mais comumente é observado no urbanismo. Geralmente, as

modulações são retangulares, embora possam ser preenchidas de modos diferentes num plano ortogonal.

Para que os espaços não sejam monótonos é necessário que as quadras apresentem cuidados com aspectos diferenciadores, usando paisagismo por exemplo. Numa vila, é interessante que cada unidade seja única para quebrar a monotonia do conjunto. Quando se pensa o projeto pela lógica de “ordenação da construção”, observa-se que o projeto deve existir de acordo com uma coerência inerente ao método construtivo e, sob esta ótica, o autor explica a flexibilidade desejada na estrutura o que permite a inserção fácil de quaisquer elementos ou modificações no projeto. Entretanto é o arquiteto que tem noção das necessidades especiais que cada uso pede para que se torne funcional. O conforto e o bem-estar serão plenos se for exaurido o potencial construtivo de uma arquitetura que oferece ao usuário liberdade para usufruir da edificação. Ele alega que a forma deve ser capaz de acomodar usos e funções diversos sem que se coloque um obstáculo à continuidade do projeto.

O autor sugere que os espaços possam ser preenchidos ao longo do tempo de acordo com as necessidades dos moradores: os espaços inacabados e residuais devem provocar o desejo de serem modificados pela intervenção dos desejos e ideias dos usuários, falando sobre “incentivos”, como projetar espaços que podem ser completados pelos usuários – “semiacabados” – capazes de serem modificados, acomodar novos usos, sem que sua característica principal se altere. A forma na arquitetura deve atuar sobre o projeto de modo que seja instrumento de incentivo para que o morador possa deixar o local onde mora com sua identidade. O arquiteto deve se permitir deixar “convites” criando diretrizes para que o morador se sinta à vontade para intervir naquele espaço, modificando-o e atribuindo-lhe identidade.

ZUMTHOR (2009) apresenta conceitos distintos para a ideia de beleza, que, muitas vezes, aparecerá em locais inesperados. Segundo ele, o projeto da edificação precisa ter “alma” e personalidade daqueles que irão ocupá-la em um futuro próximo. Ele defende que a atividade mental do arquiteto lhe permita “compor as coisas primeiro em nossas cabeças e depois traduzi-las ao mundo real”. O arquiteto deve se questionar como dará a relação do objeto a ser desenhado com o entorno circundante para dotá-lo de identidade e individualidade a partir da percepção de sua dimensão material tangível. Quando fala em “atmosfera”, o autor se refere à

ideia de que o espaço construído se comunica ao público, aos observadores. O espaço construído se relaciona com seu entorno, sua vizinhança e com as pessoas que utilizam os ambientes. A qualidade de um projeto arquitetônico consiste em sua capacidade de “tocar emocionalmente os sentimentos em cada indivíduo”.

A arquitetura é surpreendente, pois cada espaço construído é um grande instrumento onde cada tipo de material desperta sensações diferentes de acordo com o uso humano do local. O tipo de material usado no acabamento da edificação construída afetará a temperatura local e influenciará no calor corporal das pessoas presentes lá. O espaço projetado é um “invólucro” para receber objetos pessoais dos usuários para que se sintam bem ali dentro. Para ZUMTHOR (2009), a arquitetura sempre se referirá à existência de um interior e um exterior, estreitando as relações entre o individual e o público, a privacidade e o público.

As pontuações de HERTZBERGER (2002) são primordiais para orientar quanto à forma e estruturas possíveis na apropriação do espaço, enquanto ZUMTHOR (2009) desperta questionamento quanto à estética e identidade das edificações e do entorno.

A moradia para uso de idosos deve ser provida de iluminação e ventilação naturais fartas, possuir pisos antiderrapantes, ser acessível, possuir barras de apoio nas paredes, pontos elétricos ao alcance de cadeirantes. O entorno deve contribuir para o lazer, o descanso, a interação social e demais atividades de interesse do usuário.

A bibliografia pesquisada e as obras análogas promoverão reflexões que orientarão as escolhas projetuais.

O USUÁRIO IDOSO NA HABITAÇÃO

O idoso, por apresentar condições físicas, psicológicas e, às vezes, mentais especiais, necessita de espaços pensados para encorajar positivamente suas atividades e retardar sua taxa de perda funcional.

¹ Discente Maria Imaculada Lisboa Morrone de Paiva do 9º período do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade

² Orientador Professor Tiago Rosa Cunha do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade, Prof.Tiago.Rosa @doctum.edu.br

Um projeto que se destina a essa população específica precisa visar a atender todas as etapas pelas quais cada pessoa pode vir a passar. Por isso faz-se necessário conhecer bem suas características, quais as atividades que realiza, no dia a dia, seus desejos.

No Brasil, do ponto de vista legal, todo indivíduo com mais de 60 anos de idade (lei 8842 de janeiro de 1994) é considerado idoso. Passa por processo degenerativo lento, porém irreversível, onde ocorrem mudanças fisiológicas e sociais, que influenciarão decisivamente o seu comportamento. O processo de envelhecimento inicia-se na concepção e termina com a morte. É quase impossível estabelecer a data exata em que o indivíduo se torna idoso, fica-se mais velho a cada dia, entretanto, como é necessário estabelecer limites cronológicos para estudos, pesquisa e planejamentos administrativos, a Organização Mundial de Saúde, baseando-se também em fatores socioeconômicos, considera indivíduo com 65 anos ou mais.

Há um crescimento significativo de pessoas idosas no Brasil. Segundo dados do IBGE, existiam aproximadamente 14,4 milhões de idosos em 2006, enquanto projeções demográficas para 2025 mostram o país em 6º lugar no ranking mundial, quando 15% de sua população terão 60 anos ou mais.

Este quadro é um privilégio proporcionado pelos avanços tecnológicos da modernidade, da medicina preventiva e das melhorias sanitárias. Contudo, a sociedade parece despreparada para compreender esta etapa de vida do indivíduo. Na fase da maturidade, quando há uma bagagem cultural, de conhecimento, habilidades, muitas vezes, ocorre exclusão da vida social devido às limitações físicas e à falta de interesse em remover as barreiras que dificultem a acessibilidade. Na velhice, ocorrem alterações físicas diversas que devem ser observadas para que se proponham ações mais eficazes ao projeto arquitetônico. As alterações físicas mais comuns são: instabilidade postural, de estatura, de mobilidade, muscular, de agilidade manual; alteração de peso, incontinência urinária e/ou fecal, dificuldade de respiração, problemas digestivos, fragilidade de mental, problemas visuais, auditivos, perda de olfato e gustação, de sensibilidade à temperatura e ao toque.

ATIVIDADES DA VIDA DIÁRIA

O conjunto de capacidades necessárias à manutenção da independência para o autocuidado apresenta limitações na idade madura. Há escalas que medem a perda de funções, que investigam a capacidade de realizar as tarefas diárias: usar telefone, fazer compras, preparar refeições, arrumar a casa, lavar e passar roupas, usar transporte público ou dirigir automóveis, tomar remédios, cuidar do orçamento e caminhar. A habitação é o local em que se formalizam os hábitos, desejos e necessidades dos indivíduos. Em cada ambiente, em se tratando de pessoas maduras, é importante que se conheçam suas demandas espaciais para se obter conforto, aconchego. Planejar uma casa para a vida toda não requer gastos extras e sim cuidados que garantam mudanças e adaptações sem comprometer o espaço. Cabe ao arquiteto estudar as perdas vindas com a maturidade, minimizá-las com propostas adequadas que atendam às necessidades do usuário. O Desenho Universal, métodos e técnicas para arquitetos e urbanistas, será de grande ajuda para que a habitação do idoso seja bem funcional, aconchegante e esteticamente agradável.

A casa para a vida toda – recomendações do Projeto Universal

A casa deve ser pensada para a vida toda, capaz de suportar mudanças e adaptações para que seus usuários tenham suas necessidades atendidas em qualquer fase da vida sem que o espaço e fluxo sejam prejudicados. A NBR9050, revisada em maio de 2003, normatizou o acesso a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos, em especial, nas áreas comuns. Nos espaços restritos prevalece o bom senso, as recomendações técnicas compatíveis.

Pode-se inferir que as alterações que caracterizam os idosos são decorrentes de processo lento de transformações que se iniciam após o nascimento. Todas as funções do organismo humano apresentam o período de desenvolvimento, maturação e declínio.

¹ Discente Maria Imaculada Lisboa Morroni de Paiva do 9º período do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade

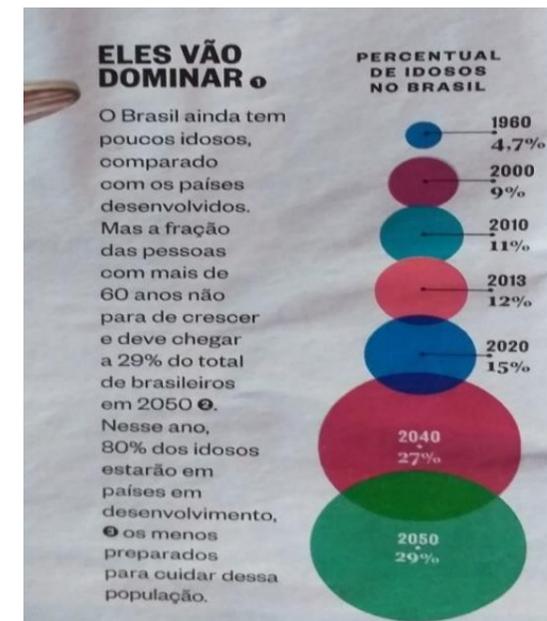
² Orientador Professor Tiago Rosa Cunha do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade, Prof.Tiago.Rosa @doctum.edu.br

As funções simples – alimentar-se, ter continência e transferir-se – são chamadas vegetativas simples. As demais – usar banheiro, vestir-se e banhar-se – são influenciadas por forças culturais e de aprendizado. Parece razoável que, na 3ª idade, a perda de funções comece pelas mais complexas, menos básicas, mais influenciadas por aprendizado e questões culturais. As funções mais básicas e menos complexas permanecem por mais tempo.

O Índice de Sidney Katz (1963) – que é uma técnica para medir a capacidade do idoso de realizar tarefas diárias – reflete etapas de desenvolvimento encontradas em crianças e em ordem reversa, regressiva durante o envelhecimento. Trabalhos de Lawton e Bordy, em 1969, complementaram os de Katz e são usados por equipes multidisciplinares para medir a autonomia do idoso.

O Projeto Universal, resultante de pesquisa de um grupo da Universidade da Carolina do Norte, no início dos anos 80, propõe conceitos de igualdade a todos os usuários de uma edificação. Antes, em 1961, países como o Japão, Suécia e Estados Unidos buscaram maneiras de reduzir barreiras arquitetônicas, tornar os ambientes construídos acessíveis. Desenho Universal (Cambiaghi, Silvana) apresenta técnica e métodos para arquitetos e urbanistas, aborda importantes questões para se obter a arquitetura inclusiva. Arquiteta e escritora, Cambiaghi demonstra profundo respeito pelo outro ao propor um mundo inclusivo, projetado tanto para crianças quanto para adultos, idosos, obesos, gestantes, anões e pessoas com deficiências. O objetivo do Projeto Universal ou Desenho Universal é simplificar o uso de ambiente mais utilizável pelo maior número de pessoas possível, por no mínimo ou nenhum custo adicional. Por isso a casa deve ser projetada para a vida toda, já que quando se atende a todos, atende-se a cada um, Geoffroy, Nora Guimarães (1978). A arquitetura, segundo Brochman, Odd (1963) é a organização das possibilidades técnicas e das necessidades dos usuários baseada em recursos disponíveis que satisfaçam todos os grupos, inclusive em suas necessidades “do espírito”, não físicas. Os três princípios vitruvianos da arquitetura: utilidade, solidez e beleza (Utilitas, firmitas e venustas) continuam norteando arquitetos quanto à possibilidade de propor projetos e ambientes para todos os usuários, inclusive os idosos. Os sete princípios básicos do Desenho Universal reforçam o papel do arquiteto não só na forma,

função e produção do projeto, inclui valores intangíveis que satisfazem as necessidades do ser humano.

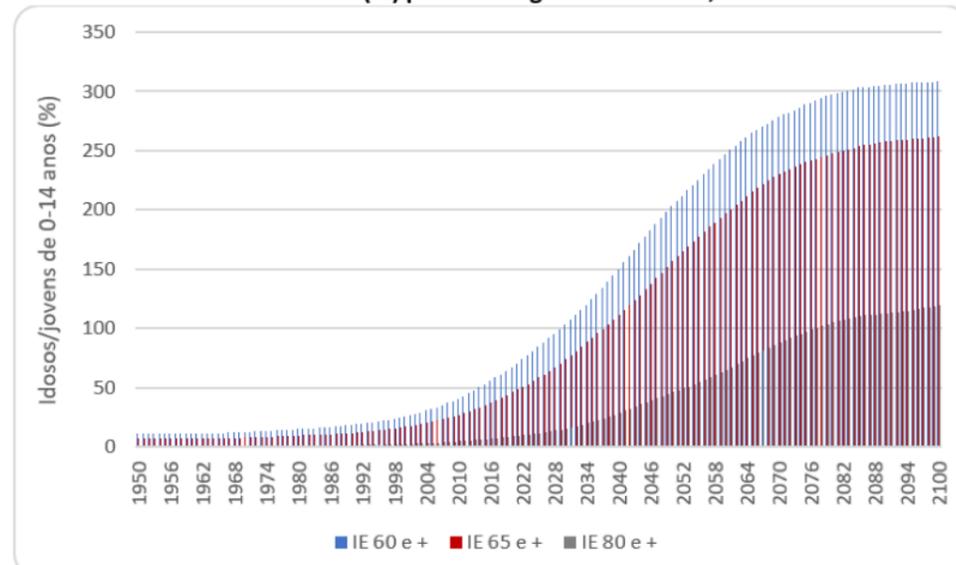


Fonte: IBGE, IPEA. Censo 2010. Demografia Médica no Brasil, CFN, 2003

¹ Discente Maria Imaculada Lisboa Morrone de Paiva do 9º período do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade

² Orientador Professor Tiago Rosa Cunha do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade, Prof.Tiago.Rosa @doctum.edu.br

Índice de Envelhecimento (IE) para 3 categorias de idosos, Brasil: 1950-2100



UN/Pop Division: World Population Prospects 2019 <https://population.un.org/wpp2019/>

Índice de Envelhecimento (IE) para o Brasil e o mundo: 1950-2100

Anos	Mundo			Brasil		
	IE 60 e +	IE 65 e +	IE 80 e +	IE 60 e +	IE 65 e +	IE 80 e +
1950	23,2	14,8	1,6	11,7	7,2	0,7
2000	33,0	22,8	3,9	26,5	17,5	2,7
2020	52,9	36,7	7,3	67,8	46,3	9,4
2050	101,2	75,3	20,7	203,2	157,0	46,4
2100	161,7	129,4	46,4	308,8	262,5	120,3

UN/Pop Division: World Population Prospects 2019 <https://population.un.org/wpp2019/>

As pirâmides etárias estão se invertendo: a taxa de natalidade tem se reduzido ao longo dos anos, enquanto a expectativa de vida vem aumentando. Segundo o IBGE, em 2017, o número de pessoas acima de 60 anos no Brasil, correspondia a 14% da população – mais ou menos 30 milhões de pessoas. Manter as pessoas idosas saudáveis e ativas é uma necessidade econômica e social. Para isto devem ser considerados quatro fatores: saúde, aprendizagem continuada, participação social e proteção/segurança.

Neste trabalho, foi observado o planejamento e uso da terra, bem como o projeto de moradias para o bem estar de idosos. Num sítio – Barro Branco – no município de São Domingos do Prata - MG, dos seus 40 alqueires foram escolhidos, aproximadamente, 18.000m² de terreno plano para que se projete um centro residencial e de lazer de interesse de idosos independentes física e economicamente. Além da topografia do terreno, levou-se em conta a proximidade com municípios: 4,5Km do Bairro de Lajes – Bela Vista de Minas, a 8KM do mesmo município, a 10Km de São Domingos do Prata, a 11,5 Km de Nova Era e 18KM de João Monlevade. O acesso se faz pela Br 381 até Lajes e depois por estradas municipais de 6 e 4 metros de largura que são acessíveis mesmo em época de chuva. Também a existência de nascente de água potável, ribeirão que atravessa o terreno, energia fornecida pela CEMIG, coleta semanal de lixo seco, influenciaram na escolha. A proposta é construir 16 residências unifamiliares, cada uma em aproximadamente 500m² de terreno, ainda um espaço coletivo para atividades físicas orientadas, academia, piscina, lavanderia, sauna, cozinha apta a atender quem preferir tal serviço mesmo a residência o oferecer. Serão ofertadas atividades em contato direto com a natureza em jardim, horta e pomar. Haverá preocupação com o uso sustentável do meio ambiente, com a acessibilidade, o conforto e será utilizado o Desenho Universal. Este projeto é experimental, por isso o número reduzido de residências, embora o terreno ofereça muitas possibilidades para novas construções.

¹ Discente Maria Imaculada Lisboa Morrone de Paiva do 9º período do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade

² Orientador Professor Tiago Rosa Cunha do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade, Prof.Tiago.Rosa @doctum.edu.br



1. Mapa do terreno com ribeirão



2. Mapa do terreno com ribeirão

CONCEITO

O conceito flexível, semiacabado e sustentável consegue atender aos desejos e necessidades das pessoas na idade madura. A possibilidade de criar e recriar espaços internos estabelece uma relação de empatia entre a casa e quem a irá habitar. A escolha da fachada e do telhado dará identidade à habitação criando um sentimento de pertencimento. Enquanto o uso sustentável refletirá o respeito pelo meio ambiente.

PARTIDO

Alguns parâmetros devem ser seguidos para que as sensações que se deseja transmitir sejam alcançadas: estudo topográfico do terreno para definir a área a ser construída, o acesso a ela e os cuidados com o entorno. A implantação deve levar em conta a iluminação natural. O programa determinará a linha de construção. Os códigos e leis ambientais precisam ser seguidos. A forma e o volume serão orientados pelo arquiteto, que também poderá ser consultado a respeito da variedade de materiais de acabamento. A flexibilidade de usos e circulação proporcionarão mais conforto e bem-estar. O importante é que os princípios vitruvianos sejam seguidos: Firmitas, Utilitas e Venustas. Embora os materiais possam ser o mais variado possível, sabe-se que aberturas e uso de vidro facilitam o diálogo entre interior e exterior. Além de que o uso de energia fotovoltaica, armazenamento de água de chuva, tratamento do esgoto sanitário e transformação do lixo úmido em compostagem tornarão o projeto sustentável.

¹ Discente Maria Imaculada Lisboa Morrone de Paiva do 9º período do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade

² Orientador Professor Tiago Rosa Cunha do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade, Prof.Tiago.Rosa @doctum.edu.br

CONCEPÇÃO DO CONDOMÍNIO VILLAGGIO FELICE

Como o objetivo deste trabalho é projetar seguindo conceitos ecológicos e sustentáveis, o espaço construído e o natural será respeitosa, com mínima movimentação de terra e uso preferencial de materiais renováveis e sustentáveis como madeira certificada ou de demolição. O condomínio será implantado em meio à natureza preservada da Mata Atlântica, em área que há mais de 100 anos na qual era utilizada para pequena cultura rotativa de cana-de-açúcar ou milho.

