



ATA DE DEFESA

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - ARQUITETURA E URBANISMO/ CPNV

Título: Entre a Arquitetura e a Vida Social: Intervenção em Espaços de Convivência no Campus Universitário de Naviraí	
Data da defesa: 03/11/2025	
Local: PIME/LPDI - CPNV	Horário: 14:00hrs
Orientador (a): Prof. Dra. Emeli Lalesca Aparecida da Guarda	
Acadêmico (a): Karina Yumi Fukao	
RGA: 2021.1704.001-0	

BANCA EXAMINADORA

	Membro	Titulação	Instituição
Presidente (Orientador)	Prof. Dra. Emeli Lalesca Aparecida da Guarda	Doutorado	Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS)
Avaliador UFMS	Prof. Dra. Rafaella Estevão da Rocha	Doutorado	Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS)
Avaliador Externo	Ana Paula Caceles	Arquiteta e Urbanista	-

Após os procedimentos de apresentação oral, arguição e defesa, o(a) acadêmico(a) foi considerado(a):

(X) Aprovado(a) () Reprovado(a)

Terminada as considerações, a sessão foi dada por encerrada, sendo lavrada a presente ata, que segue assinada pela banca examinadora.

Naviraí (MS), 03 de Novembro de 2025

NOTA
MÁXIMA
NO MEC

UFMS
É 10!!!



Documento assinado eletronicamente por **Emeli Lalesca Aparecida da Guarda, Professora do Magistério Superior**, em 04/11/2025, às 09:28, conforme horário oficial de Mato Grosso do Sul, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

NOTA
MÁXIMA
NO MEC

UFMS
É 10!!!



Documento assinado eletronicamente por **Rafaella Brandao Estevao de Souza da Rocha, Professora do Magistério Superior**, em 04/11/2025, às 09:40, conforme horário oficial de Mato Grosso do Sul, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

NOTA
MÁXIMA
NO MEC

UFMS
É 10!!!



Documento assinado eletronicamente por **ANA PAULA CACELES, Usuário Externo**, em 04/11/2025, às 16:19, conforme horário oficial de Mato Grosso do Sul, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufms.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **6014237** e o código CRC **4DE1606A**.

CAMPUS DE NAVIRAÍ

Rodovia MS 141, Km 04, Saída para Ivinhema Cx Postal 103

Fone: (67) 3409-3401

CEP 79950-000 - Naviraí - MS

Referência: Processo nº 23453.000309/2025-33

SEI nº 6014237

ENTRE A ARQUITETURA E A VIDA SOCIAL: INTERVENÇÃO EM ESPAÇOS DE CONVIVÊNCIA NO CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE NAVIRAÍ

Projeto de áreas de lazer e entretenimento

Karina Yumi Fukao

Graduanda em Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal do Mato Grosso do Sul (UFMS),
campus Naviraí, karina.yumi.fukao@ufms.br

Emeli Lalesca Aparecida da Guarda

Doutora em Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal do Mato Grosso do Sul (UFMS), campus
Naviraí, emeli.guarda@ufms.br

RESUMO

O presente trabalho discute uma proposta de intervenção das áreas externas do Câmpus de Naviraí da Universidade Federal do Mato Grosso do Sul (UFMS), enfatizando que a criação de espaços funcionais, como áreas verdes e locais de lazer, pode melhorar a saúde mental e promover a interação social, facilitando a integração entre alunos e funcionários. A proposta de master plan do Câmpus de Naviraí da UFMS visa criar ambientes mais dinâmicos e acolhedores, por meio da implementação de espaços verdes, como jardins e praças. Essa intervenção pode contribuir significativamente para a saúde mental e o bem-estar da comunidade acadêmica, oferecendo locais propícios para relaxamento e interação social. O estudo fundamenta-se em uma ampla revisão teórica sobre intervenção em centros universitários, áreas de convivência e lazer, integração social e arquitetura de suporte. Além disso, foram realizados estudos de caso relevantes e uma análise detalhada do terreno, considerando aspectos topográficos, de uso do solo, vegetação e condicionantes ambientais. Os resultados de questionários aplicados aos usuários também embasaram a elaboração da proposta de intervenção. Dessa forma, o trabalho apresenta uma abordagem abrangente e fundamentada na literatura científica para a melhoria das áreas externas do Câmpus de Naviraí, visando transformá-lo em um ambiente mais inclusivo, funcional e integrado, fortalecendo os laços comunitários e a experiência acadêmica.

Palavras-Chave: Espaços universitários; Integração social; Intervenção; Master plan; Requalificação.

ABSTRACT

This study presents a proposal for the intervention and redesign of the outdoor areas of the Naviraí Campus of the Federal University of Mato Grosso do Sul (UFMS). The project emphasizes that the creation of functional spaces—such as green areas and leisure environments—can enhance mental health, foster social interaction, and strengthen the integration between students and staff. The proposed master plan seeks to establish more dynamic and welcoming environments through the implementation of gardens, plazas, and recreational spaces. This intervention aims to significantly contribute to the mental well-being and quality of life of the academic community by providing areas suitable for relaxation and social engagement. The research is grounded in an extensive theoretical review on interventions in university campuses, community and leisure spaces, social integration, and supportive architecture. Additionally, relevant case studies and a detailed site analysis were conducted, considering topography, land use, vegetation, and environmental constraints. User questionnaires were also applied to support the intervention design. The results demonstrate a comprehensive and evidence-based approach for improving the external areas of the Naviraí Campus, aiming to transform it into a more inclusive, functional, and integrated environment that reinforces community bonds and enriches the academic experience.

Keywords: University Spaces; Social integration; Intervention; Master plan; Requalification.

1. Introdução

A intervenção em espaços coletivos deve ser compreendida como uma oportunidade estratégica para transformar e atualizar ambientes que, ao longo do tempo, perderam atratividade ou não atendem mais às demandas contemporâneas de seus usuários. Mais do que uma simples modificação física, a intervenção envolve a introdução de novas funções, usos e significados, capazes de estimular atividades, promover interações sociais e melhorar a mobilidade cotidiana. Nesse sentido, a arquitetura e o urbanismo desempenham papel central, uma vez que a qualidade estética, funcional e simbólica do espaço é determinante para sua apropriação social (Gehl, 2013; Jacobs, 2011).

O conceito de intervenção é amplamente discutido no campo da arquitetura e do urbanismo. Segundo Lerner (2003), a intervenção deve ser entendida como uma ação capaz de requalificar a cidade e seus espaços públicos, conciliando aspectos de funcionalidade, conforto ambiental e inclusão social. Para Brandão (2006), trata-se de uma prática que busca articular o passado e o presente, respeitando a identidade do lugar, mas introduzindo soluções inovadoras que promovam novos modos de uso. Já Silva e Baptista (2017) destacam que a intervenção pode assumir caráter pontual ou sistêmico, abrangendo desde pequenas ações de urbanismo tático até processos de requalificação de maior escala.

Além de ser compreendida como intervenção, a proposta insere-se no campo da requalificação de espaços coletivos, entendida como o processo de atualização e valorização de ambientes existentes, de modo a adequá-los às necessidades contemporâneas de uso, acessibilidade e conforto. Conforme Brandão (2006), a requalificação não se limita à restauração física, mas implica a atribuição de novos valores sociais e simbólicos ao espaço. Nesse sentido, as intervenções projetuais propostas neste estudo buscam requalificar as áreas externas do campus, articulando dimensões funcionais, ambientais e sociais para promover maior vitalidade e pertencimento comunitário.

No contexto universitário, essa abordagem é essencial. O campus é um espaço de permanência cotidiana não apenas para estudantes em regime integral ou parcial, mas também para professores e técnicos administrativos, constituindo-se em um ambiente de trabalho, estudo e convivência. A criação de áreas externas dinâmicas, inclusivas e confortáveis permite fortalecer vínculos comunitários, gerar memórias afetivas e promover saúde e bem-estar. Nesse sentido, o presente estudo propõe discutir a intervenção das áreas externas do Campus de Naviraí da UFMS, reconhecendo nelas um potencial transformador para a experiência acadêmica.

As áreas externas de convivência — como pátios, jardins e praças — desempenham papel central nesse processo, pois contribuem para a coesão social e para a promoção de uma comunidade acadêmica mais integrada. Estudos recentes indicam que a presença de vegetação, áreas verdes e mobiliário adequado favorece a socialização, a prática de atividades ao ar livre e o bem-estar psicológico dos usuários (Tourinho et al., 2020; Skarizad; Safari, 2020). Além disso, a criação de espaços inclusivos e acessíveis está diretamente relacionada ao fortalecimento da vida coletiva e ao exercício do direito à cidade, também aplicável ao espaço universitário (Lefebvre, 2001).

Nesse contexto, o Câmpus de Naviraí da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul apresenta um potencial latente em suas áreas externas, ainda pouco explorado como espaço de convivência e lazer. A partir de uma perspectiva de intervenção e requalificação, este estudo busca discutir estratégias para tornar esses ambientes mais dinâmicos, acolhedores e socialmente inclusivos, enfatizando que a criação de áreas verdes, jardins e espaços de lazer pode contribuir significativamente para a saúde mental, a interação social e a qualidade de vida da comunidade acadêmica.

2. Justificativa

No Câmpus de Naviraí da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), observa-se que as áreas externas permanecem subutilizadas, configurando um ambiente pouco atrativo para estudantes, docentes e técnicos administrativos que vivenciam cotidianamente esse espaço. A ausência de locais estruturados para convivência e lazer restringe as possibilidades de interação, produzindo uma rotina marcada pela monotonia e pela fragmentação das relações sociais.

A carência de ambientes integradores no campus também limita a promoção de atividades culturais e esportivas que poderiam potencializar o senso de pertencimento e identidade acadêmica. Estudos sobre espaços de convivência universitária apontam que ambientes qualificados favorecem o desenvolvimento de laços sociais, a construção de memórias afetivas e a redução de estresse, contribuindo para a saúde mental e o bem-estar coletivo (Oldenburg, 1999; Tourinho et al., 2020).

Outro desafio é a desarticulação temporal entre os diferentes turnos. A predominância de eventos no período noturno dificulta a interação entre estudantes de cursos ofertados durante o dia, como Arquitetura e Urbanismo, e aqueles dos cursos noturnos, reduzindo a oportunidade de integração comunitária e interdisciplinar. Tal cenário reforça a necessidade de repensar o

uso das áreas externas, de modo a ampliar sua utilização em diferentes horários e por públicos distintos, fortalecendo a coesão social do campus.

Diante desse quadro, a presente proposta justifica-se pela urgência de intervenções projetuais que transformem esses ambientes em espaços dinâmicos, inclusivos e acolhedores. Pretende-se alinhar o projeto às demandas identificadas pela comunidade acadêmica, garantindo que as mudanças sejam efetivas, sustentáveis e socialmente relevantes. Além de valorizar a infraestrutura universitária, o projeto busca fomentar a integração entre os estudantes, otimizar experiências acadêmicas e ampliar a funcionalidade dos espaços, consolidando o campus como um ambiente de formação integral e de fortalecimento dos vínculos comunitários.

3. Objetivo Geral

Desenvolver uma proposta de intervenção nas áreas externas da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – Campus de Naviraí, por meio de diretrizes de master plan, com o propósito de ampliar a vitalidade e a funcionalidade dos espaços de convivência, promover a interação social entre os diferentes grupos acadêmicos e fortalecer o sentimento de pertencimento da comunidade universitária.

4. Referencial Teórico

4.1 Intervenção e Requalificação em Campi Universitários

A discussão sobre os espaços de convivência em campi universitários insere-se em uma perspectiva mais ampla da arquitetura e do urbanismo, que compreende a intervenção como prática capaz de atualizar e atribuir novos valores a ambientes consolidados. Para Brandão (2006), a intervenção não se restringe a modificações físicas, mas envolve a articulação entre dimensões funcionais, sociais e simbólicas, possibilitando que o espaço seja ressignificado e atenda às demandas contemporâneas.

A compreensão dessas dinâmicas exige recuperar brevemente a lógica do master plan, responsável pela configuração dos campi universitários modernos como “cidades em miniatura” (Turner, 1984, apud Buffa; Pinto, 2016). No Brasil, esse modelo foi consolidado sobretudo após a Reforma Universitária de 1968, enfatizando eficiência funcional e racionalização de fluxos (Buffa; Pinto, 2016). Entretanto, essa lógica administrativa e setorial frequentemente relegou os espaços abertos a uma condição secundária, vistos como áreas de transição entre edifícios, e não como ambientes de convivência e vitalidade acadêmica.

Como destacam Pinto e Buffa (2009), a presença de áreas verdes e espaços abertos é fundamental para a qualidade ambiental e social dos campi, mas sua efetividade depende de planejamento paisagístico e de mobiliário urbano que favoreçam permanência, interação social e bem-estar. Essa lacuna reforça a necessidade de intervenções que requalifiquem esses ambientes, alinhando-os às demandas contemporâneas da comunidade acadêmica.

A literatura internacional sobre espaço público contribui para esse debate. Gehl (2013) enfatiza que a vitalidade dos ambientes urbanos – e, por extensão, dos campi – depende da oferta de locais acessíveis, confortáveis e estimulantes, capazes de promover encontros cotidianos. Jacobs (2011) já defendia que a diversidade de usos e a qualidade dos espaços coletivos são elementos essenciais para a segurança e a apropriação social. No mesmo sentido, Oldenburg (1999) introduziu o conceito de third places, apontando a importância de ambientes informais de encontro – como cafés, praças e jardins – para a construção de comunidades mais coesas.

No Brasil, experiências de urbanismo tático, defendidas por Lerner (2003), demonstram que intervenções pontuais e de baixo custo podem desempenhar papel estratégico na requalificação de espaços subutilizados, funcionando como laboratórios para testar soluções e estimular a participação da comunidade. Aplicadas ao contexto universitário, tais intervenções permitem avaliar como mudanças em sombreamento, mobiliário e organização espacial impactam os padrões de uso e permanência.

Dessa forma, a requalificação das áreas externas do Câmpus de Naviraí deve ser entendida como um processo de intervenção projetual orientada pela lógica do master plan, mas atualizada às necessidades contemporâneas de inclusão, conforto ambiental e integração comunitária. A proposta aqui apresentada busca, portanto, contribuir para a valorização do campus como ambiente de formação integral, em que o convívio social e o bem-estar se somem às atividades acadêmicas e institucionais.

Quadro 01: Relação entre Master Plan, Intervenção e Requalificação em Campi Universitários

Processo	Descrição
Master Plan	Surge no século XIX (EUA) como “cidade em miniatura” (Turner, 1984). Estrutura integrada: ensino, moradia, lazer e áreas verdes. No Brasil: fortalecido após a Reforma Universitária de 1968 (Buffa; Pinto, 2016). Ênfase: eficiência funcional e racionalização de fluxos. Limitação: espaços abertos muitas vezes vistos como áreas de transição, não de convivência.
Intervenção (processo/ação)	Ação projetual que atua sobre o espaço existente (Brandão, 2006). Pode ser pontual ou sistêmica, temporária ou permanente. Exemplos: • reorganização de mobiliário;

	• implantação de sombreamento; • urbanismo tático (Lerner, 2003). Foco: ativar e ressignificar os espaços.
Requalificação (resultado/meta)	Processo de atualização e valorização de espaços existentes. Adequação às demandas contemporâneas de uso, conforto e inclusão. Busca atribuir novos valores sociais e simbólicos (Brandão, 2006). Resultado esperado das intervenções.
Aplicação ao Campus de Naviraí – UFMS	Campus planejado segundo lógica do <i>master plan</i>. Lacuna: áreas externas pouco exploradas como espaços de convivência. Necessidade: Intervenções projetuais (sombreamento, mobiliário, paisagismo). Objetivo: Requalificação → tornar áreas externas mais dinâmicas, inclusivas e atrativas.

Fonte: Adaptado de Buffa; Pinto (2016); Atcon (1970); Brandão (2006); Gehl (2013); Jacobs (2011); Lerner (2003)

Diante do exposto, observa-se que o planejamento dos campi universitários, ainda que fundamentado na lógica do master plan, apresenta lacunas significativas no que se refere à valorização das áreas externas de convivência. A literatura revisada evidencia que tais espaços não devem ser tratados como elementos residuais, mas como componentes estruturantes da vida acadêmica, cuja requalificação depende de intervenções capazes de promover conforto ambiental, inclusão e vitalidade social. Assim, compreender a relação entre master plan, intervenção e requalificação fornece o suporte teórico necessário para orientar propostas projetuais voltadas ao Câmpus de Naviraí, buscando alinhar tradição institucional e demandas contemporâneas de bem-estar, pertencimento e integração comunitária.

4.2 Áreas de Convivência e Lazer

Os espaços livres em campi universitários configuram-se como infraestruturas sociais fundamentais, pois ultrapassam a função de circulação e se consolidam como locais de encontro, permanência e construção de vínculos. A literatura contemporânea destaca que a qualidade desses ambientes está diretamente associada ao fortalecimento da coesão social, à promoção do bem-estar e ao sentimento de pertencimento (Carmona et al., 2021; Finlay et al., 2022). Ao favorecer interações cotidianas, a arquitetura contribui para a constituição de uma vida comunitária mais inclusiva, plural e colaborativa.

Como observa Simmel (2006), os encontros em espaços públicos constituem um verdadeiro “jogo social”, no qual práticas e comportamentos são regulados por normas implícitas que orientam a convivência entre indivíduos e grupos distintos. No campus, essa dinâmica é intensificada pela diversidade de estudantes, docentes e técnicos, que compartilham o mesmo território em situações que oscilam entre a formalidade acadêmica e a informalidade cultural.

A arquitetura, nesse sentido, não apenas organiza fluxos, mas atua como mediadora de interações, estimulando novas formas de sociabilidade (Gehl, 2013).

O ambiente universitário é marcado por uma intensa sociabilidade híbrida, em que os limites entre a vida acadêmica e o espaço privado tornam-se difusos. Ferreira (2014) argumenta que parte significativa do aprendizado se dá em contextos informais, como atividades extracurriculares e momentos de lazer, reforçando o papel dos espaços de convivência como extensão pedagógica. Essa perspectiva dialoga com Oldenburg (1999), que cunhou o conceito de *third places* para designar locais informais de encontro, fundamentais para a construção de comunidades coesas. Nas universidades, os espaços livres de convivência assumem exatamente essa função, contribuindo para a formação integral dos estudantes.

No entanto, diferentes estudos mostram que a pressão por desempenho acadêmico e a intensificação das jornadas reduzem o tempo de lazer dos estudantes, comprometendo a qualidade da experiência universitária. Marcellino (2003) já destacava que o lazer deve ser entendido como vivência cultural ampla, essencial ao desenvolvimento humano. Pesquisas mais recentes confirmam que a escassez de oportunidades de socialização impacta negativamente o bem-estar, aumentando sentimentos de isolamento e sobrecarga emocional (Martineli; Ribeiro; Silva, 2023; Brougham et al., 2021). Nesse cenário, os espaços abertos adquirem relevância ainda maior, funcionando como estratégias de cuidado coletivo.

