

REDE DE ENSINO DOCTUM - CAMPUS JOAO MONLEVADE

**HABITAÇÕES SUSTENTÁVEIS
VOLTADA PARA POPULAÇÃO DE
BAIXA RENDA: PROPOSTA
PARA O MUNICIPIO DE JOÃO
MONLEVADE**

**DOCENTE: DR. JANSEN FARIA
DICENTE: ANA PAULA SILVA GONÇALVES**

MEMORIAL DESCRITIVO

O Tema do Trabalho é Habitação Sustentáveis voltada para as pessoas de baixa renda: uma proposta para o Município de João Monlevade. Foi proposto um loteamento na Avenida Alberto Lima, possui 34 edifícios com cinco andares, um andar de estacionamento, três andares de apartamentos com a mesma metragem de 60m², e um terraço jardim. O loteamento é extenso possui praças, parquinho, áreas de convívio, quadra, pista de caminhada, pista de skate e academia ao ar livre.

Esse trabalho constitui em uma proposta de trazer a João Monlevade edifícios para que as pessoas de baixa renda que pudessem entrar nesse âmbito de sustentabilidade, que é um tema muito abordado entre os arquitetos e urbanistas atualmente. De certa forma não se prendendo também a somente a esse município, podendo ser edifícios que possam ser replicados e copiados em diversas localidades.

A proposta são prédios construídos em blocos em estrutura de concreto pré-moldados, os projetos podem ter alterações nos seus ambientes internos está demonstrado nas pranchas, nas três tipologias de apresentadas, as paredes internas onde poderão ser alteradas e não interferirá na estruturação do prédio. O projeto buscou formas sustentáveis que também ajudasse na questão financeira das famílias que irão habitar neles, como utilização de muitas janelas e vidro para ter a questão de ventilação e iluminação natural, ajudando na questão de uma redução da energia elétrica.

O projeto foi pensado para ser custeado pela prefeitura e o modo de moradia será aluguel social, não será propriedade, se a família melhorar de vida e adquirir algum imóvel, ela se desloca, dando oportunidade para outra, permitindo uma rotatividade de famílias.

Os edifícios na parte externa foram pintados de tinta reflexiva para ajudar na questão de impacto da radiação solar proporcionando um maior conforto térmico, possuem os vidros também são reflexivos para ajudar na questão de privacidade e conforto térmico também, possui na fachada frontal, uma faixa horizontal na parte superior e uma faixa vertical na parte e central de madeira de demolição para questão de designer, uma porta ampla em vidro reflexivo e dois portões de estacionamento, a entrada se próxima ao estacionamento, onde tem um hall de entrada privativo com uma porta lateral em vidro grande e uma outra pequena, possui vidro reflexivo metade em janela em todas as partes centrais das circulações dos andares, para melhor iluminação natural e circulação de ar. Na parte interna foi pintada de tinta ecológica e piso de madeira de demolição, que não tem um custo elevado e entra na questão de sustentabilidade.

Um fator que foi levantado é a questão das moradias para as pessoas de baixa renda serem sempre uma cópia da outra, sem ter uma flexibilidade, onde uma família onde há 6 pessoas tem que se adaptar como uma tipologia de casa de uma família de 3 pessoas, sendo que as necessidades são diferentes, então de acordo com isso o prédio foi pensado em ser de flexíveis sem ter paredes por dentro, sendo de certa forma inacabado para que cada família se adapte de forma que lhe agrade e de acordo com suas necessidades, há somente uma parede hidráulica centralizada para implantação do banheiros, ou banheiros, as paredes de fora são todas estruturais, a caixa de escada centralizada com elevador também para ajudar na questão da estrutural.

Há no projeto o terraço jardim, que entra nesses dois pontos focais do trabalho, na sustentabilidade na questão do terraço jardim trazer um conforto térmico na parte de cobertura, ele diminui e melhora o ar da cidade, melhora o isolamento acústico dos edifícios, protege contra as temperaturas altas e ajuda manter a temperatura interna no inverno, auxilia na drenagem da chuva, na questão de ser voltado para as pessoas de baixa renda, pois esse terraço há uma horta comunitária onde eles podem utilizar para uso próprio ou até mesmo comercializar, sendo um local também um espaço de convivência.

O projeto possui elevador para acessibilidade e portar todas em medidas acessíveis. O custo manutenção do elevador e do terraço jardim e de todas as áreas se dá por serem habitações de propriedade da prefeitura como dito acima, equivalente a um aluguel social.

O Loteamento está num bairro próximo a uma classe economicamente mais alta, e também uma classe economicamente média, mais popular, tem uma proximidade com centro, há comércios perto, escolas, postos de saúde na região, é um loteamento totalmente incluso na região urbana da cidade, facilitando o acesso em todas as áreas, o transporte público é bem presente nesta região, resolvendo o problema de exclusão das habitações de interesse social.

Na questão da sustentabilidade no Loteamento foi utilizado piso intertravado no calçamento hexagonal e na calçada retangular que tem uma boa durabilidade, uma manutenção simples e eles possuem fissuras entre eles espaços onde a água escoe e seja absorvida, tendo uma drenagem mais efetiva evitando alagamentos, é um piso que reflete mais que absorve calor deixando as pessoas mais confortáveis e ainda tem possibilidade de reaproveitamento e foi utilizado também muita arborização e árvores frutíferas foram empregadas para gerar espaços de convívios entre os moradores do loteamento, e grama entre os edifícios.

Para a parte de inclusão e aceitação dessa tipologia de loteamento voltado para as pessoas de baixa renda nas áreas urbanas, foi projetado uma grande praça com quadra, pista, coretos, fonte, banquinhos, áreas de convívio, parquinho para as crianças, uma academia ao ar livre, tudo para trazer uma atratividade e destaque ao loteamento e isso para gerar uma inclusão com os demais bairros, proporcionando uma integração geral com toda circunvizinhança.

PLANILHAS

ARBORIZAÇÃO DO LOTEAMENTO			
NOME	FOTO	NOME	FOTO
Ypê roxo		Jabuticabeira	
Ypê Amarelo		Limoeiro	
Cereja do Mato		Laranjeira	
Jacarandá		Mangangueira	
Aroeira		Goiabeira	
Pitangueira		Amoreira	

DEFINIÇÕES DO PROJETO			
PREDIO		LOTEAMENTO	
NOME	DESCRIÇÃO	DESCRIÇÃO	FOTO
1.1	Bloomframe	Uma janela que vira varanda, permite uma flexibilidade e aumento de espaço nos apartamentos, além de fechada ser uma janela extensa em vidro que gera mais iluminação natural nos ambientes.	
1.2	Tinta Reflexiva	A tinta refletiva é um material sustentável já que, ao reduzir o impacto da radiação solar, contribui para a redução do aquecimento global. Além disso, a cobertura líquida é um produto a base de água, o que quer dizer que não polui e nem emite gases de efeito estufa, ela tem preço bastante atrativo e bom rendimento, o que garante economia na hora de construir ou reformar. tinta térmica refletiva é uma tinta aplicada em superfícies exteriores para refletir a radiação UV, onda curta e onda longa proveniente dos raios solares, impedindo que o calor na superfície externa se irradie para dentro do ambiente interno, proporcionando conforto térmico. É indicada especialmente na redução de custos com ar condicionado e redução das ilhas de calor em grandes cidades. Por refletir a luz solar, num dia ensolarado, ao invés de 100% do calor ser transferido para a construção, somente uma pequena fração deste penetra no ambiente.	
1.3	Terraço Jardim	Diminui a poluição e melhora a qualidade do ar das cidades, a vegetação absorve as substâncias tóxicas e a libera oxigênio na atmosfera, ajuda a combater o efeito de Ilhas de Calor nas grandes cidades, melhora o isolamento térmico da edificação, protege contra as altas temperatura no verão, ajuda a manter a temperatura interna no inverno, melhora o isolamento acústico da edificação, a vegetação absorve e isola ruídos com uma retenção da água das chuvas e auxilia na drenagem da água da chuva, reduzindo assim a necessidade de escoamento de água e de sistemas de esgoto e ainda filtra a poluição dessas águas. Diminui a possibilidade de enchentes pois como retém melhor a água da chuva, o excesso não vai para as ruas, ajuda na diminuição da temperatura do micro e macro ambientes externo, reduz o consumo de energia, e melhora a eficiência energética devido à redução da temperatura no ambiente interno, diminuindo a necessidade de refrigeração e gera um aumento da biodiversidade, atraindo pássaros, borboletas entre outros que embeleza a edificação e a cidade. Além de gerar um espaço de convivência e no projeto ter uma horta comunitária para uso dos inquilinos dos apartamentos, onde pode até mesmo gerar lucro para eles e o benefício de colheita própria.	
1.4	Tintas Ecológicas	As tintas ecológicas existem no mercado inúmeros modelos que não tem em sua composição COV (Compostos Orgânicos Voláteis), que são componentes derivados do petróleo e agride a camada de ozônio. Esta tinta é composta por pigmentos minerais, e são a base de água, o que facilita na limpeza, que pode ser feita com uma esponja. Elas resultam em resinas acrílicas de alta qualidade e baixo odor. Tem boa funcionalidade na cobertura e aderência de superfícies em alvenaria, reboco, amianto, divisórias, forro, madeira, gesso e massa corrida. Tem acabamento fosco, variadas opções de cores e pode ser aplicada em ambientes internos e externos, e não geram poluição da atmosfera, não destroem a camada de ozônio, não agredem o meio ambiente, não oferecem risco a saúde do aplicador e nem do usuário da área que recebeu a pintura.	
1.5	Vidro Reflexivo	Devido a sua capacidade de reflexão, o vidro espelhado não permite que os usuários externos tenham visão do ambiente interno. Isso acontece, justamente, por causa da reflexão da luz, que faz com que vejamos nossa imagem refletida quando estamos do lado mais iluminado do cenário. Vale lembrar que quem está do lado de dentro enxerga normalmente o exterior. O interessante é que isso abre outras possibilidades, como a eliminação de cortinas – e toda aquela manutenção que as cortinas exigem – e a redução das iluminações artificiais. Ao refletir os raios de sol, o vidro espelhado reduz a passagem de calor para dentro dos ambientes, consequentemente. Esse cenário interage positivamente com a temperatura do interior destes locais, tornando os espaços mais confortáveis e agradáveis. Vale lembrar que um ambiente com temperaturas mais baixas reduz o uso de climatizadores de ar, além de que, quanto mais quente um local, mais energia nosso corpo vai gastar para se manter estabilizado. Essa energia poderia ser aplicada em outra tarefa. Dentre as principais vantagens do vidro reflexivo está o fato de que ele pode receber beneficiamentos. Isso quer dizer que é possível utilizar placas laminadas ou temperadas na composição. Também é possível optar por vidros duplos, o que garantiria ainda mais segurança além de maior grau de conforto acústico.	
1.6	Piso de Madeira de Demolição	O piso de madeira de demolição é uma alternativa de material sustentável que agrega valor estético e funcional aos ambientes, em especial os de estilo rústico. Esse tipo de piso pode ser aplicado tanto a interiores quanto exteriores áreas molhadas e ajuda a criar ambientes cuja decoração se destaca pelo charme e conforto, esse tipo de material é também uma opção de revestimento ecológico, já que sua produção é baseada no reaproveitamento ou reciclagem. A obtenção da madeira de demolição não causa impacto ao meio ambiente. O piso de madeira de demolição é obtido através da extração de madeira presente na estrutura e decoração de casas, construções, revestimentos e móveis antigos. O aspecto único de revestimento antigo, marcada pela ação dos agentes climáticos confere ao piso de madeira de demolição um ar rústico incomparável. A depender do tipo de piso de madeira de demolição utilizado, é possível apreciar detalhes da estrutura da madeira natural na superfície da peça, uma adição para a decoração da casa. A peroba rosa, o jatobá e o ipê e estão entre os principais tipos de piso de madeira rústico.	
1.7	Concreto pré-fabricado	A fabricação da estrutura em paralelo com a execução das fundações, associada ao fato da montagem da estrutura não ser afetada pela ocorrência de chuvas e ser menos suscetível a variações de produtividade da mão de obra, levam a uma redução de até 40% no tempo de execução. Assim, a obra com pré-fabricados é mais rápida, em geral. Menor custo do produto final, consequência da maior produtividade no canteiro e do uso racional de materiais e insumos. Maior área útil especialmente quando utilizado concreto de alto desempenho, as seções dos pilares e vigas pré-fabricadas podem ser mais esbeltas do que as equivalentes moldadas in loco. Possibilidade de ampliações, as peças pré-fabricadas podem ser projetadas com a previsão de ampliações futuras maior previsibilidade sobre preços além de ter montagem previsível, a estrutura pré-fabricada não apresenta variação de preços do momento da contratação até a entrega final organização do canteiro. Com os pré-fabricados, depósitos de areia, brita, cimento, madeiras e ferragens são eliminados ou reduzidos sensivelmente. O ambiente mais limpo oferece melhores condições de segurança ao trabalhador. A sustentabilidade a produção de pré-fabricados de concreto prevê o uso racionalizado de matérias-primas. Nesse tipo de obra também há menor geração de entulhos e reduzido consumo de água no canteiro eficiência estrutural, vãos generosos e redução da altura efetiva podem ser obtidos usando concreto protendido para elementos de vigas e de lajes. Para construções industriais e comerciais, os vãos do piso podem chegar a 40 m ou mais como no projeto com 60 m.	
2.1	Piso intertravado de Concreto - Calçamento	Durabilidade cerca de 20 anos e em caso de em casos de reparos e troca a manutenção é simples, resistentes a grandes tráfegos e movimentos, facilidade na instalação, na parte da sustentabilidade eles esse piso intertravado apresenta fissuras entre as peças que são pequenos espaços permitem que a água escoe e seja absorvida pela terra com maior facilidade. Desta maneira, garante-se uma drenagem mais efetiva, evitando enchentes e alagamentos. Diminui a temperatura por refletir a luz mais que absorver deixando as pessoas mais confortáveis nos locais. Mais seguro e pode com uma superfície antiderrapante e em possibilidade de reaproveitamento.	
2.2	Piso intertravado de Concreto - Calçada	Durabilidade cerca de 20 anos e em caso de em casos de reparos e troca a manutenção é simples, resistentes a grandes tráfegos e movimentos, facilidade na instalação, na parte da sustentabilidade eles esse piso intertravado apresenta fissuras entre as peças que são pequenos espaços permitem que a água escoe e seja absorvida pela terra com maior facilidade. Desta maneira, garante-se uma drenagem mais efetiva, evitando enchentes e alagamentos. Diminui a temperatura por refletir a luz mais que absorver deixando as pessoas mais confortáveis nos locais. Mais seguro e pode com uma superfície antiderrapante e em possibilidade de reaproveitamento.	