Apresenta o terreno de 18000m² que faz parte de uma propriedade de 40 alqueires na zona rural de São Domingos do Prata em Minas Gerais. O terreno onde se construirá o condomínio é pouco ondulado com colinas no entorno. A implantação se dará em dois níveis – um residencial e outro de uso coletivo – mediados por área de preservação: mata ciliar, que margeia o ribeirão, pomar com variadas espécies frutíferas brasileiras e exóticas. A área residencial será constituída por 16 residências unifamiliares: seis com medidas de 85m² e as outras dez de 42m², que estarão em planos diferentes facilitando sua visão do entorno.

O projeto constará com restaurante italiano, uma edificação com lavanderia tipo lava-seca-passa; espaço administrativo; local para fisioterapia, academia e Pilates; edificação coberta com duas piscinas aquecidas e sauna. Há três praças que facilitarão a convivência entre os residentes, uma delas com arena para atividades culturais e religiosas. Propõe-se uma pista para caminhada e ciclismo com 2800m de extensão, com piso aderente e permeável, bancos de concreto e madeira e quiosques de apoio. Também há um deck e um mirante de madeira diante das copas das árvores do pomar. Há preocupação com a destinação do lixo gerado: o lixo seco será recolhido por caminhões da prefeitura, enquanto os resíduos úmidos serão destinados à composteira que adubarão o pomar, a horta e os jardins. As torres com caixas d'água serão abastecidas por água de nascente do terreno e complementadas com água de poços artesianos.

As redes elétricas da concessionária CEMIG (Centrais Elétricas de Minas Gerais) já foram fixadas no terreno. O terreno será cercado por telas metálicas e cerca viva sem necessidade de muros. O acesso se dará por três entradas: número 1 e 2 para a área residencial e a número 3 é destinada ao restaurante. Dentro do condomínio, as vias são de asfalto ecológico: drenantes, composto por resíduos moídos de pneus descartados. Os passeios também terão pisos drenantes e antiderrapantes. Todas as construções serão inseridas como elementos horizontais, como pousadas sobre o terreno devido à pouca movimentação da terra que resultou em suaves platôs, taludes com cobertura verde e arrimos de gabião nos fundos. O esgoto sanitário será tratado antes do descarte no ribeirão e as águas de chuva serão armazenadas para uso nas áreas externas. As construções foram concebidas em estrutura mista de concreto e madeira.

Os volumes podem ser lidos como camadas: a primeira se caracteriza por sapatas corridas de pedra e a laje do térreo; a segunda privilegia o uso de madeira nas vedações - chapas e perfis – esquadilhas e vidro; a terceira é a estrutura do telhado em madeira e telhas ecológicas premium ondoville vermelhas. Cada núcleo hidráulico está sob a forma de Shaft nos banheiros e cozinhas. As calhas nas residências maiores serão metálicas e o telhado em formato Borboleta. Nas menores, as calhas são Tigre em PVC na cor bege e o telhado é em formato 4 águas. Os telhados acolherão placas com células fotovoltaicas para captação de energia limpa e renovável. Serviço de telefonia e internet via satélite será disponibilizado.

Justificativa quanto ao uso da madeira

A escolha da madeira como principal material ocorreu por sua versatilidade e desempenho físico-mecânico, baixa massa volúmica e resistência mecânica elevada é um material leve e versátil. É interessante observar que a madeira colada (MLC) permite vencer vãos de até 10 metros sem apoio intermediário, mais do que a madeira maciça neste quesito.

O uso da madeira reduz o uso de água, do tempo de construção, gera menos resíduos, a emissão de CO₂ chega a ser 73% menor do que no uso da alvenaria. Traz benefícios estéticos, conforto térmico e acústico, o canteiro de obra apresenta-se om aspecto limpo e organizado, pois grandes depósitos de areia, brita e cimento são eliminados. Por ser leve, é de

¹ Discente Maria Imaculada Lisboa Morroni de Paiva do 9º período do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade

² Orientador Professor Tiago Rosa Cunha do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade, Prof.Tiago.Rosa @doctum.edu.br

fácil manuseio e transporte, oferece melhores condições ergonômicas de trabalho, gerando menos acidentes. Além disto, tem custo-benefício de 10 a 30% mais barato, pois não exige reboco, massa corrida, gesso e, muitas vezes, pintura. É um material sustentável e renovável quando de origem legal. Desde sempre, os Bernardes – Sérgio, Cláudio e Thiago – usaram madeira com êxito em seus projetos. O escritório Triptyque Architecture projetou o edifício Amata em São Paulo com 14 andares 100% em madeira. Há preconceito quanto ao uso da madeira, apontam a umidade, fissuras e os cupins como inimigos desabonadores.

Entretanto, o tratamento da madeira, a manutenção correta, aplicação de produtos adequados como verniz Cetol e a higienização vencem tais problemas. Outro fato a ser considerado é a necessidade de mão de obra especializada. Neste aspecto, a origem de João Monlevade pode ajudar. A cidade teve início na construção de uma vila operária no entorno da planta da Companhia Siderúrgica Belgo Mineira (CSBM) atual Arcelor Mittal no final da década de 1930. Grande parte das residências foram feitas de madeira e para isto a empresa trouxe mestres carpinteiros da Europa para capacitar mão de obra local. Anos depois, os profissionais voltaram para o Velho Continente, mas o aprendizado ficou. Alguns descendentes dos ex-aprendizes continuam na região e detêm conhecimentos em carpintaria e marcenaria e podem ensinar o ofício a interessados e supervisionar a construção no condomínio. Vale considerar que há casas da época da construção ainda em uso.

Há poucas décadas, o Brasil era principalmente rural. Quase todas as pessoas que hoje têm sessenta ou mais idade, na infância ou adolescência, tinham algum contato com o campo, ao menos nas férias escolares quando visitavam parentes, quase sempre seus avós. No imaginário deles, a imagem de local onde se é feliz, há tranquilidade, ar puro e liberdade apontava para o campo muito frequentemente. A proximidade da aposentadoria acendia o desejo de se dividir entre cidade e meio rural. Em 2019, a pandemia que ameaçava todos, especialmente, os mais velhos, exacerbou o desejo de viver com mais privacidade, segurança e conforto um pouco distante das aglomerações e seus riscos. O avançar da idade aumenta o volume das despesas dos idosos, por isso a possibilidade de dividir as despesas comuns vivendo num condomínio parece atraente.

Neste projeto, propõe-se a construção de condomínio para maiores de 60 anos viverem em residências unifamiliares com benefícios ofertados nas cidades acrescidos do bem-estar conseguido com contato diário com a natureza numa troca respeitosa. Procurou-se estabelecer diálogo entre espaço natural e o artificial – a ser construído. Mostrar uma das sugestões de residência de 85m² - do lote número 08 – e de uma residência de 42m² que se localiza no lote número 01 parece necessário.

O Condomínio Villaggio Felice revela conexão entre a topografia, a mata nativa e os conceitos ecológicos e sustentáveis propostos. A implantação foi desenhada de maneira pouco invasiva, os materiais escolhidos terão menores pegadas de CO₂, além disto, há cuidados conservadores com o entorno. A proposta é ser autossuficiente quanto ao abastecimento de água e de energia elétrica de matriz limpa, armazenar a água de chuva e não poluir o meio ambiente com lixo descartado sem os devidos cuidados. Todas estas propostas têm sentido, são pertinentes diante das mudanças climáticas ameaçadoras à vida. O espaço destinado ao condomínio fica num terreno plano, cercado por morros à distância, por isto seu acesso sempre se dá por descidas, o que torna sua visualização especial. Primeiro, a Mata Atlântica chama atenção, depois, a mancha generosa do pomar surgirá e, aos poucos, as edificações serão visíveis, formando um conjunto convidativo e acolhedor. Um olhar mais atento perceberá que as residências são semiacabadas, capazes de receber intervenções dos futuros moradores para adquirir suas identidades e atender necessidades particulares. Percebe-se-á também que o paisagismo é o elo de transição entre o ambiente natural e o construído. O estilo de vida de moradores mudou drasticamente desde a chegada da pandemia, o uso do espaço tornou-se mais fluído e flexível. O desejo por privacidade e paz, de luz e amplitude e, até mesmo de um melhor diálogo entre interior e exterior fazem com que o uso de aberturas como brises ou elementos vazados ou mesmo de biombos tornem os ambientes mais maleáveis e multifuncionais.

O melhor aproveitamento de espaços leva ao uso de itens dobráveis, retráteis e estantes que separam ambientes, móveis com rodinhas facilmente ativadas, enfim há busca por mobiliário adaptável e de fácil deslocamento. Os espaços multifuncionais são importantes para que residências tenham condições de propiciar mais atividades: *home office*, entretenimento,

¹ Discente Maria Imaculada Lisboa Morrone de Paiva do 9º período do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade

² Orientador Professor Tiago Rosa Cunha do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade, Prof.Tiago.Rosa @doctum.edu.br

descompressão ou relaxamento. Os espaços precisam ser maleáveis até porque idosos, em bom número, têm vida ativa.

Os dois tipos de residência receberam a mesma atenção projetual quanto à forma com que tocam o solo: sapatas corridas de pedra, para aumentar a proteção contra a capilaridade da umidade. A laje do piso será impermeabilizada, pelo mesmo motivo. As estruturas de ambos são do tipo sanduíche de madeira visando maior conforto térmico e acústico. Os pilares e ripas também serão de Ipê certificado. Os núcleos hidráulicos serão em concreto e alvenaria com caixa d'água sobreposta por segurança. As edificações receberão sistema integrado de calefação devido o terreno ser baixo, próximo à mata e ao córrego o que pode baixar a temperatura em alguns graus, o que seria confortável no verão, mas incômodo no inverno e época de chuva. As aberturas – portas e janelas – serão em madeira e vidro. Em especial, as janelas serão mais baixas para potencializar a iluminação e ventilação naturais, bem como facilitar o diálogo entre interior e exterior.

Além das esquadrias de madeira e vidro, haverá fechamento interior tipo veneziana do mesmo material para aumentar a sensação de segurança e dispensar o uso de persianas ou cortinas. Os mínimos detalhes estão anotados juntos aos desenhos e 3D, até em arquitetura e urbanismo, “uma imagem vale mais do que mil palavras”. O uso de muros de 1,50m foram usados por motivos técnicos – contensão e organizar os limites dos quintais – Além de estéticos: são suportes para trepadeiras variadas que darão mais identidade e beleza às residências.

CONCLUSÃO

Neste trabalho é proposto um residencial diferenciado de interesse de idosos ativos e independentes que desejam viver em meio a áreas verdes. A privacidade e a tranquilidade serão preservadas sem abandonar os benefícios ofertados nas cidades: água potável, energia elétrica fornecida pela CEMIG e fotovoltaica, acesso à internet e telefonia, atividades de lazer e de prevenção de saúde e bem-estar, além de segurança. O residencial não terá fins lucrativos, as construções serão sob forma de comodato. As residências unifamiliares oferecerão autonomia

e acessibilidade a seus usuários. Pensando em funcionalidade, flexibilidade e polivalência de usos para que os usuários adequem os espaços a seus desejos e necessidades, o projeto oferecerá residências “semiacabadas”. Cada construção será um “involucro” que incentivará o futuro morador a sentir-se à vontade para intervir no interior e fachada deixando o local com sua identidade. Caberá ao arquiteto deixar “convites” que criem diretrizes construtivas e sugerir materiais que componham a edificação dando-lhe “alma” e personalidade daqueles que irão ocupá-la. Ainda, deverá induzir o diálogo entre interior e exterior, o privado e o público. O paisagismo será o elo de transição entre o espaço construído e o natural.

Estes objetivos foram alcançados, já que os conceitos ecológicos e sustentáveis foram utilizados: uso de materiais renováveis e certificados, autossuficiente no abastecimento doméstico de água e energia elétrica de matrizes limpas, captação e uso de água de chuva, cuidado com o lixo seco e úmido, bem como tratamento das águas do esgoto sanitário. A utilização de tipologias flexíveis dará identidade às residências e despertarão sentimento de pertencimento. O compartilhamento dos espaços coletivos oferecerá atividades físicas em locais bem planejados e promoverão a socialização entre os residentes. O contato com a natureza fará bem ao corpo e ao espírito através de atividades podendo resultar atividades ao ar livre e cuidado com vegetais como flores, frutas, legumes e verduras que são prazerosos e alcançam resultados prazerosos. Os preceitos legais foram seguidos, pois a área não será desmembrada, será usada sob a forma de comodato. Entretanto, como o INCRA (Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária) permite divisão em módulos de 1 hectare, até o desmembramento seria possível, pois o condomínio ocupará uma área de 18.000 m². Desmembramento de menos de 1 hectare só é permitida se for resultado de herança. Portanto é viável a implantação deste condomínio na zona rural de São Domingos do Prata.

Desafio:

A antropóloga brasileira Miriam Goldemberg pesquisa a velhice há pelo menos duas décadas e já escreveu mais de 30 livros sobre o assunto. Em 2021, após pesquisas, mostrou no livro A Invenção de uma Bela Velhice que homens e mulheres têm interesses diferentes na

¹ Discente Maria Imaculada Lisboa Morrone de Paiva do 9º período do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade

² Orientador Professor Tiago Rosa Cunha do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade, Prof.Tiago.Rosa @doctum.edu.br

velhice. Os homens que viveram menos tempo dedicados a cuidados diários com os familiares, desejam acolher os mesmos. Enquanto, as mulheres, que ficaram dedicadas aos familiares e a casa ou mesmo viveram jornadas duplas, querem viajar, diminuir as tarefas domésticas, ter mais tempo para si mesmas e liberdade. A partir de compartilhamento deste TCC, com homens e mulheres idosos, será interessante descobrir quais tipos de residência preferem: de 42 ou 85 m². Conversas pessoais ou online poderão confirmar as descobertas da antropóloga a partir dos motivos da escolha.

O uso da madeira como principal material no projeto do condomínio Villaggio Felice corrobora o pensamento dos arquitetos contemporâneos que se preocupam em preservar o meio ambiente do aquecimento global. No Japão, por exemplo, edificações de até 4 pavimentos devem ser feitas de madeira, enquanto, no Brasil ainda resta preconceito contra tal uso. Talvez seja resquício dos ensinamentos da história dos Três Porquinhos onde somente a casa de pedra resistia ao ataque do Lobo Mau, que podem ter ficado no inconsciente dos brasileiros. No Villaggio Felice, as vantagens do uso da madeira serão confirmadas, teremos um projeto ecológico e sustentável.

REFERÊNCIAS

- BRITO DO NASCIMENTO, F. Habitar o presente, construir o passado: história oral e patrimônio nos conjuntos residenciais modernos em São Paulo. **arq.Urb**, . 2019. v. 26, p. 117-138. Disponível em: <https://doi.org/10.37916/arq.urb.vi26.30>. Acesso em: 26 Nov. 2021.
- FERREIRA, Marieta de Moraes. AMADO, Janaína. **Usos & abusos da história oral**. 7ª Ed. Rio de Janeiro. Editora FGV. 2005.
- GOLDENBERG, Mirian. **A invenção de uma bela velhice: projetos de vida e a busca da felicidade** / Mirian Goldenberg -1 ed – Rio de Janeiro: Record, 2021.
- HERTZBERGER, Herman. **Lições de arquitetura**, tradução Carlos Eduardo Lima Machado. São Paulo: Martins Fontes, 3 Ed, 2002.

- MALLOY-DINIZ, Leandro F.; FLUENTES, Daniel e COSENZA, Ramon M. em **Neuropsicologia do Envelhecimento** – Artmed Editora Ltda, 2013
- MARCONI, Marina de Andrade. LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos da metodologia científica**. São Paulo. Atlas. 2003.
- Sem autor. Casa para a Terceira Idade / BCQ Architectes. **Archdaily**, 2008. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/01-120183/casa-para-a-terceira-idade-slash-bcq-architectes>. Acesso em: 26 Nov. 2021.
- Sem autor. Casa dos idosos na cidade de Rikuzentakata “Hokkori-ya” / Laboratório de planejamento e design da Universidade de Tóquio + DOG. **Archdaily**, 2019. Disponível em: https://www.archdaily.com/946509/elderly-house-in-rikuzentakata-city-hokkori-ya-the-university-of-tyo-architectural-planning-and-design-lab-plus-dog?ad_medium=office_landing&ad_name=article. Acesso em: 26 Nov. 2021.
- ZUMTHOR, Peter. **Atmosferas**. São Paulo. Editora Gustavo Gilli. ed. 1. 2009
- LENGEN, J. V. **Manual do Arquiteto Descalço**. Rio de Janeiro: Tibá Livros, 2014

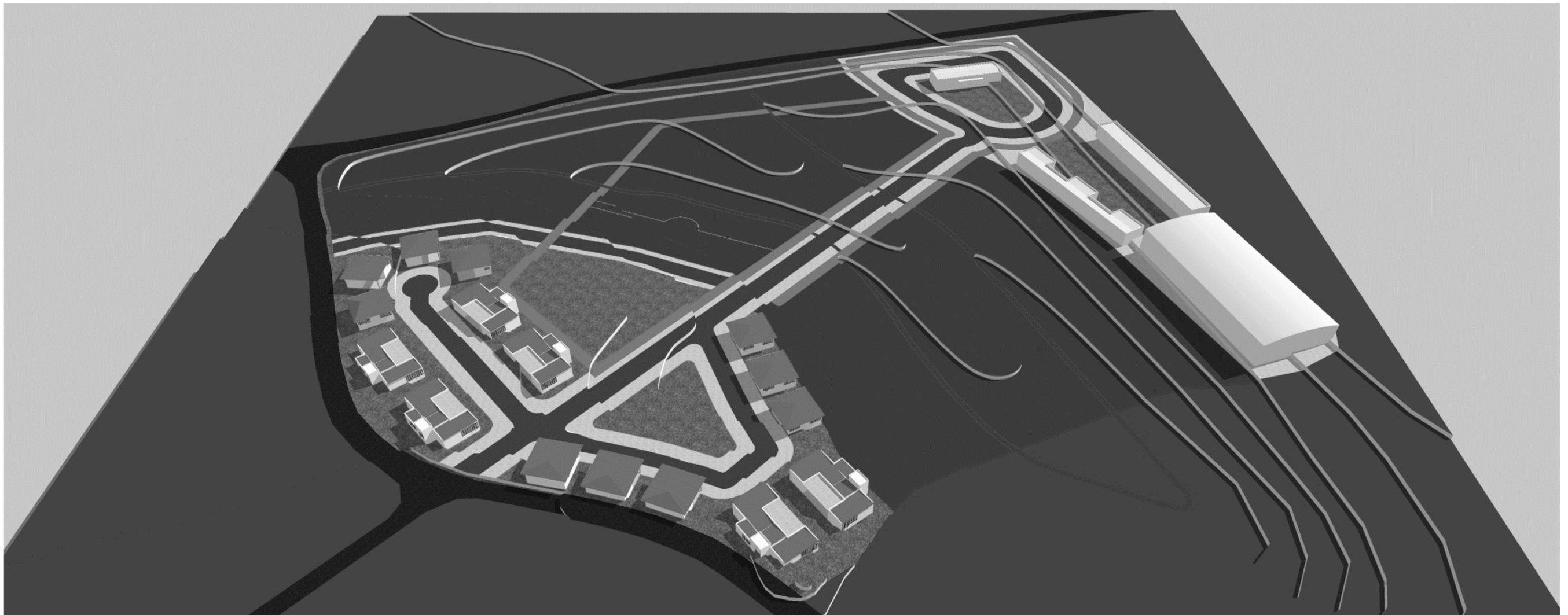
¹ Discente Maria Imaculada Lisboa Morrone de Paiva do 9º período do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade

² Orientador Professor Tiago Rosa Cunha do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade, Prof.Tiago.Rosa @doctum.edu.br

IMAGENS 3D DO PROJETO

Sequência de imagens da maquete eletrônica.