A literatura internacional aponta ainda que intervenções projetuais simples, como inserção de mobiliário, sombreamento e espaços multifuncionais, podem ampliar significativamente o uso e a apropriação social dos campi (Nguyen et al., 2021; Kabisch et al., 2017). Finlay et al. (2022) reforçam que a presença de locais de convivência acessíveis e atrativos contribui para reduzir indicadores de solidão entre jovens, enquanto Frumkin et al. (2020) destacam a relação entre desenho urbano, saúde mental e capital social.

No Brasil, Freitas e Araújo (2015) defendem que os espaços coletivos universitários podem favorecer práticas transdisciplinares, articulando ensino, extensão e vida comunitária, além de estimular uma cultura de sustentabilidade. Assim, as intervenções arquitetônicas e paisagísticas nos campi devem ir além da funcionalidade: precisam potencializar experiências sociais e educativas, fortalecendo a identidade institucional e a consciência crítica dos estudantes.

Dessa forma, a intervenção nas áreas externas do Campus de Naviraí deve ser entendida como oportunidade para consolidar a universidade como espaço de pertencimento, cidadania e saúde coletiva. Ao articular acessibilidade, diversidade de usos e significados simbólicos, a

arquitetura torna-se vetor de integração social, assegurando que o campus seja não apenas um local de ensino, mas um território vivo de convivência e desenvolvimento humano.

4.3 Integração Social e Arquitetura

Os espaços livres configuram-se como estruturas sociais fundamentais, pois não apenas oferecem oportunidades de encontro, mas também favorecem experiências coletivas que fortalecem a coesão comunitária. Essas dinâmicas emergem quando os ambientes são concebidos a partir de composições projetuais inclusivas e funcionais, que permitem diversidade de usos, estimulam a permanência e atribuem significado ao espaço (Gehl, 2013; Carmona et al., 2021).

A interação em locais como ruas, praças ou áreas abertas de campi universitários é constantemente mediada pela presença de múltiplos grupos e interesses. Conforme observa Simmel (2006), essa multiplicidade dá origem a um “jogo social”, no qual normas implícitas orientam comportamentos e práticas de convivência. No espaço acadêmico, esse jogo adquire contornos singulares, pois congrega estudantes, docentes e técnicos em situações que transitam entre a formalidade acadêmica e a informalidade cultural, consolidando o campus como um território de sociabilidade.

A vivência universitária no Brasil combina processos de socialização e autoformação, mesmo em contextos em que a infraestrutura voltada à convivência é limitada. Ferreira (2014) argumenta que parte importante do aprendizado se dá em experiências informais — atividades extracurriculares, projetos coletivos e momentos de lazer —, demonstrando que a universidade ultrapassa a dimensão do ensino formal. Nesse sentido, os espaços livres tornam-se extensões pedagógicas, articulando vida acadêmica e formação cidadã.

O tempo dedicado ao lazer, contudo, é frequentemente comprometido pelas pressões acadêmicas. Marcellino (2003) já ressaltava que o lazer é uma vivência cultural abrangente, essencial para o equilíbrio e o desenvolvimento humano. Estudos recentes confirmam essa preocupação: Martineli, Ribeiro e Silva (2023) identificam que a falta de ambientes acessíveis e convidativos reduz oportunidades de socialização e pode impactar negativamente a saúde mental dos estudantes. Pesquisas internacionais também demonstram que espaços de convivência bem planejados estão associados à redução de estresse, fortalecimento de vínculos sociais e maior engajamento comunitário (Finlay et al., 2022; Frumkin et al., 2020).

No contexto universitário, as áreas abertas podem atuar como plataformas de integração social, especialmente em eventos esportivos, culturais e festivos. Essas atividades contribuem para a

construção de memórias coletivas e para o fortalecimento do sentimento de pertencimento. Além disso, estudos recentes sobre ambientes educacionais destacam que intervenções simples — como inserção de mobiliário urbano, criação de áreas sombreadas e implantação de espaços multifuncionais — ampliam a vitalidade dos campi e favorecem a permanência estudantil (Nguyen et al., 2021; Kabisch et al., 2017).

Freitas e Araújo (2015) enfatizam que os espaços de convivência também podem estimular práticas transdisciplinares, promovendo a integração entre cursos e áreas de conhecimento. Ao mesmo tempo, tais ambientes favorecem a conscientização socioambiental, dialogando com agendas globais de sustentabilidade (UNESCO, 2022). Para os autores, a implementação de espaços atrativos e funcionais não apenas fortalece a sociabilidade, mas também estimula a colaboração e o desenvolvimento de uma consciência crítica entre os estudantes.

Assim, a intervenção nas áreas externas do Campus de Naviraí deve ser entendida como oportunidade estratégica de consolidar a universidade como espaço de integração social e formação integral. Ao articular acessibilidade, sustentabilidade e diversidade de usos, a arquitetura assume papel ativo na produção de vínculos, na promoção de saúde mental e no fortalecimento do pertencimento comunitário, assegurando que o campus seja não apenas lugar de ensino, mas também de convivência e cidadania.

4.4 Arquitetura de Suporte para Espaços de Convivência

O modernismo, ao enfatizar a padronização formal e a segregação funcional, resultou em ambientes urbanos e institucionais marcados pela fragmentação, pela hegemonia do automóvel e pela perda de vitalidade dos espaços coletivos. Esse paradigma tem sido crescentemente questionado, especialmente no campo da arquitetura e do urbanismo, onde a ênfase contemporânea recai sobre a qualidade urbana e a habitabilidade das cidades (Gehl, 2002; Carmona et al., 2021). Nesse processo, os espaços públicos e de transição deixam de ser apenas suportes funcionais e passam a ser compreendidos como infraestruturas sociais: ambientes dinâmicos de encontro, circulação, lazer e trocas culturais (Finlay et al., 2022).

A espacialidade dos pavimentos de transição, em particular, revela-se crucial. O andar térreo ativo, ao estabelecer uma interface entre edifício e cidade, pode transformar-se em catalisador de sociabilidade, conectando usos internos às dinâmicas coletivas externas (Rosetti, 2012; Gehl, 2010). Em experiências internacionais, edifícios com usos mistos demonstraram que essa estratégia favorece a vitalidade urbana, criando camadas híbridas que articulam trabalho, cultura, lazer e convivência (Dovey; Pafka, 2020). Aplicado ao contexto universitário, esse

princípio reforça a importância de projetar áreas de suporte que estimulem a permanência, a diversidade de interações e a integração entre diferentes públicos.

Para Jan Gehl (2010), a escala humana deve orientar toda intervenção arquitetônica. No campus, isso implica transformar os terreos e áreas abertas em plataformas sociais, capazes de abrigar múltiplas atividades e tornar os espaços de convivência mais significativos. Assim, a arquitetura deixa de ser mero cenário para tornar-se agente de sociabilidade, estruturando conexões entre edifícios, percursos e áreas livres, e promovendo experiências coletivas que extrapolam os limites da sala de aula.

Nesse contexto, a arquitetura de suporte em universidades desempenha um papel estratégico ao viabilizar espaços criativos, culturais e esportivos que fortalecem o pertencimento e a integração comunitária. Estudos recentes apontam que infraestruturas de convivência nos campi universitários têm impactos positivos sobre a saúde mental, a motivação acadêmica e a retenção estudantil (Finlay et al., 2022; Brougham et al., 2021). Além disso, pesquisas sobre ambientes educacionais híbridos sugerem que espaços coletivos multifuncionais ampliam a capacidade de inovação e colaboração entre estudantes de diferentes áreas (Temple, 2014; Boys, 2021).

No Campus de Naviraí da UFMS, a implementação de equipamentos como ateliês, teatros, conchas acústicas e quadras esportivas deve ser entendida como uma intervenção arquitetônica estruturante, capaz de transformar áreas externas hoje subutilizadas em ambientes de vitalidade comunitária. O Quadro 02 ilustra como cada um desses elementos contribui de forma singular: os ateliês como catalisadores da criatividade, os teatros como espaços de pertencimento cultural, as conchas acústicas como arenas de encontro artístico e as quadras esportivas como promotoras de saúde e interação social.

Quadro 02: Elementos arquitetônicos de suporte à vida acadêmica

Processo	Descrição
Ateliê	Espaço versátil que estimula criatividade e liberdade de expressão, permitindo a aplicação prática de conceitos teóricos. Em ambientes universitários, atua como laboratório de convivência, incentivando a interação entre alunos e professores (Boys, 2021; Temple, 2014)
Teatro	Estrutura que promove eventos culturais e recreativos, fortalecendo pertencimento e integração social. A arquitetura teatral contemporânea valoriza a conexão entre público e atores, criando experiências coletivas significativas (Carlson, 2018; Giannachi; Kaye; Shanks, 2012).
Concha Acústica	Estrutura projetada para otimizar apresentações ao ar livre, com superfícies que refletem e difundem o som. Além do aspecto técnico, constitui espaço de convivência cultural acessível, capaz de atrair diferentes grupos acadêmicos e comunitários (Klein, 2016; Long, 2014).

Quadra Esportiva	Espaço de promoção da saúde física e mental, fortalecendo laços interpessoais. Estudos apontam que a atividade física em contextos educacionais contribui para reduzir ansiedade, melhorar motivação acadêmica e estimular cooperação (WHO, 2020; Biddle; Asare, 2021).
-------------------------	---

Fonte: Adaptado de Boys (2021); Temple (2014); Carlson (2018); Giannachi; Kaye; Shanks (2012); Klein (2016); Long (2014); WHO (2020); Biddle; Asare (2021).

Mais do que a soma de estruturas isoladas, esses elementos arquitetônicos funcionam como um sistema integrado de suporte à vida acadêmica, cujo objetivo é articular ensino, lazer, cultura e bem-estar em um mesmo território. Ao ressignificar os espaços externos do campus, tais intervenções aproximam a universidade da noção de “lugar” proposta por Augé (1994), fortalecendo a identidade institucional e a memória coletiva.

4.4 Paisagismo para áreas de convivência

O paisagismo é um processo intencional de planejamento da paisagem que integra princípios técnicos e artísticos para criar ambientes em diferentes escalas. No contexto arquitetônico, ele constitui uma ferramenta essencial de intervenção espacial, pois permite estruturar o ambiente de modo a atender às necessidades humanas, promovendo simultaneamente funcionalidade, estética e sustentabilidade (Niemeyer, 2020).

A arborização no entorno das edificações representa uma solução ecologicamente eficiente, com impactos positivos no conforto térmico e na qualidade microclimática. Para que a vegetação atue como moderadora climática, é necessário avaliar fatores como porte arbóreo, extensão radicular, permeabilidade do solo e fluxo de ar. Quando corretamente planejada, a vegetação funciona como um “ar-condicionado natural”, reduzindo temperaturas por meio da evapotranspiração e contribuindo para ambientes mais habitáveis (Pivetta, 2010; Lima, 2009).

Nesse sentido, a arquitetura biofílica emerge como abordagem central. Fundamentada na hipótese da biofilia de Wilson (1984), essa perspectiva parte do princípio de que os seres humanos possuem uma afinidade inata com a natureza. Estudos recentes mostram que ambientes que integram elementos naturais promovem redução do estresse, melhoria do desempenho cognitivo e maior engajamento social (Browning; Ryan; Clancy, 2014; Nunes, 2022; Beatley, 2017). Ao incorporar vegetação, água, pedras, madeira e outros materiais naturais na composição projetual, o paisagismo universitário amplia a sensação de pertencimento e favorece o bem-estar psicológico da comunidade acadêmica.

Pesquisas nacionais e internacionais confirmam a relação entre áreas verdes e saúde mental. Barreto (2019) identificou que a exposição a ambientes arborizados está inversamente associada a transtornos mentais comuns, sobretudo entre populações com menor acesso a

espaços de lazer. Estudos mais recentes reforçam que a presença de vegetação em campi universitários contribui para reduzir sintomas de ansiedade e depressão, além de favorecer práticas coletivas e coesão social (Richardson et al., 2021; Twohig-Bennett; Jones, 2018). No Brasil, investigações como a de Duarte e Masiero (2025) destacam que a qualificação dos espaços livres em instituições de ensino é fundamental para promover ambientes adequados às atividades terapêuticas e educativas.

O paisagismo aplicado a campi deve, portanto, ser planejado como infraestrutura verde multifuncional, articulando funções ecológicas, estéticas e sociais. Niemeyer (2020) observa que o componente vegetal deve participar ativamente da estruturação espacial, analogamente aos elementos arquitetônicos. Praças, jardins e corredores verdes, quando projetados com diversidade cromática, aromática e textural, promovem estímulos sensoriais que ampliam a atratividade dos espaços. Ussenco (2024) acrescenta que a seleção de espécies deve considerar não apenas adaptação climática e resistência, mas também segurança (evitando plantas tóxicas ou alergênicas) e valor estético, como flores, aromas e frutos comestíveis.

Além disso, o paisagismo atua como estratégia de adaptação climática. A escolha de espécies deve considerar variáveis locais — temperatura, umidade, insolação, ventos predominantes e resistência a pragas — assegurando que a vegetação se integre às condições ambientais e auxilie no conforto térmico (Kabisch et al., 2017; WHO, 2023). O projeto paisagístico, quando articulado a materiais arquitetônicos (mobiliário, cerâmica, iluminação), potencializa a apropriação dos espaços externos, transformando-os em lugares de convivência, descanso e desenvolvimento pessoal.

No caso do Campus de Naviraí da UFMS, o paisagismo desempenha papel estratégico para ativar áreas subutilizadas, tornando-as ambientes convidativos, inclusivos e integrados ao cotidiano acadêmico. A implantação de corredores verdes, praças sombreadas, jardins sensoriais e mobiliário associado à vegetação deve ser entendida como intervenção fundamental para o fortalecimento da identidade institucional, a promoção de saúde mental e a consolidação do campus como espaço de cidadania e bem-estar coletivo.

4.4 Acessibilidade e Ergonomia

A acessibilidade é definida pela NBR 9050 (2020) como a

"possibilidade e condição de alcance, percepção e entendimento para utilização, com segurança e autonomia, de espaços, mobiliários, equipamentos urbanos, edificações, transportes, informação e comunicação, inclusive seus sistemas e tecnologias, bem como outros serviços e instalações abertos ao público, de uso público ou privado de

uso coletivo, tanto na zona urbana como na rural, por pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida" (ABNT, 2020, p. 2).

Garantir a acessibilidade e a ergonomia em um espaço significa torná-lo inclusivo e equitativo, promovendo conforto e autonomia não apenas para pessoas com deficiência, mas para toda a população. Ambientes acessíveis ampliam a usabilidade, favorecem a permanência e incentivam a interação social. No contexto universitário, essa abordagem é essencial, pois o campus deve refletir a diversidade de seus usuários, assegurando igualdade de oportunidades e fortalecimento do sentimento de pertencimento (Dischinger; Ely, 2020).

No planejamento de áreas de convivência, como praças, parques e espaços comuns, a NBR 9050 orienta a eliminação de barreiras físicas e a garantia de rotas acessíveis. Isso envolve pisos antiderrapantes, desníveis suavizados com rampas, largura mínima de circulação para cadeiras de rodas e áreas de giro em pontos estratégicos. Além disso, a norma prevê a instalação de sinalização tátil e visual, incluindo mapas táteis, contrastes cromáticos e placas em braile, elementos fundamentais para a autonomia de pessoas com deficiência visual ou auditiva (ABNT, 2020).

A ergonomia também deve guiar a disposição de mobiliários como bancos, mesas e bebedouros, respeitando dimensões adequadas tanto para pessoas em pé quanto para cadeirantes. Estudos recentes indicam que a acessibilidade física combinada a soluções ergonômicas melhora a experiência de todos os usuários, ampliando o tempo de permanência e a apropriação dos espaços coletivos (Imrie, 2020; Hamraie, 2017).

No caso dos ambientes esportivos e de lazer, a NBR 9050 estabelece critérios específicos: vãos mínimos de 1,00 m em portas, rotas acessíveis conectando quadras, vestiários e sanitários, e assentos reservados para pessoas com mobilidade reduzida ou obesidade. Esses parâmetros asseguram que a participação em atividades físicas e recreativas ocorra de forma inclusiva. Em parques e praças, por sua vez, as rotas acessíveis devem integrar pavimentação, mobiliário e equipamentos, garantindo a circulação sem obstáculos.

Mais do que atender à legislação, a intervenção em áreas externas universitárias deve compreender a acessibilidade como estratégia de justiça social. Isso significa projetar espaços que não apenas eliminem barreiras, mas que incentivem a convivência, a diversidade e a equidade. Pesquisas internacionais demonstram que ambientes inclusivos impactam positivamente na saúde mental, na motivação acadêmica e no engajamento comunitário (WHO, 2023; Froyen, 2022).

Portanto, ao planejar a intervenção nas áreas externas do Campus de Naviraí da UFMS, é imprescindível integrar os princípios de acessibilidade e ergonomia de forma transversal ao projeto. Dessa maneira, será possível assegurar que todos os usuários usufruam plenamente das instalações, consolidando o campus como um espaço verdadeiramente inclusivo, democrático e comprometido com a cidadania.

5. Metodologia

5.1 Aplicação de Questionários para Avaliação de Necessidades e Percepções

A metodologia utilizada para a elaboração e aplicação de questionários online teve como objetivo compreender as necessidades do Câmpus de Naviraí da UFMS e as percepções dos frequentadores sobre o espaço atual, além de coletar sugestões de melhorias. O questionário, intitulado “Pesquisa Informal para a Disciplina de Pesquisa em Arquitetura e Urbanismo, com o Tema “Requalificação das Áreas Externas do CPNV”, foi desenvolvido e aplicado por meio da plataforma Google Forms. Incluiu o “Termo de Autorização de Uso de Imagem, Voz e Entrevista” e consistiu em 21 perguntas, das quais 14 eram objetivas, 3 subjetivas e 4 apresentavam múltiplas escolhas. As questões foram elaboradas com o intuito de identificar o perfil dos frequentadores, avaliar possíveis modificações no espaço e explorar novas implementações. Para maximizar o alcance da pesquisa, o questionário foi compartilhado em grupos de mensagens e na rede social Instagram, garantindo a anonimidade e confidencialidade dos participantes. Os resultados obtidos foram apresentados em gráficos, o que facilitou a análise de tendências e padrões nos dados coletados.