CITAÇÕES RELACIONADAS COM TEMA

- Os edifícios com mais contributos naturais e menos artificiais são melhores. Os edifícios que têm luz natural são, em regra, mais agradáveis do que aqueles que são iluminados por meios artificiais; a ventilação natural, caso o ar puro esteja disponível a partir de um meio exterior tranquilo, é mais aceitável do que aquela que é feita por meios mecânicos; quanto menores forem os emissores de calor, tanto melhor; e assim por diante (A Green Vitruvius, 2001, p. 1).
- "As questões ambientais não são diferentes das questões sociais. As políticas de meio ambiente podem também melhorar a vida social dos cidadãos. As soluções ecológicas e sociais se reforçam mutuamente e garantem cidades mais saudáveis e multifuncionais. Acima de tudo, uma cidade autossustentável é sinônimo de qualidade de vida para as próximas gerações" (ROGERS, 2001, p.32).
- "São inúmeros os benefícios que o enfoque na sustentabilidade traz ao meio ambiente a partir do momento que os projetistas adotam a postura preventiva durante as decisões de projeto desde as especificações de materiais e serem empregados até a qualidade de ar interno na fase de utilização dos empreendimentos e a saúde dos ocupantes passando inclusive pela influência da localização do empreendimento e caracterização dos sistemas de iluminação condicionamento de ar e aquecimento de água. Não somente o projeto arquitetônico, as também os de engenharia tem seu papel a desempenhar." (Dr.CARDOSO E Ma.MENEZES, 2002, p10)
- "[...] a segregação é um processo segundo o qual diferentes classes ou camadas sociais tendem a se concentrar cada vez mais em diferentes regiões gerais ou conjuntos de bairros da metrópole." (VILLAÇA, 2001, p. 142 - grifo no original).
- O modelo da casa isolada no lote, dos conjuntos habitacionais implantados pelo Estado em áreas distantes e sem urbanidade, a repetição de tipologias, as baixas densidades e a não racionalização da obra perduram como hipóteses falidas nas cidades brasileiras de hoje (RUBANO, 2008).

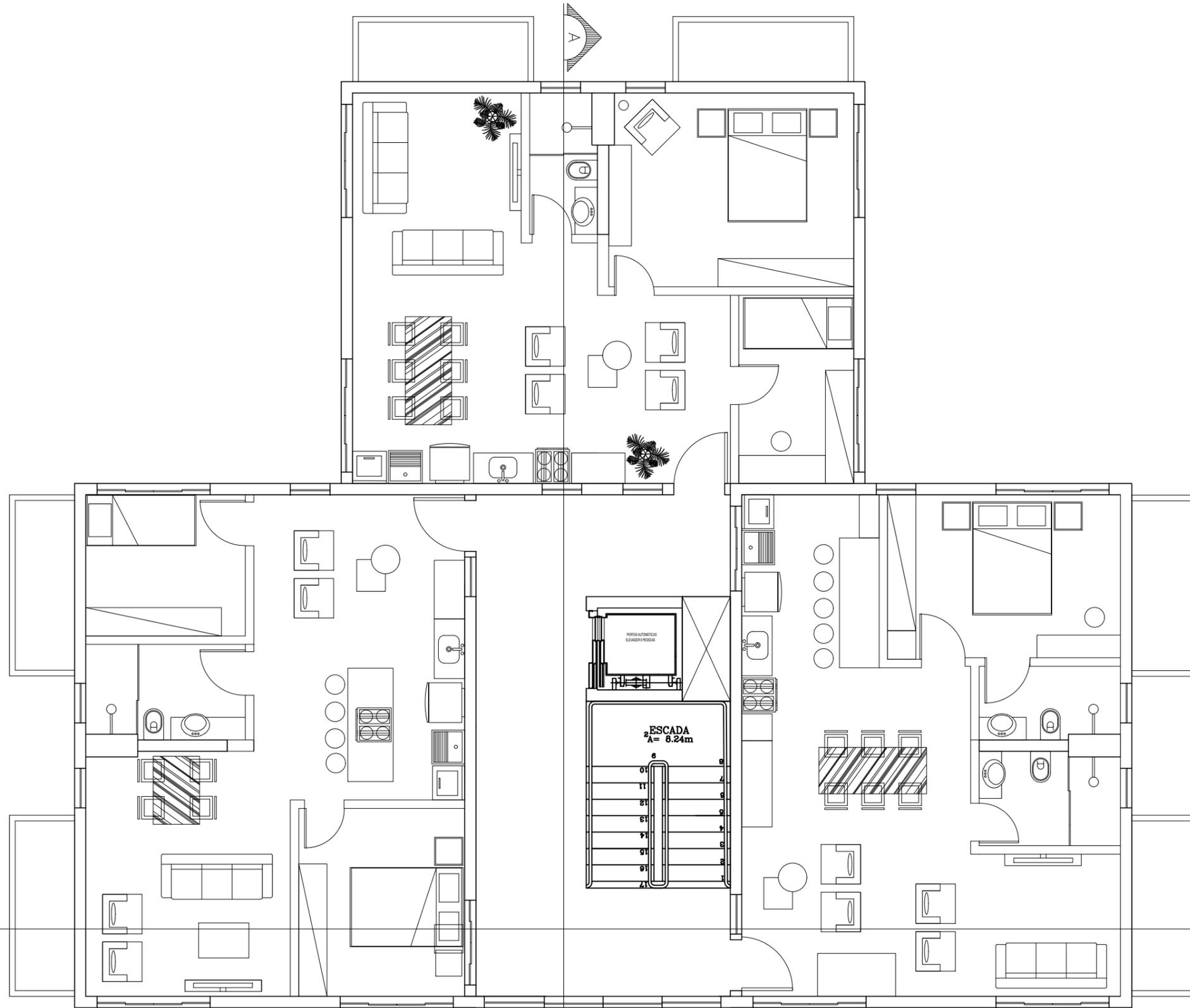


LOCALIZAÇÃO DO LOTEAMENTO



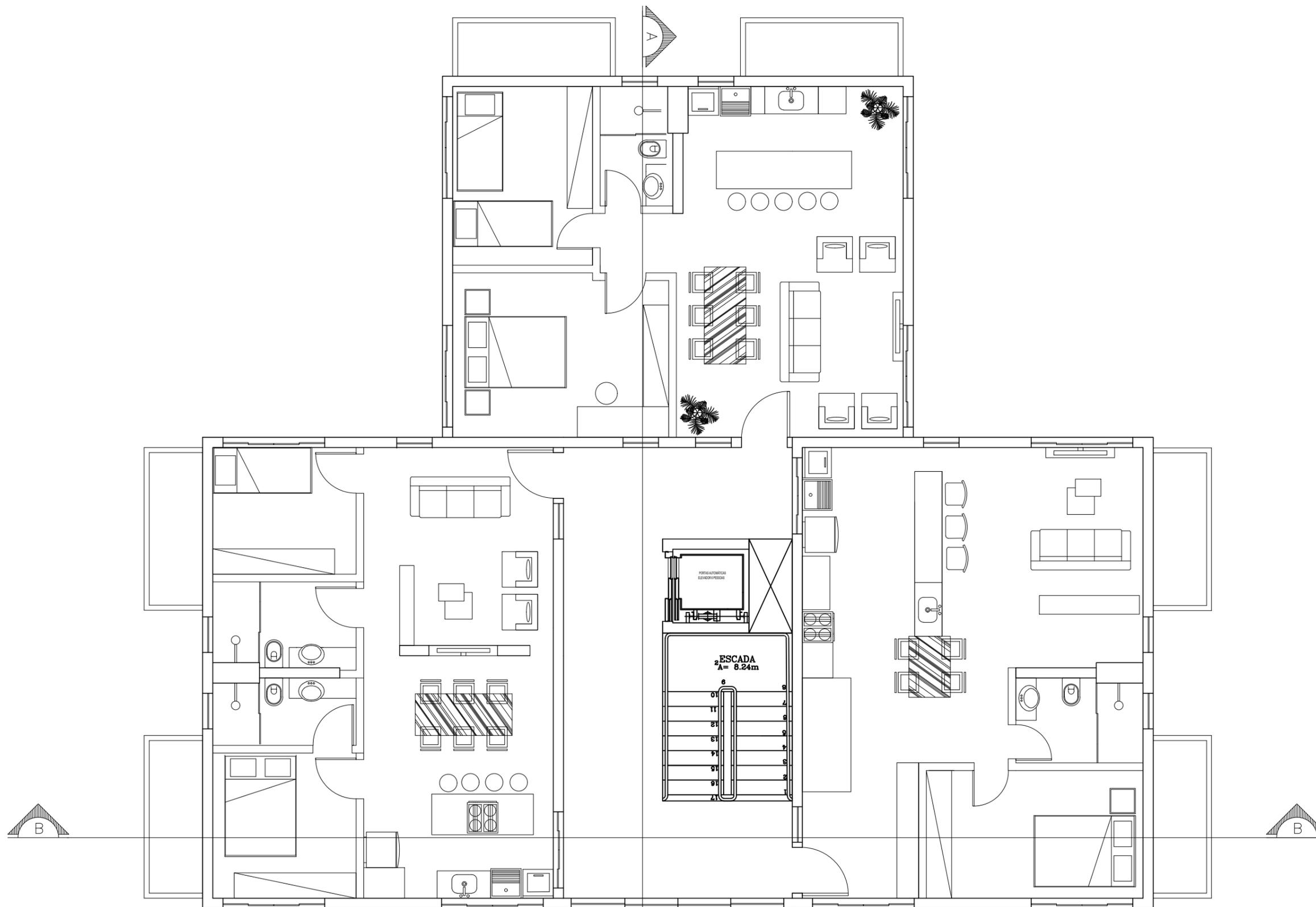
- ▶ O Terreno se encontra próximo ao fórum de João Monlevade, e tem uma proximidade da área central da cidade de João Monlevade, e ao um loteamento que está sendo projetado, então é um local que está em crescimento. Foi escolhido pelo fato de não ser distante da área urbana da cidade, um fator que sempre acontece quando é estudado um local para o loteamento para as Habitações voltadas para as pessoas de baixa renda, à grande maioria é isolada dessa parte urbanística dos municípios. De acordo com esse fator para nesse trabalho o loteamento escolhido tem uma boa integração com a parte urbana, como mostrado nos mapas aolado, tem demarcado postos de saúde, igrejas, escolas, supermercados, oficina, e pontos de ônibus para locomoção, é aproximadamente 8 min do centro (3,6 km) onde há todo comércio, é numa avenida que é bem movimentada e com uma ótima localização. A vizinhança é uma mesclada, onde de um lado tem a parte de uma classe mais alta, em proximidade ao fórum e do outro lado uma classe média, fazendo uma inclusão e trazendo uma diversidade para a cidade. Uma integração de todas as classes.