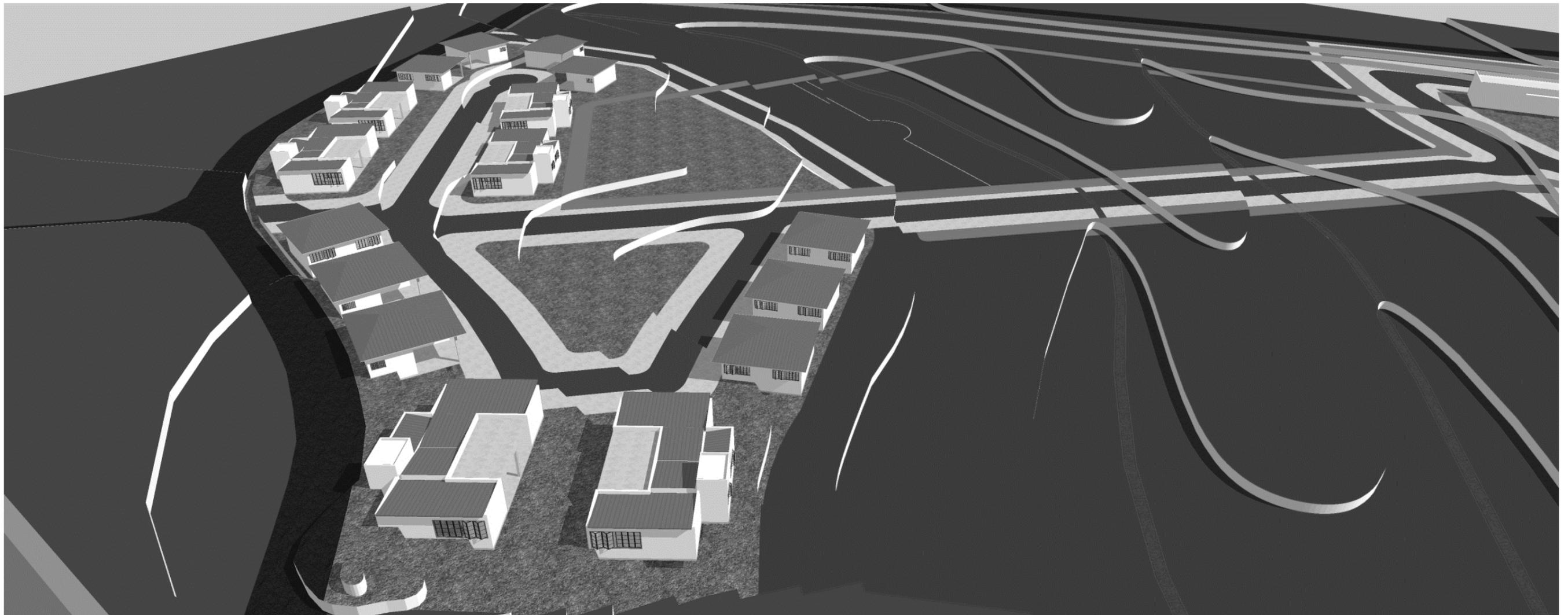
DESCRIÇÃO – Vista da implantação com núcleo residencial (esquerda) e o de apoio e lazer (direita)



¹ Discente Maria Imaculada Lisboa Morrone de Paiva do 9º período do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade

² Orientador Professor Tiago Rosa Cunha do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade, Prof.Tiago.Rosa @doctum.edu.br

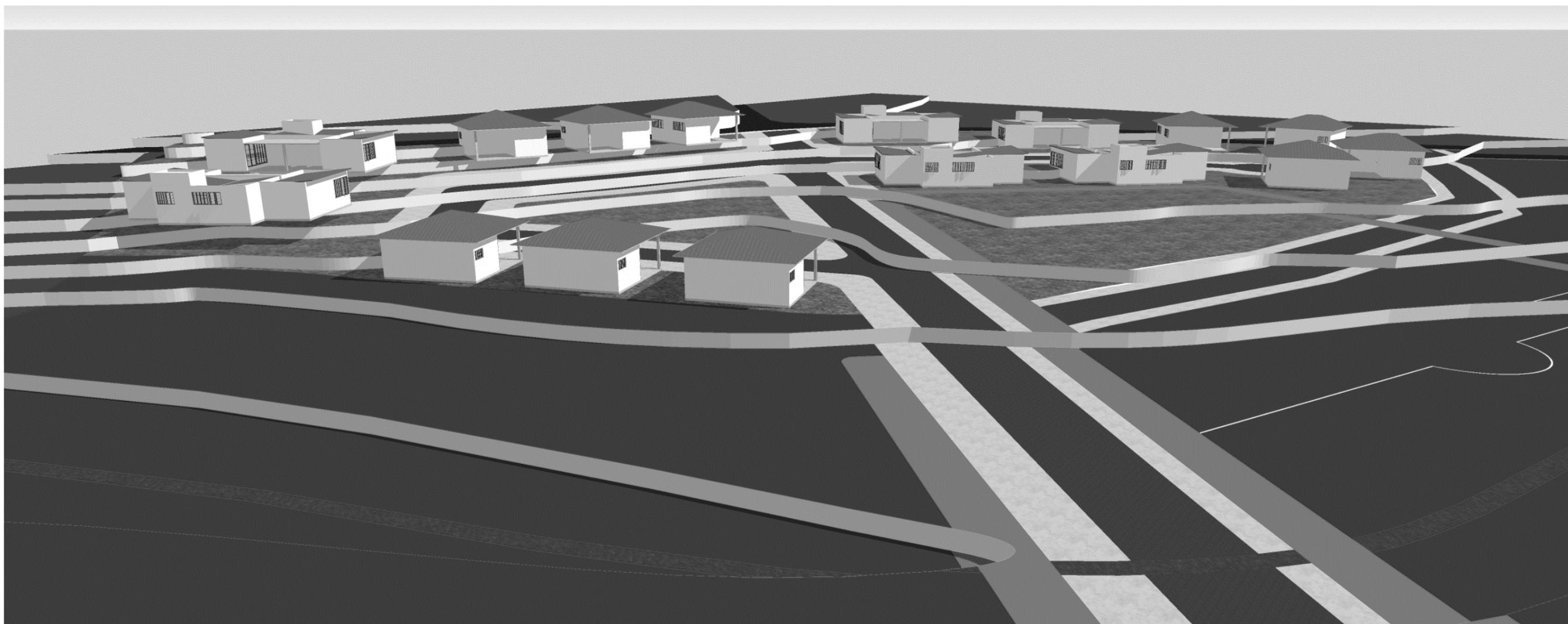
DESCRIÇÃO – VISTA DO NÚCLEO RESIDENCIAL



¹ Discente Maria Imaculada Lisboa Morrone de Paiva do 9º período do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade

² Orientador Professor Tiago Rosa Cunha do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade, Prof.Tiago.Rosa @doctum.edu.br

DESCRIÇÃO – RELAÇÃO DE VIZINHANÇA NO NÚCLEO RESIDENCIAL



¹ Discente Maria Imaculada Lisboa Morrone de Paiva do 9º período do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade

² Orientador Professor Tiago Rosa Cunha do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade, Prof.Tiago.Rosa @doctum.edu.br

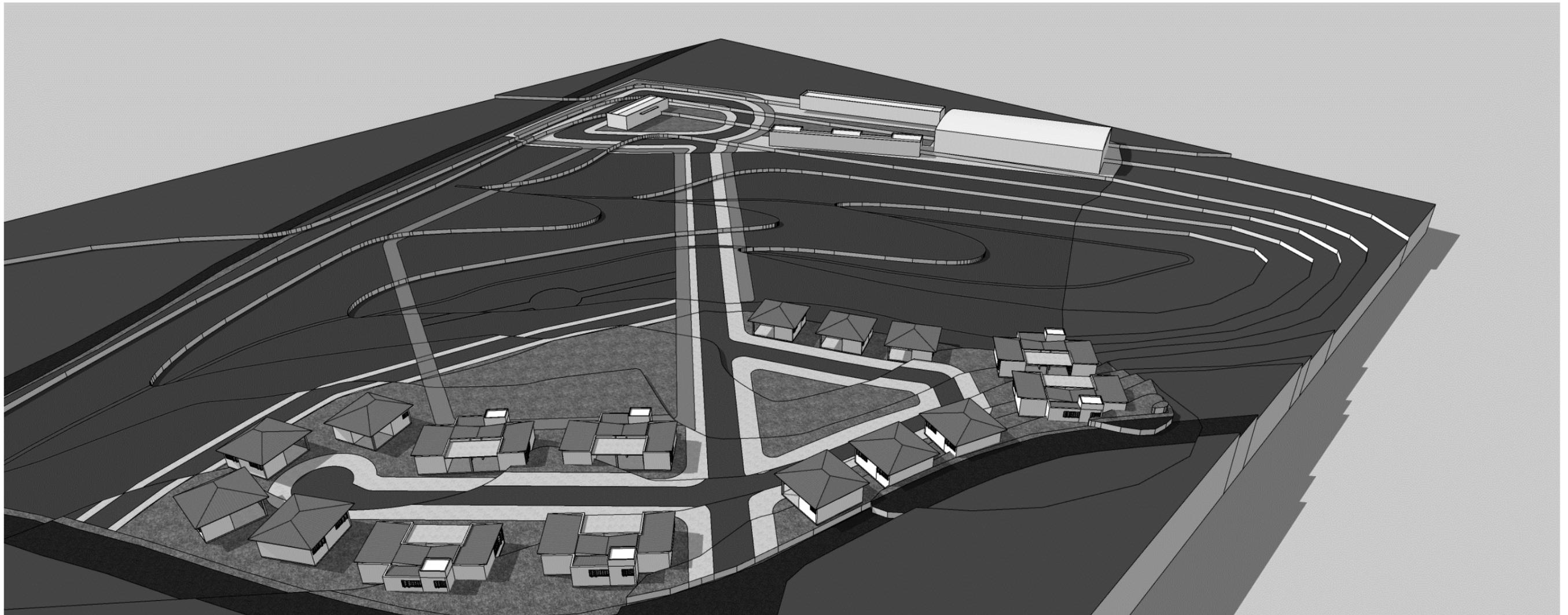
DESCRIÇÃO – RELAÇÃO DE VIZINHANÇA NO NÚCLEO RESIDENCIAL



¹ Discente Maria Imaculada Lisboa Morrone de Paiva do 9º período do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade

² Orientador Professor Tiago Rosa Cunha do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade, Prof.Tiago.Rosa @doctum.edu.br

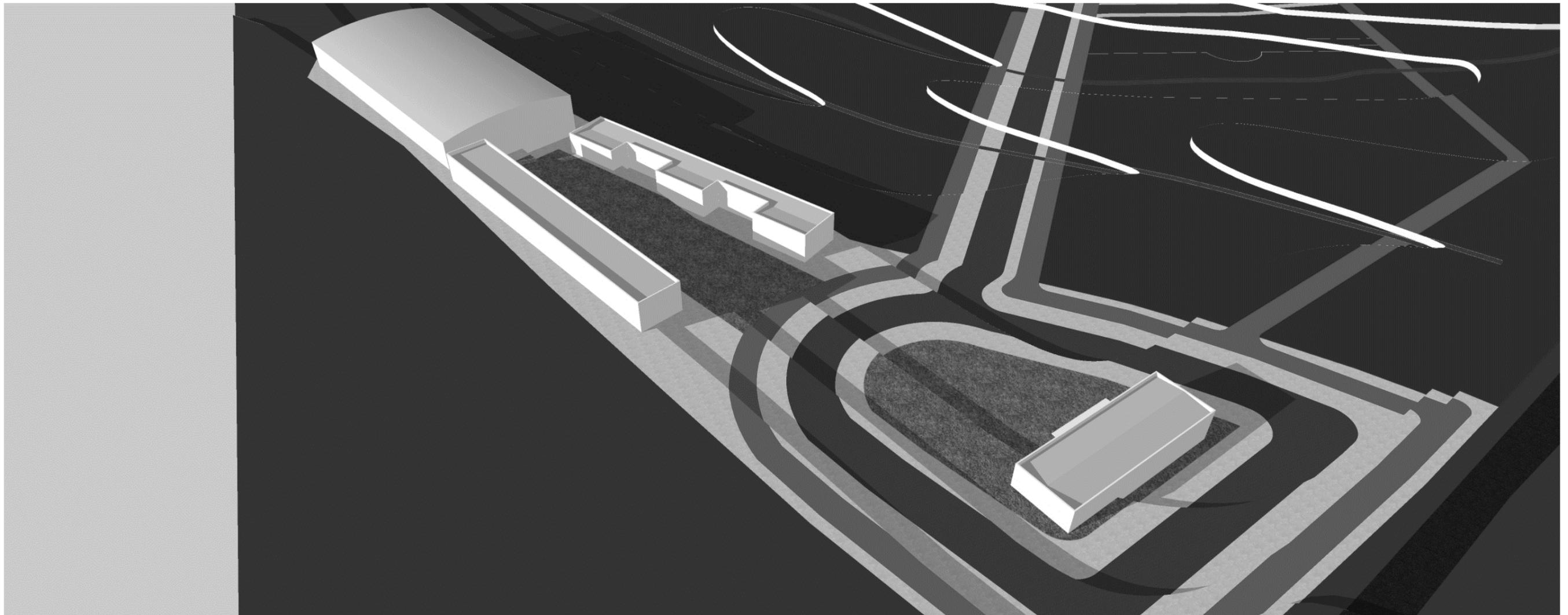
DESCRIÇÃO – RELAÇÃO DE VIZINHANÇA NO NÚCLEO RESIDENCIAL E O CAMINHO PARA O NÚCLEO DE LAZER E APOIO



¹ Discente Maria Imaculada Lisboa Morrone de Paiva do 9º período do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade

² Orientador Professor Tiago Rosa Cunha do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade, Prof.Tiago.Rosa @doctum.edu.br

DESCRIÇÃO – NÚCLEO DE APOIO E LAZER.



¹ Discente Maria Imaculada Lisboa Morrioni de Paiva do 9º período do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade

² Orientador Professor Tiago Rosa Cunha do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade, Prof.Tiago.Rosa @doctum.edu.br

DESCRIÇÃO – RESIDÊNCIA UNIFAMILIAR – CASA NÚMERO 01 – KITNET



¹ Discente Maria Imaculada Lisboa Morrone de Paiva do 9º período do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade

² Orientador Professor Tiago Rosa Cunha do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade, Prof.Tiago.Rosa @doctum.edu.br

DESCRIÇÃO – RESIDÊNCIA UNIFAMILIAR – CASA NÚMERO 01 – KITNET

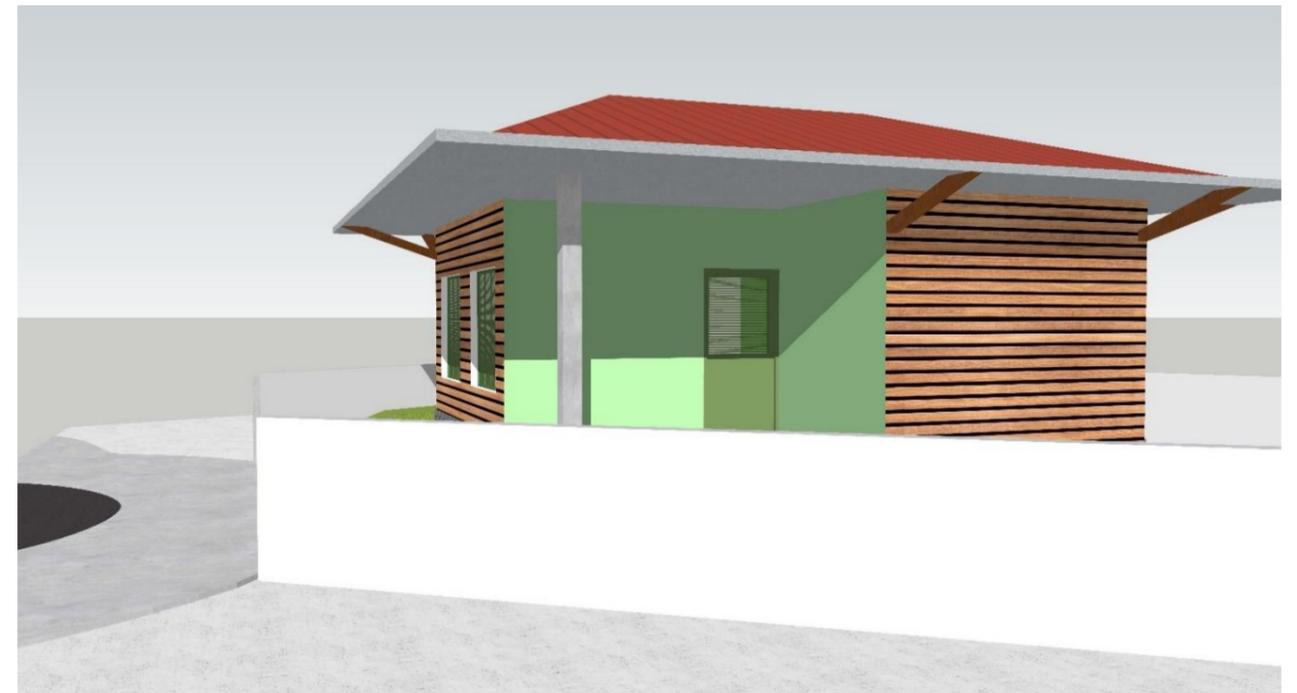


¹ Discente Maria Imaculada Lisboa Morrone de Paiva do 9º período do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade

² Orientador Professor Tiago Rosa Cunha do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade, Prof.Tiago.Rosa @doctum.edu.br

DESCRIÇÃO – RESIDÊNCIA UNIFAMILIAR – CASA NÚMERO 01 – KITNET

DESCRIÇÃO – RESIDÊNCIA UNIFAMILIAR – CASA NÚMERO 01 – KITNET



¹ Discente Maria Imaculada Lisboa Morrioni de Paiva do 9º período do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade

² Orientador Professor Tiago Rosa Cunha do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade, Prof.Tiago.Rosa @doctum.edu.br