Em relação ao perfil dos entrevistados, a maioria dos respondentes foi composta por estudantes, representando 77,5% (31 de 40), seguidos por 17,5% de visitantes (7 respostas) e 5% de professores (2 respostas), sem participação de funcionários. Esses dados indicam que os estudantes, como principais usuários dos espaços externos projetados, possuem opiniões fundamentais para a melhoria desses ambientes. A contribuição dos professores é igualmente relevante, pois permite avaliar o impacto dos espaços no aprendizado e na dinâmica acadêmica.

5.2 Estudo de Casos

5.2.1 Parque Central Jingyue na China

O Parque Central Jingyue é um projeto desenvolvido pelo escritório Shuishi, localizado na Zona de Alta Tecnologia de Jingyue, na cidade de Changchun, província de Jilin, na China. O projeto foi realizado entre os anos de 2021 e 2024, abrangendo uma área total de 490.000 m², sendo que a área construída corresponde a 59.000 m². Os materiais predominantes utilizados na construção são a madeira, o vidro e o aço, conferindo ao parque uma estética contemporânea e

integrada à paisagem natural. O Parque Central Jingyue é um empreendimento de grande relevância para a região, oferecendo à comunidade local e aos visitantes um espaço de lazer, recreação e contemplação em meio a uma infraestrutura moderna e sustentável (HAN SHUANG, 2024).

A rede de tráfego tridimensional do parque otimiza a circulação, oferecendo uma variedade de caminhos e passarelas funcionais que facilitam o acesso e a mobilidade. Os vales verdes e os corpos d'água presentes no espaço promovem a biodiversidade e a gestão das águas pluviais, abordando questões de sustentabilidade ao longo de todo o processo de desenvolvimento. Além disso, o parque prioriza a interação comunitária, criando ambientes inclusivos que atendem a todas as idades e integrando as universidades ao espaço (HAN SHUANG, 2024).

Figura 01: Principais pontos da implantação Parque Central Jingyue



Fonte: A autora (2025)

O quadro apresenta o programa de necessidades e as principais atividades planejadas para o Parque Central Jingyue. Observa-se uma preocupação em oferecer uma ampla gama de opções de lazer e convivência, contemplando desde áreas verdes e aquáticas até instalações culturais e esportivas. Destaca-se a diversidade de caminhos e trilhas, que permitem a circulação de pedestres, ciclistas e outros usuários, interligando as diferentes áreas do parque. Além disso, a presença de observatórios e mirantes sugere a intenção de proporcionar aos visitantes uma experiência de contemplação da paisagem. Essa estrutura multifuncional, aliada à preocupação com a integração do parque ao ambiente natural, indica que o projeto busca atender às necessidades de uma ampla gama de usuários, fomentando a conexão da comunidade com o espaço público.

Quadro 03: Programa de necessidades do Parque Central Jingyue

Programa de Necessidades	Atividades
Áreas Verdes	- Amplas áreas de gramado para piqueniques e relaxamento - Jardins bem cuidados com uma variedade de plantas e flores

Lagos e Rios	- Lagos artificiais onde é possível praticar atividades aquáticas - Trilhas ao redor dos corpos d'água para caminhadas e passeios de bicicleta
Caminhos e Trilhas	- Várias trilhas para caminhadas, corrida e ciclismo - Caminhos pavimentados que conectam diferentes áreas do parque
Espaços Recreativos	- Áreas de playground para crianças - Campos esportivos para atividades como futebol e basquete
Instalações Culturais	- Pavilhões e áreas para eventos culturais e festivais - Monumentos e esculturas que refletem a cultura local
Centros de Convivência	- Espaços para atividades comunitárias e eventos sociais - Cafês e quiosques para alimentação e bebidas
Observatórios e Mirantes	- Locais elevados para vistas panorâmicas do parque e arredores

Fonte: A autora (2025)

A equipe de projeto utilizou ferramentas computacionais avançadas, como Karamba e Ameba, para otimizar a estrutura e garantir a segurança e leveza das construções. No caso do design paramétrico, a teoria da ramificação foi empregada para criar formas complexas e refinar as unidades de construção, resultando em um sistema de pavimentação organizado e esteticamente agradável. Destaca-se também a aplicação de princípios de dinâmica e otimização topológica no desenvolvimento do viaduto do parque, que permitiu a criação de uma estrutura leve e elegante, com a integração de vigas laterais em uma modelagem livre do arco (HAN SHUANG, 2024). Essa abordagem técnica aliada à preocupação com a integração do projeto ao ambiente natural confere ao Parque Central Jingyue um caráter inovador e sustentável, demonstrando como a arquitetura e a engenharia podem trabalhar em conjunto para criar espaços públicos de alta qualidade.

Quadro 04: Aspectos Estruturais do Parque Central Jingyue

Componente	Aspecto Estrutural
Otimização com Karamba	Utilização da ferramenta Karamba para analisar e otimizar a estrutura de grelha e a combinação de aço e madeira. Garante uma estrutura forte e leve.
Design Paramétrico	Uso da teoria da ramificação para criar formas complexas e refinar unidades de construção, resultando em um sistema de pavimentação organizado e bonito.
Playground Infantil	Aplicação da ferramenta Ameba para moldar a estrutura visual do playground. Simulações no Rhinoceros identificam fraquezas na estrutura, melhorando segurança e forma.
Viaduto do Parque	Aplicação de princípios de dinâmica e otimização topológica para criar uma estrutura leve, reduzindo vigas de suporte. Modelagem livre do arco integra vigas laterais, resultando em uma construção estética e moderna.

Fonte: A autora (2025)

É relevante destacar a abordagem do projeto em integrar as edificações do entorno de maneira orgânica e natural. As passarelas foram concebidas para preservar a topografia existente,

utilizando formas orgânicas que conferem movimento e dinâmica ao ambiente, proporcionando uma sensação de continuidade com a geografia natural. A disposição estratégica dos espaços, evitando a concentração em uma única área, demonstra uma preocupação em otimizar o uso de todo o terreno.

As arquiteturas de suporte, em conjunto com o paisagismo, se integram de forma harmônica, enquanto as circulações oferecem uma funcionalidade significativa junto às passarelas. O uso de materiais como concreto, tijolo aparente e vidro confere uma estética natural ao espaço, harmonizando-o com o entorno. O projeto apresenta diferentes paginações de piso, com desenhos e cores variadas, incluindo um vibrante laranja e padrões florais, que contrastam com a predominância de branco, marrom e cinza, realçando o verde, que se torna o verdadeiro protagonista do espaço.

O paisagismo foi integrado de forma sutil ao terreno, evitando exageros, e esse conjunto contribui significativamente para o conforto térmico do ambiente, realçando sua naturalidade. Por fim, a cobertura do parque foi projetada como um espaço multifuncional, capaz de ser utilizado tanto para eventos e apresentações quanto como abrigo em dias chuvosos. Sua estética inovadora, que se distancia do convencional, transforma o espaço em uma verdadeira escultura dentro do parque, tornando-o ainda mais atrativo.

5.2.2 Concurso para o "Plano Diretor do Campus" da Universidade Católica de Córdoba

O Plano Diretor do Campus da Universidade Católica de Córdoba é um projeto desenvolvido pela equipe liderada por Martin Schmadke, localizado na cidade de Córdoba, na Argentina. O projeto foi realizado no ano de 2013 e abrange uma área total de 200 hectares, sendo que a área construída corresponde a 60.000 m². Os materiais predominantes utilizados na construção são o concreto, o vidro, o aço, além de materiais sustentáveis e revestimentos naturais. Essa abordagem construtiva confere ao campus uma estética moderna e integrada ao meio ambiente. O Plano Diretor da Universidade Católica de Córdoba é um projeto de grande relevância para a instituição e a comunidade local, pois visa criar um ambiente acadêmico de excelência, com infraestrutura adequada e espaços projetados para atender às necessidades da comunidade universitária e da região (CABEZAS, 2013).

O projeto teve como objetivo principal o desenvolvimento de espaços que incentivassem a interação social no campus, apresentando três dimensões: a interação dentro de cada faculdade, com a criação de pátios e áreas verdes para aulas ao ar livre e seminários; a interação entre faculdades e a comunidade, com a Praça ÁGORA, que serviria para eventos culturais; e a

interação com a sociedade, através de um jardim botânico e centros de serviços que facilitariam ações culturais e recreativas (CABEZAS, 2013).

A Praça Ágora (Figura 2), elemento central do Plano Diretor do Campus da Universidade Católica de Córdoba, desempenha um papel fundamental na promoção da interação social e da integração entre a universidade e a comunidade. Localizada estrategicamente no coração do campus, a Ágora foi concebida como um espaço multifuncional, capaz de abrigar uma ampla gama de atividades e eventos. Seu nome, inspirado na famosa praça da Grécia Antiga, evoca a ideia de um local de encontro, debate e troca de ideias (CABEZAS, 2013).

Nesse sentido, a Ágora foi projetada para ser muito mais do que uma simples área de passagem. Se configura como um verdadeiro centro cívico e cultural do campus. Possui grandes áreas verdes, com a presença de vegetação e elementos naturais, se integram a espaços pavimentados, bancos, palcos e infraestrutura para eventos. Portanto, a Praça Ágora se configura como um elemento-chave do Plano Diretor, atuando como um catalisador da vida social e cultural do campus, ao mesmo tempo em que promove a conexão entre a universidade e o seu entorno.

Figura 02: Setor bar e Edifício Praça Ágora



Fonte: Cabezas, 2013

A organização funcional do campus concentrava as atividades imediatas próximas ao centro, facilitando o deslocamento dos pedestres, enquanto os usos menos urgentes eram alocados em áreas mais afastadas, evidenciando um planejamento que maximizava a integração e a fluidez dos fluxos. Os veículos motorizados eram direcionados para fora da superquadra, priorizando o pedestre e obrigando os carros a contornarem essa área (CABEZAS, 2013). Dessa forma, fica evidente a preocupação dos projetistas em relação à proposta de interação social, sustentabilidade e foco principal no pedestre, através da implantação, onde podem ser observados os estacionamentos fora da esfera principal, a facilidade de mobilidade entre os espaços, os diversos espaços que priorizam as áreas verdes e os esquemas para manejo das águas pluviais, além do espaço da Ágora na parte central do terreno, facilitando o acesso a todos os blocos (Figura 3).

Figura 03: Implantação da revitalização do campus da Universidade Católica de Córdoba



Fonte: Adaptado por Cabezas, 2013

5.3 Normas e Legislações Pertinentes

A proposta de intervenção nas áreas externas do Câmpus de Naviraí da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS) requer uma abordagem cuidadosa e alinhada com as normas e legislações pertinentes, a fim de garantir sua coerência, eficiência e funcionalidade. Esse alinhamento é essencial para assegurar a acessibilidade e o bem-estar de todos os usuários do campus, proporcionando uma experiência satisfatória e inclusiva para a comunidade acadêmica.

Quadro 05: Normas e legislações pertinentes ao projeto

Normas/Legislação	Algumas especificações
Plano Diretor de Naviraí/MS (Lei Complementar Nº 195 (2018))	O Plano Diretor do Município de Naviraí é o instrumento básico da política de desenvolvimento urbano e municipal, devendo ser observado no planejamento e execução do projeto.
Lei de uso e ocupação do solo de Naviraí/MS	Esta lei dispõe sobre a divisão do território do Município em zonas e setores, estabelecendo critérios e parâmetros de uso e ocupação do solo, com o objetivo de ordenar e orientar o crescimento da cidade, aspectos a serem considerados no projeto.
Código de obras de Naviraí/MS e Lei Complementar Nº 58 (2009)	Este Código tem como objetivos: I - orientar os projetos e a execução de edificações no Município; II - assegurar a observância de padrões mínimos de segurança, higiene, salubridade e conforto das edificações de interesse para a comunidade; III - promover a melhoria de padrões de segurança, higiene, salubridade e conforto de todas as edificações em seu território, diretrizes fundamentais para o desenvolvimento do projeto.
NBR 9050 (ABNT, 2020)	Esta norma estabelece critérios e parâmetros técnicos a serem observados quanto ao projeto, construção, instalação e adaptação do meio urbano e rural, e de edificações às condições de acessibilidade, sendo essencial para a concepção de um espaço inclusivo e acessível.

Fonte: A autora (2025)

5.4 Caracterização e Análise do Terreno

O terreno em questão está localizado no município de Naviraí, Mato Grosso do Sul, na Rodovia MS 141, Km 04, na saída para Ivinhema. Neste local, encontra-se a Universidade Federal do Mato Grosso do Sul (UFMS), que ocupa uma área de cerca de 10 hectares, equivalentes a 100.195,09 m². Este terreno foi cedido pela prefeitura, conforme a Lei nº 1367/2008, que autoriza a permuta de áreas de terras mencionadas, permitindo a posterior doação da área permutada à UFMS, além de outras disposições. O terreno é parte do Sítio Cará, que possui uma extensão total de 45,6533 hectares.

Figura 04: Localização da UFMS, campus Naviraí

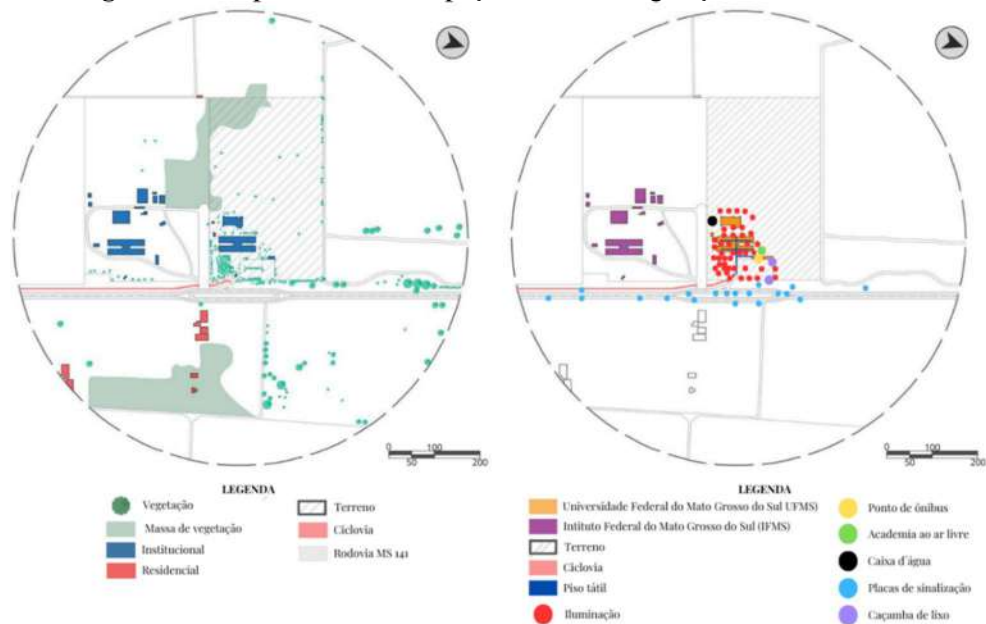


Fonte: A autora (2025)

O entorno do terreno, em um raio de 500 metros, possui uma cobertura vegetal significativa, caracterizando-se como um espaço rural. Essa área é predominantemente destinada à agronomia, incluindo pastoreio e plantações, com uma maior concentração de árvores no campus da UFMS. No entanto, acredita-se que a distribuição da arborização ainda precisa ser aprimorada, pois algumas áreas apresentam uma densidade insuficiente de vegetação. Essa carência de vegetação pode acarretar em desconforto térmico e visual para os usuários do campus. Por outro lado, o campus do IFMS apresenta uma vegetação bastante escassa, possivelmente devido à sua recente estruturação. Essa diferença na distribuição da vegetação entre os dois campi evidencia a necessidade de uma abordagem integrada no planejamento da arborização, visando equilibrar a presença de áreas verdes em todo o entorno.

Em relação aos usos do solo, é importante destacar que há uma concentração moderada entre áreas residenciais e institucionais nesse raio de 500 metros, sendo as instituições mencionadas a UFMS e a IFMS. Essa proximidade entre os usos residenciais e institucionais pode ser benéfica, pois facilita o acesso da comunidade local aos serviços e atividades oferecidos pelos campi. Contudo, em uma escala maior, observa-se que a região ainda está em expansão, com uma predominância significativa de áreas industriais e agrícolas.

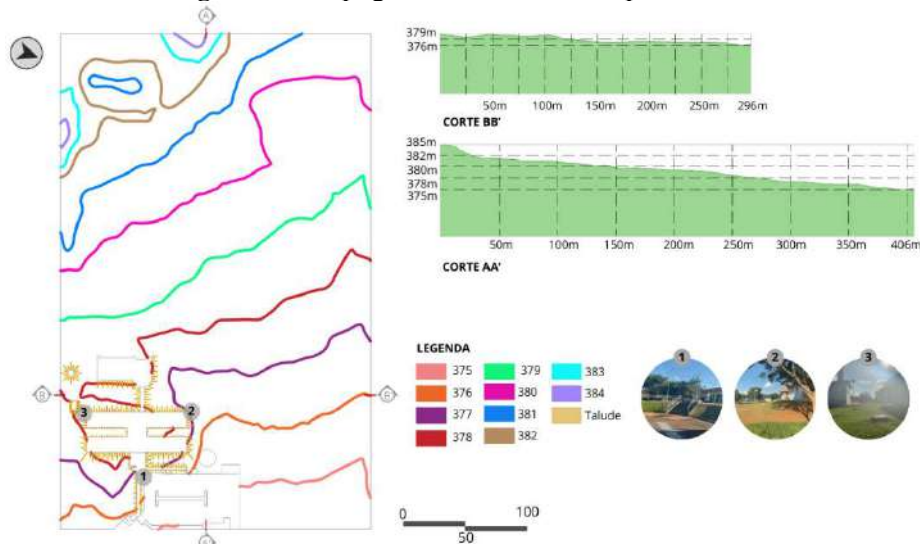
Figura 05: Mapas de uso e ocupação do solo, vegetação e infraestrutura



Fonte: A autora (2025)

A topografia do terreno apresenta 10 curvas de nível, com uma diferença de 1 metro de altura entre cada uma delas. Essa variação altimétrica é um aspecto relevante a ser considerado no projeto, pois pode impactar na acessibilidade, drenagem, movimentação de terra e disposição dos elementos construtivos.