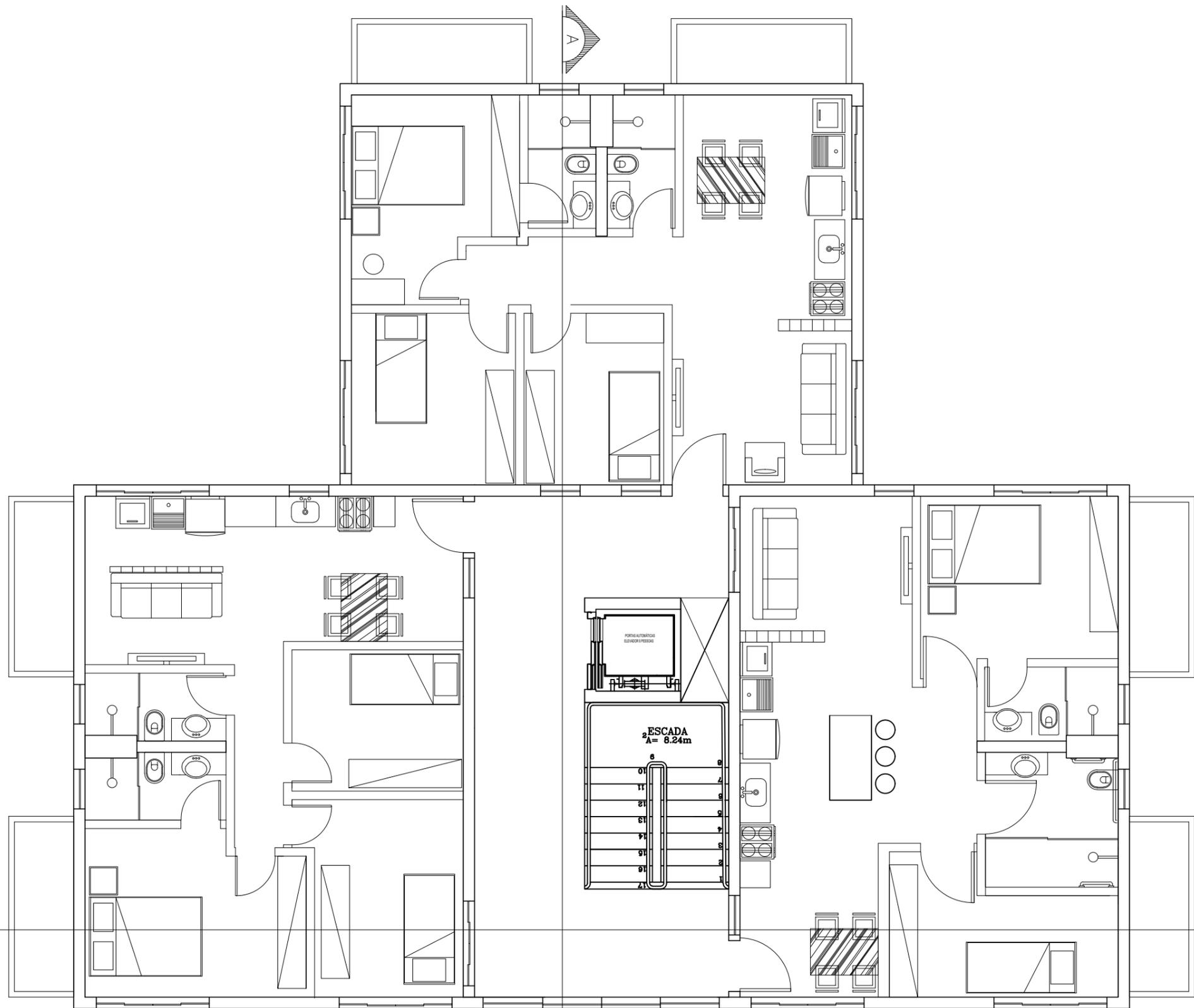

PLANTA LAYOUT
 ESC.: 1:75
 ÁREA: 220m²

Rede de Ensino Doctum - Campus João Monlevade Curso: Arquitetura e Urbanismo - 10º Período Docente: Dr. Jansen Faria Discente: Ana Paula Silva Gonçalves Conteúdo: Planta de Layout	Disciplina: TCC 2 Prancha: 1 Escala: 1/75 Data: 29/11/2021 Folha: A3
---	--




PLANTA LAYOUT
 ESC.: 1:75
 ÁREA: 220m²

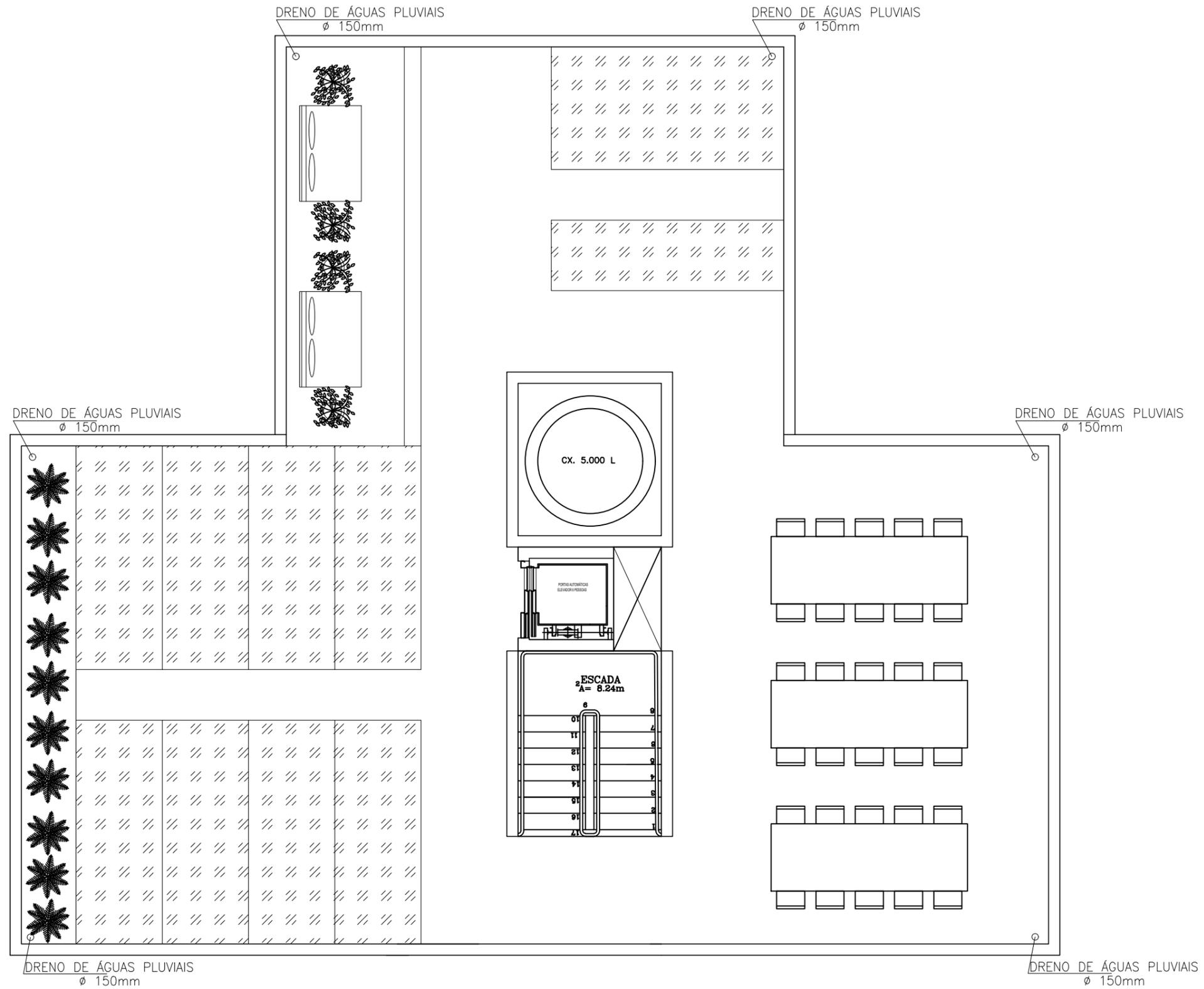
Rede de Ensino Doctum - Campus João Monlevade Curso: Arquitetura e Urbanismo - 10º Período Docente: Dr. Jansen Faria Discente: Ana Paula Silva Gonçalves Conteúdo: Planta de Layout	Disciplina: TCC 2 Prancha: 2 Escala: 1/75 Data: 29/11/2021 Folha: A3
---	--