DESCRIÇÃO – RESIDÊNCIA UNIFAMILIAR – CASA NÚMERO 01 – KITNET



DESCRIÇÃO – RESIDÊNCIA UNIFAMILIAR – CASA NÚMERO 01 – KITNET



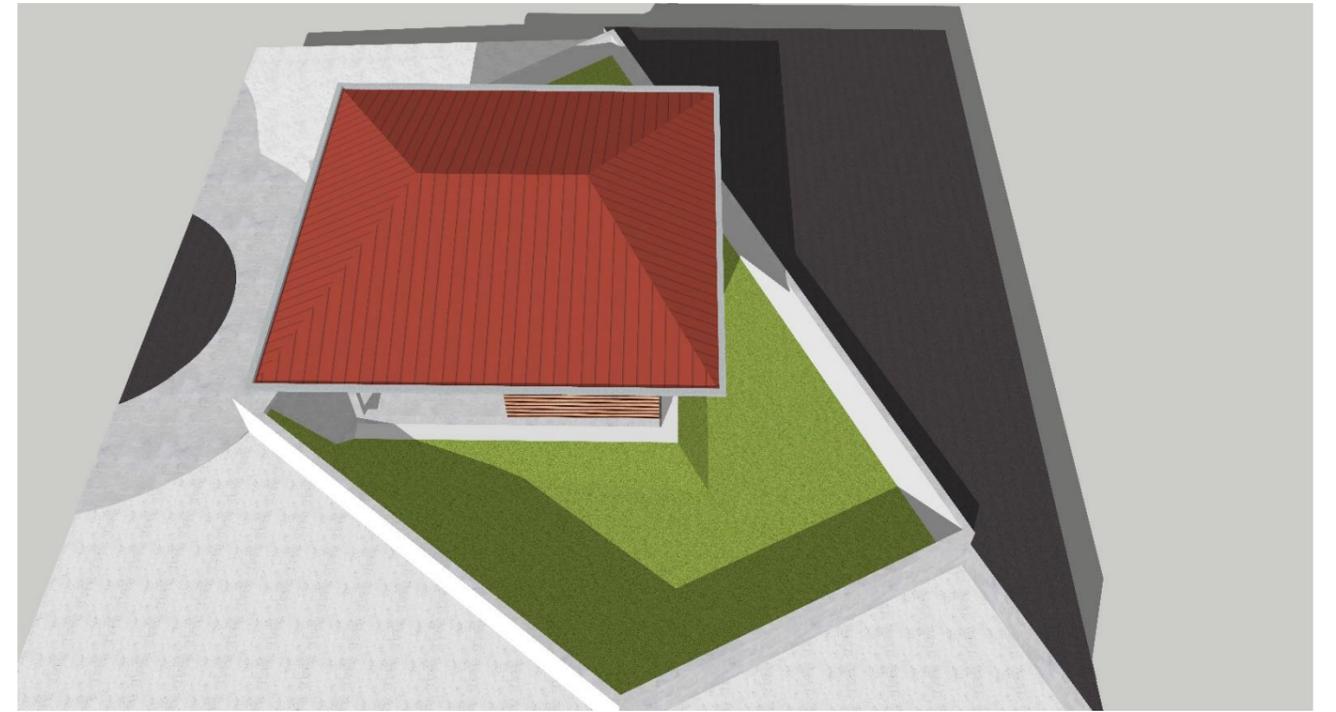
¹ Discente Maria Imaculada Lisboa Morrone de Paiva do 9º período do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade

² Orientador Professor Tiago Rosa Cunha do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade, Prof.Tiago.Rosa @doctum.edu.br

DESCRIÇÃO – RESIDÊNCIA UNIFAMILIAR – CASA NÚMERO 01 – KITNET



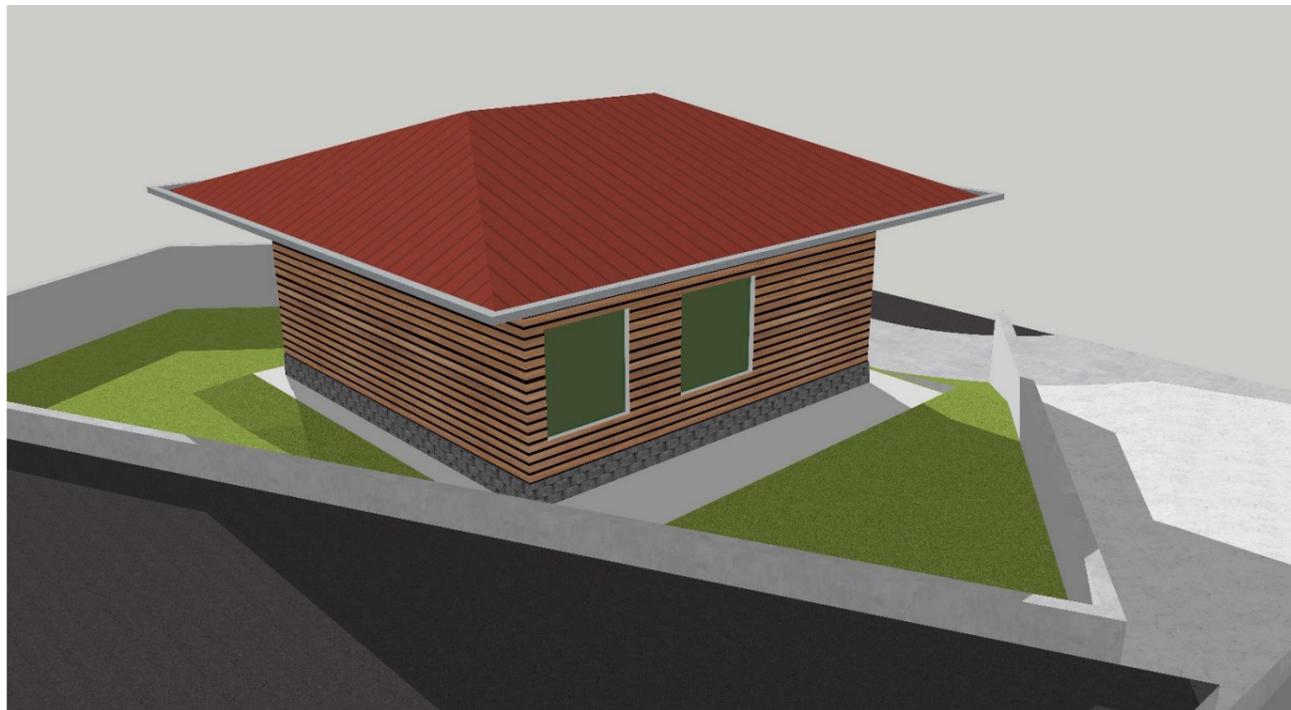
DESCRIÇÃO – RESIDÊNCIA UNIFAMILIAR – CASA NÚMERO 01 – KITNET



¹ Discente Maria Imaculada Lisboa Morrone de Paiva do 9º período do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade

² Orientador Professor Tiago Rosa Cunha do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade, Prof.Tiago.Rosa @doctum.edu.br

DESCRIÇÃO – RESIDÊNCIA UNIFAMILIAR – CASA NÚMERO 01 – KITNE



DESCRIÇÃO – RESIDÊNCIA UNIFAMILIAR – CASA NÚMERO 01 – KITNET



DESCRIÇÃO – Residência Unifamiliar – Casa número 01 – Kitnet

¹ Discente Maria Imaculada Lisboa Morrone de Paiva do 9º período do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade

² Orientador Professor Tiago Rosa Cunha do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade, Prof.Tiago.Rosa @doctum.edu.br

DESCRIÇÃO – RESIDÊNCIA UNIFAMILIAR – CASA NÚMERO 08 – 2 QUARTOS



¹ Discente Maria Imaculada Lisboa Morroni de Paiva do 9º período do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade

² Orientador Professor Tiago Rosa Cunha do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade, Prof.Tiago.Rosa @doctum.edu.br

DESCRIÇÃO – RESIDÊNCIA UNIFAMILIAR – CASA NÚMERO 08 – 2 QUARTOS



¹ Discente Maria Imaculada Lisboa Morrioni de Paiva do 9º período do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade

² Orientador Professor Tiago Rosa Cunha do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade, Prof.Tiago.Rosa @doctum.edu.br

DESCRIÇÃO – RESIDÊNCIA UNIFAMILIAR – CASA NÚMERO 08 – 2 QUARTOS



¹ Discente Maria Imaculada Lisboa Morrioni de Paiva do 9º período do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade

² Orientador Professor Tiago Rosa Cunha do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade, Prof.Tiago.Rosa @doctum.edu.br

DESCRIÇÃO – RESIDÊNCIA UNIFAMILIAR – CASA NÚMERO 08 – 2 QUARTOS



DESCRIÇÃO – RESIDÊNCIA UNIFAMILIAR – CASA NÚMERO 08 – 2 QUARTOS



¹ Discente Maria Imaculada Lisboa Morrioni de Paiva do 9º período do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade

² Orientador Professor Tiago Rosa Cunha do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade, Prof.Tiago.Rosa @doctum.edu.br

DESCRIÇÃO – RESIDÊNCIA UNIFAMILIAR – CASA NÚMERO 08 – 2 QUARTOS



DESCRIÇÃO – RESIDÊNCIA UNIFAMILIAR – CASA NÚMERO 08 – 2 QUARTOS



¹ Discente Maria Imaculada Lisboa Morrone de Paiva do 9º período do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade

² Orientador Professor Tiago Rosa Cunha do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade, Prof.Tiago.Rosa @doctum.edu.br

DESCRIÇÃO – RESIDÊNCIA UNIFAMILIAR – CASA NÚMERO 08 – 2 QUARTOS



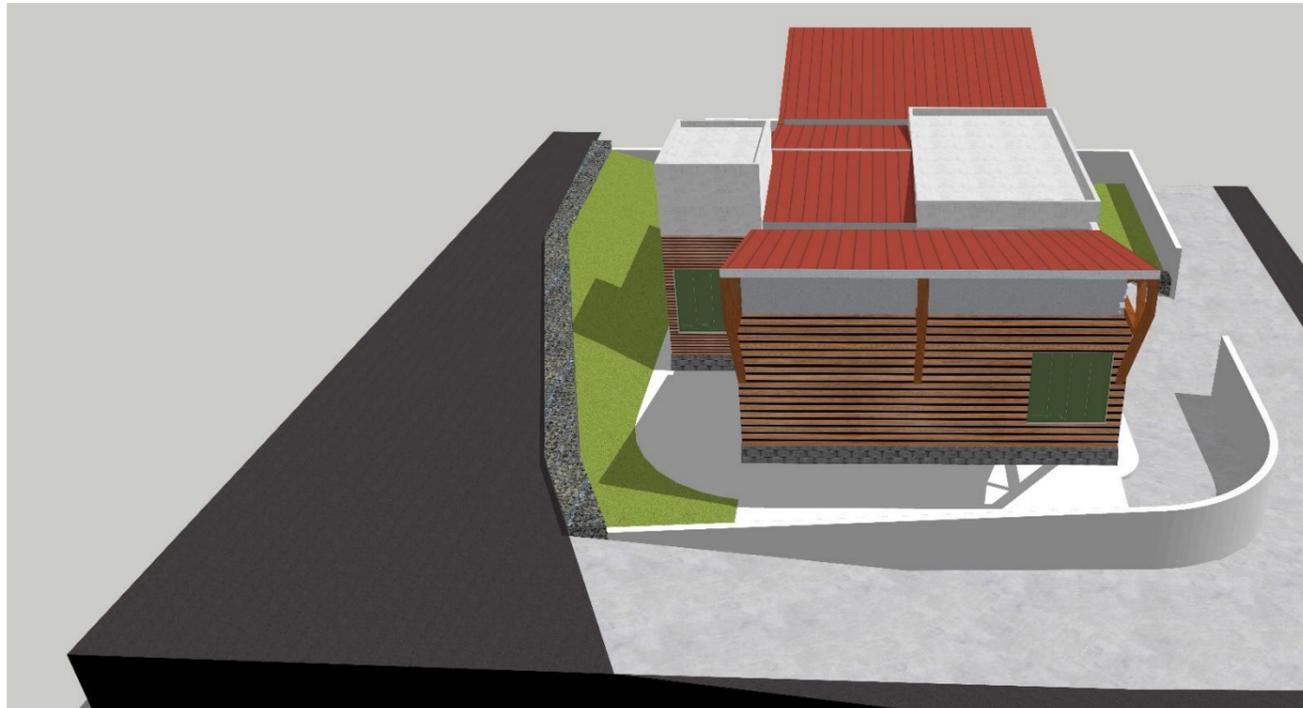
DESCRIÇÃO – RESIDÊNCIA UNIFAMILIAR – CASA NÚMERO 08 – 2 QUARTOS



¹ Discente Maria Imaculada Lisboa Morrone de Paiva do 9º período do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade

² Orientador Professor Tiago Rosa Cunha do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade, Prof.Tiago.Rosa @doctum.edu.br

DESCRIÇÃO – RESIDÊNCIA UNIFAMILIAR – CASA NÚMERO 08 – 2 QUARTOS



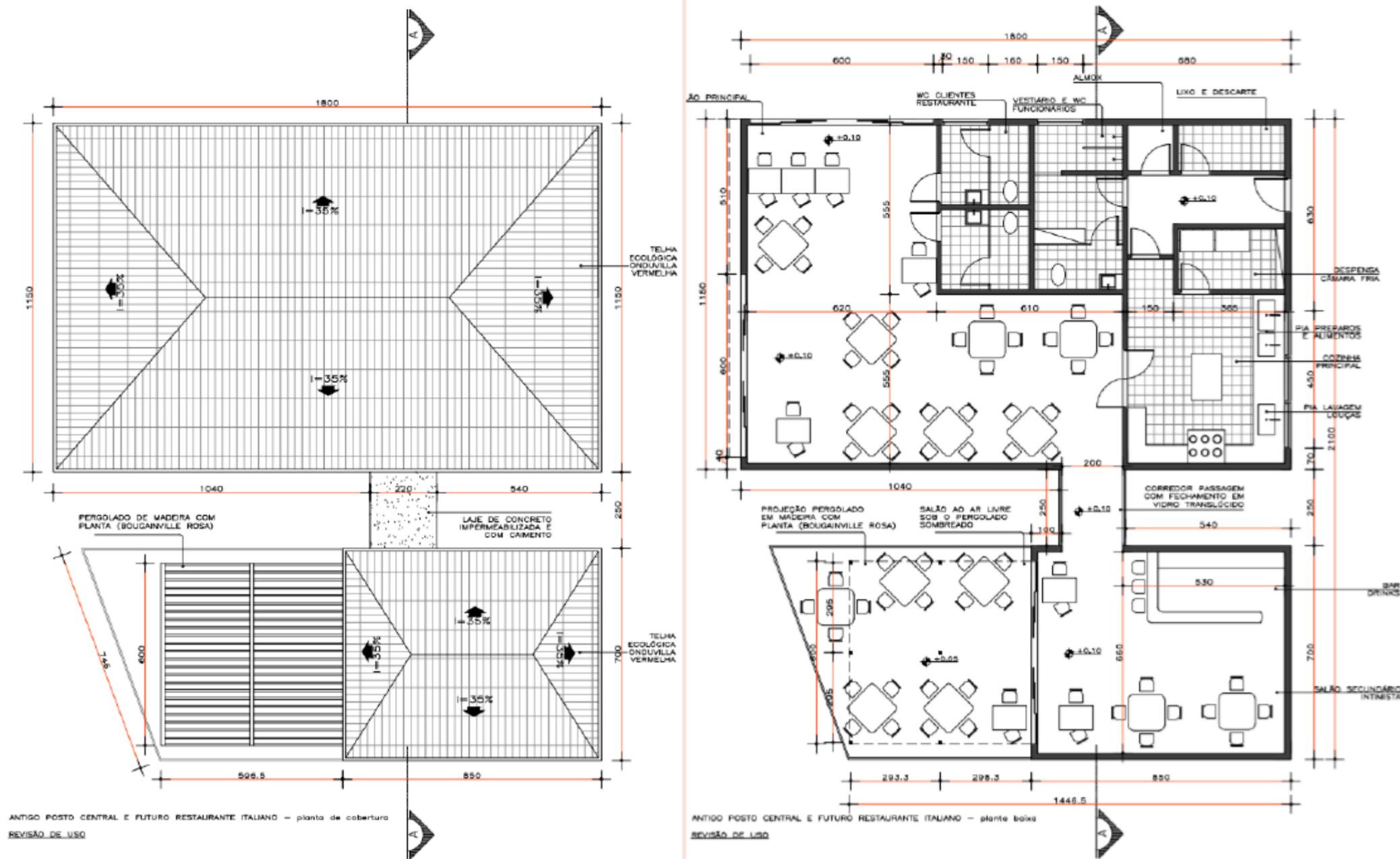
DESCRIÇÃO – RESIDÊNCIA UNIFAMILIAR – CASA NÚMERO 08 – 2 QUARTOS



¹ Discente Maria Imaculada Lisboa Morrone de Paiva do 9º período do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade

² Orientador Professor Tiago Rosa Cunha do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade, Prof.Tiago.Rosa @doctum.edu.br

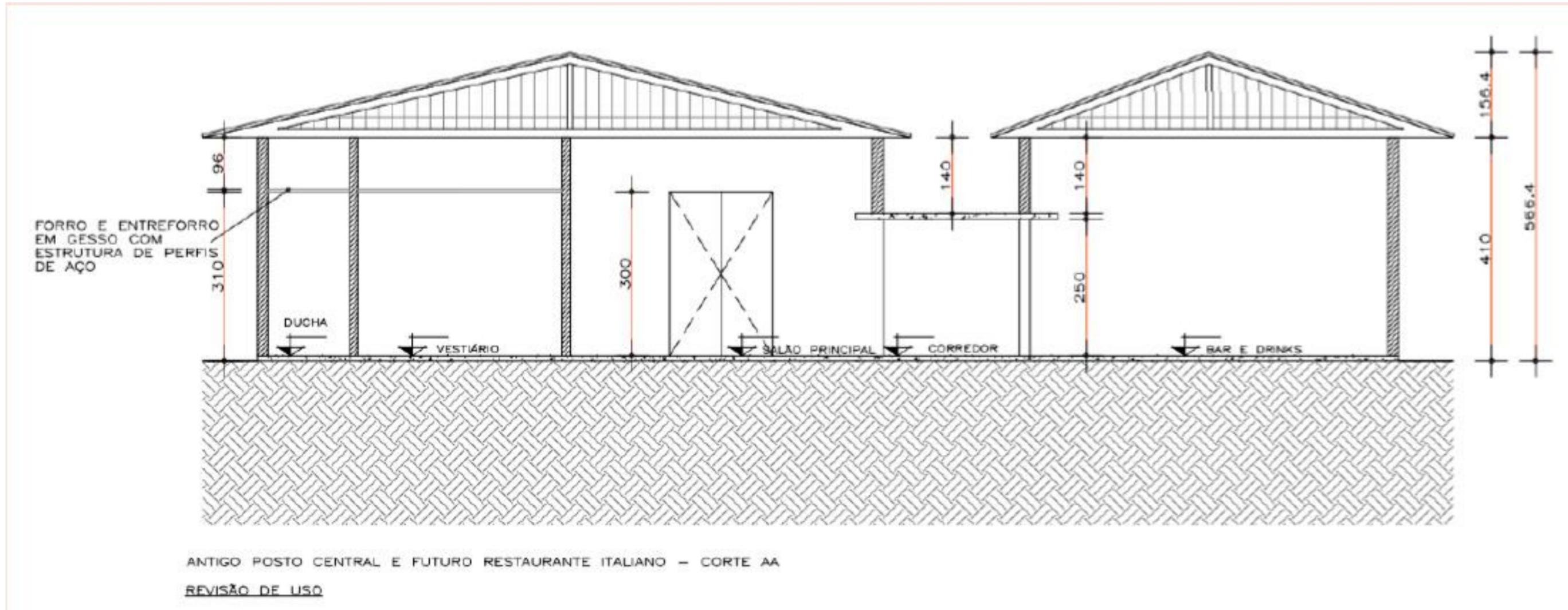
RESTAURANTE ITALIANO –PLANTA BAIXA E PLANTA DO TELHADO



¹ Discente Maria Imaculada Lisboa Morrone de Paiva do 9º período do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade

² Orientador Professor Tiago Rosa Cunha do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade, Prof.Tiago.Rosa @doctum.edu.br

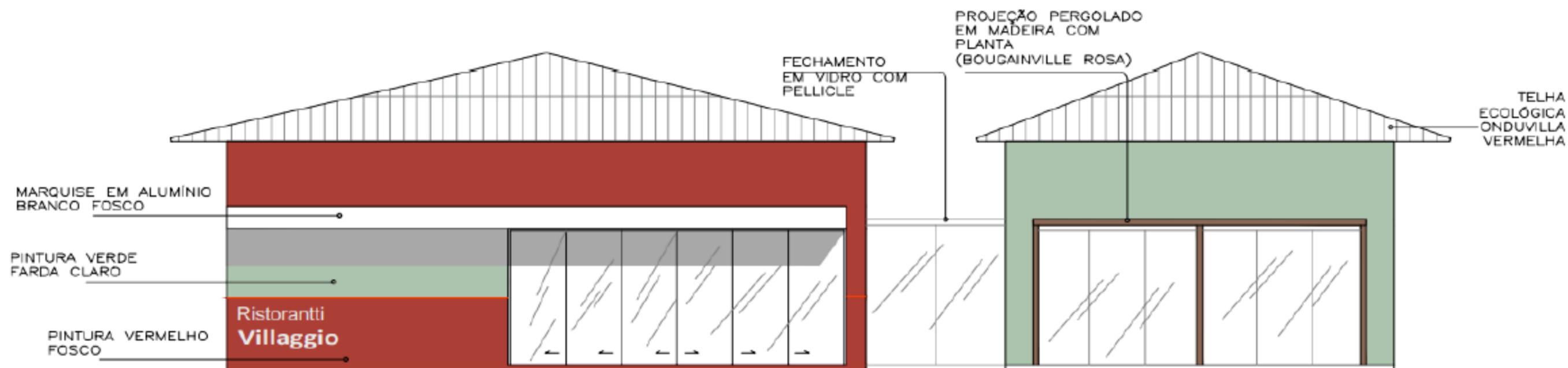
RESTAURANTE ITALIANO – CORTE



¹ Discente Maria Imaculada Lisboa Morrone de Paiva do 9º período do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade

² Orientador Professor Tiago Rosa Cunha do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade, Prof.Tiago.Rosa @doctum.edu.br

RESTAURANTE ITALIANO – DESENHO DA FACHADA



¹ Discente Maria Imaculada Lisboa Morrone de Paiva do 9º período do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade

² Orientador Professor Tiago Rosa Cunha do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade, Prof.Tiago.Rosa @doctum.edu.br

RESTAURANTE ITALIANO – 3D



¹ Discente Maria Imaculada Lisboa Morroni de Paiva do 9º período do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade

² Orientador Professor Tiago Rosa Cunha do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade, Prof.Tiago.Rosa @doctum.edu.br

RESTAURANTE ITALIANO – 3D



¹ Discente Maria Imaculada Lisboa Morroni de Paiva do 9º período do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade

² Orientador Professor Tiago Rosa Cunha do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade, Prof.Tiago.Rosa @doctum.edu.br

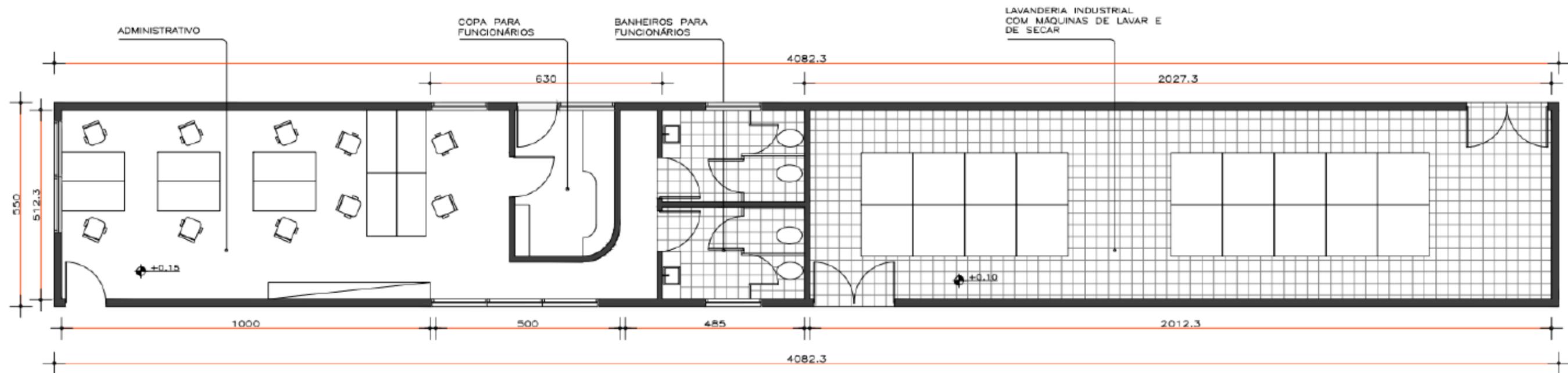
RESTAURANTE ITALIANO – 3D



¹ Discente Maria Imaculada Lisboa Morrone de Paiva do 9º período do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade

² Orientador Professor Tiago Rosa Cunha do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade, Prof.Tiago.Rosa @doctum.edu.br

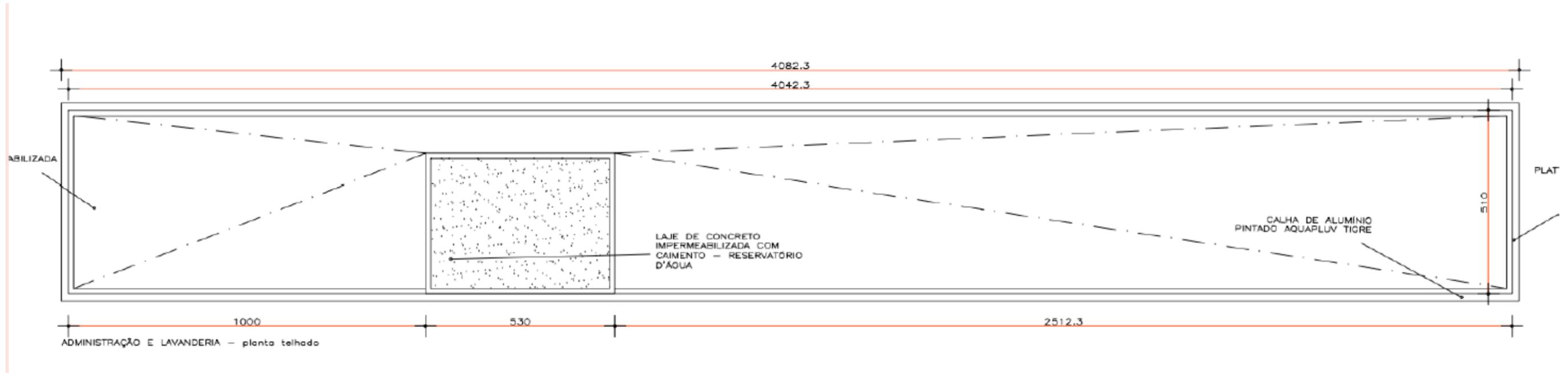
BLOCO ADMINISTRATIVO E LAVANDERIA COLETIVA –PLANTA BAIXA



¹ Discente Maria Imaculada Lisboa Morrone de Paiva do 9º período do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade

² Orientador Professor Tiago Rosa Cunha do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade, Prof.Tiago.Rosa @doctum.edu.br

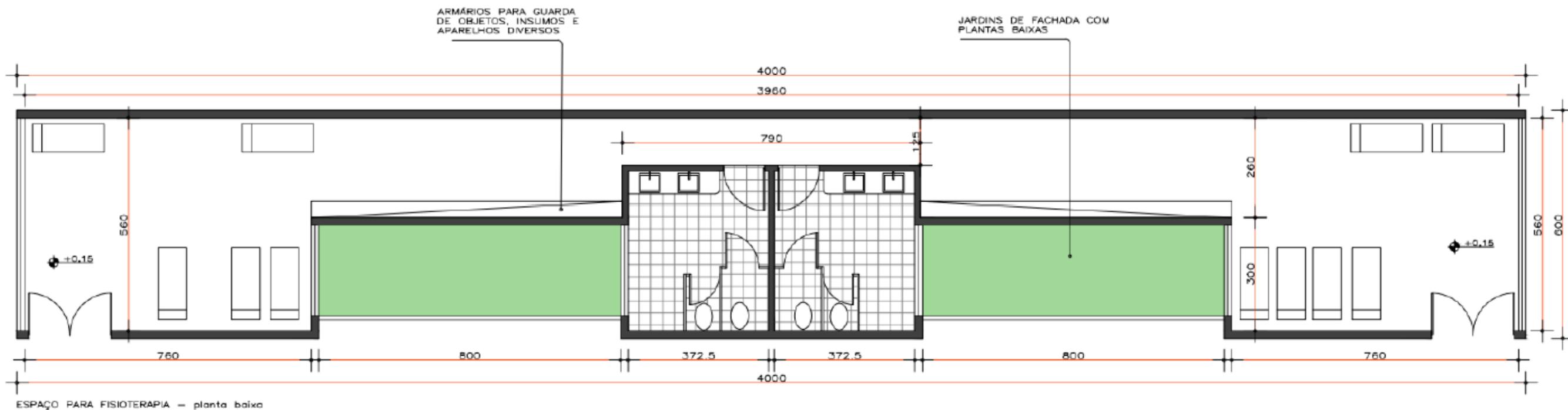
BLOCO ADMINISTRATIVO E LAVANDERIA COLETIVA –PLANTA COBERTURA



¹ Discente Maria Imaculada Lisboa Morrone de Paiva do 9º período do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade

² Orientador Professor Tiago Rosa Cunha do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade, Prof.Tiago.Rosa @doctum.edu.br

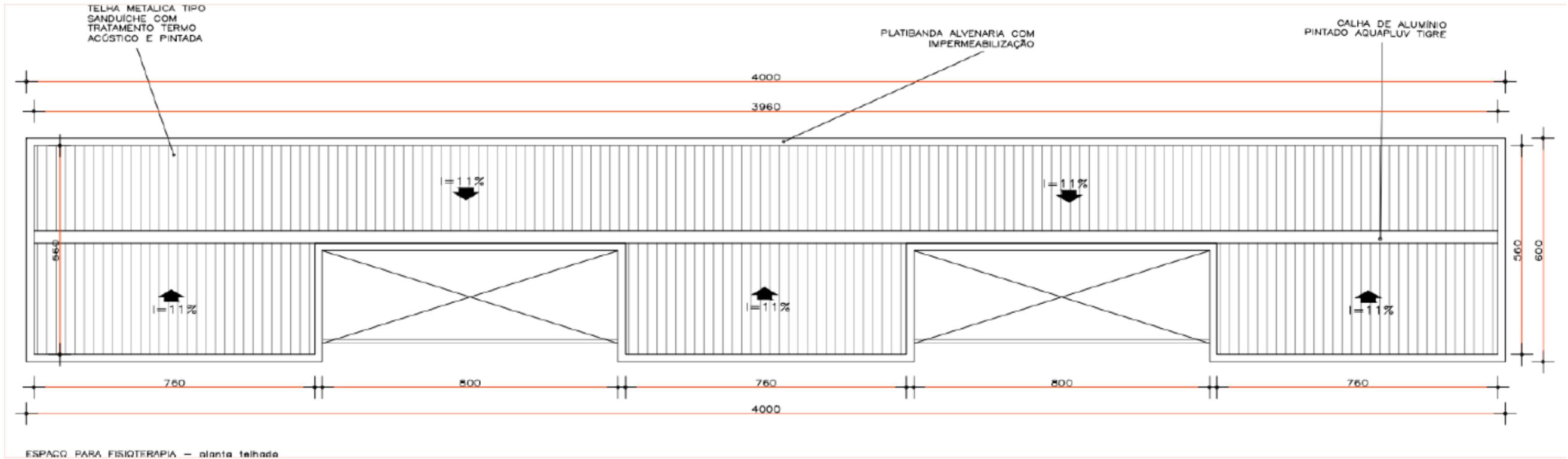
FISIOTERAPIA – PLANTA BAIXA



¹ Discente Maria Imaculada Lisboa Morrone de Paiva do 9º período do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade

² Orientador Professor Tiago Rosa Cunha do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade, Prof.Tiago.Rosa @doctum.edu.br

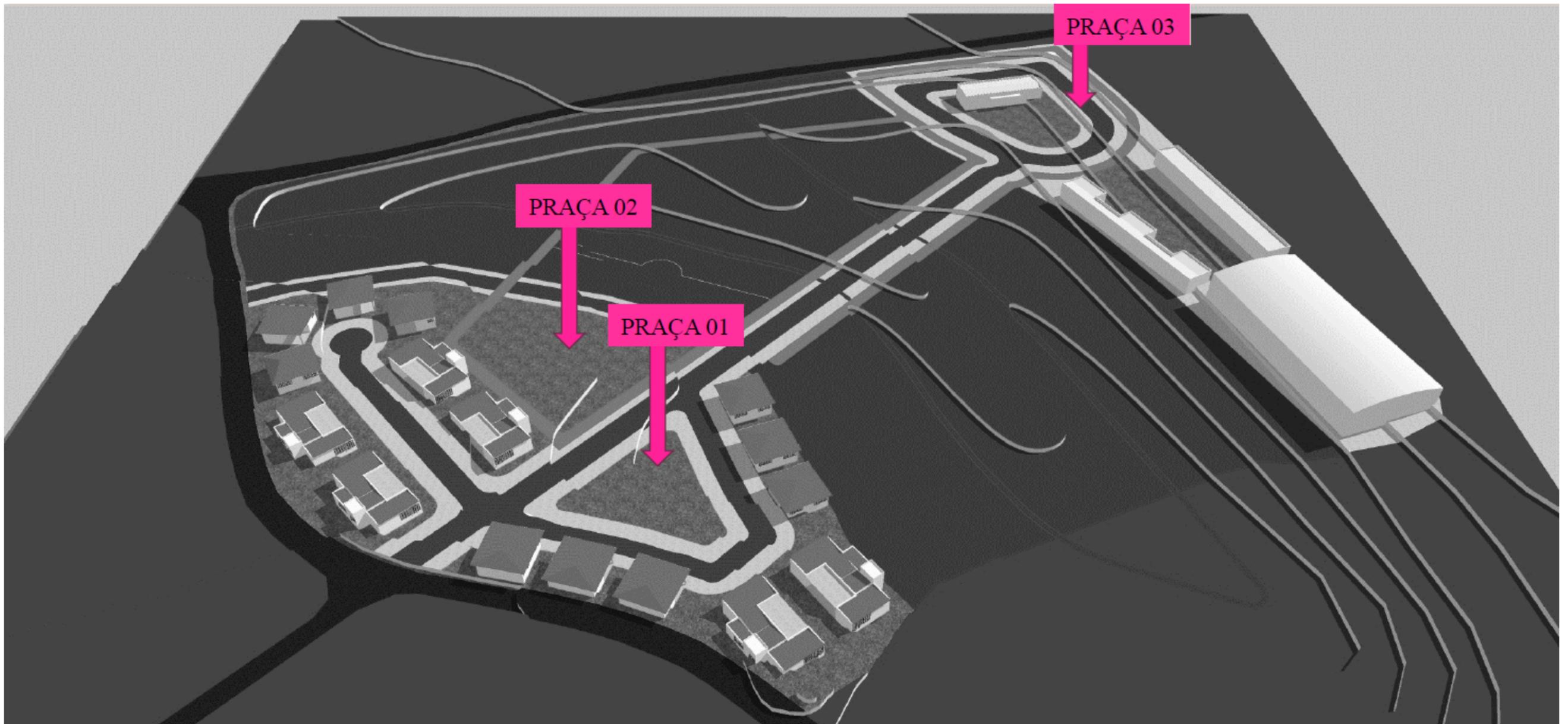
FISIOTERAPIA – PLANTA TELHADO



¹ Discente Maria Imaculada Lisboa Morrone de Paiva do 9º período do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade

² Orientador Professor Tiago Rosa Cunha do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade, Prof.Tiago.Rosa @doctum.edu.br

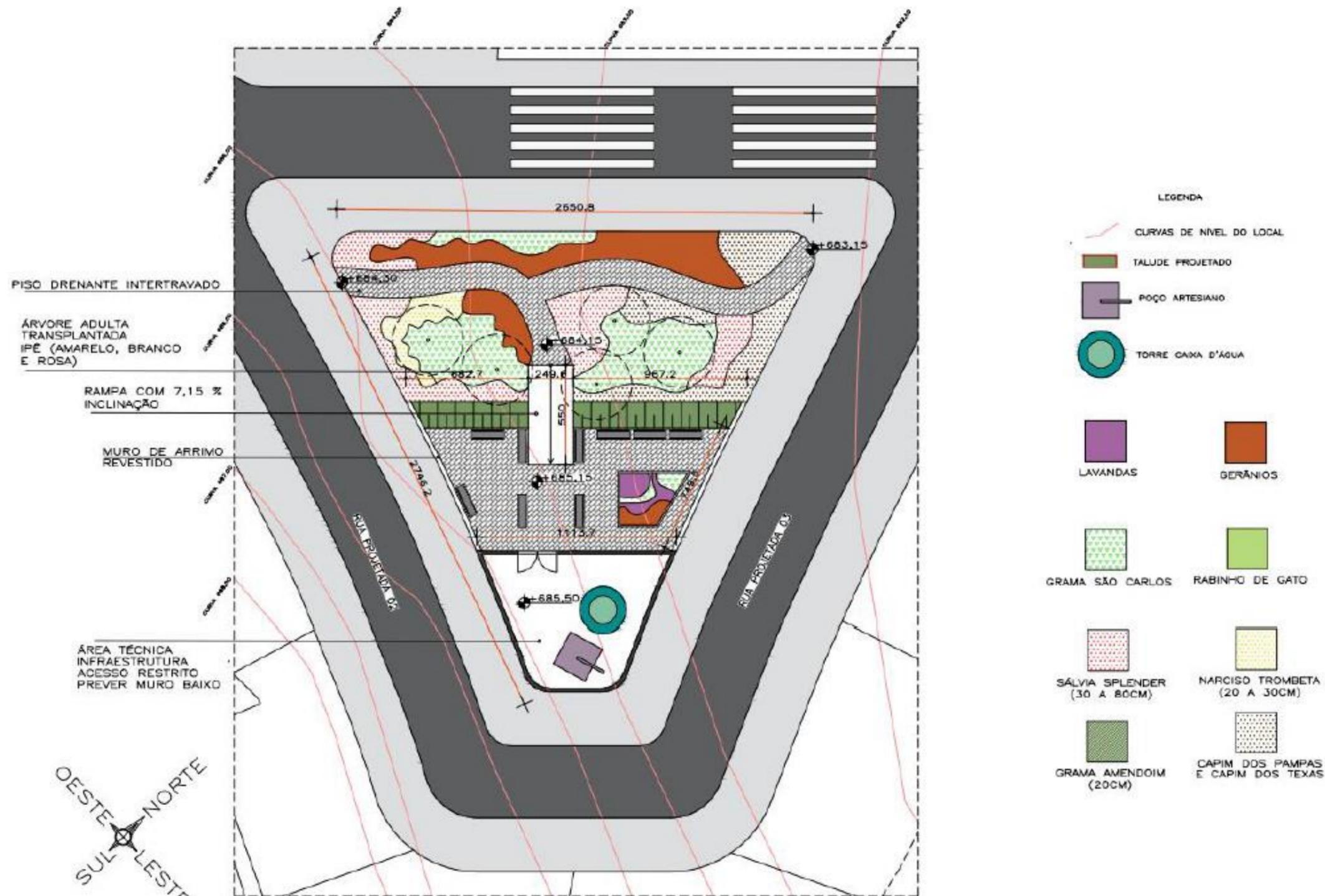
LOCALIZAÇÃO DAS TRÊS PRAÇAS



¹ Discente Maria Imaculada Lisboa Morrone de Paiva do 9º período do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade

² Orientador Professor Tiago Rosa Cunha do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade, Prof.Tiago.Rosa @doctum.edu.br

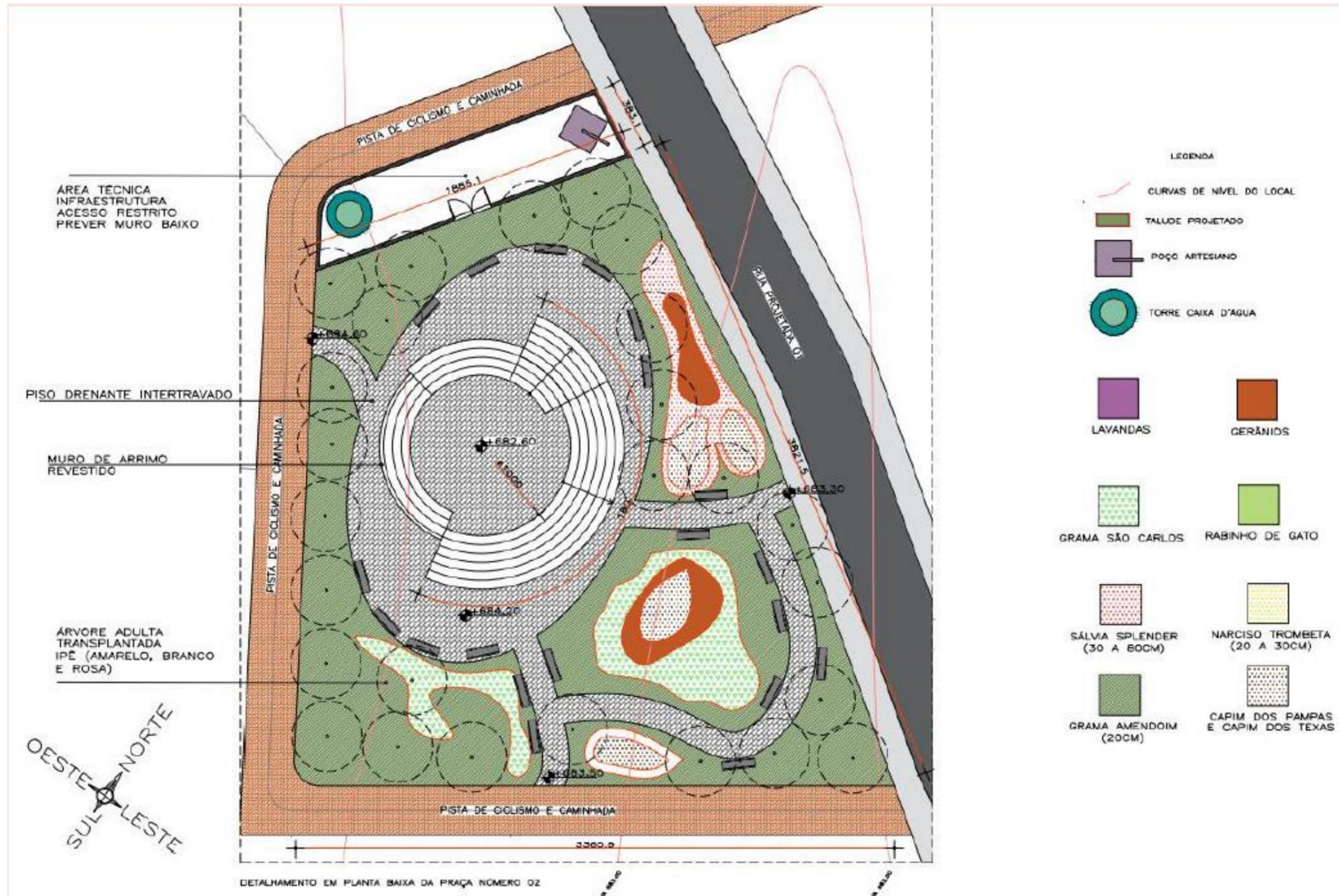
PRAÇA 01 - DETALHAMENTO



¹ Discente Maria Imaculada Lisboa Morrioni de Paiva do 9º período do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade

² Orientador Professor Tiago Rosa Cunha do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade, Prof.Tiago.Rosa @doctum.edu.br

PRAÇA 02 - DETALHAMENTO



¹ Discente Maria Imaculada Lisboa Morrone de Paiva do 9º período do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade

² Orientador Professor Tiago Rosa Cunha do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade, Prof.Tiago.Rosa @doctum.edu.br

PRAÇA 03 - DETALHAMENTO



¹ Discente Maria Imaculada Lisboa Morrone de Paiva do 9º período do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade

² Orientador Professor Tiago Rosa Cunha do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade, Prof.Tiago.Rosa @doctum.edu.br

CASA KITNET - 3D - FICHA TÉCNICA

Pé direito: 3,30m –2,80 (sanitário)

Fundações: sapata corrida em pedra e concreto

Materiais: madeira e concreto (vedações e áreas molhadas)

Área: 42 m²

Esquadrias: venezianas ou semi-venezianas em madeira e ferragens

Telhado: telha ecológica na cor vermelho com tesouras em madeira de lei

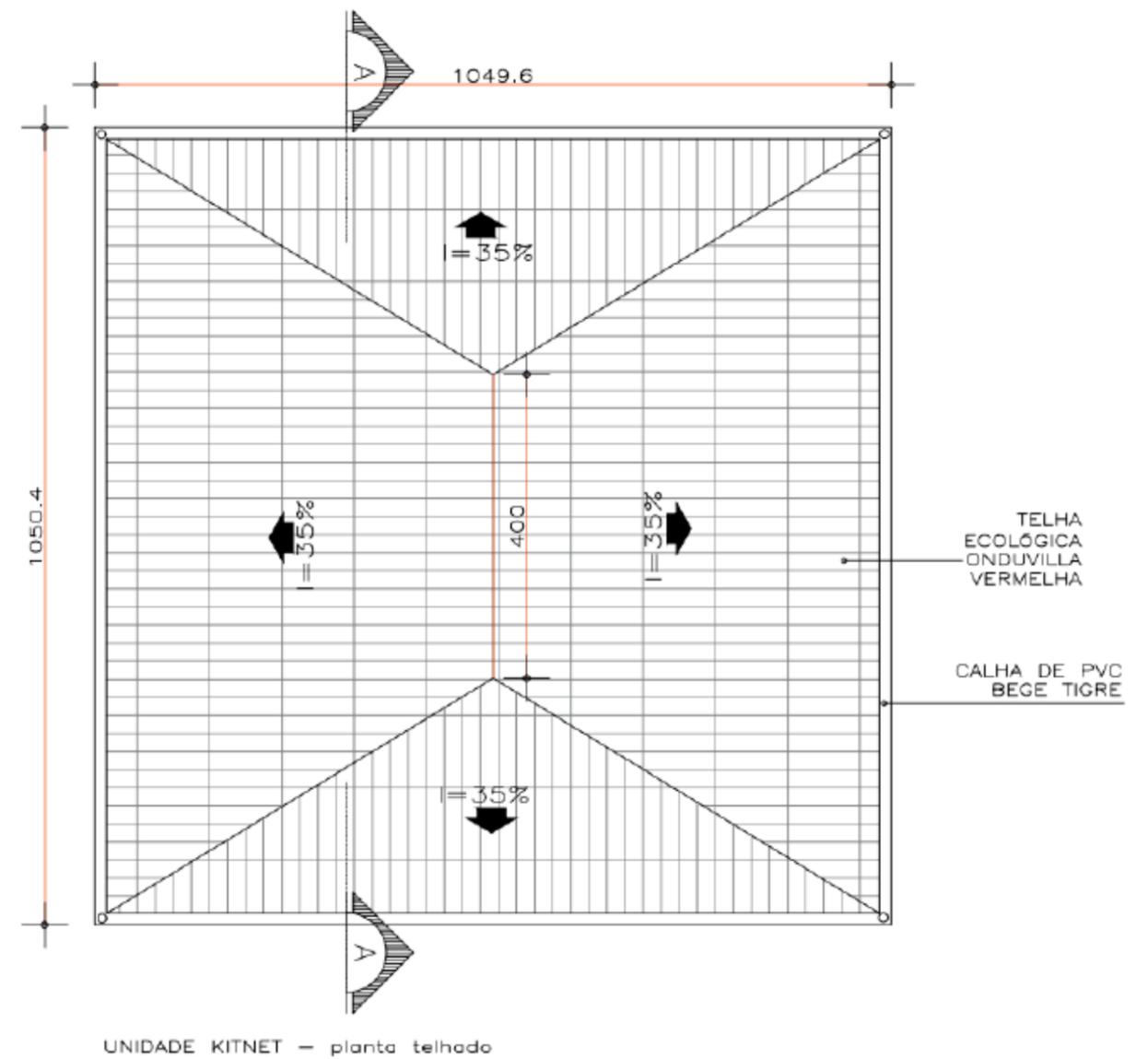
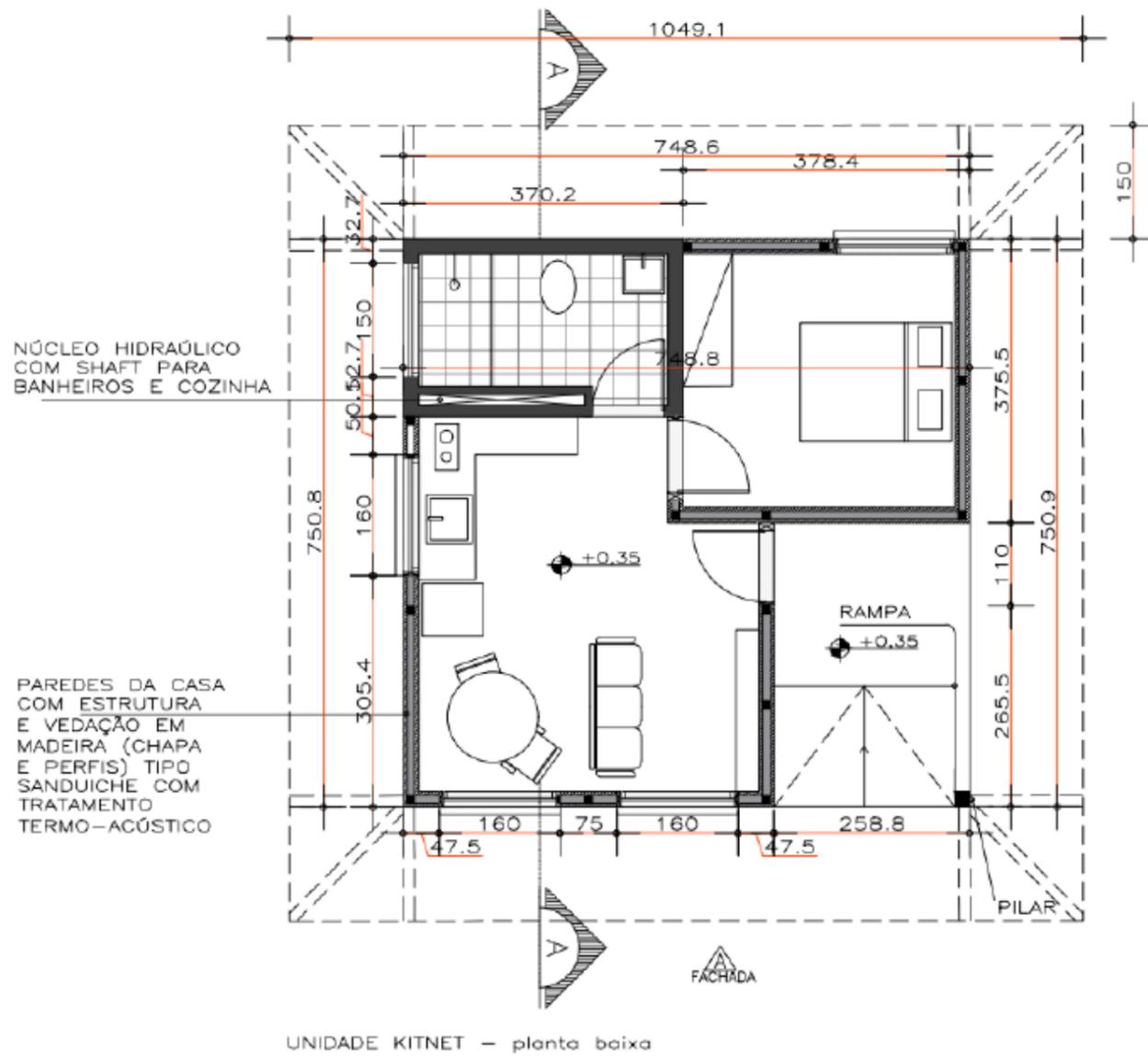
Sistema estrutural: mista com paredes duplas em madeira



¹ Discente Maria Imaculada Lisboa Morrone de Paiva do 9º período do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade

² Orientador Professor Tiago Rosa Cunha do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade, Prof.Tiago.Rosa @doctum.edu.br

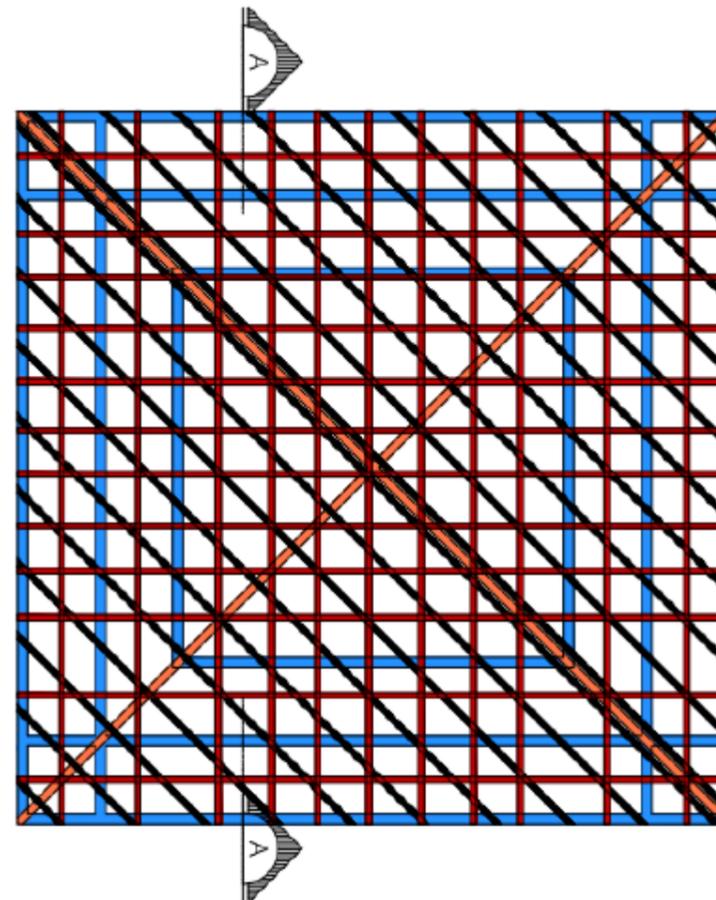
CASA KITNET - PLANTA BAIXA E PLANTA TELHADO



¹ Discente Maria Imaculada Lisboa Morrioni de Paiva do 9º período do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade

² Orientador Professor Tiago Rosa Cunha do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade, Prof.Tiago.Rosa @doctum.edu.br

CASA KITNET -ESQUEMA ESTRUTURAL DO TELHADO



UNIDADE KITNET – planta estrutura madeiramento telhado

LEGENDA – ESTRUTURA METÁLICA)

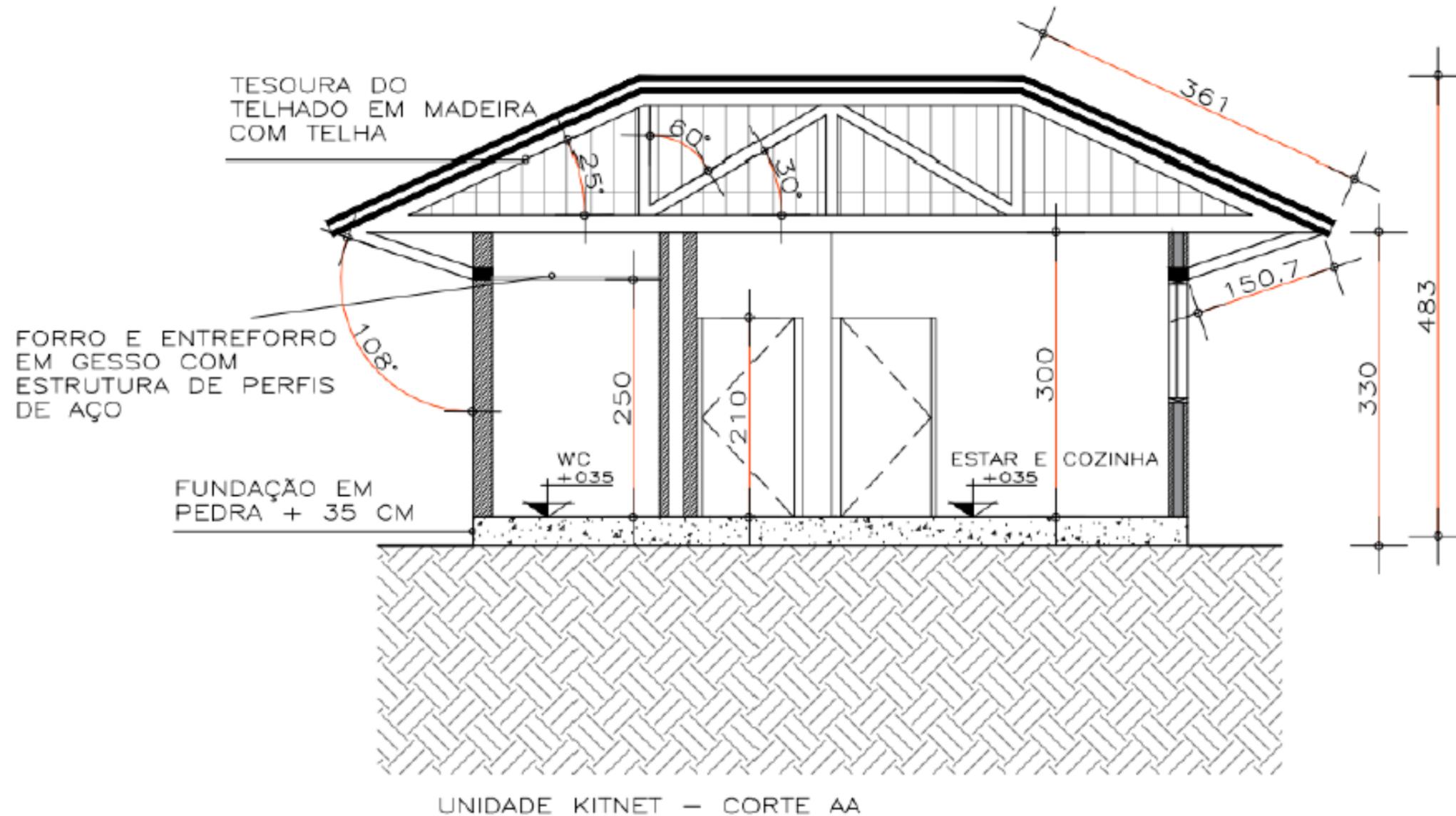
-  TESOURAS DE MADEIRA
-  TERÇAS – BARRAS MADEIRA 15X20
-  CAIBROS – BARRAS MADEIRA 10X10
-  RIPOS – BARRAS MADEIRA 8X8