Figura 06: Topografia da UFMS, campus Naviraí



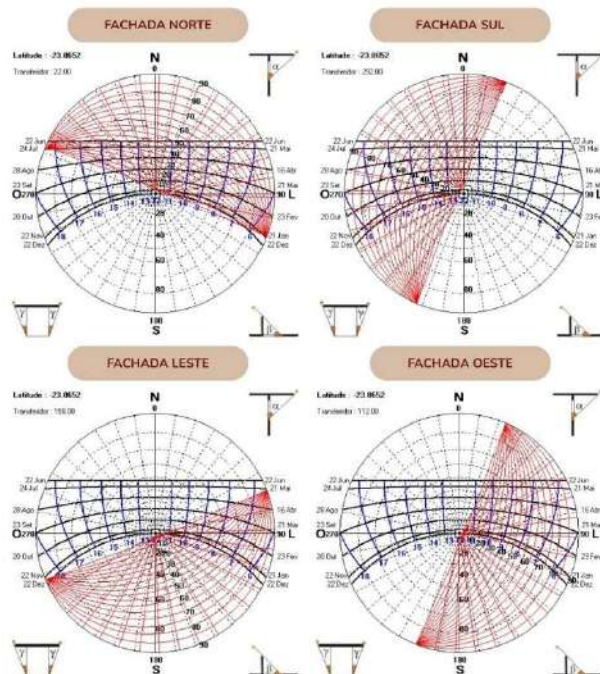
Fonte: A autora (2025)

No corte AA', observa-se que a inclinação do terreno é mais acentuada em comparação com o corte BB'. Essa diferença é evidente nos taludes sob os edifícios, onde a lateral direita apresenta um declive mais íngreme do que a lateral esquerda. Na lateral esquerda, o bloco 1 está no mesmo nível que o bloco 2, enquanto na lateral direita há uma diferença de 1 metro, resultante das curvas de nível 376 e 377. Essa variação topográfica pode representar um desafio para a

acessibilidade e a integração entre os diferentes blocos do campus. Será necessário desenvolver soluções de desenho e engenharia que permitam a superação desses desníveis, garantindo a circulação segura e confortável de todos os usuários, incluindo pessoas com mobilidade reduzida.

Em relação às condicionantes ambientais, a análise revela aspectos relevantes a serem considerados no projeto de intervenção. Quanto à insolação predominante, nota-se que ao norte há uma incidência solar que permeia ao longo do dia inteiro, principalmente entre 21 de maio e 24 de julho. Assim, para mitigar esse problema, será necessário implementar estratégias de sombreamento, como a implantação de vegetação de porte arbóreo ou a instalação de elementos arquitetônicos que promovam a proteção solar. Quanto ao leste, as radiações são mais amenas, pois ocorrem durante o período matutino, o que contribui para estratégias menos rigorosas de mitigação do calor, compreendidas principalmente entre 22 de dezembro e 21 de maio. Já ao sul, há uma maior incidência no período da tarde, entre 22 de junho e 22 de dezembro. Por fim, ao oeste, o maior período de incidência solar ocorre na parte da manhã, entre 22 de dezembro e 22 de junho. Logo, o ponto central do projeto é apresentar espaços de lazer confortáveis termicamente, mas que não impeçam esse contato direto com o meio externo.

Figura 07: Carta solar, campus Naviraí



Fonte: A autora (2025)

Assim sendo, os espaços foram projetados de forma que apresentem essas áreas abertas, mas com muita massa arbórea, de forma que incentive a sustentabilidade, em conjunto com

elementos como o cobogó, que mitiga esses raios solares, além de estratégias para que as aberturas não estejam majoritariamente nos pontos com maior incidência solar.

Por outro lado, as áreas com maior ventilação estão localizadas na parte leste (0-2 m/s: 16,75% e 2-4 m/s: 1,42%), nordeste (0-2 m/s: 17,55% e 2-4 m/s: 1,68%) e norte (0-2 m/s: 14,05% e 2-4 m/s: 2,2%). Essas regiões de maior circulação de ar são de grande relevância para a promoção de atividades mais dinâmicas ou espaços de lazer, permitindo o aproveitamento dessas vantagens climáticas.

Quanto aos níveis de ruído, observa-se uma concentração maior em frente à universidade, devido ao fluxo contínuo de veículos na Rodovia MS 141. Essa situação pode gerar desconforto acústico para os usuários do campus, especialmente em áreas próximas à via. Será necessário avaliar medidas de mitigação do ruído, como a implantação de barreiras acústicas ou o reforço da vegetação, de modo a proporcionar um ambiente mais tranquilo e propício às atividades acadêmicas.

6. Desenvolvimento do Projeto

6.1 Resultados Principais dos Questionários que Fundamentaram a Elaboração do Projeto

A avaliação das áreas externas do campus realizada pelos respondentes revelou que 50% as classificaram como regulares, enquanto 25% as consideraram ruins. Apenas 15% avaliaram tais espaços como bons e 10% como excelentes (Figura 1). Esses resultados indicam que metade dos participantes percebe as áreas externas de maneira mediana, sugerindo a necessidade de intervenções para melhoria desses ambientes. Ademais, a avaliação negativa de 25% dos respondentes evidencia a importância de implementar ações que tornem esses espaços mais agradáveis e aumentem a proporção de avaliações excelentes, atualmente restrita a apenas 10% dos usuários.

No que diz respeito ao aproveitamento dos espaços externos, 62,5% dos respondentes afirmam que esses não são bem aproveitados, enquanto 37,5% consideram que sim (Figura 2). A maioria dos usuários percebe que, apesar de amplos e frequentemente utilizados em dias quentes, esses espaços poderiam ser melhor explorados. A falta de

Figura 08: Condição atual das áreas externas do campus de Naviraí

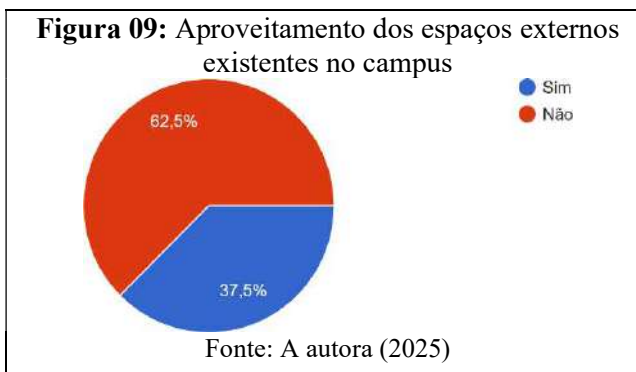


Fonte: A autora (2025)

infraestrutura adequada, como áreas de descanso cobertas e mobiliário confortável, limita sua utilização plena. Os bancos disponíveis são escassos e desconfortáveis, desestimulando a permanência dos usuários. Embora as áreas verdes sejam bem cuidadas, permanecem subutilizadas devido à falta de acessibilidade e

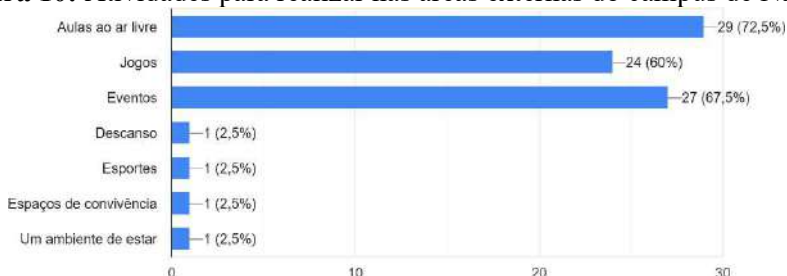
atratividade. Há sugestões para a implementação de mais espaços de convivência e melhorias na arborização, visando criar um ambiente mais acolhedor e propício à interação social.

Quanto às atividades que os respondentes gostariam de realizar nas áreas externas do campus, a maioria demonstrou forte interesse por aulas ao ar livre (72,5%),



seguidas por eventos (67,5%) e jogos (60%) (Figura 3). Também foram sugeridas atividades como descanso, esportes e espaços de convivência, cada uma com 2,5% das respostas. Esses dados evidenciam a demanda por espaços que atendam a uma diversidade de usos, desde aulas e eventos até atividades recreativas e de lazer, além da necessidade de desenvolver áreas de descanso e convivência no campus.

Figura 10: Atividades para realizar nas áreas externas do campus de Naviraí



Fonte: A autora (2025)

Por fim, os resultados dos questionários aplicados evidenciam a percepção dos usuários sobre as condições atuais das áreas externas do campus, bem como suas necessidades e anseios em relação a esses espaços. Essa análise fundamenta a elaboração de uma proposta de intervenção e requalificação que atenda às demandas da comunidade acadêmica, visando criar um ambiente externo mais atrativo, funcional e integrado às atividades desenvolvidas no Câmpus de Naviraí da UFMS.

6.2 O Projeto: Conceito, Partido, Fluxograma, Pré-dimensionamento e Implantação

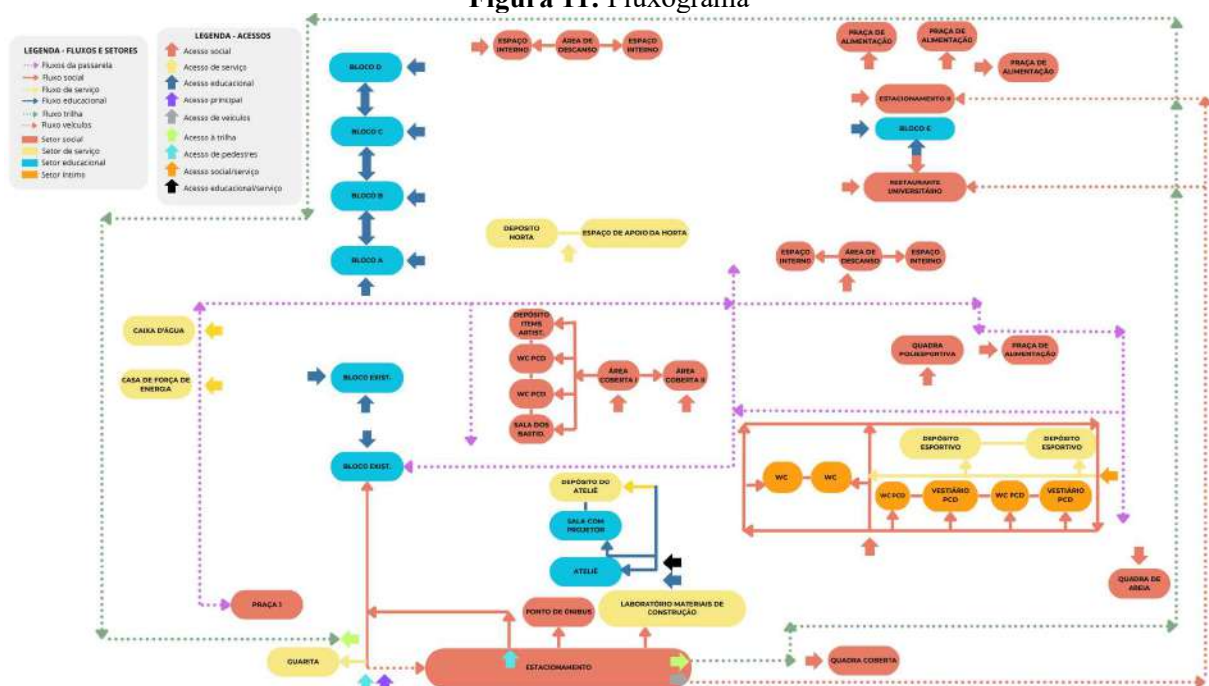
O projeto de intervenção das áreas externas do campus foi desenvolvido para criar espaços que incentivem a convivência e a integração, priorizando a preservação das áreas verdes circundante. As áreas propostas são práticas e confortáveis, combinando modernidade com um

ambiente acolhedor, adequadas para momentos de lazer, descanso e contemplação, aproveitando os elementos existentes no terreno para valorizá-lo. A mobilidade dos pedestres é uma preocupação central, assegurando acessos fáceis e rápidos. Ademais, a combinação de linhas modernas nas construções com formas orgânicas, presentes nos espaços de lazer, visa criar um ambiente harmônico e convidativo.

Para garantir agilidade e funcionalidade na mobilidade, foram propostas passarelas que conectam os principais pontos do campus. Dessa forma, os espaços adjacentes ficam interligados por caminhos acessíveis, facilitando a locomoção. Os materiais selecionados para as passarelas incluem madeira plastificada e aço, criando uma fusão entre o rústico e o moderno, além de se integrarem bem ao ambiente natural. Quanto às edificações, a proposta busca uma estética aconchegante que dialogue com a arquitetura existente, caracterizada por telhados cerâmicos e paredes revestidas de tijolos ou concreto. Assim, as edificações propostas utilizam tijolos aparentes e telhados em laje impermeabilizada para criar harmonia entre os elementos, proporcionando ambientes práticos. Essa escolha resulta em uma estética leve, transformando os espaços em refúgios de conforto. O objetivo é que os usuários percebam esses ambientes como acolhedores, distantes da carga pesada da vida universitária.

O projeto foi organizado em cinco tipos de setores: social, circulação, serviço, íntimo e educacional. Juntos, eles totalizam uma área de 21.375,66 m². Em relação aos fluxos, foram identificados seis tipos: social, educacional, serviço, passarela, veículos e trilha. No que diz respeito aos acessos, contabilizam-se nove tipos, com predominância de acessos sociais.

Figura 11: Fluxograma



Fonte: A autora (2025)

A implantação tem como objetivo facilitar a mobilidade dos pedestres e criar centralidades dinâmicas, respeitando o ambiente e a topografia local. O segundo estacionamento foi estrategicamente posicionado ao fundo do terreno, garantindo que os alunos de blocos mais afastados tenham acesso rápido e

prático, sem comprometer a circulação. Além disso, a trilha foi implantada ao redor do campus para que tanto visitantes quanto frequentadores possam realizar caminhadas, com acesso a partir do estacionamento I. Essa proposta visa à preservação do que já existe, além de promover mais arborização ao longo da trilha, criando uma espécie de paredes verticais com

vegetação, o que mitigará o calor e proporcionará uma caminhada termicamente confortável.

As quadras esportivas foram afastadas dos blocos para minimizar ruídos e se integrar de forma harmoniosa ao terreno. Entre os blocos 1 e 2, será criada uma área de lazer central, com espaços de descanso e um local coberto para eventos, incluindo um palco e instalações acessíveis. O ateliê ficará próximo ao laboratório de materiais de construção e a áreas ao ar livre com bancos e arborização, servindo como espaços de apoio, também próximo ao bloco que contém banheiros e um depósito esportivo, atendendo ao entorno imediato.

Ademais, uma praça de alimentação será instalada perto das quadras e outras três serão implantadas ao fundo do terreno, próxima à uma praça central e à uma área de descanso, para que crie uma centralidade de encontros informais. Quanto à horta comunitária, é importante destacar que está disposta na parte central do terreno, que contarão com um depósito de ferramentas e um espaço de descanso para os funcionários, interligada à outra praça central, onde também se encontram interligadas à uma área de descanso e à um zoneamento de um bloco proposto. Os blocos de descanso, sendo um situado próximo ao restaurante universitário e outro ao conjunto de praça de alimentação ao fundo do terreno, oferecerá um ambiente tranquilo para estudo, relaxamento e contemplação das áreas verdes. Por fim, as passarelas conectarão todos os pontos principais do terreno, facilitando o acesso a esses espaços e apresentando áreas para sentar e desenhar, com uma vista mais ampla de um nível elevado,

Figura 12: Implantação



Fonte: A autora (2025)

além de preservar áreas permeáveis, tornando uma solução sustentável e funcional. Uma cobertura multiuso será instalada ao lado do bloco 2, servindo como complemento durante eventos e integrando todos os espaços de forma harmoniosa.

O restaurante universitário foi alocado na parte central do terreno, de modo a facilitar o acesso por todo o campus universitário, estando conectado à mobilidade de pedestres e de veículos, sendo este no caso de veículos de carga. Quanto aos zoneamentos de blocos propostos, quatro blocos foram implantados de forma a dar seguimento à ordem de blocos já existentes e outro a mais foi inserido atrás do bloco zoneado para o restaurante universitário, de forma a trazer essa harmonia de blocos.

A volumetria foi formada através da interação de linhas retas com formas orgânicas, resultando em uma configuração que valoriza o espaço externo existente e enaltece a topografia local. Novas formas curvas foram introduzidas para compor a paisagem, utilizando recortes nas edificações para integrar o ambiente construído ao meio externo, valorizando as áreas verdes. Todos os volumes das edificações foram projetados para apresentar um estilo de telhado leve e flutuante, com linhas finas, a fim de se integrar e camuflar nas linhas naturais. A composição de cobogós e tijolos aparentes traz textura à edificação, enriquecendo o minimalismo e integrando-se ao perfil das edificações existentes.

7. Conclusão

Portanto, conclui-se que este tema é de grande relevância, pois é fundamental compreender a importância da intervenção e requalificação de espaços públicos, especialmente no campus universitário. Este ambiente, onde estudantes e funcionários enfrentam uma carga horária intensa e um significativo desgaste psicológico, demanda espaços acolhedores que proporcionem conforto. Tais espaços são essenciais para promover a saúde mental e o bem-estar, contribuindo para uma jornada acadêmica mais tranquila. Além disso, eles elevam a experiência universitária, fomentam um sentimento de pertencimento e promovem a dinâmica da vida universitária.

REFERÊNCIAS

ABBUD, Benedito. **Criando paisagens: guia de trabalho em arquitetura paisagística**. 5. ed. São Paulo: Editora SENAC São Paulo, 2010.

ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9050: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos**. Rio de Janeiro, 2020.

ALBUQUERQUE, Renata Paes de. **Espaços livres e áreas verdes em campi universitários: o caso da Universidade Federal de Uberlândia**. 2015. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) - Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2015.

ALMEIDA, Luciana Souza de et al. **Territorialidade e saúde mental: uma revisão integrativa**. Revista Brasileira de Enfermagem, v. 75, 2022.

ALVES, Wanessa de Souza et al. **Benefícios da arborização urbana e aspectos de manejo**. Revista Científica Intelletto, v. 1, n. 2, p. 14-27, 2016.

ATCON, Rudolph P. **Rumo à reformulação estrutural da universidade brasileira**. Rio de Janeiro: Ministério da Educação e Cultura, 1966.

AUGÉ, Marc. **Não-lugares: introdução a uma antropologia da supermodernidade**. Campinas: Papirus, 1994.

BARRETO, Sandhi Maria. **Exposição a áreas verdes e transtornos mentais comuns em funcionários técnico-administrativos de uma universidade**. Revista de Saúde Pública, v. 53, 2019.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.

BROWNING, William D.; RYAN, Catherine O.; CLANCY, Joseph O. **14 Patterns of Biophilic Design**. New York: Terrapin Bright Green, 2014.

BUFFA, Ester; PINTO, Gelson de Almeida. **Arquitetura e educação: organização do espaço e propostas pedagógicas dos grupos escolares paulistas, 1893-1971**. São Carlos: EdUFSCar, 2016.

CABEZAS, Alejandro. **Complejo Universitario UCC - Córdoba, Argentina**. Plataforma Arquitectura, 2013. Disponível em: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-280213/complejo-universitario-ucc-cordoba-argentina>. Acesso em: 10 abr. 2023.