○ **PLANTA LAYOUT**

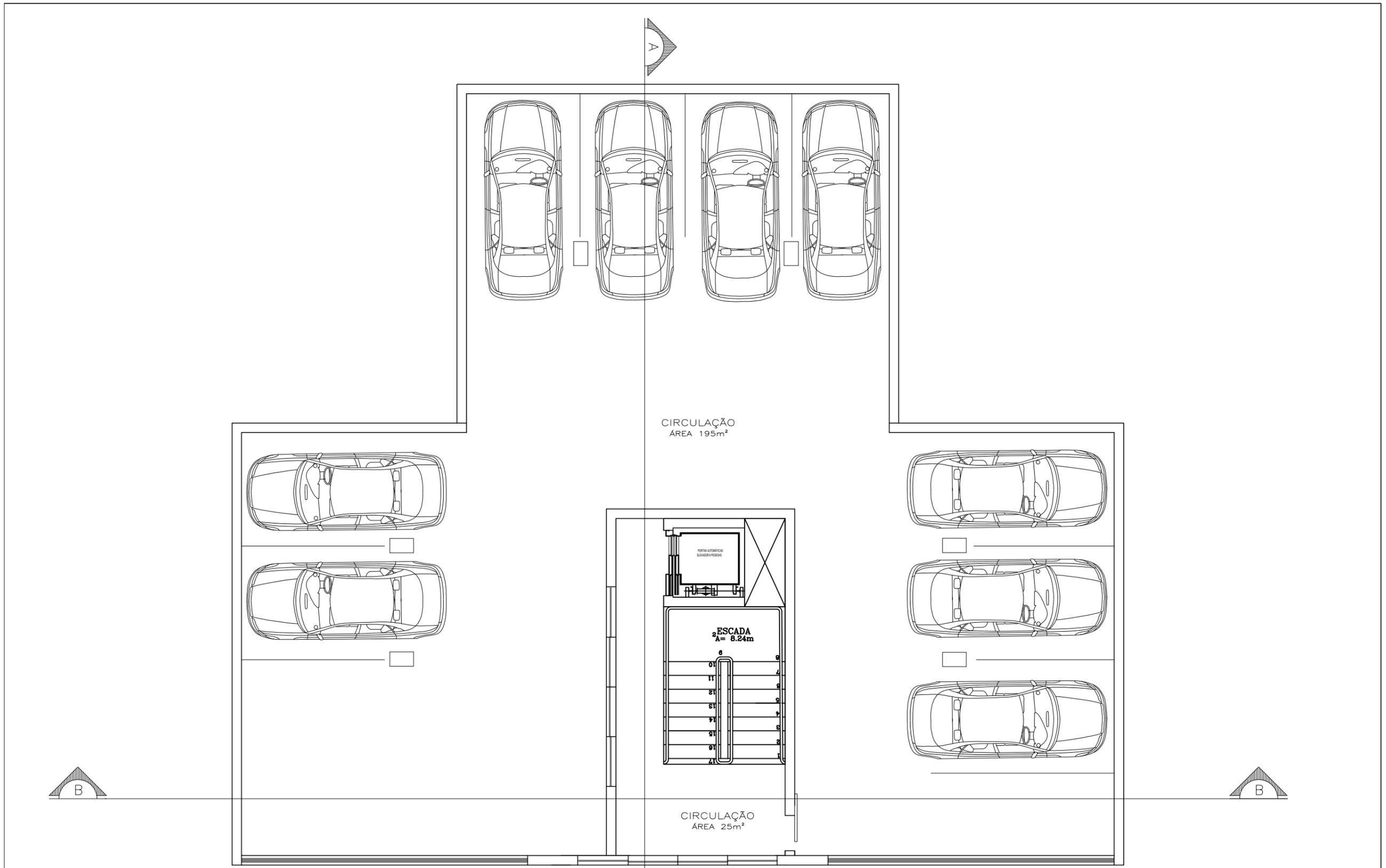
ESC.: 1:75
 ÁREA: 220m²

Rede de Ensino Doctum - Campus João Monlevade	Disciplina: TCC 2
Curso: Arquitetura e Urbanismo - 10º Período	Prancha: 3
Docente: Dr. Jansen Faria	Escala: 1/75
Discente: Ana Paula Silva Gonçalves	Data: 29/11/2021
Conteúdo: Planta de Layout	Folha: A3



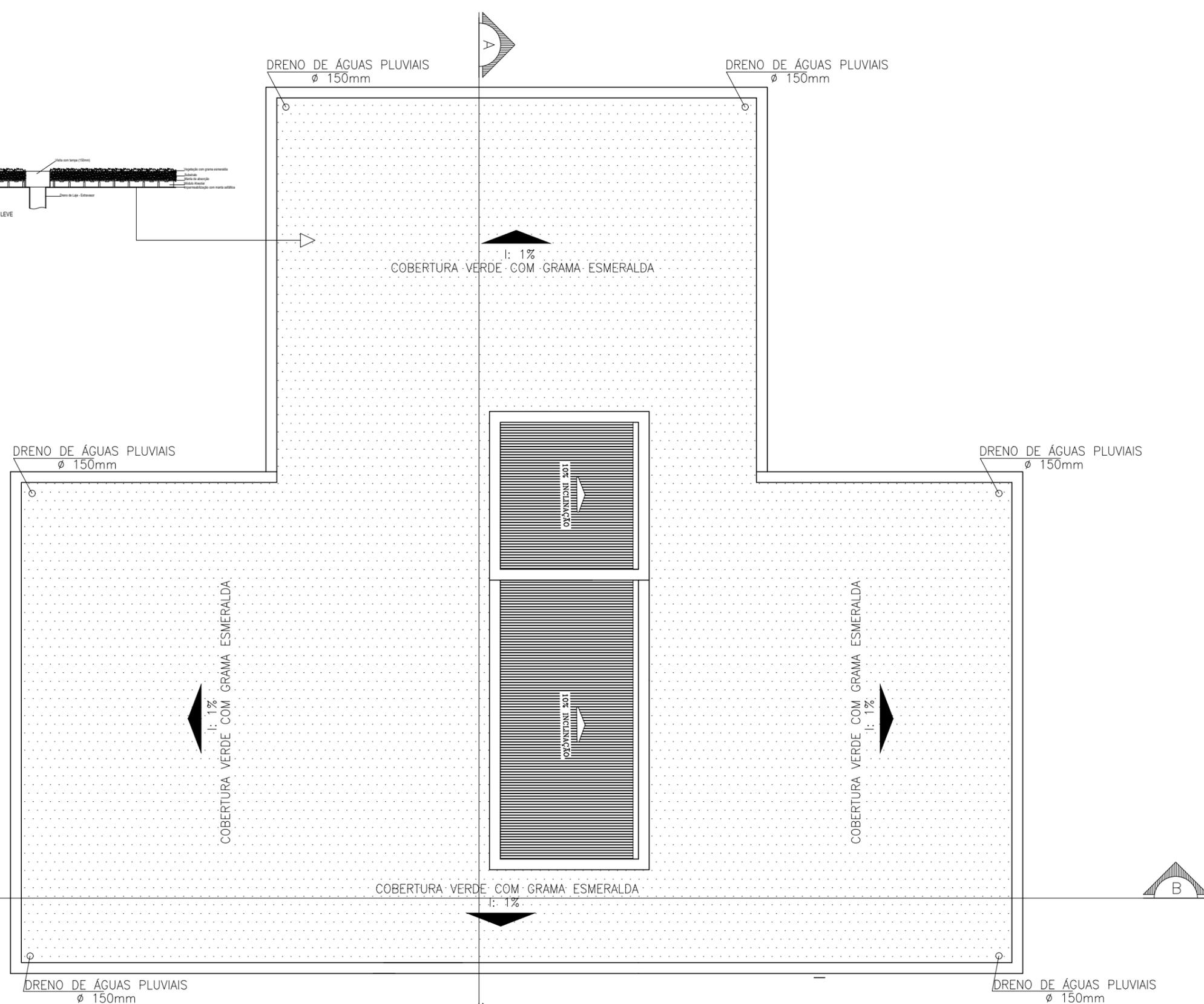
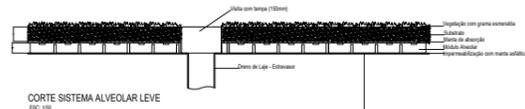

PLANTA LAYOUT
 ESC.: 1: 75
 ÁREA: 220m²

Rede de Ensino Doctum - Campus João Monlevade	Disciplina: TCC 2
Curso: Arquitetura e Urbanismo - 10º Período	Prancha: 4
Docente: Dr. Jansen Faria	Escala: 1/75
Discente: Ana Paula Silva Gonçalves	Data: 29/11/2021
Conteúdo: Planta de Layout	Folha: A3



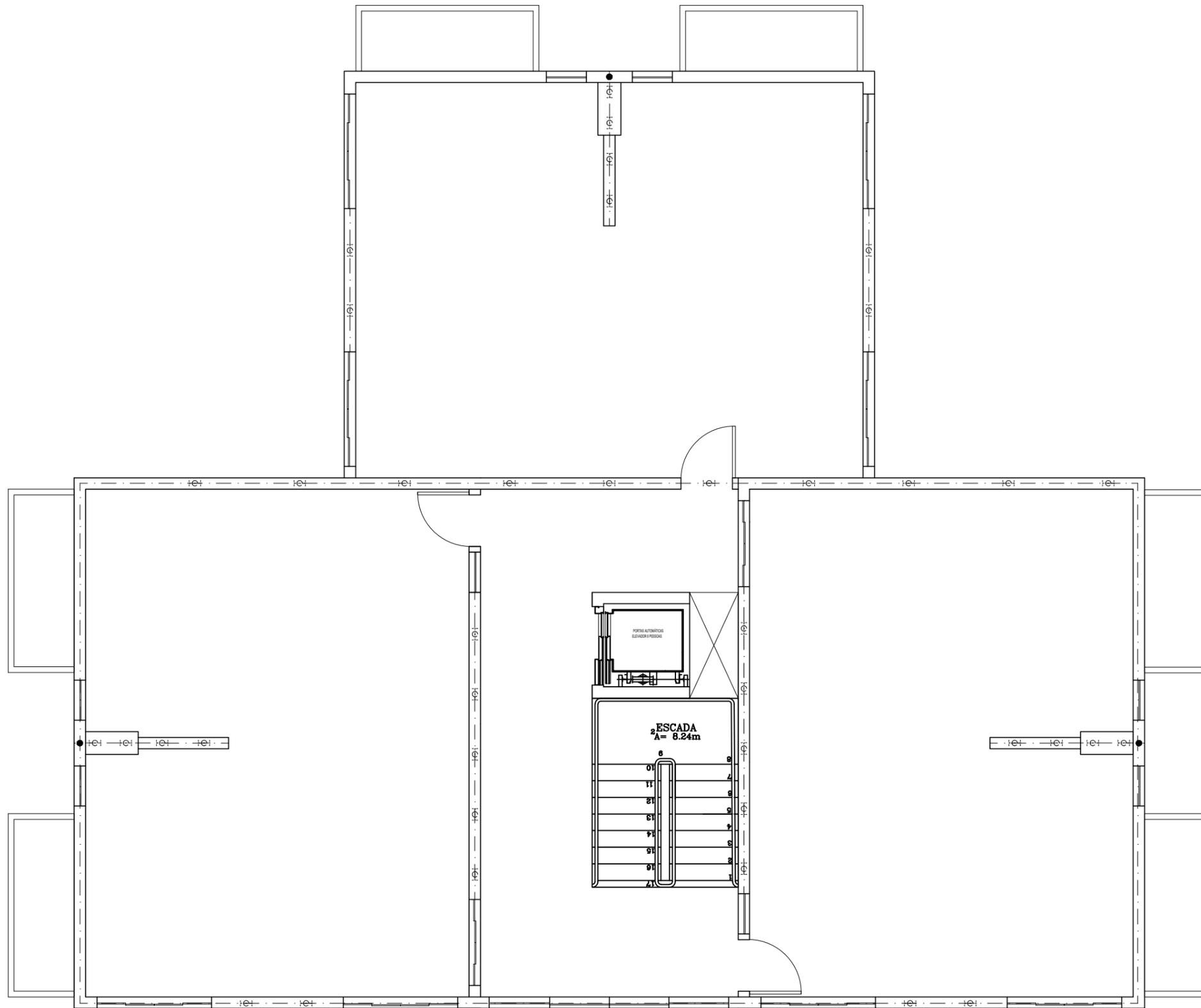
○ **PLANTA LAYOUT**
 ESC.: 1:75
 ÁREA: 220m²

Rede de Ensino Doctum - Campus João Monlevade	Disciplina: TCC 2
Curso: Arquitetura e Urbanismo - 10º Período	Prancha: 5
Docente: Dr. Jansen Faria	Escala: 1/75
Discente: Ana Paula Silva Gonçalves	Data: 29/11/2021
Conteúdo: Planta de Layout	Folha: A3