** TELHA ECOLÓGICA
PREMIUM ONDUVILLA
COR VERMELHA

¹ Discente Maria Imaculada Lisboa Morrioni de Paiva do 9º período do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade

² Orientador Professor Tiago Rosa Cunha do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade, Prof.Tiago.Rosa @doctum.edu.br

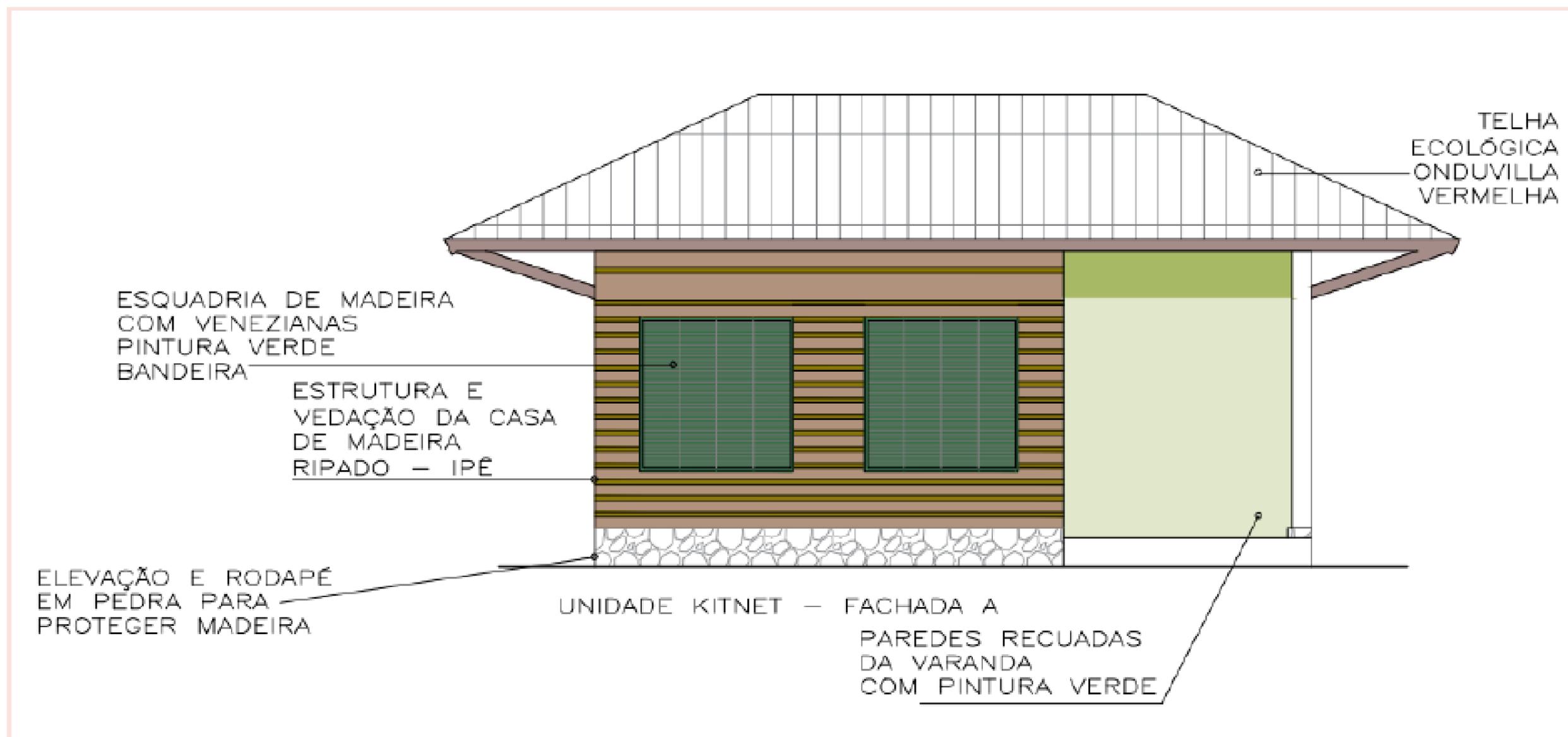
CASA KITNET –CORTE AA



¹ Discente Maria Imaculada Lisboa Morrone de Paiva do 9º período do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade

² Orientador Professor Tiago Rosa Cunha do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade, Prof.Tiago.Rosa @doctum.edu.br

CASA KITNET –ELEVAÇÃO DE ACESSO A CASA



¹ Discente Maria Imaculada Lisboa Morrone de Paiva do 9º período do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade

² Orientador Professor Tiago Rosa Cunha do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade, Prof.Tiago.Rosa @doctum.edu.br

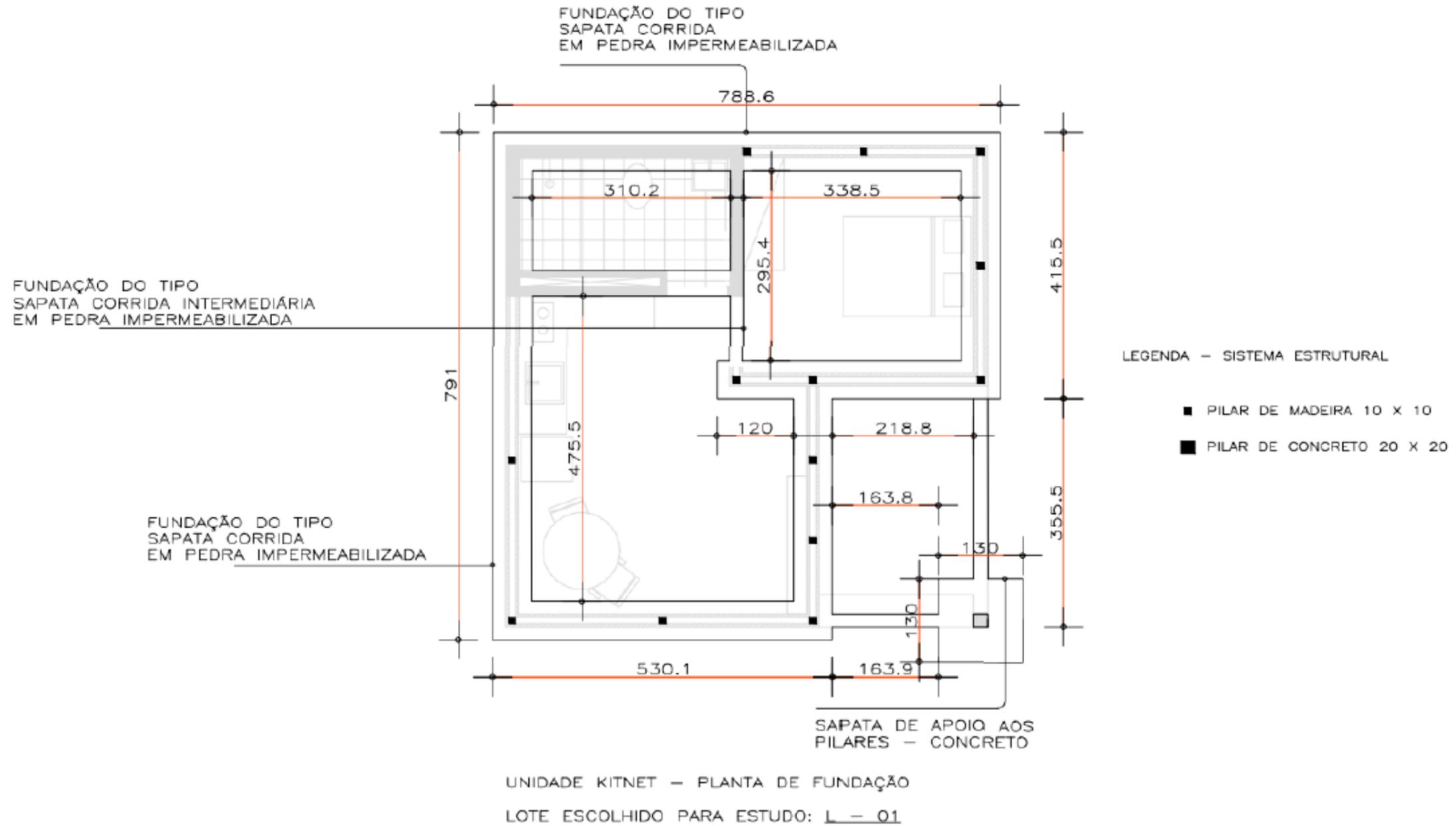
CASA KITNET –CONFORMAÇÃO TOPOGRÁFICA E ACESSOS DA CASA (EXEMPLO DO LOTE NÚMERO 01)



¹ Discente Maria Imaculada Lisboa Morrone de Paiva do 9º período do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade

² Orientador Professor Tiago Rosa Cunha do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade, Prof.Tiago.Rosa @doctum.edu.br

CASA KITNET – PROJETO DE FUNDAÇÃO



¹ Discente Maria Imaculada Lisboa Morrone de Paiva do 9º período do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade

² Orientador Professor Tiago Rosa Cunha do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade, Prof.Tiago.Rosa @doctum.edu.br

CASA 2 DORMITÓRIOS - 3D - FICHA TÉCNICA

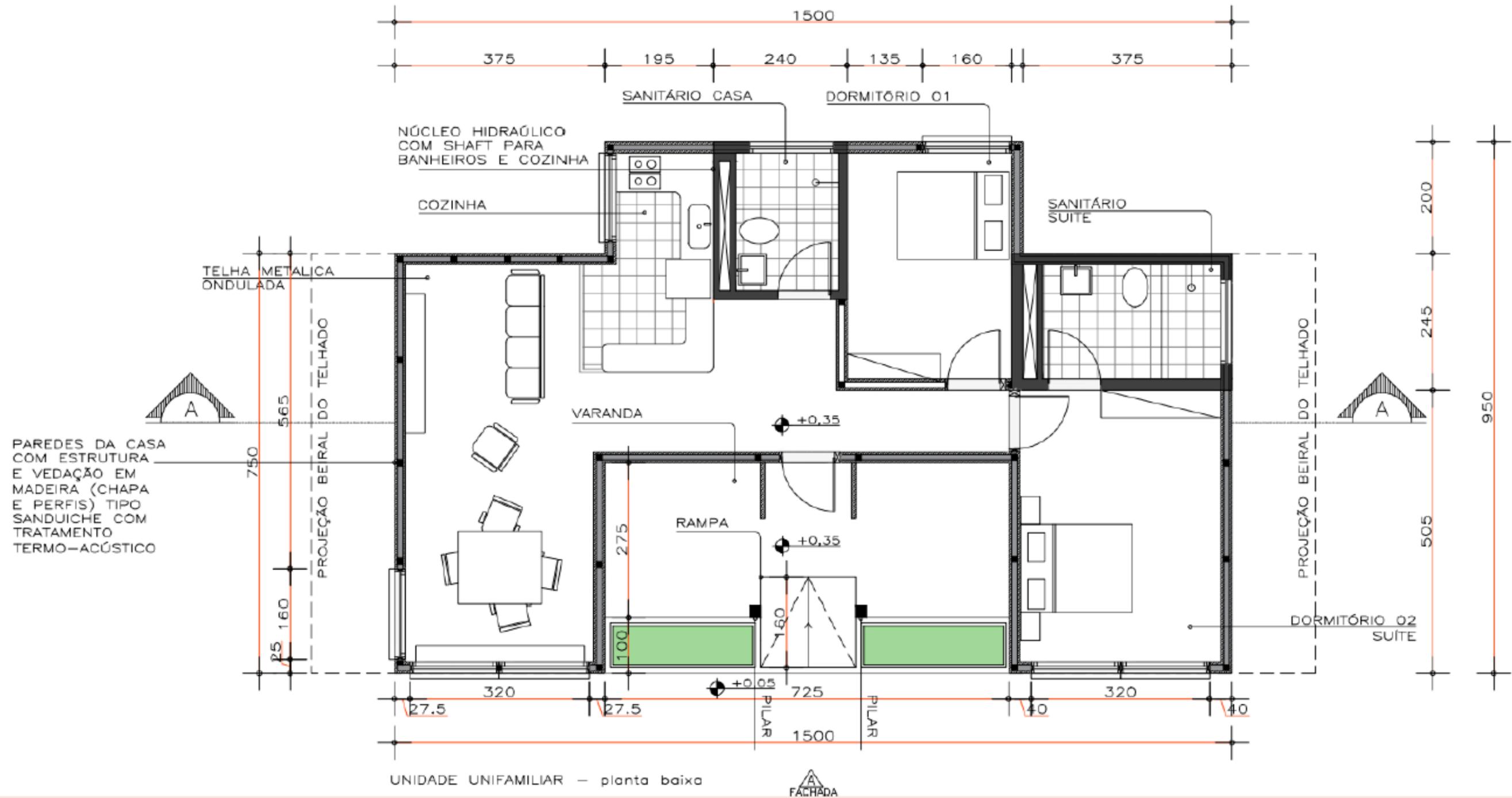
- Pé direito: 3,30m – 3,00 (sanitário)
- Fundações: sapata corrida em pedra e concreto
- Materiais: madeira e concreto (vedações e áreas molhadas)
- Área: 85 m²
- Esquadrias: venezianas ou semi-venezianas em madeira e ferragens
- Telhado: telha ecológica na cor vermelho com tesouras em madeira de lei
- Sistema estrutural: mista com paredes duplas em madeira



¹ Discente Maria Imaculada Lisboa Morroni de Paiva do 9º período do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade

² Orientador Professor Tiago Rosa Cunha do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade, Prof.Tiago.Rosa @doctum.edu.br

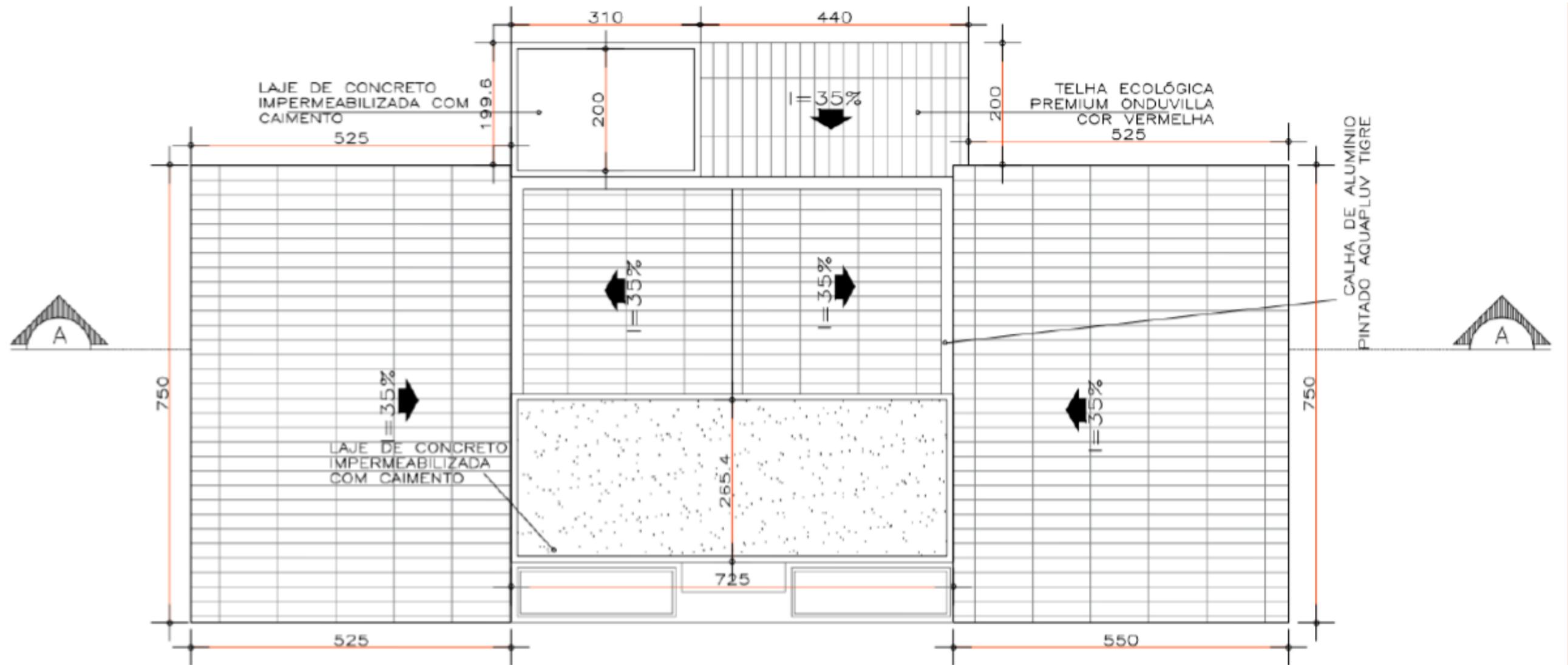
CASA 2 DORMITÓRIOS - PLANTA BAIXA



¹ Discente Maria Imaculada Lisboa Morrone de Paiva do 9º período do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade

² Orientador Professor Tiago Rosa Cunha do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade, Prof.Tiago.Rosa @doctum.edu.br