DUARTE, Cristiane Rose; MASIERO, Natália. **Espaços públicos de lazer e saúde mental: uma análise da qualidade desses espaços próximos aos Centros de Atenção Psicossocial (CAPS) em Ribeirão Preto, SP**. Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais, v. 27, n. 1, 2025.

FACCO, Juliana. **O ateliê como espaço de aprendizagem na formação do arquiteto**. 2017. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2017.

FELSTEN, Gary. **Where to take a study break on the college campus: An attention restoration theory perspective**. Journal of Environmental Psychology, v. 29, n. 1, p. 160-167, 2009.

FERREIRA, Lilian Barros. **Espaços de sociabilidade no contexto universitário: um estudo de caso sobre a Universidade Federal de Minas Gerais**. 2014. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) - Escola de Arquitetura, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2014.

FISCHER, Gustave-Nicolas. **Psicologia social do ambiente**. Lisboa: Instituto Piaget, 1994.

FREITAS, Daniele Cristina Alves de; ARAÚJO, Tânia Bittencourt. **Espaços de convivência em campi universitários: contribuições para a formação integral do estudante**. Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos, v. 96, n. 242, p. 56-73, 2015.

GEHL, Jan. **Cidade para pessoas**. 2. ed. São Paulo: Perspectiva, 2010.

GUERRA, Abílio. **Arquitetura e teatro: o edifício teatral de Andrea Palladio a Christian de Portzamparc**. São Paulo: Annablume, 2017.

HAN, Shuang. **Parque Central Jingyue / SHUISHI**. 2024. ArchDaily Brasil. Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/1023866/parque-central-jingyue-shuishi>>. Acesso em: 28 mar 2025.

HANAN, Hanan. **Espaços livres em campi universitários: um estudo de caso na Universidade de Brasília**. Cadernos de Arquitetura e Urbanismo, v. 20, n. 27, p. 32-49, 2013.

KUHNEN, Ariane. **Meio ambiente e vulnerabilidade: a percepção ambiental de risco e o comportamento humano**. Geografia (Londrina), v. 21, n. 2, p. 67-87, 2012.

LIMA, Vera. **Arborização urbana em Uberlândia: percepção da população**. Revista da Católica, v. 1, n. 1, p. 224-237, 2009.

MACEDO, Danielle Medeiros. **Concha acústica: história, desenvolvimento e aplicação**. 2015. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Arquitetura e Urbanismo) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2015.

MARCELLINO, Nelson Carvalho. **Lazer e educação**. 10. ed. Campinas: Papirus, 2003.

MARTINELI, Thaís Alves; RIBEIRO, Elisa Antônia Ribeiro; SILVA, Lia Raquel Moreira. **Lazer e qualidade de vida de estudantes universitários: uma revisão integrativa**. Revista Brasileira de Estudos do Lazer, v. 10, n. 1, 2023.

MERLIN, Patrícia; SOARES, Raquel; OLIVEIRA, Verônica; MARQUES, Sônia. **Espaços de convivência em campi universitários: um estudo de caso na Universidade Federal de Minas Gerais**. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 25., 2005, Porto Alegre. Anais [...]. Porto Alegre: ABEPRO, 2005.

MÜLLER, Ademir. **O lazer e a recreação como instrumentos de desenvolvimento pessoal e social**. Movimento, v. 8, n. 1, p. 43-51, 2002.

NGUYEN, Viet; LOUGHNAN, Margaret; HELBICH, Marco. **Neighborhood green space and health: a systematic review of associations and mechanisms**. Environment International, v. 147, 2021.

NIEMEYER, Maria Luiza Carvalho de. **Arquitetura da paisagem: teoria e prática**. 2. ed. São Paulo: Editora SENAC São Paulo, 2020.

NUNES, Luana. **Arquitetura biofílica: a integração entre ambiente construído e natureza**. Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais, v. 24, 2022.

PINA, Silvia Aparecida Mikami Gonçalves. **Espaços públicos de lazer: a experiência da cidade de Maringá**. Maringá: Eduem, 2017.

PINTO, Gelson de Almeida; BUFFA, Ester. **Arquitetura e educação: câmpus universitários brasileiros**. São Carlos: EdUFSCar, 2009.

PIVETTA, Kathia Fernandes Lopes. **Arborização urbana**. Jaboticabal: UNESP/FCAV/FUNEP, 2010.

ROSETTI, Eloisa. **Arquitetura e urbanidade: a dimensão do térreo**. Arqutextos, São Paulo, ano 13, n. 145.06, Vitruvius, out. 2012. Disponível em: <https://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arqutextos/13.145/4560>. Acesso em: 10 abr. 2023.

SAĞLIK, Aslı; ÖZELKAN, Emre; KELKİT, Hakan. **Thermal comfort in urban open spaces: a case study in Erzurum, Turkey**. Sustainable Cities and Society, v. 32, p. 1-15, 2017.

SILVA, Camila Ferreira da. **O ateliê de projeto como espaço de aprendizagem na formação do arquiteto**. 2011. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2011.

SILVA, Lia Raquel Moreira et al. **Território e saúde mental: uma revisão integrativa**. Revista Brasileira de Enfermagem, v. 74, 2021.

SIMÕES, Marianna. **Concha acústica: evolução e aplicação**. 2011. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Arquitetura e Urbanismo) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2011.

SIMMEL, Georg. **Questões fundamentais da sociologia: indivíduo e sociedade**. Rio de Janeiro: Zahar, 2006.

USSENCO, Thaís Cristina. **Espaços livres públicos e sua influência na saúde mental: um estudo de caso no campus da Universidade Federal do Rio de Janeiro**. 2024. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2024.

VERGER, Jacques. **Homens e saber na Idade Média**. Bauru: EDUSC, 1999.

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO, ETAPA II - 20 OUT 2025

ENTRE A ARQUITETURA E A VIDA SOCIAL: INTERVENÇÃO EM ESPAÇOS DE CONVIVÊNCIA NO CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE NAVIRAÍ

Acadêmica: Karina Yumi Fukao

Orientadora: Emeli Lalesca Aparecida da Guarda

Arquitetura e Urbanismo

Universidade Federal do Mato Grosso do Sul | CPNV | 2025

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	04
JUSTIFICATIVA	05
OBJETIVO GERAL	06
REFERENCIAL TEÓRICO	08
METOLOGIA	10
REFERÊNCIAS PROJETUAIS	12
SÍNTESE DOS ESTUDOS DE CASOS	14
ÁREA DE INTERVENÇÃO	16
MAPAS DE ESTUDOS	17
CONDICIONANTES AMBIENTAIS	19
TOPOGRAFIA	21
QUESTIONÁRIOS	23
CONCEITO E PARTIDO	24
PROGRAMA DE NECESSIDADES E SETORIZAÇÃO	25
FLUXOGRAMA	26
IMPLANTAÇÃO	27
MAQUETE DIGITAL	28
CONCLUSÃO	34

1. TEMA

Introdução

A INTERVENÇÃO EM ESPAÇOS COLETIVOS É UMA OPORTUNIDADE DE TRANSFORMAR AMBIENTES QUE PERDERAM ATRATIVIDADE, INTRODUZINDO NOVAS FUNÇÕES E SIGNIFICADOS. ESSA ABORDAGEM VISA ESTIMULAR ATIVIDADES, PROMOVER INTERAÇÕES SOCIAIS E MELHORAR A MOBILIDADE, COM A ARQUITETURA E O URBANISMO DESEMPENHANDO PAPÉIS CENTRAIS NA QUALIDADE ESTÉTICA E FUNCIONAL DO ESPAÇO (GEHL, 2013; JACOBS, 2011).

- **CONCEITO DE INTERVENÇÃO**
 - Definição: Ação para requalificar a cidade e espaços públicos, conciliando funcionalidade, conforto ambiental e inclusão social (Lerner, 2003);
 - Prática: Articulação entre passado e presente, respeitando a identidade do lugar e introduzindo soluções inovadoras (Brandão, 2006);
 - Caráter: Pode ser pontual ou sistêmica, variando de pequenas ações a requalificações maiores (Silva e Baptista, 2017).
- **REQUALIFICAÇÃO DE ESPAÇOS COLETIVOS**
 - Objetivo: Atualização e valorização de ambientes para atender às necessidades contemporâneas de uso e acessibilidade;
 - Significado: Atribuição de novos valores sociais e simbólicos ao espaço (Brandão, 2006).
- **CONTEXTO UNIVERSITÁRIO**
 - Importância do Campus: Espaço de permanência para estudantes, professores e técnicos, onde áreas externas dinâmicas e inclusivas fortalecem vínculos comunitários e promovem bem-estar;
 - Estudo Proposto: Discussão sobre a intervenção nas áreas externas do Campus de Naviraí da UFMS, reconhecendo seu potencial transformador.
- **ÁREAS EXTERNAS DE CONVIVÊNCIA**
 - Função: Pátios, jardins e praças promovem coesão social e uma comunidade acadêmica integrada;
 - Benefícios: Presença de vegetação e mobiliário adequado favorece socialização e bem-estar psicológico (Tourinho et al., 2020; Skarizad; Safari, 2020);
 - Espaços Inclusivos: Fortalecem a vida coletiva e o direito à cidade (Lefebvre, 2001).
- **POTENCIAL DO CAMPUS DE NAVIRAÍ**
 - Exploração das Áreas Externas: Potencial ainda pouco aproveitado para convivência e lazer;
 - Estratégias Propostas: Tornar ambientes mais dinâmicos e acolhedores, criando áreas verdes e espaços de lazer que melhorem saúde mental e qualidade de vida da comunidade acadêmica.



Justificativa

No Câmpus de Naviraí da UFMS, as áreas externas estão subutilizadas, tornando o ambiente pouco atrativo para a comunidade acadêmica. A falta de espaços para convivência limita as interações sociais e promove a monotonia.

A ausência de ambientes integradores impede atividades culturais e esportivas, essenciais para o senso de pertencimento. Além disso, a desarticulação entre turnos dificulta a interação entre estudantes de diferentes horários.

A proposta de intervenção busca transformar esses espaços em locais dinâmicos e acolhedores, valorizando a infraestrutura e promovendo a integração entre os estudantes, fortalecendo os vínculos comunitários.

Espaços de convivência das áreas externas do campus de Naviraí - UFMS



Fonte das imagens: A autora, 2025

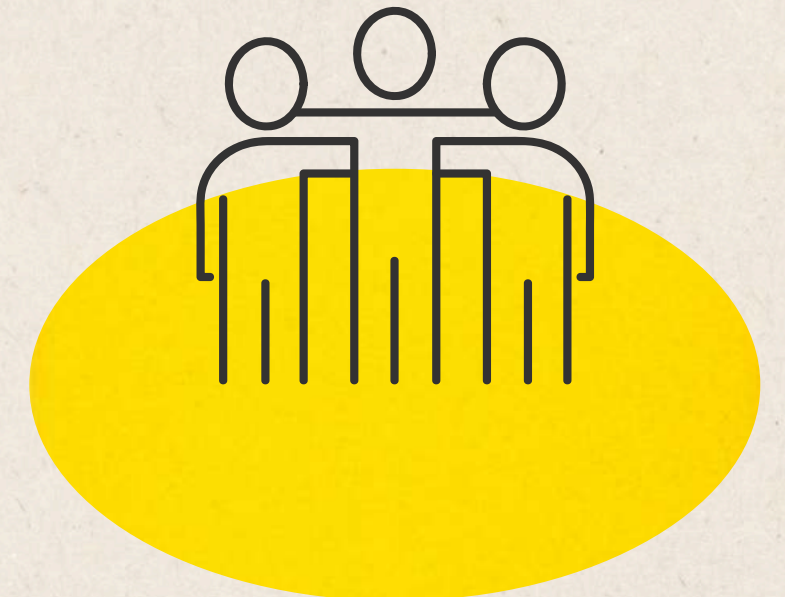
Objetivo Geral



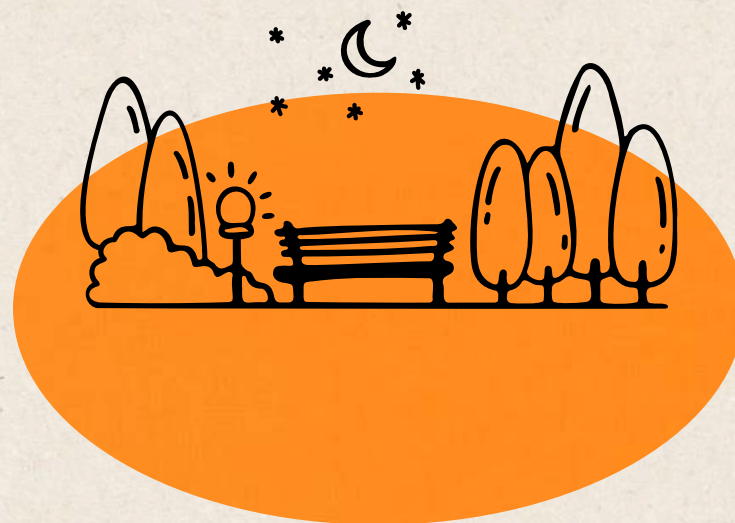
ENTRETENIMENTO



SAÚDE MENTAL



SENTIMENTO DE PERTENCIMENTO



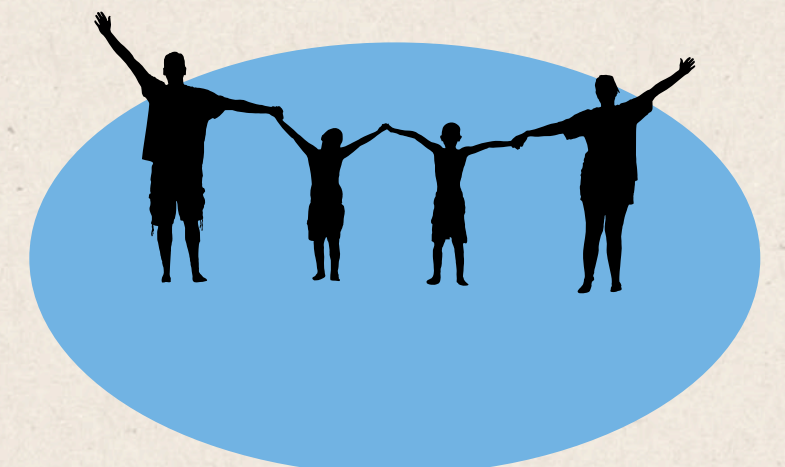
INTERVENÇÃO
+ REQUALIFICAÇÃO
+ MASTER PLAN



SUSTENTABILIDADE



INTERAÇÃO SOCIAL



PROMOVER DINÂMICA
UNIVERSITÁRIA



INTELECTUAL



ATIVIDADE FÍSICA

Desenvolver uma proposta de intervenção nas áreas externas da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – Campus de Naviraí, por meio de diretrizes de master plan, com o propósito de ampliar a vitalidade e a funcionalidade dos espaços de convivência, promover a interação social entre os diferentes grupos acadêmicos e fortalecer o sentimento de pertencimento da comunidade universitária.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Referencial teórico

INTERVENÇÃO E REQUALIFICAÇÃO EM CAMPI UNIVERSITÁRIOS

➤ Espaços de Convivência em Campi Universitários

- Intervenção: Atualiza e valoriza ambientes existentes (Brandão, 2006).
- Master Plan: Configura campi como “cidades em miniatura” (Turner, 1984).
 - Brasil: Fortalecido após a Reforma Universitária de 1968.
 - Limitação: Espaços abertos vistos como áreas de transição.

➤ Importância das Áreas Abertas

- Qualidade Ambiental: Cruciais para a vida acadêmica (Pinto e Buffa, 2009).
- Planejamento: Necessário para promover interação social e bem-estar.

➤ Literatura Internacional

- Gehl (2013): Vitalidade depende de locais acessíveis e confortáveis.
- Jacobs (2011): Diversidade de usos é essencial para segurança e apropriação social.
- Oldenburg (1999): Importância de "third places" para comunidades coesas.

➤ Urbanismo Tático

- Lerner (2003): Intervenções de baixo custo podem requalificar espaços subutilizados.
- Impacto: Mudanças em sombreamento e mobiliário afetam uso e permanência.

➤ Proposta para o Câmpus de Naviraí

- Requalificação: Processo que alinha master plan às demandas contemporâneas.
- Objetivo: Tornar áreas externas mais dinâmicas, inclusivas e atrativas.

ÁREAS DE CONVIVÊNCIA E LAZER

➤ Importância dos Espaços Livres

- Locais de Encontro: Fortalecem vínculos e pertencimento (Carmona et al., 2021).

➤ Dinâmica Social

- Normas Implícitas: Regulação de comportamentos em encontros públicos (Simmel, 2006).

➤ Arquitetura e Sociabilidade

- Mediadora de Interações: Estimula convivência (Gehl, 2013).

➤ Papel dos Espaços de Convivência

- Extensão Pedagógica: Contribuem para a formação integral (Oldenburg, 1999).

➤ Desafios Atuais

- Pressão Acadêmica: Reduz tempo de lazer e aumenta isolamento (Martineli; Ribeiro; Silva, 2023).

➤ Intervenções Projetuais

- Estratégias Simples: Mobiliário e sombreamento aumentam uso social (Nguyen et al., 2021).

➤ Proposta para o Campus de Naviraí

- Pertencimento e Cidadania: Arquitetura como vetor de convivência e saúde coletiva.

Referencial teórico

PAISAGISMO PARA ÁREAS DE CONVIVÊNCIA

O paisagismo é um planejamento intencional que integra aspectos técnicos e artísticos para criar ambientes funcionais e sustentáveis. A arborização em edificações melhora o conforto térmico e a qualidade microclimática, atuando como um “ar-condicionado natural”. A arquitetura biofílica, que valoriza a conexão com a natureza, promove bem-estar psicológico e reduz sintomas de ansiedade e depressão. No Campus de Naviraí da UFMS, o paisagismo deve transformar áreas subutilizadas em espaços convidativos e inclusivos, fortalecendo a identidade institucional e promovendo saúde mental e cidadania.

INTEGRAÇÃO SOCIAL E ARQUITETURA

Os espaços livres são essenciais para a coesão comunitária, promovendo encontros e experiências coletivas em ambientes universitários. A interação entre diversos grupos transforma o campus em um espaço de sociabilidade, onde experiências informais enriquecem o aprendizado. No entanto, a falta de ambientes acessíveis pode prejudicar a socialização e a saúde mental dos estudantes. Intervenções simples podem fortalecer vínculos e promover pertencimento, tornando o campus mais vibrante e integrado.

ARQUITETURA DE SUPORTE PARA ESPAÇOS DE CONVIVÊNCIA

O modernismo gerou ambientes urbanos fragmentados e com pouca vitalidade. Atualmente, busca-se ressignificar espaços públicos como infraestruturas sociais que promovem encontros. No Campus de Naviraí da UFMS, ateliês, teatros e quadras esportivas visam revitalizar áreas subutilizadas, fortalecendo a integração comunitária e a identidade institucional. Esses elementos funcionam como um sistema que articula ensino, lazer e bem-estar.