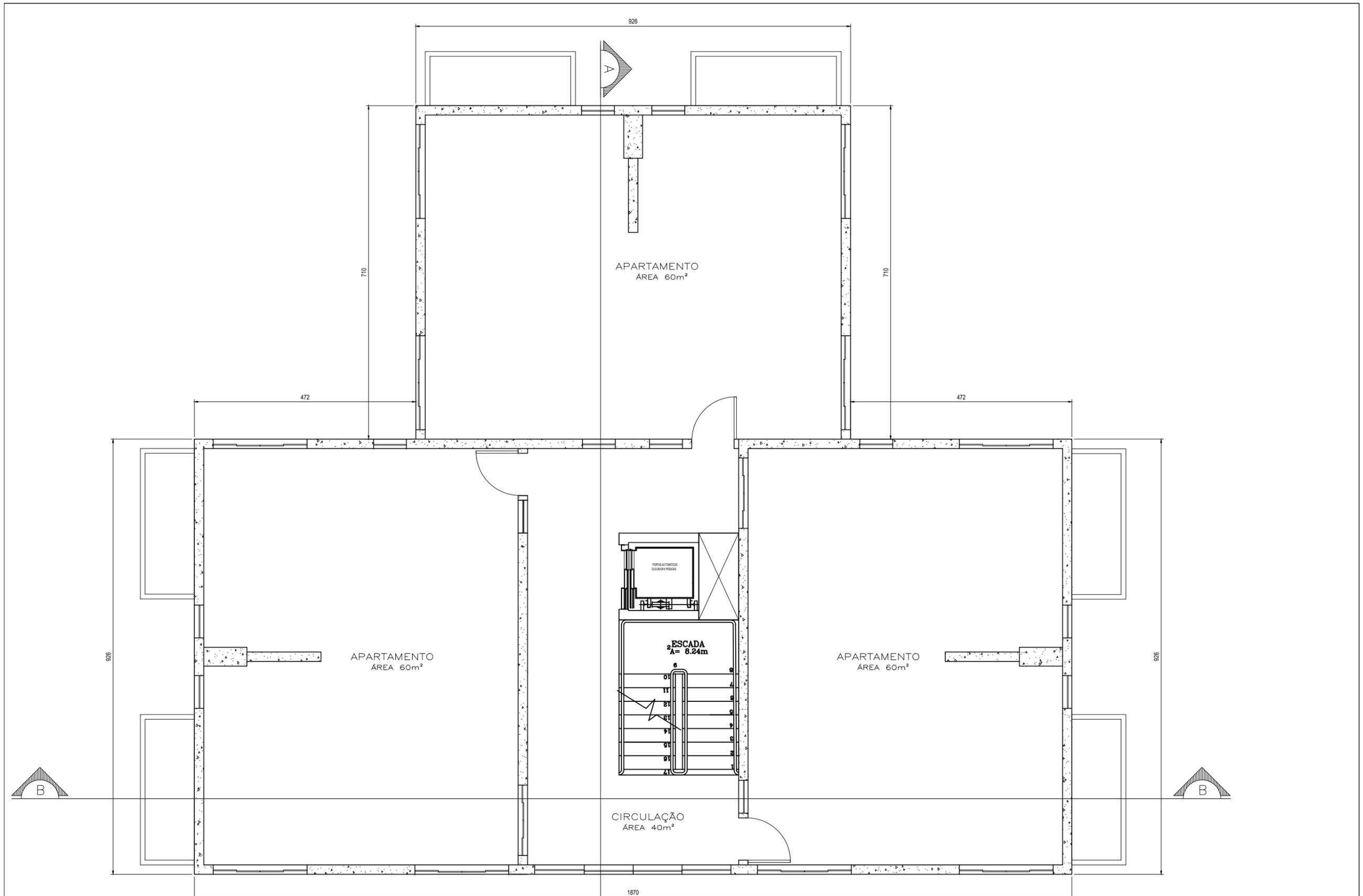
○ **PLANTA COBERTURA**
ESC.: 1:75
ÁREA: 220m²

Rede de Ensino Doctum - Campus João Monlevade	Disciplina: TCC 2
Curso: Arquitetura e Urbanismo - 10º Período	Prancha: 6
Docente: Dr. Jansen Faria	Escala: 1/75
Discente: Ana Paula Silva Gonçalves	Data: 29/11/2021
Conteúdo: Planta de Cobertura	Folha: A3



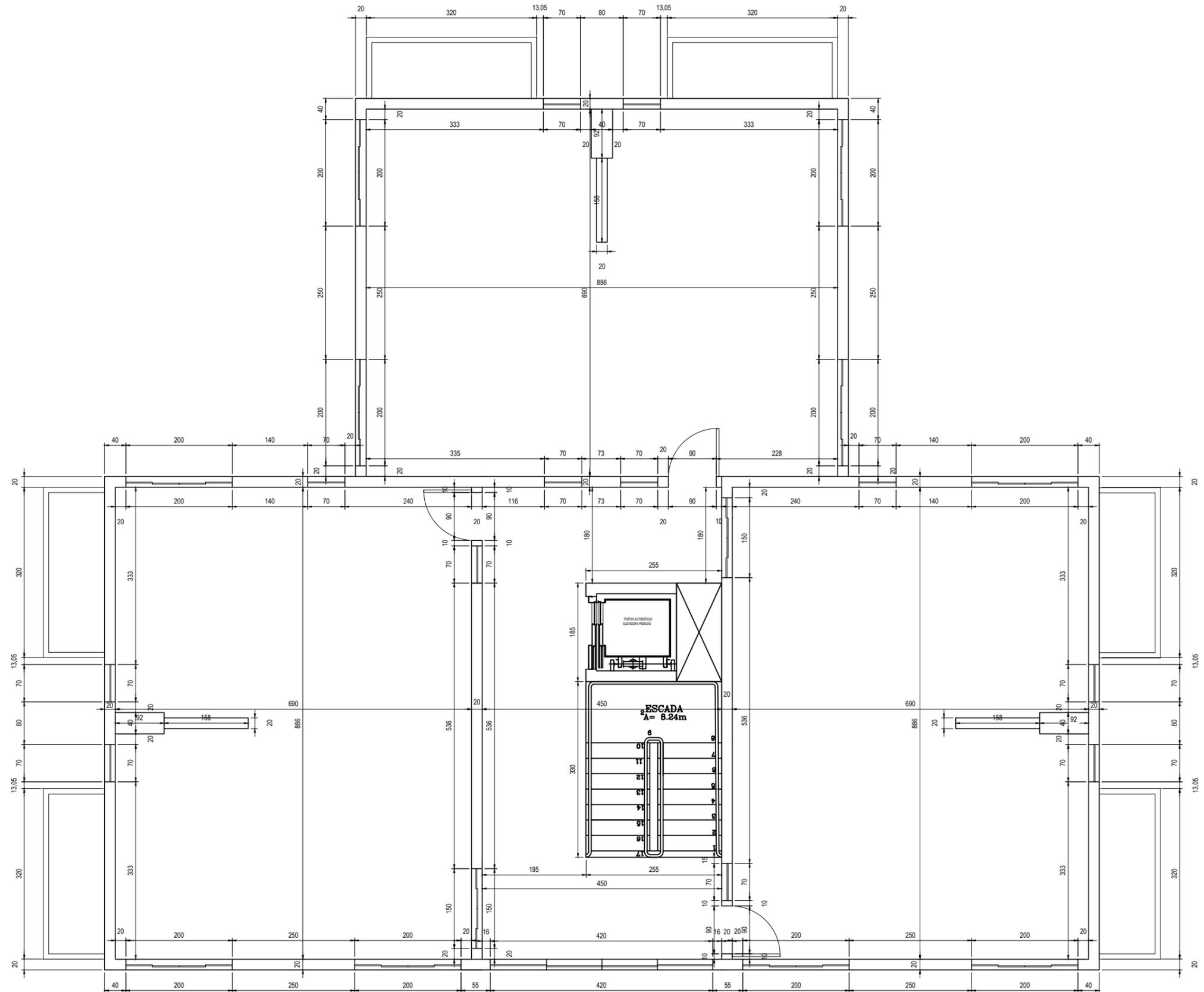

PLANTA HIDRÁULICA
 ESC.: 1:75
 ÁREA: 220m²

Rede de Ensino Doctum - Campus João Monlevade	Disciplina: TCC 2
Curso: Arquitetura e Urbanismo - 10º Período	Prancha: 7
Docente: Dr. Jansen Faria	Escala: 1/75
Discente: Ana Paula Silva Gonçalves	Data: 29/11/2021
Conteúdo: Planta de Pontos Hidráulicos	Folha: A3



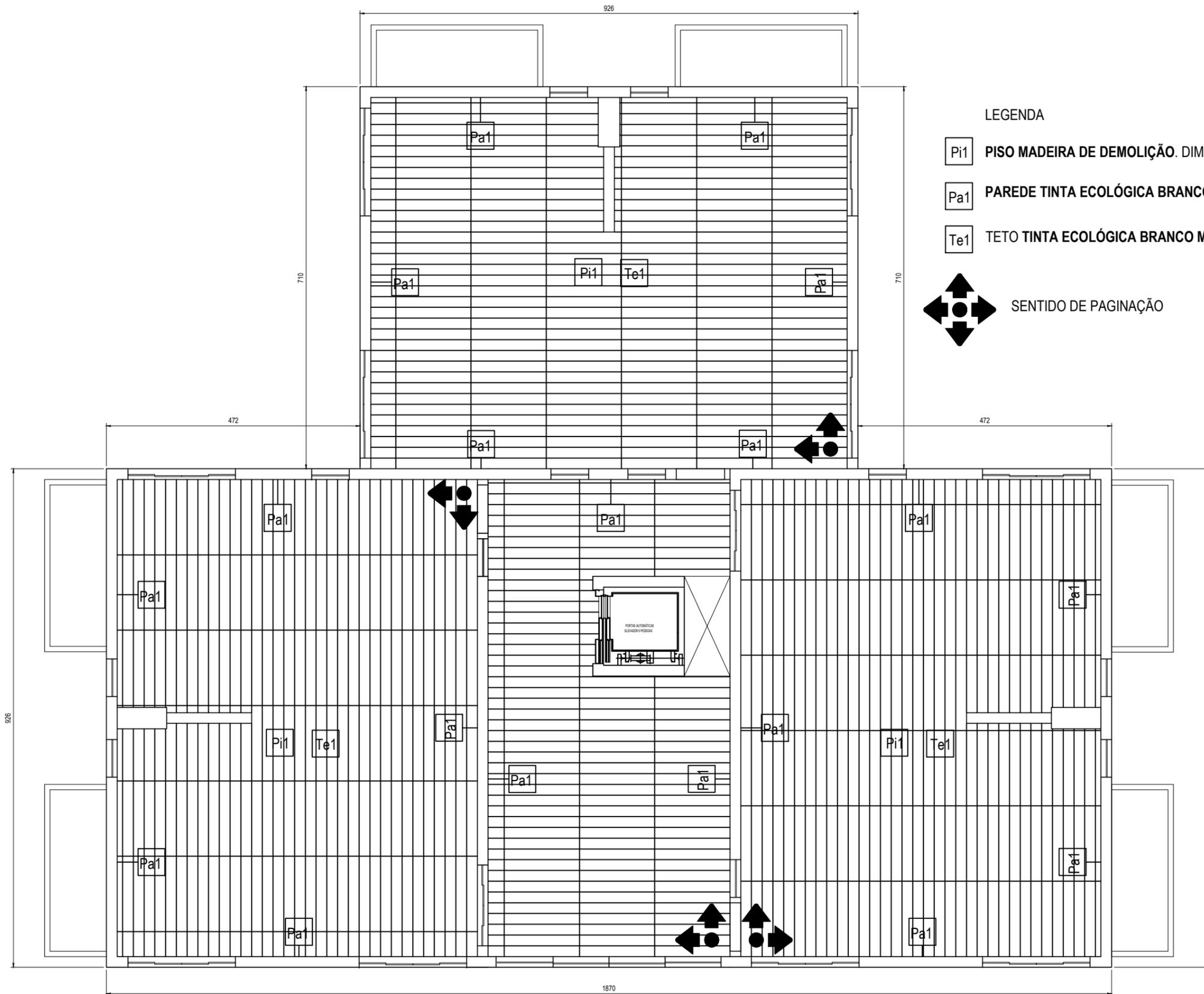
○ **PLANTA ESTRUTURAL**
 ESC.: 1: 75
 ÁREA: 220m²

Rede de Ensino Doctum - Campus João Monlevade	Disciplina: TCC 2
Curso: Arquitetura e Urbanismo - 10º Período	Prancha: 8
Docente: Dr. Jansen Faria	Escala: 1/75
Discente: Ana Paula Silva Gonçalves	Data: 29/11/2021
Conteúdo: Planta Estrutural	Folha: A3




PLANTA COTADA
 ESC.: 1:75
 ÁREA: 220m²

Rede de Ensino Doctum - Campus João Monlevade	Disciplina: TCC 2
Curso: Arquitetura e Urbanismo - 10° Período	Prancha: 9
Docente: Dr. Jansen Faria	Escala: 1/75
Discente: Ana Paula Silva Gonçalves	Data: 29/11/2021
Conteúdo: Planta Cotada	Folha: A3

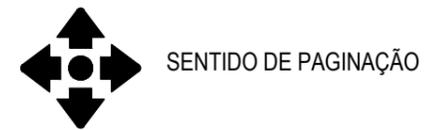


LEGENDA

Pi1 PISO MADEIRA DE DEMOLIÇÃO. DIM.: 140 x 20cm. A: 220 m².