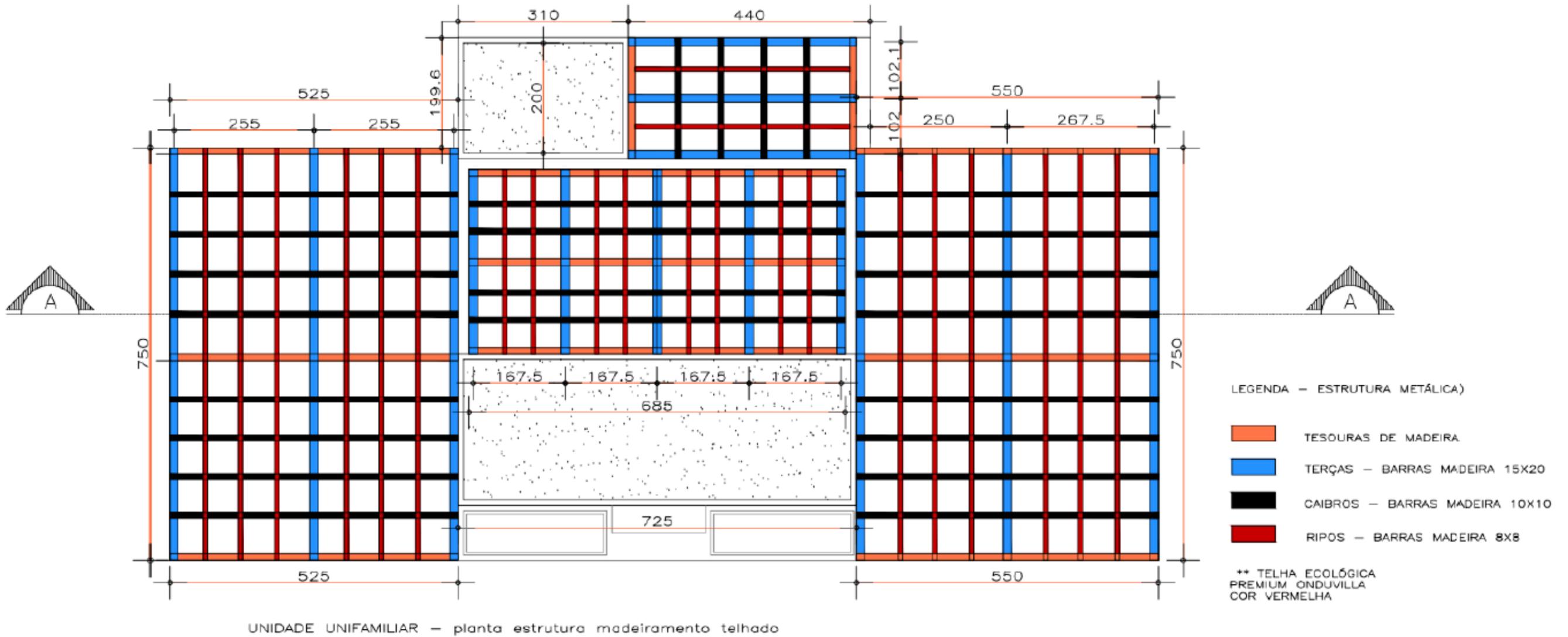
CASA 2 DORMITÓRIOS - PLANTA TELHADO



¹ Discente Maria Imaculada Lisboa Morrone de Paiva do 9º período do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade

² Orientador Professor Tiago Rosa Cunha do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade, Prof.Tiago.Rosa @doctum.edu.br

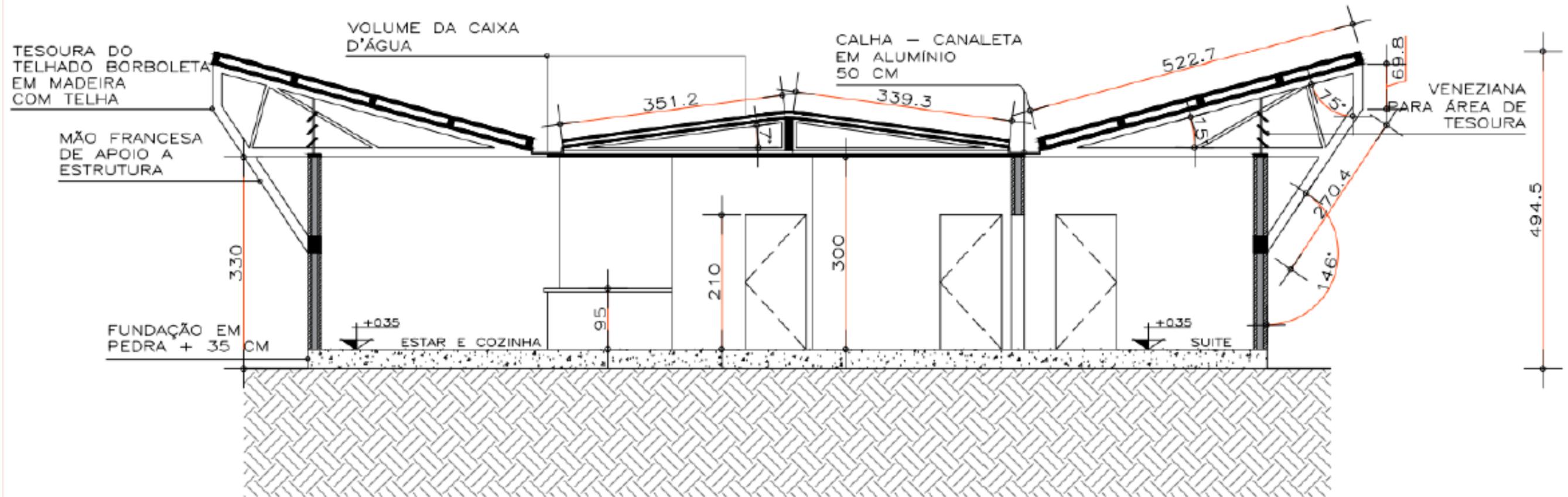
CASA 2 DORMITÓRIOS - ESQUEMA ESTRUTURAL DO TELHADO



¹ Discente Maria Imaculada Lisboa Morrone de Paiva do 9º período do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade

² Orientador Professor Tiago Rosa Cunha do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade, Prof.Tiago.Rosa @doctum.edu.br

CASA 2 DORMITÓRIOS – CORTE AA

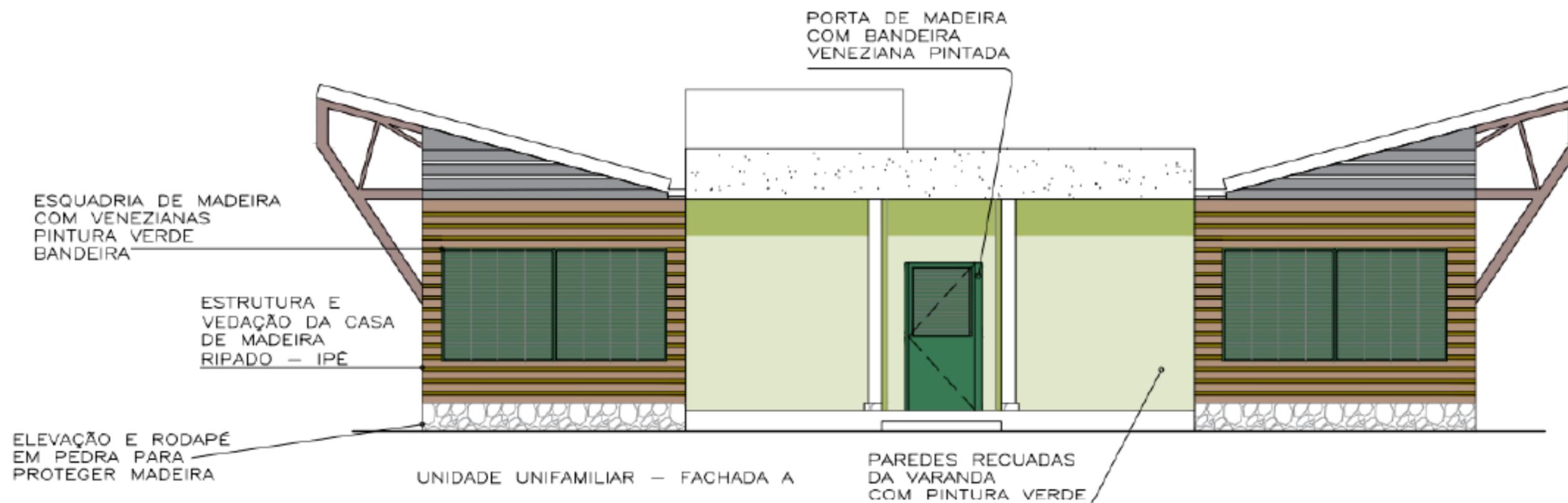


UNIDADE UNIFAMILIAR – CORTE AA

¹ Discente Maria Imaculada Lisboa Morrone de Paiva do 9º período do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade

² Orientador Professor Tiago Rosa Cunha do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade, Prof.Tiago.Rosa @doctum.edu.br

CASA 2 DORMITÓRIOS – FACHADA DE ACESSO A CASA



¹ Discente Maria Imaculada Lisboa Morrone de Paiva do 9º período do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade

² Orientador Professor Tiago Rosa Cunha do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade, Prof.Tiago.Rosa @doctum.edu.br

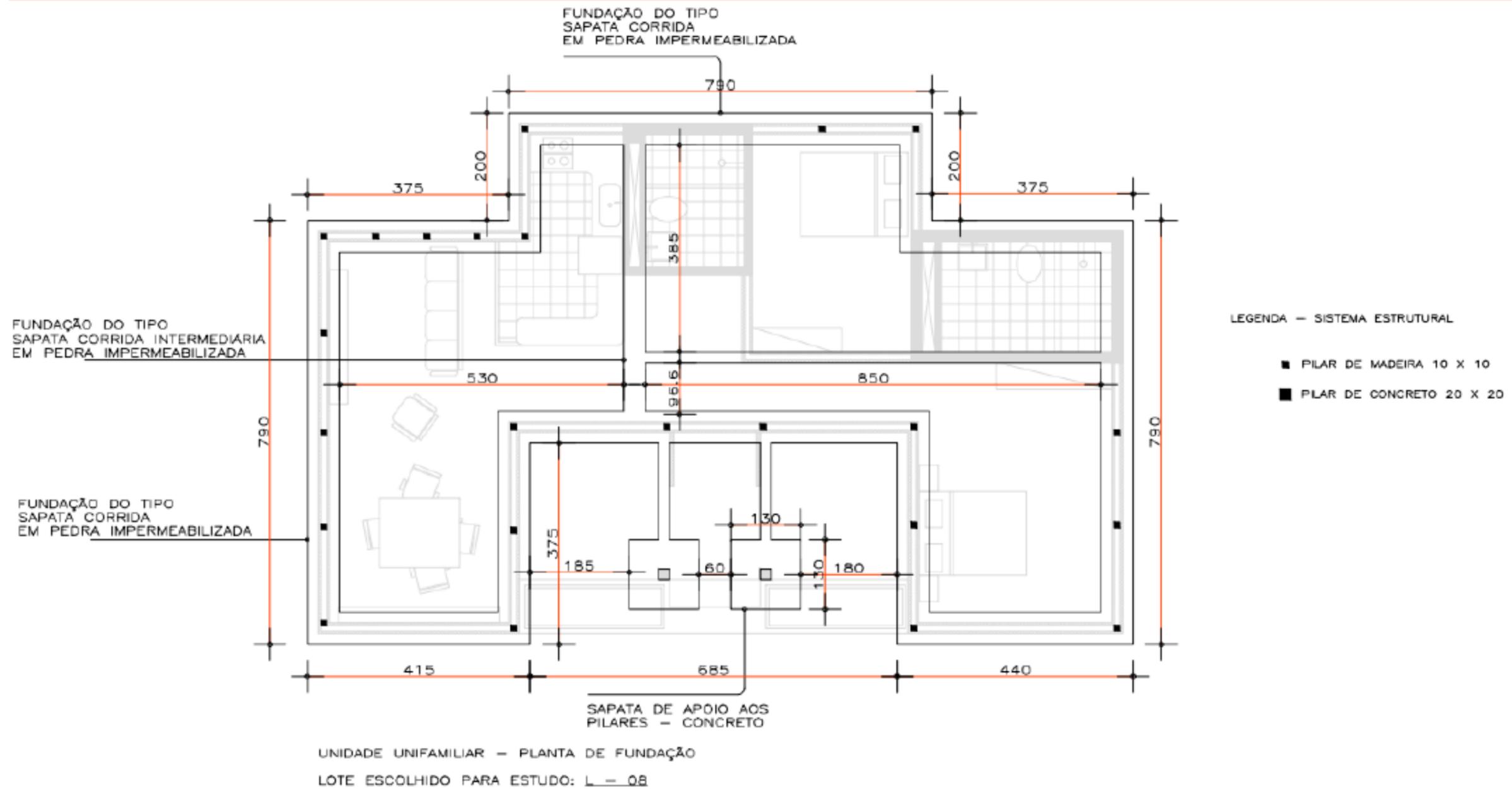
CASA 2 DORMITÓRIOS -CONFORMAÇÃO TOPOGRÁFICA E ACESSOS DA CASA



¹ Discente Maria Imaculada Lisboa Morrone de Paiva do 9º período do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade

² Orientador Professor Tiago Rosa Cunha do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade, Prof.Tiago.Rosa @doctum.edu.br

CASA 2 DORMITÓRIOS - PROJETO DE FUNDAÇÃO



¹ Discente Maria Imaculada Lisboa Morrone de Paiva do 9º período do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade

² Orientador Professor Tiago Rosa Cunha do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade, Prof.Tiago.Rosa @doctum.edu.br

CASA 2 DORMITÓRIOS 3D



¹ Discente Maria Imaculada Lisboa Morroni de Paiva do 9º período do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade

² Orientador Professor Tiago Rosa Cunha do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade, Prof.Tiago.Rosa @doctum.edu.br

CASA 2 DORMITÓRIOS 3D



¹ Discente Maria Imaculada Lisboa Morroni de Paiva do 9º período do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade

² Orientador Professor Tiago Rosa Cunha do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade, Prof.Tiago.Rosa @doctum.edu.br

CASA 2 DORMITÓRIOS 3D



¹ Discente Maria Imaculada Lisboa Morroni de Paiva do 9º período do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade

² Orientador Professor Tiago Rosa Cunha do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade, Prof.Tiago.Rosa @doctum.edu.br

CASA 2 DORMITÓRIOS - 3D



¹ Discente Maria Imaculada Lisboa Morrone de Paiva do 9º período do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade

² Orientador Professor Tiago Rosa Cunha do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade, Prof.Tiago.Rosa @doctum.edu.br

CASA 2 DORMITÓRIOS - 3D



¹ Discente Maria Imaculada Lisboa Morrone de Paiva do 9º período do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade

² Orientador Professor Tiago Rosa Cunha do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade, Prof.Tiago.Rosa @doctum.edu.br

CASA 2 DORMITÓRIOS - 3D



¹ Discente Maria Imaculada Lisboa Morrone de Paiva do 9º período do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade

² Orientador Professor Tiago Rosa Cunha do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade, Prof.Tiago.Rosa @doctum.edu.br

JUSTIFICATIVA PARA O USO DA MADEIRA

Vantagens:

- Sustentável e Renovável;
- Baixa massa volúmica e Leve;
- Resistência mecânica elevada;
- Reduz o uso de água;
- Menos resíduos, menor tempo de construção;
- Emissão de CO₂ chega a ser 73% menor;
- Conforto térmico e acústico;
- Fácil manuseio e transporte;
- Melhores condições ergonômicas e Menos acidentes
- Mais barato de 10% a 30%;
- Uso em alta.

Desvantagens



Imagem meramente ilustrativa:

- Preconceito;
- Umidade, fissuras e cupins;
- Mãos de Obras especializadas.

¹ Discente Maria Imaculada Lisboa Morroni de Paiva do 9º período do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade

² Orientador Professor Tiago Rosa Cunha do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade, Prof.Tiago.Rosa @doctum.edu.br

CONCLUSÃO

- Residencial diferenciado de interesse de idosos ativos e independentes que desejam viverem meio a áreas verdes.
- Privacidade e a tranquilidade
- Água potável, energia elétrica fornecida pela CEMIG e fotovoltaica, acesso à internet e telefonia, atividades de lazer e de prevenção de saúde e bem-estar, além de segurança.
- Autonomia e acessibilidade a seus usuários.
- Funcionalidade, flexibilidade e polivalência de usos para que os usuários adequem os espaços a seus desejos e necessidades
- Cada construção será um “involucro” que incentivará ao futuro morador a sentir-se à vontade para intervir no interior e fachada deixando o local com sua identidade.
- O paisagismo será o elo de transição entre o espaço construído e o natural.
- Uso de materiais renováveis e certificados, autossuficiente no abastecimento doméstico de água e energia elétrica de matrizes limpas, captação e uso de água de chuva, cuidado como lixo seco e úmido, bem como tratamento das águas do esgoto sanitário.
- Compartilhamento dos espaços coletivos.
- O Centro Esportivo e o Restaurante Italiano foram dimensionados para que os moradores do Villaggio Felice recebessem familiares e amigos nos finais de semana e / ou nas comemorações.

¹ Discente Maria Imaculada Lisboa Morrone de Paiva do 9º período do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade

² Orientador Professor Tiago Rosa Cunha do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade, Prof.Tiago.Rosa @doctum.edu.br

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BRITO DO NASCIMENTO, F. **Habitar o presente, construir o passado: história oral e patrimônio nos conjuntos residenciais modernos em São Paulo.** arq.Urb., 2019. v.26, p.117-138. Disponível em: <https://doi.org/10.37916/arq.urb.vi26.30>. Acesso em: 26Nov.2021.
- FERREIRA, Marieta de Moraes. AMADO, Janaína. **Usos & abusos da história oral.** 7ªEd. Rio de Janeiro. Editora FGV. 2005.
- GOLDENBERG, Mirian. **A invenção de uma bela velhice: projetos de vida e a busca da felicidade / Mirian Goldenberg- 1ed–Rio de Janeiro: Record, 2021.**
- HERTZBERGER, Herman. **Lições de arquitetura,** tradução Carlos Eduardo Lima Machado. São Paulo: Martins Fontes, 3Ed, 2002.
- MALLOY-DINIZ, Leandro F.; FLUENTES, Daniele COSENZA, Ramon M. em **Neuropsicologia do Envelhecimento– Artmed Editora Ltda, 2013**
- MARCONI, Marina de Andrade. LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos da metodologia científica.** SãoPaulo. Atlas. 2003.
- Sem autor. **Casa para a Terceira Idade / BCQ Arquitectes.** Archdaily, 2008. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/01-120183/casa-para-a-terceira-idade-slash-bcqarquitectes>. Acesso em: 26Nov. 2021. •
- Sem autor. **Casa dos idosos na cidade de Rikuzentakata “Hokkori-ya”/Laboratório de planejamento e design da Universidade de Tóquio+DOG.** Archdaily, 2019. Disponível em: https://www.archdaily.com/946509/elderly-house-in-rikuzentakata-city-hokkori-yathe-university-oftokyo-architectural-planning-and-design-lab-plusdog?ad_medium=office_landing&ad_name=article. Acesso em: 26Nov.2021
- ZUMTHOR, Peter. **Atmosferas.** São Paulo. Editora Gustavo Gilli. ed.1. 2009
- LENGEN, J.V. **Manual do Arquiteto Descalço.** RiodeJaneiro: Tibá Livros, 2014

¹ Discente Maria Imaculada Lisboa Morroni de Paiva do 9º período do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade

² Orientador Professor Tiago Rosa Cunha do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade, Prof.Tiago.Rosa @doctum.edu.br

PRANCHAS DO PROJETO

Sequência das pranchas com os desenhos do projeto.

¹ Discente Maria Imaculada Lisboa Morrone de Paiva do 9º período do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade

² Orientador Professor Tiago Rosa Cunha do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Doctum de João Monlevade, Prof.Tiago.Rosa @doctum.edu.br