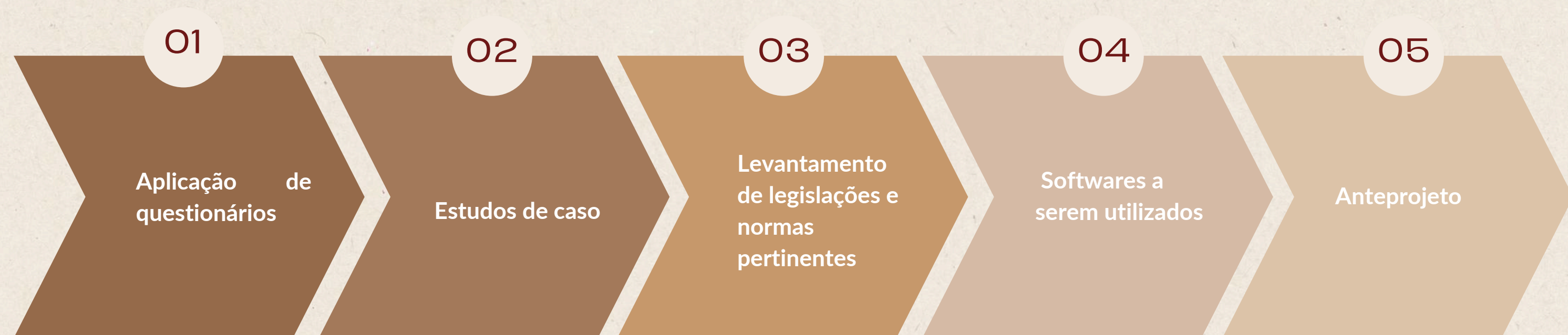
ACESSIBILIDADE E ERGONOMIA

A acessibilidade, segundo a NBR 9050 (2020), é a possibilidade de uso seguro e autônomo de espaços e serviços por pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida. Garantir acessibilidade e ergonomia em ambientes universitários promove inclusão, conforto e interação social, refletindo a diversidade dos usuários e fortalecendo o pertencimento. No planejamento de áreas de convivência, é essencial eliminar barreiras físicas e adotar soluções ergonômicas, assegurando que todos usufruam plenamente das instalações e contribuindo para a justiça social.

Metodologia

A metodologia utilizada para a elaboração e aplicação de questionários online teve como objetivo compreender as necessidades do Câmpus de Naviraí da UFMS e as percepções dos frequentadores sobre o espaço atual, além de coletar sugestões de melhorias. O questionário, intitulado “Pesquisa Informal para a Disciplina de Pesquisa em Arquitetura e Urbanismo, com o Tema “Requalificação das Áreas Externas do CPNV”, foi desenvolvido e aplicado por meio da plataforma Google Forms. Incluiu o “Termo de Autorização de Uso de Imagem, Voz e Entrevista” e consistiu em 21 perguntas, das quais 14 eram objetivas, 3 subjetivas e 4 apresentavam múltiplas escolhas. As questões foram elaboradas com o intuito de identificar o perfil dos frequentadores, avaliar possíveis modificações no espaço e explorar novas implementações. Para maximizar o alcance da pesquisa, o questionário foi compartilhado em grupos de mensagens e na rede social Instagram, garantindo a anonimidade e confidencialidade dos participantes. Os resultados obtidos foram apresentados em gráficos, o que facilitou a análise de tendências e padrões nos dados coletados.

Em relação ao perfil dos entrevistados, a maioria dos respondentes foi composta por estudantes, representando 77,5% (31 de 40), seguidos por 17,5% de visitantes (7 respostas) e 5% de professores (2 respostas), sem participação de funcionários. Esses dados indicam que os estudantes, como principais usuários dos espaços externos projetados, possuem opiniões fundamentais para a melhoria desses ambientes. A contribuição dos professores é igualmente relevante, pois permite avaliar o impacto dos espaços no aprendizado e na dinâmica acadêmica.



3. ESTUDOS DE CASOS

Referências projetuais

Parque Central Jingyue ou Pulmão Verde Ecológico

- **Escritório:** Shuishi;
- **Área total:** 490.000 m²;
- **Área Construída:** 59.000 m²;
- **Ano:** 2021-2024;
- **Localização:** Zona de alta tecnologia de Jingyue, cidade de Changchun, província de Jilin - China;
- Oferece à comunidade local e aos visitantes um espaço de lazer, recreação e contemplação em meio a uma infraestrutura moderna e sustentável;
- Conecta os cidadãos, a cidade e a natureza;
- Caminhos tridimensionais.

O Parque Central Jingyue utiliza materiais como madeira, vidro e aço, conferindo uma estética contemporânea que se integra à paisagem. Este espaço é essencial para a região, oferecendo lazer e recreação com infraestrutura moderna e sustentável. A circulação é otimizada por uma rede de caminhos e passarelas, promovendo acessibilidade e biodiversidade, enquanto os vales verdes e corpos d'água ajudam na gestão das águas pluviais.

O parque prioriza a interação comunitária, atendendo a todas as idades e conectando universidades ao espaço. O programa inclui áreas verdes para piqueniques, lagos artificiais para atividades aquáticas, trilhas para caminhadas e ciclismo, playgrounds, campos esportivos, pavilhões culturais, cafés e mirantes para vistas panorâmicas.

A equipe de projeto utilizou ferramentas como Karamba e Ameba para otimizar a estrutura, criando formas complexas e um viaduto leve e elegante. O design busca integrar as edificações de forma orgânica, respeitando a topografia e utilizando materiais que harmonizam com o ambiente. A cobertura do parque é multifuncional, capaz de abrigar eventos e se destaca como uma escultura atrativa no espaço.



PASSARELAS EM MADEIRA



PAVILHÃO MULTIUSO



COBERTURA MULTIUSO



PASSARELA EM CONCRETO



FORMAS ORGÂNICAS E DIFERENÇAS DE NÍVEL



PAISAGISMO QUE REALÇA A PAISAGEM NATURAL

Programa de Necessidades	Atividades
Áreas Verdes	- Amplas áreas de gramado para piqueniques e relaxamento - Jardins bem cuidados com uma variedade de plantas e flores
Lagos e Rios	- Lagos artificiais onde é possível praticar atividades aquáticas - Trilhas ao redor dos corpos d'água para caminhadas e passeios de bicicleta
Caminhos e Trilhas	- Várias trilhas para caminhadas, corrida e ciclismo - Caminhos pavimentados que conectam diferentes áreas do parque
Espaços Recreativos	- Áreas de playground para crianças - Campos esportivos para atividades como futebol e basquete
Instalações Culturais	- Pavilhões e áreas para eventos culturais e festivais - Monumentos e esculturas que refletem a cultura local
Centros de Convivência	- Espaços para atividades comunitárias e eventos sociais - Cafés e quiosques para alimentação e bebidas
Observatórios e Mirantes	- Locais elevados para vistas panorâmicas do parque e arredores

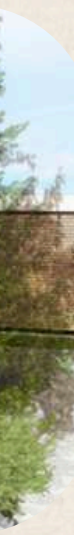
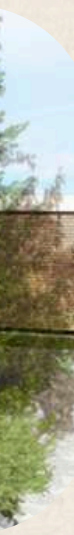
Referências projetuais

Mobilidade

Espaços de múltiplas atividades

Tijolo aparente, concreto, vidro e aço

Concurso para o "Plano Diretor do Campus" da Universidade Católica de Córdoba



- **Arquitetos:** Martin Schmädke et al;
- **Área total:** 200 ha;
- **Área Construída:** 60.000 m²;
- **Ano:** 2013;
- **Localização:** Córdoba, Argentina;
- Espaços que **incentivassem a interação social no campus**, apresentando três dimensões.
- Praça Ágora (Grécia Antiga) - Encontro, debate e troca de ideias, sentimento de pertencimento.



Fonte das imagens: Cabezas, 2013

Espaços ao ar livre

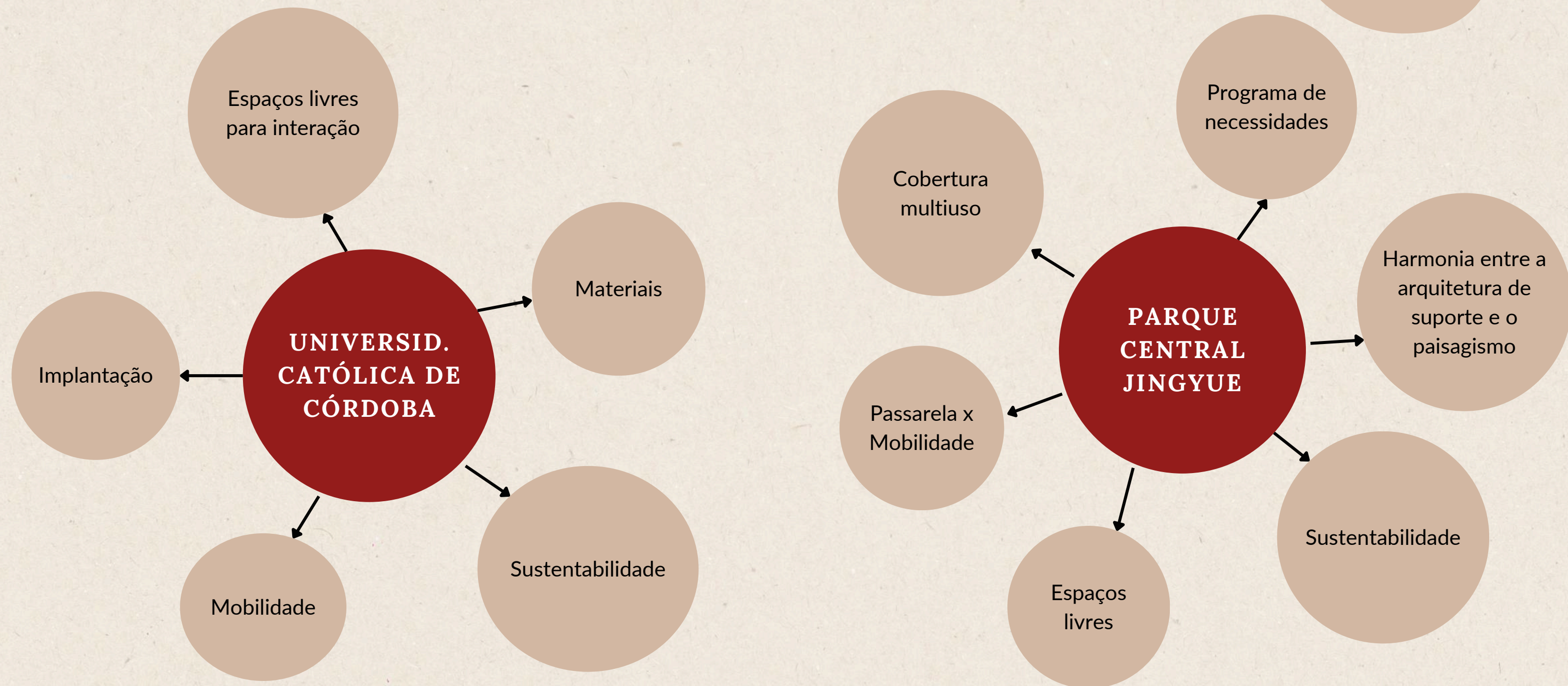
Muita arborização e área permeável

Integração

O Plano Diretor da Universidade Católica de Córdoba utiliza concreto, vidro, aço e materiais sustentáveis, criando um campus moderno e integrado ao meio ambiente. O projeto visa promover a interação social com três dimensões: pátios e áreas verdes dentro das faculdades, a Praça ÁGORA para eventos culturais e um jardim botânico com centros de serviços.

A Praça Ágora, inspirada na antiga praça grega, é um espaço multifuncional que serve como centro cívico e cultural, integrando áreas verdes e infraestrutura para eventos. A organização do campus concentra atividades no centro, priorizando pedestres e direcionando veículos para fora, o que maximiza a fluidez e a interação social, além de promover a sustentabilidade e o manejo das águas pluviais.

Síntese dos estudos de casos



PROPORCIONAM AMBIENTES DE INTERAÇÃO SOCIAL QUE FAVORECEM O USUÁRIO, TRAZENDO SOLUÇÕES AUTÊNTICAS AO ESPAÇO PÚBLICO.

4. ÁREA DE INTERVENÇÃO

Área de intervenção



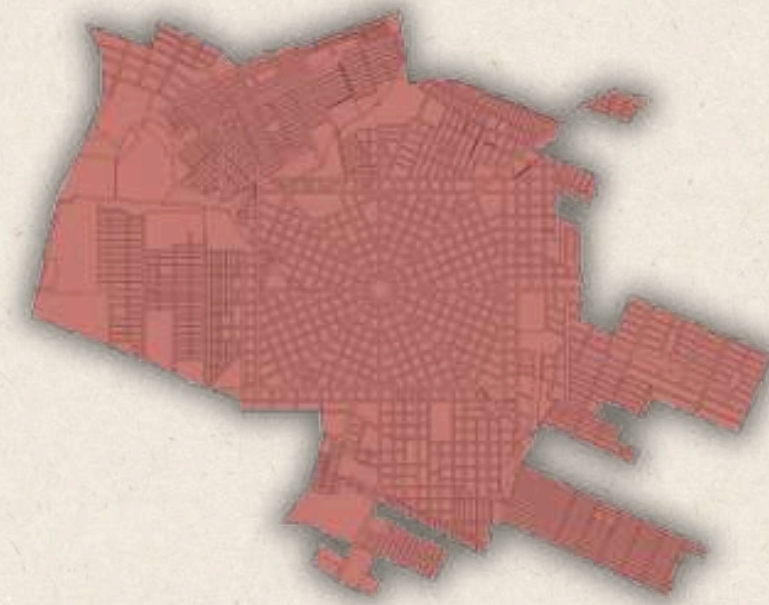
MUNDO - BRASIL



BRASIL - ESTADO DO MS



ESTADO DO MS - MUNICÍPIO DE NAVIRAÍ

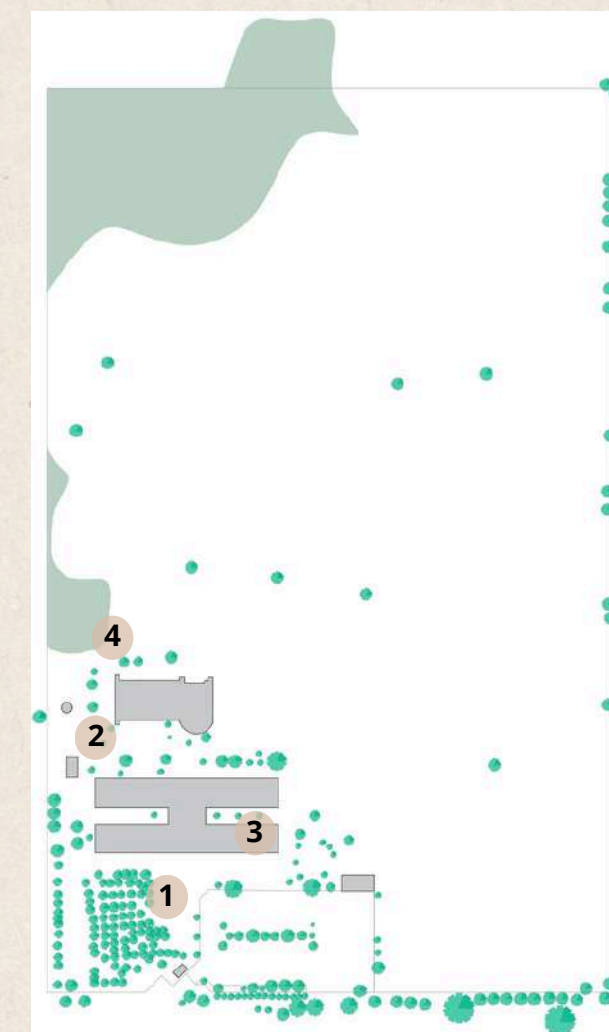


MUNICÍPIO DE NAVIRAÍ - TERRENO

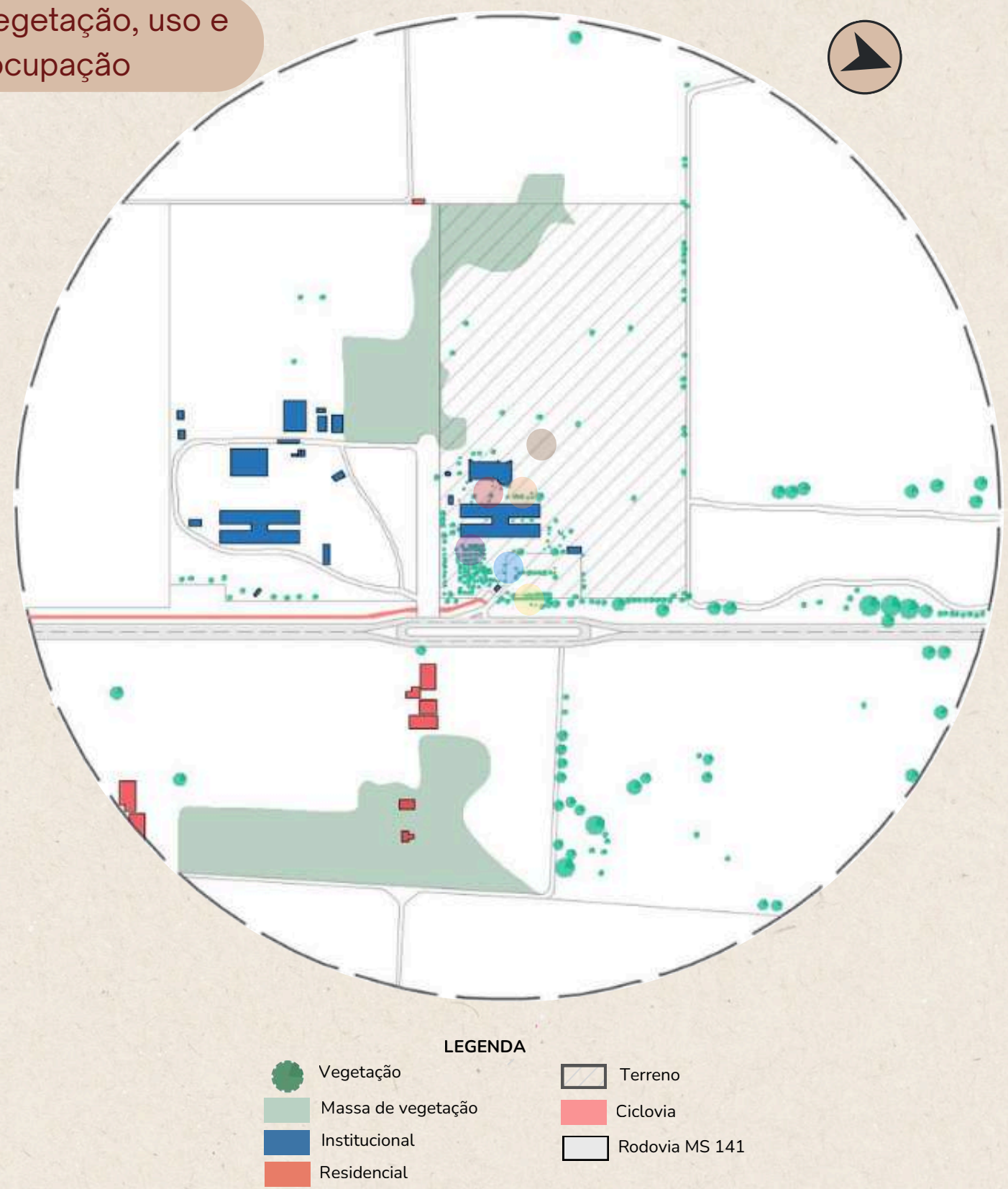
O terreno em questão está localizado no município de Naviraí, Mato Grosso do Sul, na Rodovia MS 141, Km 04, na saída para Ivinhema. Neste local, encontra-se a Universidade Federal do Mato Grosso do Sul (UFMS), que ocupa uma área de cerca de 10 hectares, equivalentes a 100.195,09 m². Este terreno foi cedido pela prefeitura, conforme a Lei nº 1367/2008, que autoriza a permuta de áreas de terras mencionadas, permitindo a posterior doação da área permutada à UFMS, além de outras disposições. O terreno é parte do Sítio Cará, que possui uma extensão total de 45,6533 hectares.