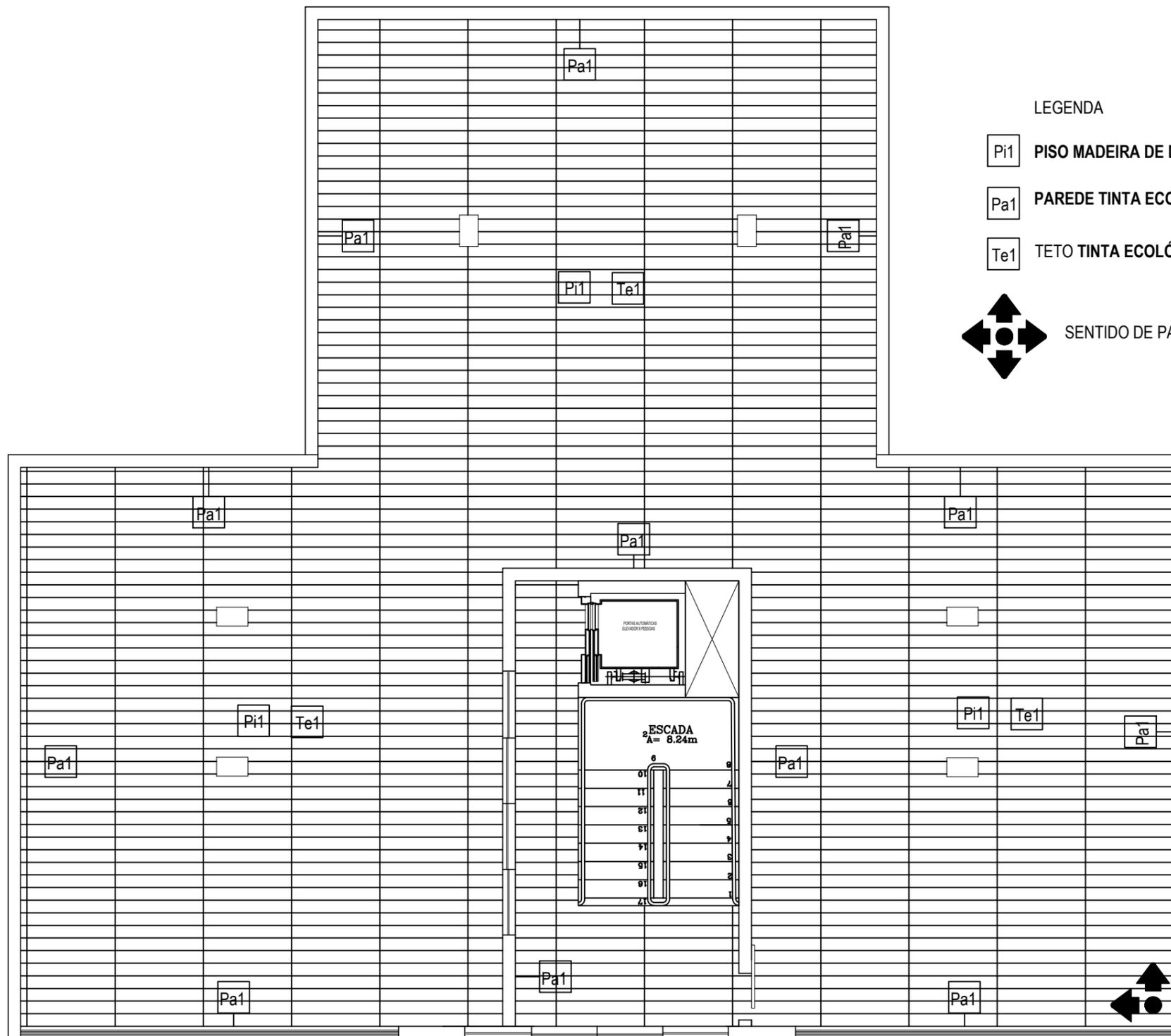
Pa1 PAREDE TINTA ECOLÓGICA BRANCO MINERAL

Te1 TETO TINTA ECOLÓGICA BRANCO MINERAL



○ **PLANTA PAGINAÇÃO**
 ESC.: 1:75
 ÁREA: 220m²

Rede de Ensino Doctum - Campus João Monlevade	Disciplina: TCC 2
Curso: Arquitetura e Urbanismo - 10º Período	Prancha: 12
Docente: Dr. Jansen Faria	Escala: 1/75
Discente: Ana Paula Silva Gonçalves	Data: 29/11/2021
Conteúdo: Planta de Paginação	Folha: A3



LEGENDA

Pi1 PISO MADEIRA DE DEMOLIÇÃO. DIM.: 140 x 20cm. A: 220 m².

Pa1 PAREDE TINTA ECOLÓGICA BRANCO MINERAL

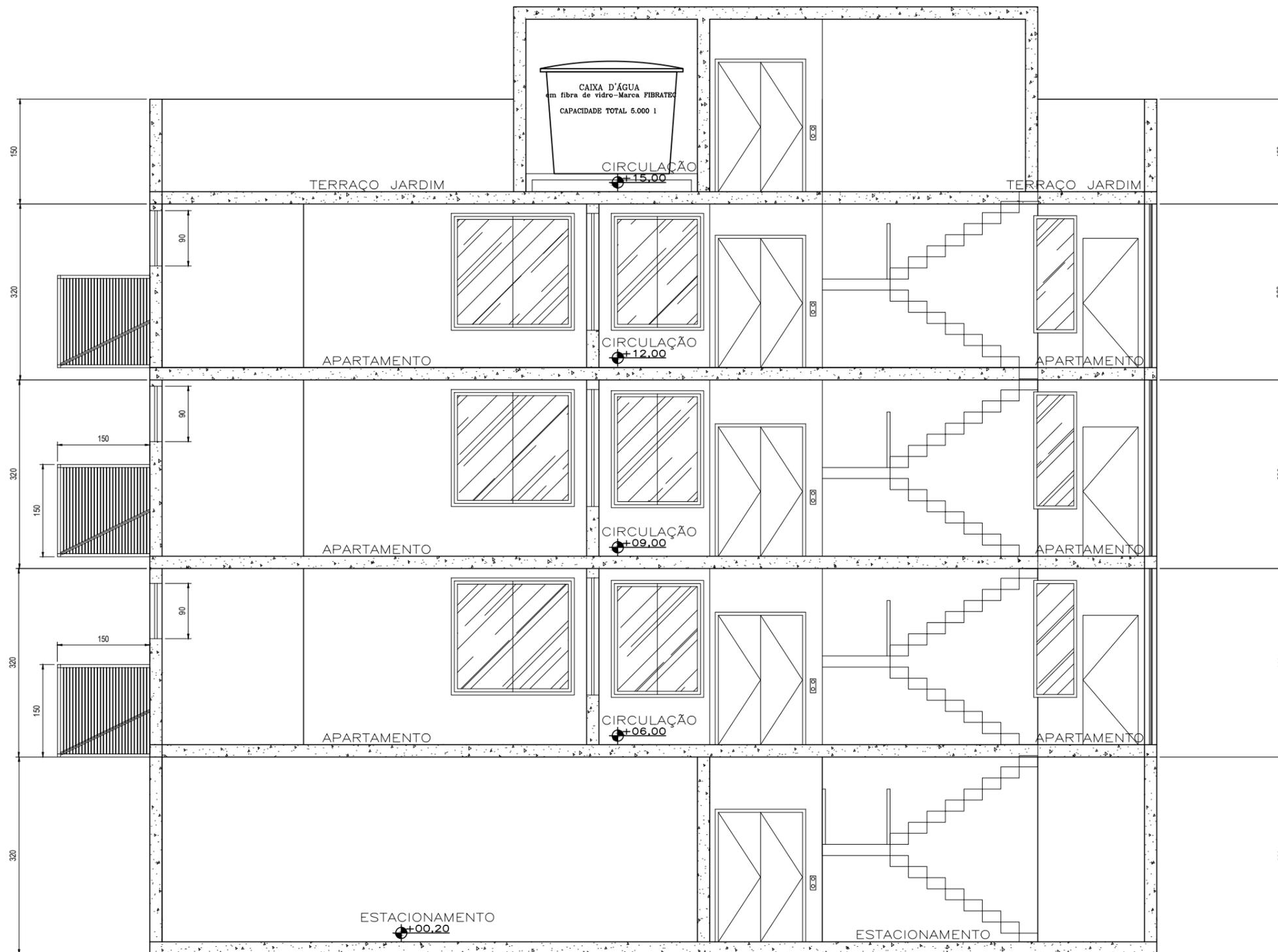
Te1 TETO TINTA ECOLÓGICA BRANCO MINERAL



○ PLANTA PAGINAÇÃO ESTACIONAMENTO

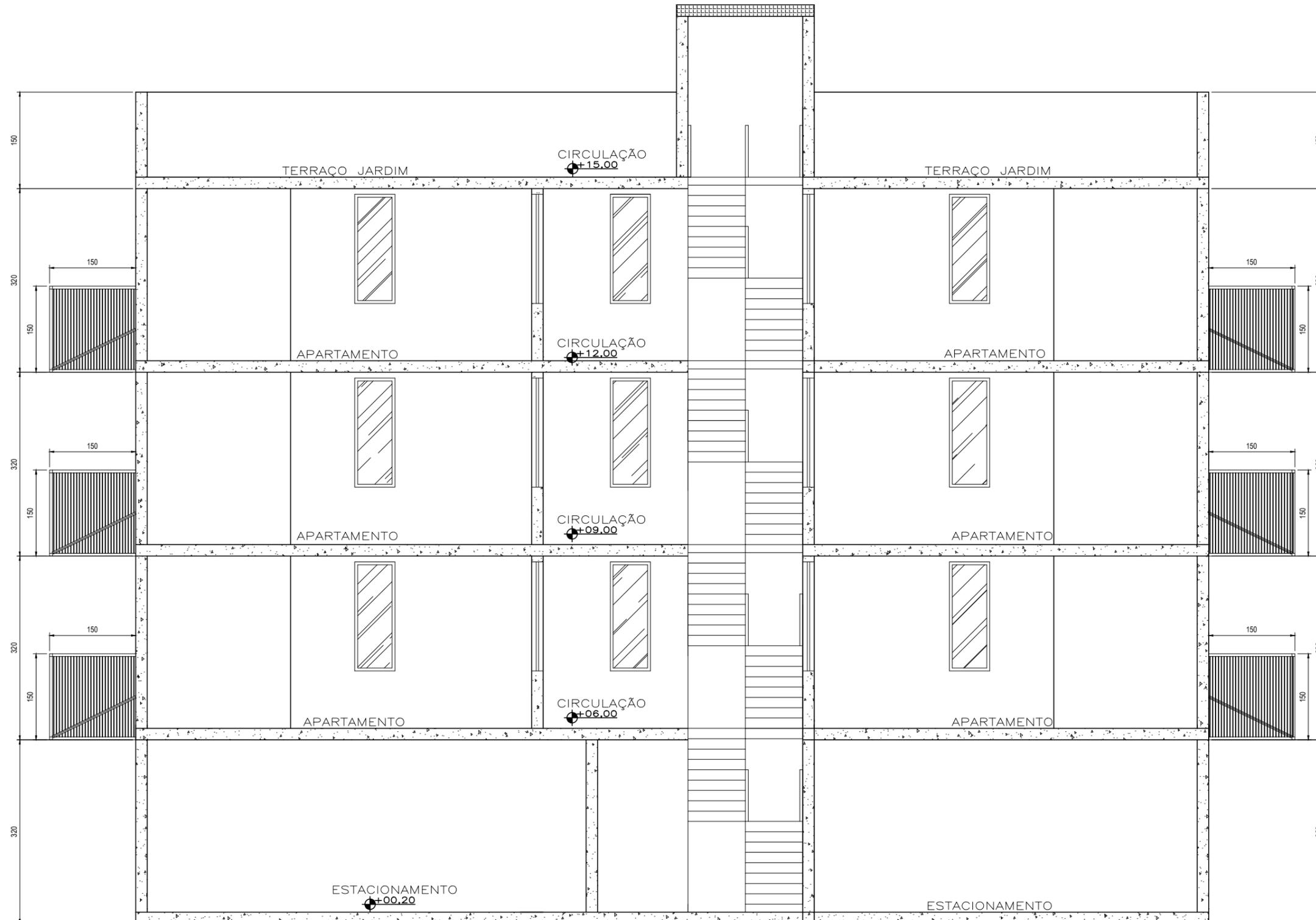
ESC.: 1:75
 ÁREA: 220m²

Rede de Ensino Doctum - Campus João Monlevade	Disciplina: TCC 2
Curso: Arquitetura e Urbanismo - 10º Período	Prancha: 13
Docente: Dr. Jansen Faria	Escala: 1/75
Discente: Ana Paula Silva Gonçalves	Data: 29/11/2021
Conteúdo: Planta Paginação Estacionamento	Folha: A3