Fonte das imagens: A autora, 2025



TERRENO



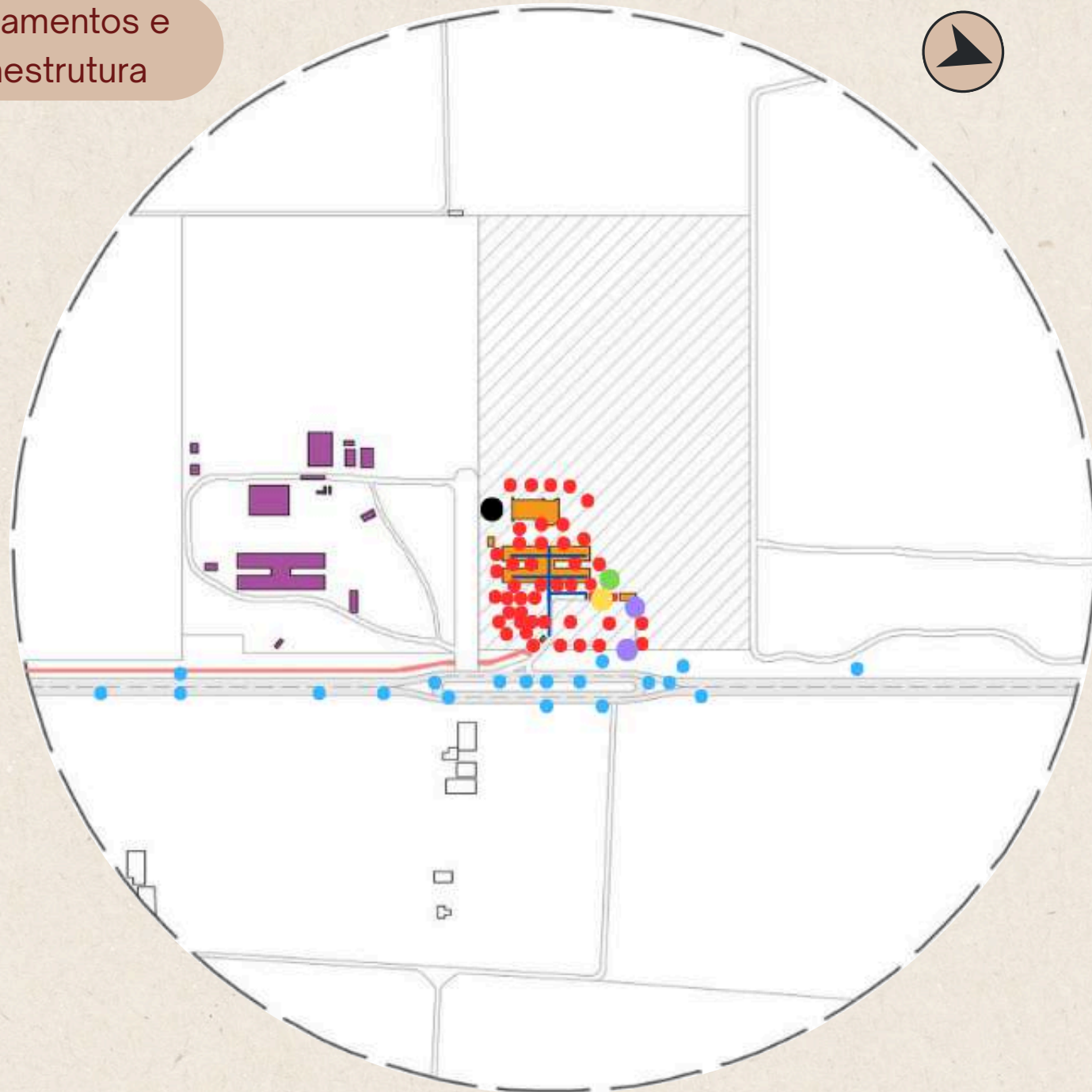
O entorno do terreno, em um raio de 500 metros, possui uma cobertura vegetal significativa, caracterizando-se como um espaço rural. Essa área é predominantemente destinada à agronomia, incluindo pastoreio e plantações, com uma maior concentração de árvores no campus da UFMS. No entanto, acredita-se que a distribuição da arborização ainda precisa ser aprimorada, pois algumas áreas apresentam uma densidade insuficiente de vegetação. Essa carência de vegetação pode acarretar em desconforto térmico e visual para os usuários do campus. Por outro lado, o campus do IFMS apresenta uma vegetação bastante escassa, possivelmente devido à sua recente estruturação. Essa diferença na distribuição da vegetação entre os dois campi evidencia a necessidade de uma abordagem integrada no planejamento da arborização, visando equilibrar a presença de áreas verdes em todo o entorno.

Mapas de estudos



Mapas de estudos

Equipamentos e
Infraestrutura



LEGENDA

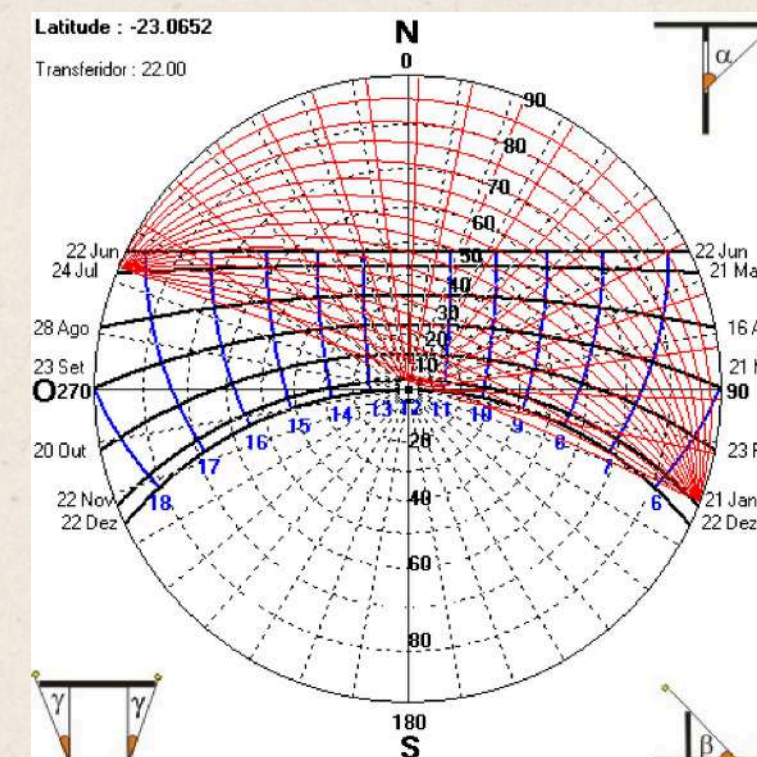
- | | |
|--|-----------------------|
| Universidade Federal do Mato Grosso do Sul UFMS) | Ponto de ônibus |
| Intituto Federal do Mato Grosso do Sul (IFMS) | Academia ao ar livre |
| Terreno | Caixa d'água |
| Ciclovia | Placas de sinalização |
| Piso tátil | Caçamba de lixo |
| Iluminação | |

Em relação aos usos do solo, é importante destacar que há uma concentração moderada entre áreas residenciais e institucionais nesse raio de 500 metros, sendo as instituições mencionadas a UFMS e a IFMS. Essa proximidade entre os usos residenciais e institucionais pode ser benéfica, pois facilita o acesso da comunidade local aos serviços e atividades oferecidos pelos campi. Contudo, em uma escala maior, observa-se que a região ainda está em expansão, com uma predominância significativa de áreas industriais e agrícolas.

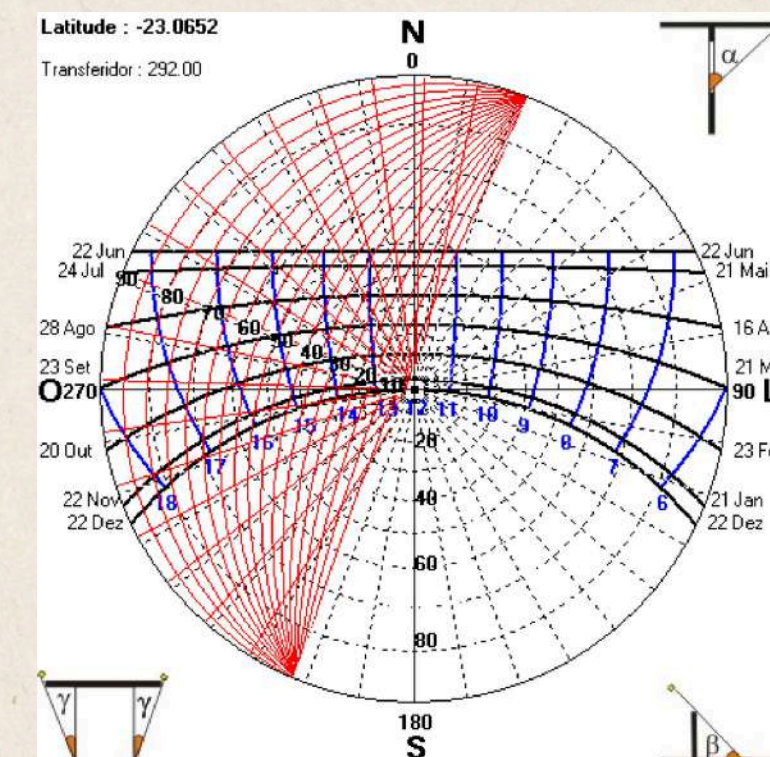
Condicionantes ambientais

Em relação às condicionantes ambientais, a análise revela aspectos relevantes a serem considerados no projeto de intervenção. Quanto à insolação predominante, nota-se que ao norte há uma incidência solar que permeia ao longo do dia inteiro, principalmente entre 21 de maio e 24 de julho. Assim, para mitigar esse problema, será necessário implementar estratégias de sombreamento, como a implantação de vegetação de porte arbóreo ou a instalação de elementos arquitetônicos que promovam a proteção solar. Quanto ao leste, as radiações são mais amenas, pois ocorrem durante o período matutino, o que contribui para estratégias menos rigorosas de mitigação do calor, compreendidas principalmente entre 22 de dezembro e 21 de maio. Já ao sul, há uma maior incidência no período da tarde, entre 22 de junho e 22 de dezembro. Por fim, ao oeste, o maior período de incidência solar ocorre na parte da manhã, entre 22 de dezembro e 22 de junho. Logo, o ponto central do projeto é apresentar espaços de lazer confortáveis termicamente, mas que não impeçam esse contato direto com o meio externo. Assim sendo, os espaços foram projetados de forma que apresentem essas áreas abertas, mas com muita massa arbórea, de forma que incentive a sustentabilidade, em conjunto com elementos como o cobogó, que mitiga esses raios solares, além de estratégias para que as aberturas não estejam majoritariamente nos pontos com maior incidência solar.