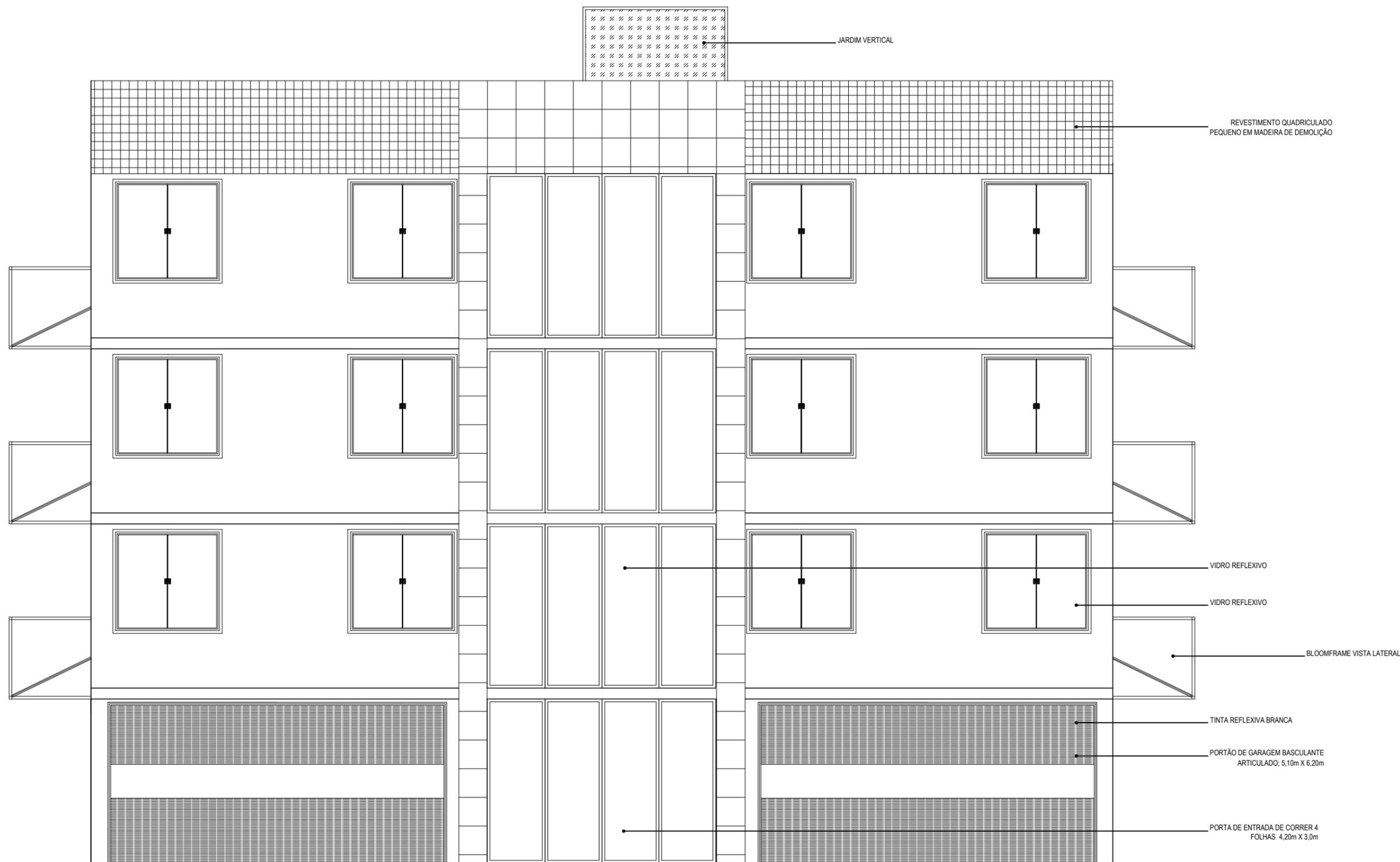

CORTA AA
 ESC.: 1:75
 ÁREA: 220m²

Rede de Ensino Doctum - Campus João Monlevade Curso: Arquitetura e Urbanismo - 10º Período Docente: Dr. Jansen Faria Discente: Ana Paula Silva Gonçalves Conteúdo: Corte AA	Disciplina: TCC 2 Prancha: 14 Escala: 1/75 Data: 29/11/2021 Folha: A3
---	---



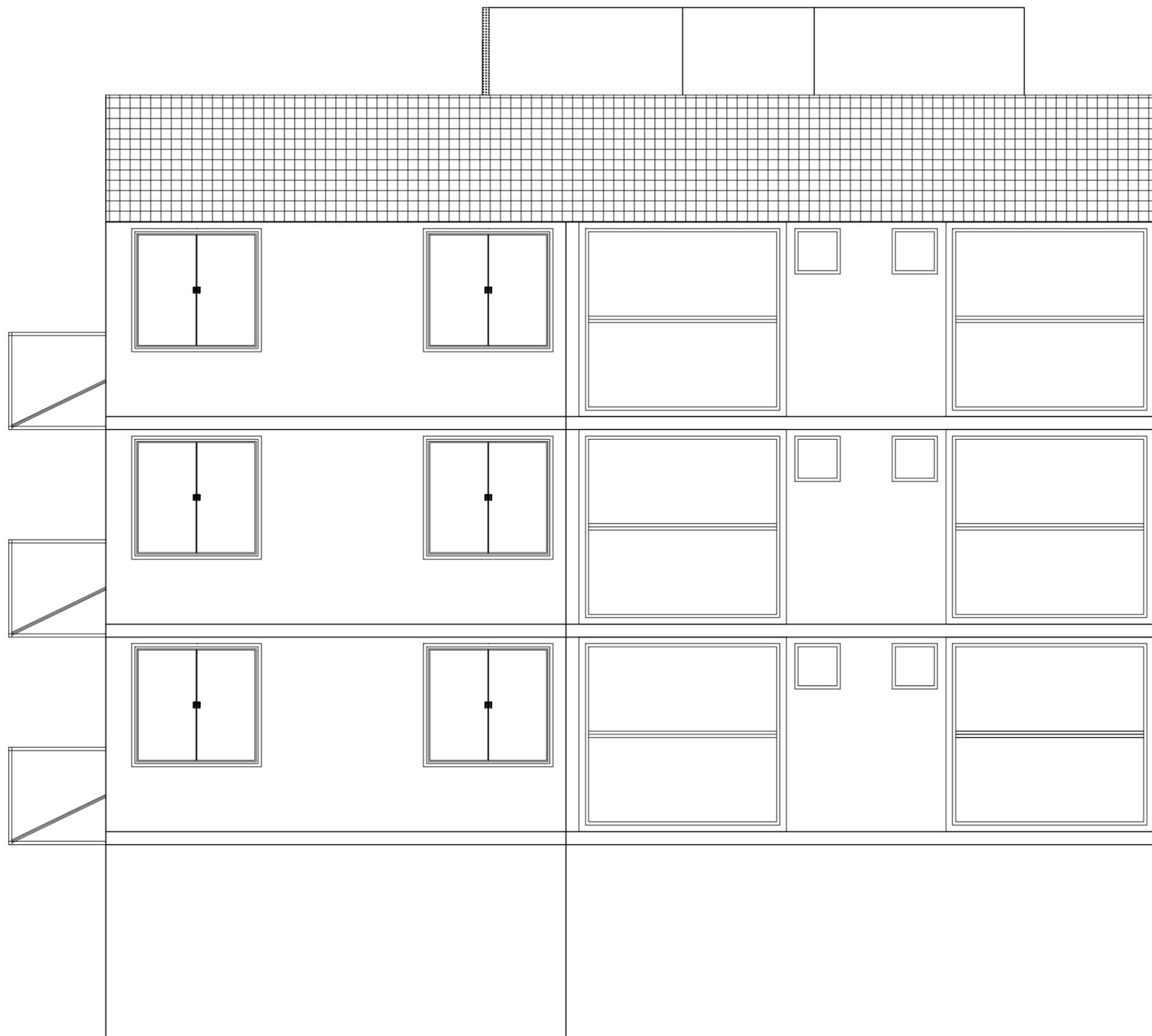

CORTE BB
 ESC.: 1:75
 ÁREA: 220m²

Rede de Ensino Doctum - Campus João Monlevade Curso: Arquitetura e Urbanismo - 10º Período Docente: Dr. Jansen Faria	Disciplina: TCC 2 Prancha: 15 Escala: 1/75 Data: 29/11/2021 Folha: A3
Discente: Ana Paula Silva Gonçalves Conteúdo: Corte BB	



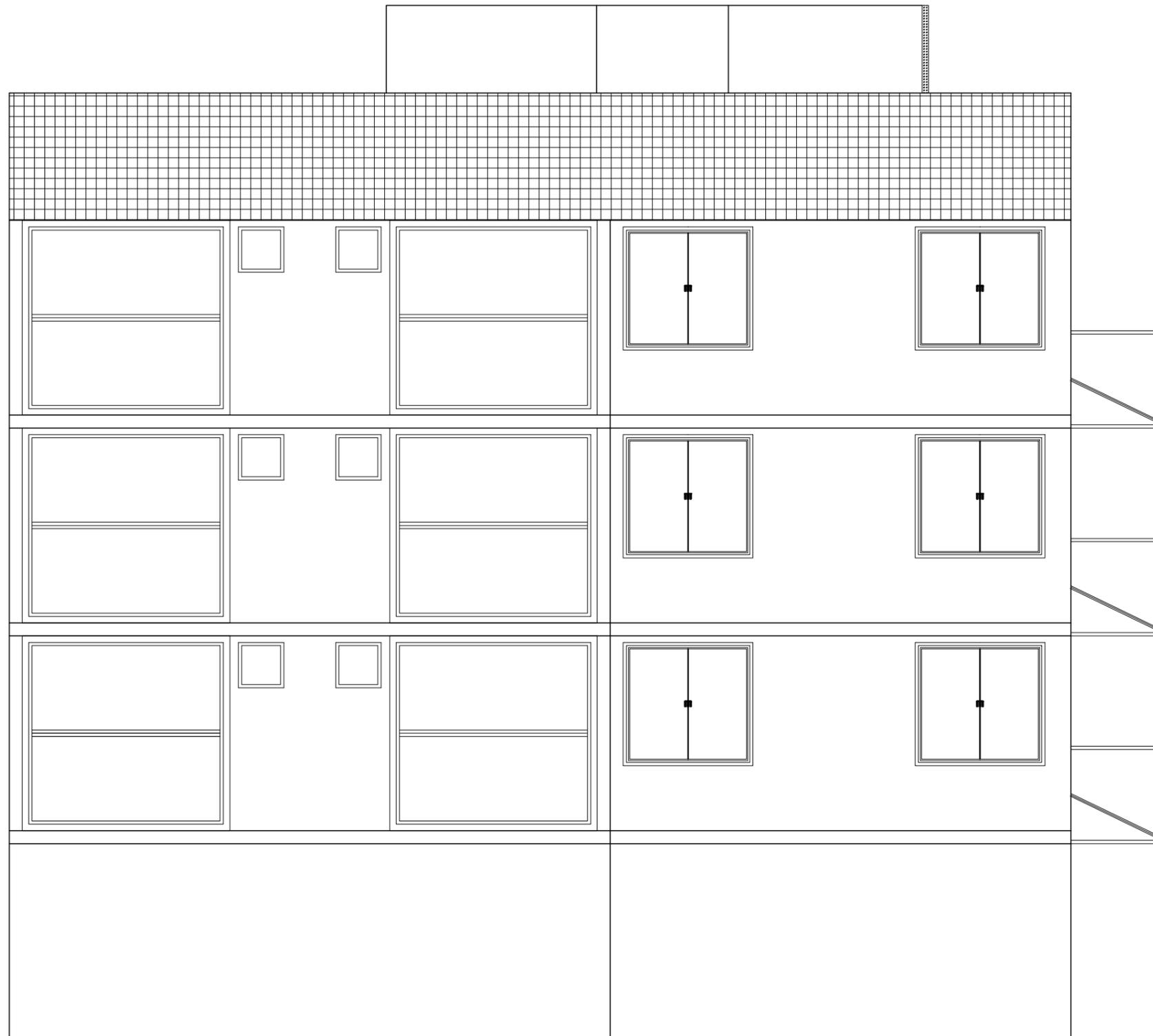
VISTA FRONTAL
 ESC.: 1:75
 ÁREA: 220m²

Rede de Ensino Doctum - Campus João Monlevade Curso: Arquitetura e Urbanismo - 10º Período Docente: Dr. Jansen Faria Discente: Ana Paula Silva Gonçalves Conteúdo: Elevação	Disciplina: TCC 2 Prancha: 16 Escala: 1/75 Data: 29/11/2021 Folha: A3
---	---



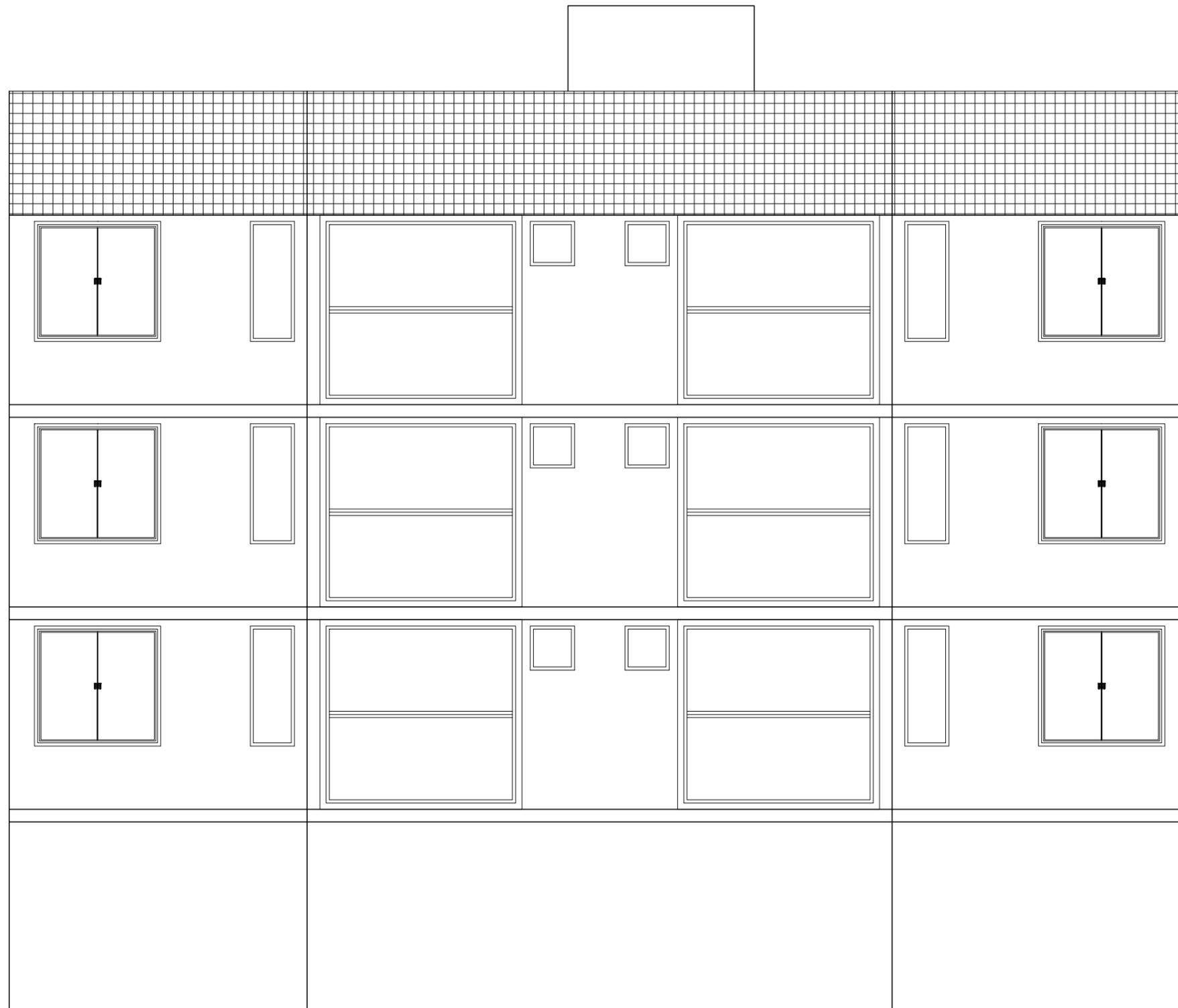
○ **VISTA LATERAL ESQUERDA**
ESC.: 1:75
ÁREA: 220m²

Rede de Ensino Doctum - Campus João Monlevade	Disciplina: TCC 2
Curso: Arquitetura e Urbanismo - 10º Período	Prancha: 17
Docente: Dr. Jansen Faria	Escala: 1/75
Discente: Ana Paula Silva Gonçalves	Data: 29/11/2021
Conteúdo: Elevação	Folha: A3



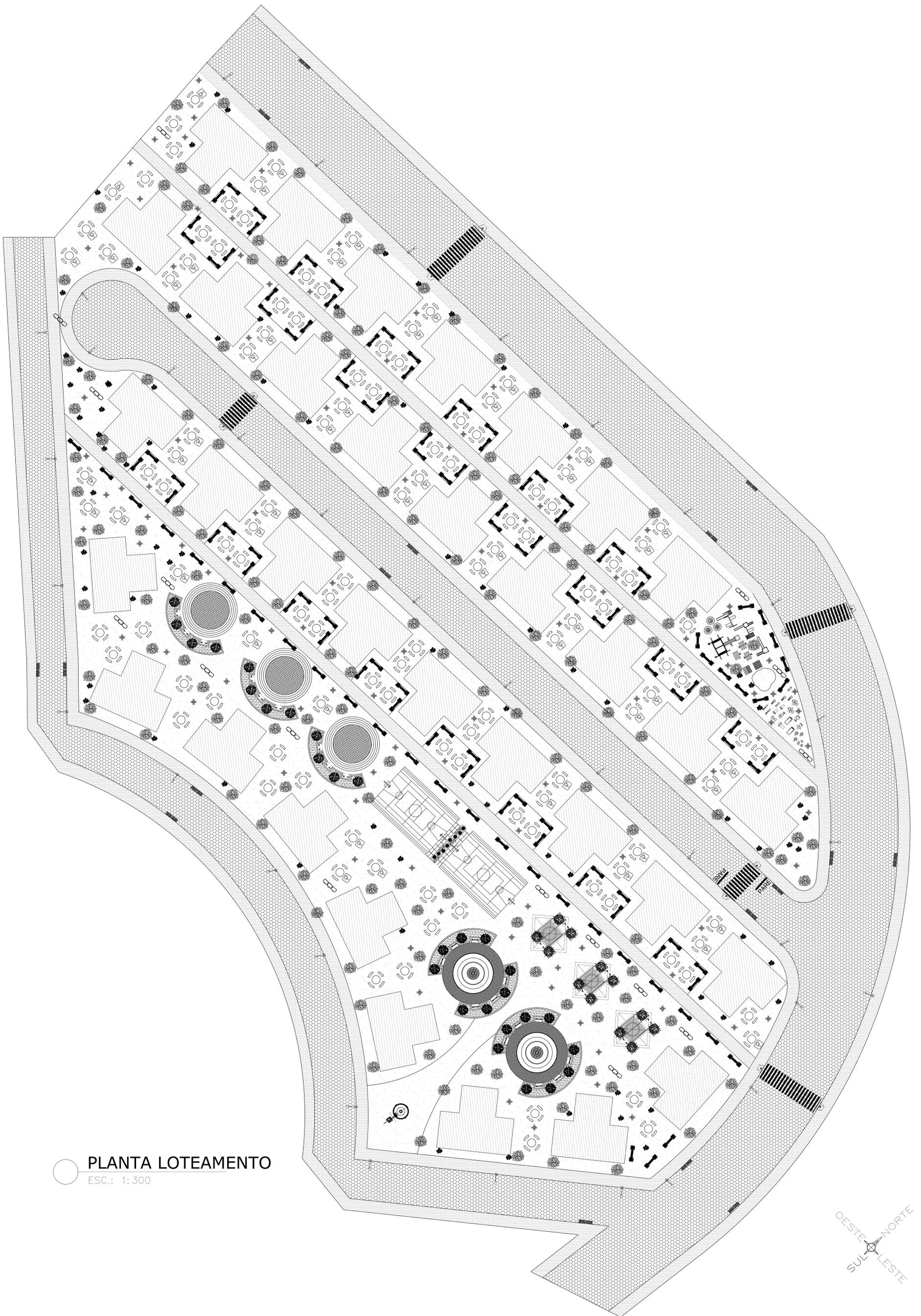
○ **VISTA LATERAL DIREITA**
ESC.: 1:75
ÁREA: 220m²

Rede de Ensino Doctum - Campus João Monlevade	Disciplina: TCC 2
Curso: Arquitetura e Urbanismo - 10º Período	Prancha: 18
Docente: Dr. Jansen Faria	Escala: 1/75
Discente: Ana Paula Silva Gonçalves	Data: 29/11/2021
Conteúdo: Elevação	Folha: A3



○ **VISTA POSTERIOR**
ESC.: 1:75
ÁREA: 220m²

Rede de Ensino Doctum - Campus João Monlevade	Disciplina: TCC 2
Curso: Arquitetura e Urbanismo - 10º Período	Prancha: 19
Docente: Dr. Jansen Faria	Escala: 1/75
Discente: Ana Paula Silva Gonçalves	Data: 29/11/2021
Conteúdo: Elevação	Folha: A3




PLANTA LOTEAMENTO
 ESC.: 1:300



Rede de Ensino Doctum - Campus João Monlevade Curso: Arquitetura e Urbanismo Docente: Dr. Jansen Faria Discente: Ana Paula Silva Gonçalves Conteúdo: Planta Layout Loteamento	Disciplina: TCC 2 Prancha: 20 Escala: 1/300 Data: 29/11/2021 Folha: A0
---	--



PLANTA IMPLANTAÇÃO NO LOTEAMENTO

ESC.: 1:300



Rede de Ensino Doctum - Campus João Monlevade Curso: Arquitetura e Urbanismo Docente: Dr. Jansen Faria Discente: Ana Paula Silva Gonçalves Conteúdo: Planta Implantação no Loteamento	Disciplina: TCC 2 Prancha: 21 Escala: 1/300 Data: 29/11/2021 Folha: A0
---	--



○ PLANTA IMPLANTAÇÃO NO TERRENO
ESC.: 1:600

Rede de Ensino Doctum - Campus João Monlevade	Disciplina: TCC 2
Curso: Arquitetura e Urbanismo	Prancha: 22
Docente: Dr. Jansen Faria	Escala: 1/600
Discente: Ana Paula Silva Gonçalves	Data: 29/11/2021
Conteúdo: Planta Implantação no Terreno	Folha: A0

CORTES LOTEAMENTO



ELEVAÇÕES LOTEAMENTO



ELEVAÇÕES LOTEAMENTO



IMAGENES