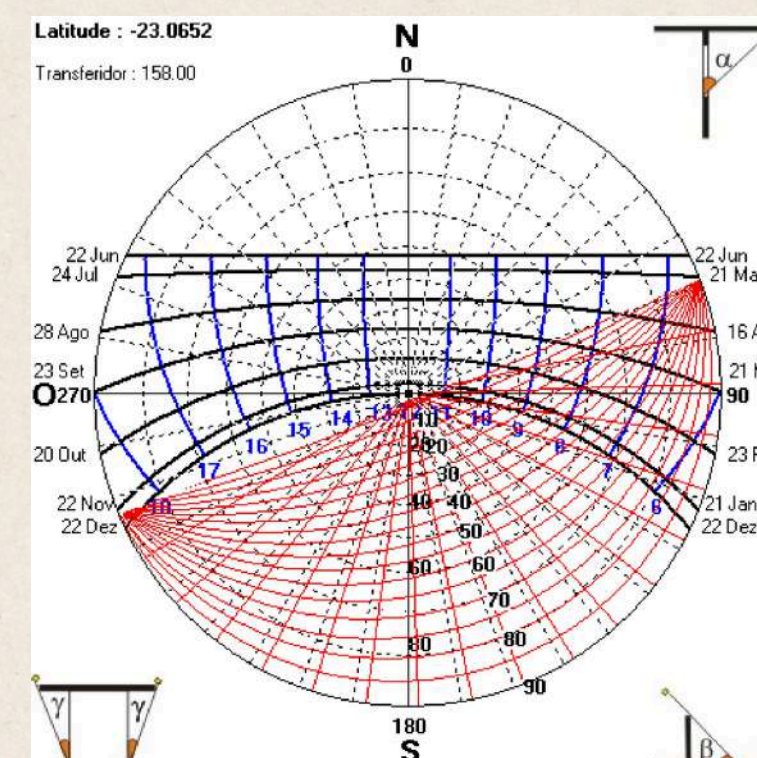
FACHADA NORTE



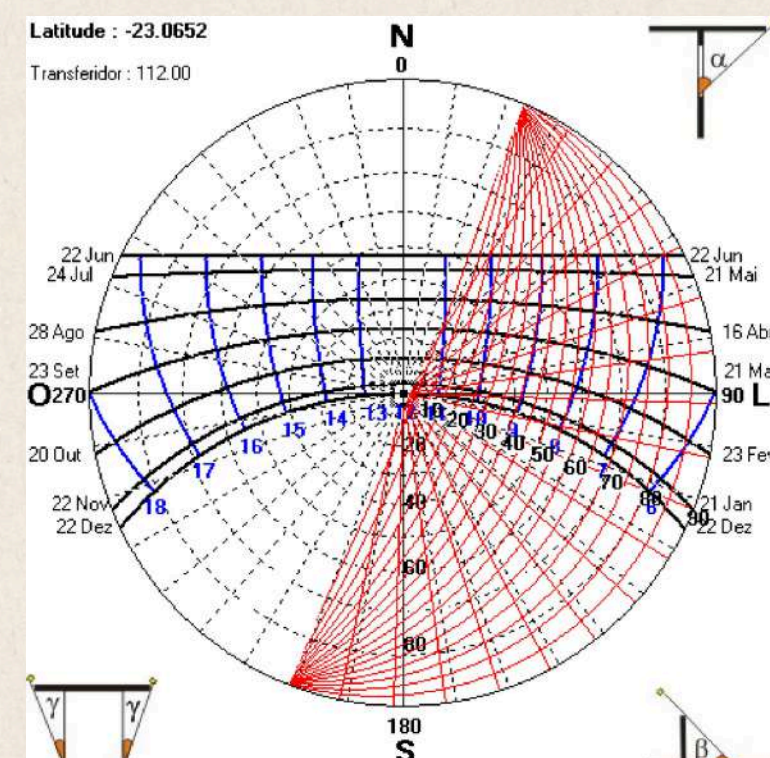
FACHADA SUL



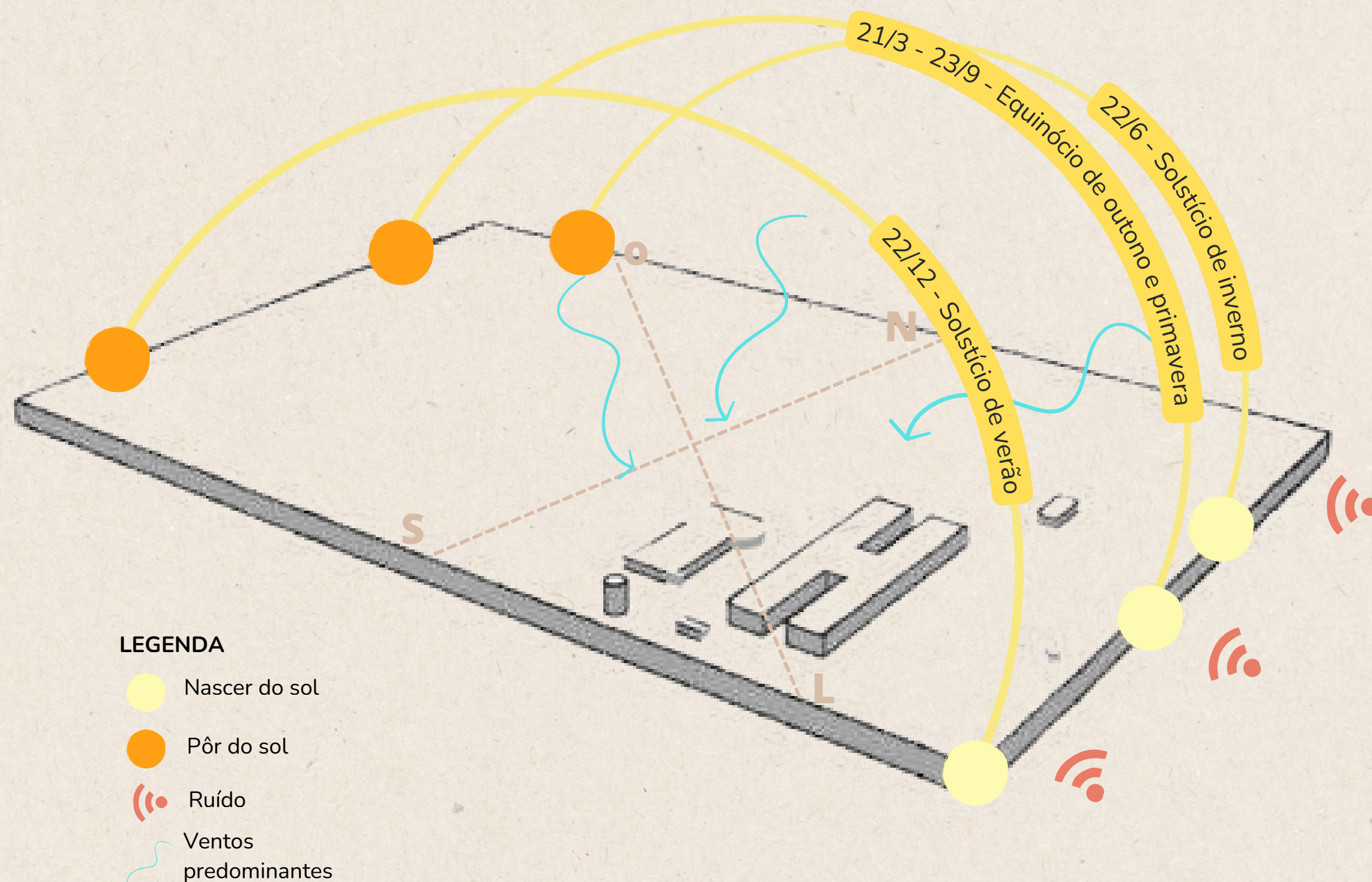
FACHADA LESTE



FACHADA OESTE



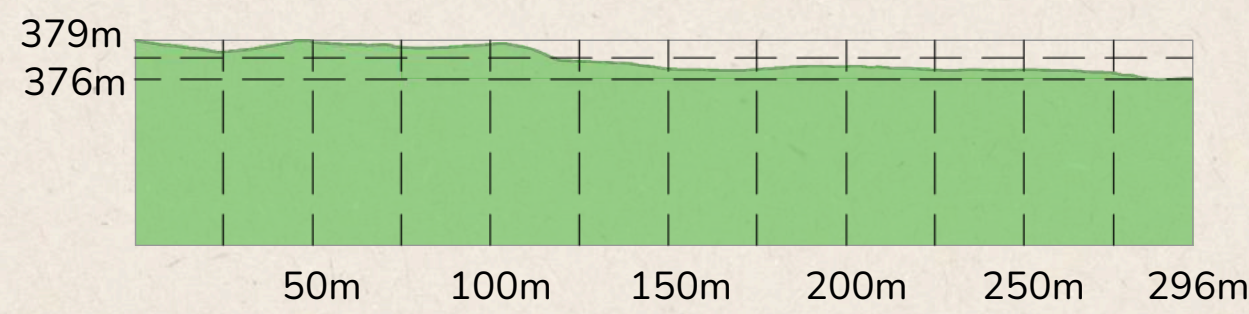
Condicionantes ambientais



Por outro lado, as áreas com maior ventilação estão localizadas na parte leste (0-2 m/s: 16,75% e 2-4 m/s: 1,42%), nordeste (0-2 m/s: 17,55% e 2-4 m/s: 1,68%) e norte (0-2 m/s: 14,05% e 2-4 m/s: 2,2%). Essas regiões de maior circulação de ar são de grande relevância para a promoção de atividades mais dinâmicas ou espaços de lazer, permitindo o aproveitamento dessas vantagens climáticas.

Quanto aos níveis de ruído, observa-se uma concentração maior em frente à universidade, devido ao fluxo contínuo de veículos na Rodovia MS 141. Essa situação pode gerar desconforto acústico para os usuários do campus, especialmente em áreas próximas à via. Será necessário avaliar medidas de mitigação do ruído, como a implantação de barreiras acústicas ou o reforço da vegetação, de modo a proporcionar um ambiente mais tranquilo e propício às atividades acadêmicas.

Topografia



LEGENDA

375	379	383
376	380	384
377	381	Talude
378	382	



Fonte das imagens: A autora, 2025

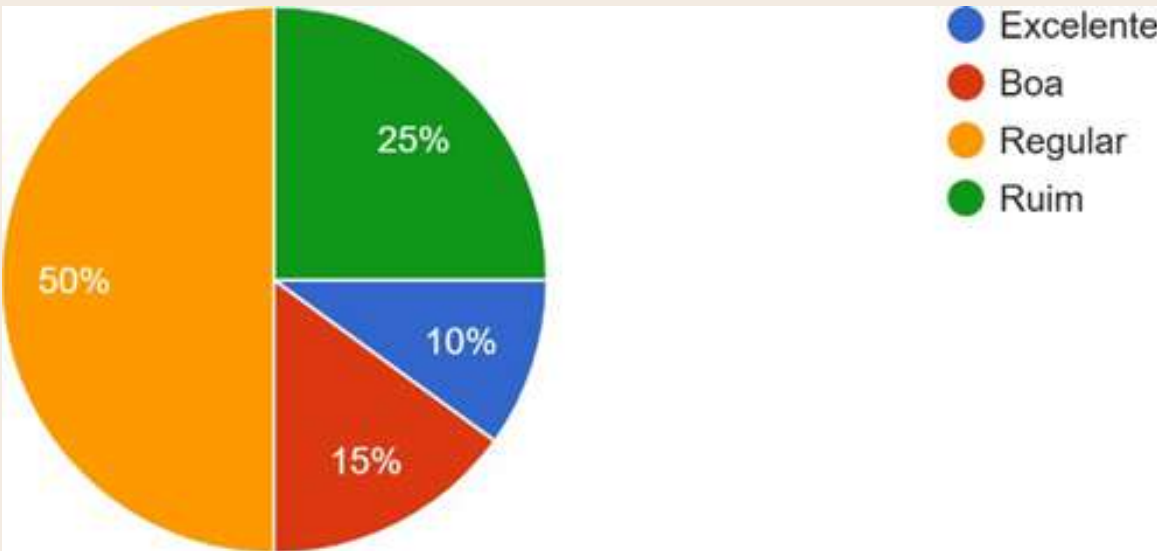
A topografia do terreno apresenta 10 curvas de nível, com uma diferença de 1 metro de altura entre cada uma delas. Essa variação altimétrica é um aspecto relevante a ser considerado no projeto, pois pode impactar na acessibilidade, drenagem, movimentação de terra e disposição dos elementos construtivos.

No corte AA', observa-se que a inclinação do terreno é mais acentuada em comparação com o corte BB'. Essa diferença é evidente nos taludes sob os edifícios, onde a lateral direita apresenta um declive mais íngreme do que a lateral esquerda. Na lateral esquerda, o bloco 1 está no mesmo nível que o bloco 2, enquanto na lateral direita há uma diferença de 1 metro, resultante das curvas de nível 376 e 377. Essa variação topográfica pode representar um desafio para a acessibilidade e a integração entre os diferentes blocos do campus. Será necessário desenvolver soluções de desenho e engenharia que permitam a superação desses desníveis, garantindo a circulação segura e confortável de todos os usuários, incluindo pessoas com mobilidade reduzida.

5. O PROJETO

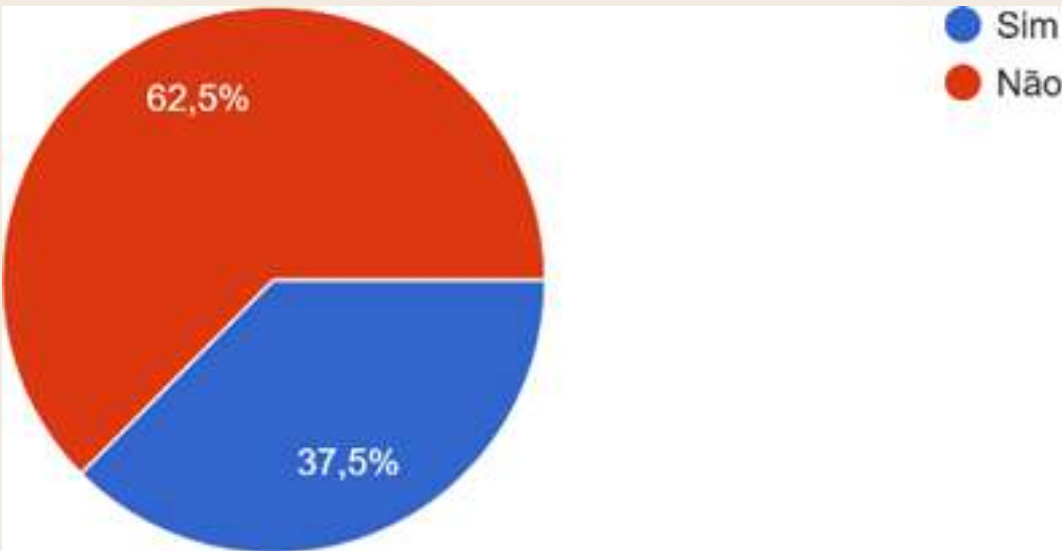
Resultados Principais dos Questionários que Fundamentaram a Elaboração do Projeto

Condição atual das áreas externas do campus de Naviraí



Fonte: A autora, 2025

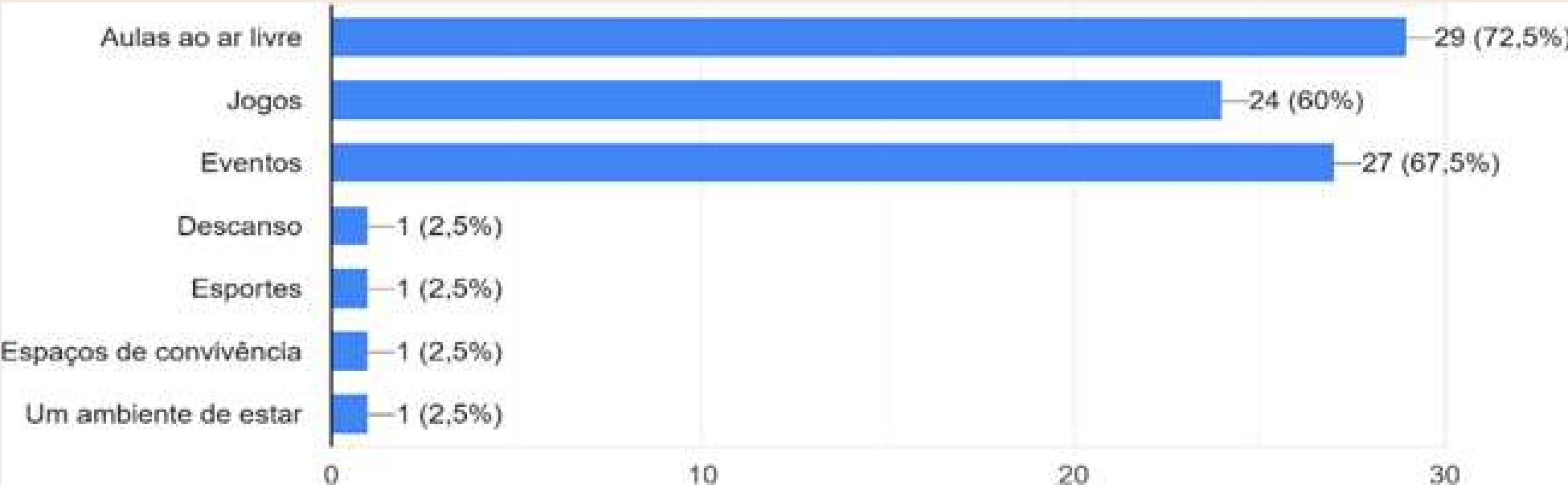
Aproveitamento dos espaços externos existentes no campus de Naviraí



Fonte: A autora, 2025

A avaliação das áreas externas do campus mostrou que 50% dos respondentes as classificaram como regulares, 25% como ruins, 15% como boas e 10% como excelentes (Figura 1). Isso indica uma percepção mediana, sugerindo a necessidade de melhorias. A avaliação negativa de 25% ressalta a importância de ações para tornar os espaços mais agradáveis. Sobre o aproveitamento, 62,5% afirmam que os espaços não são bem utilizados, enquanto 37,5% consideram que sim (Figura 2). Apesar de amplos, esses locais carecem de infraestrutura adequada, como áreas de descanso cobertas e bancos confortáveis, limitando sua utilização. Há sugestões para mais espaços de convivência e melhorias na arborização. Quanto às atividades desejadas, 72,5% dos respondentes querem aulas ao ar livre, 67,5% eventos e 60% jogos (Figura 3). Esses dados evidenciam a demanda por espaços versáteis para diversas atividades. Os resultados dos questionários refletem a percepção dos usuários sobre as áreas externas e suas necessidades, fundamentando uma proposta de intervenção para criar um ambiente mais atrativo e funcional no Câmpus de Naviraí da UFMS.

Atividades para realizar nas áreas externas do campus de Naviraí

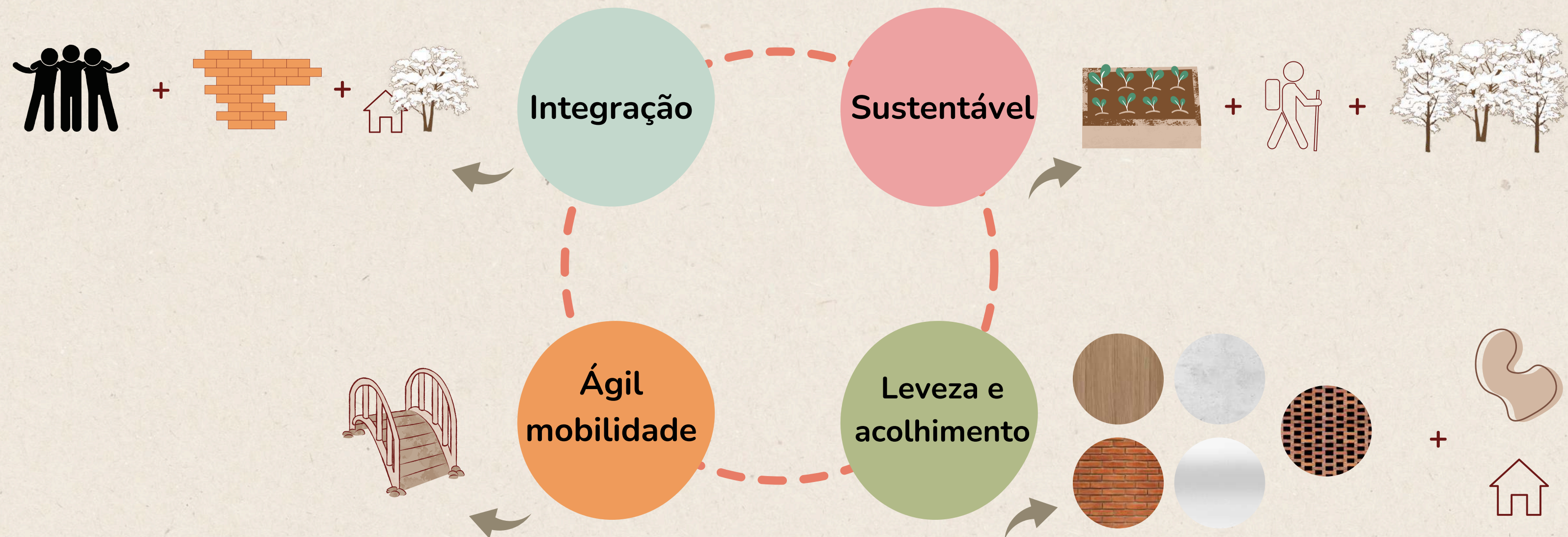


Fonte: A autora, 2025



Conceito e Partido

CRIAR ESPAÇOS EXTERNOS QUE INCENTIVEM A CONVIVÊNCIA E O BEM-ESTAR DOS USUÁRIOS, VALORIZANDO O AMBIENTE NATURAL E PROMOVENDO UMA ESTÉTICA ACOLHEDORA E HARMONIOSA COM A ARQUITETURA EXISTENTE.



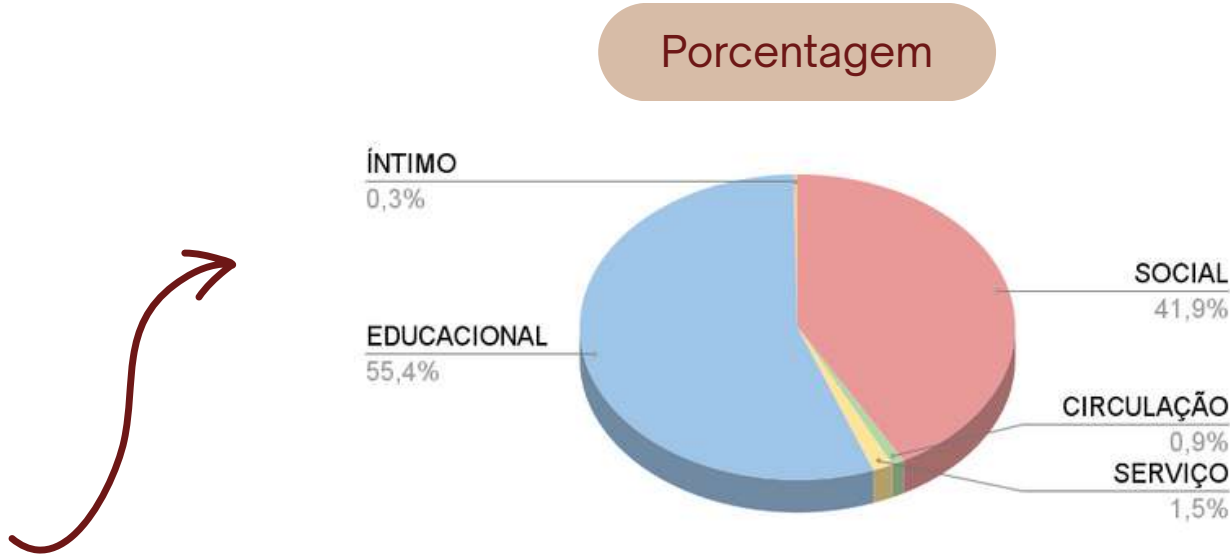
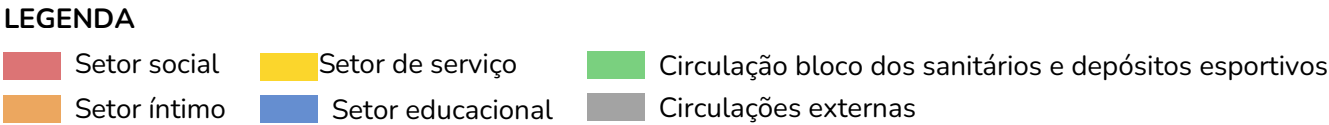
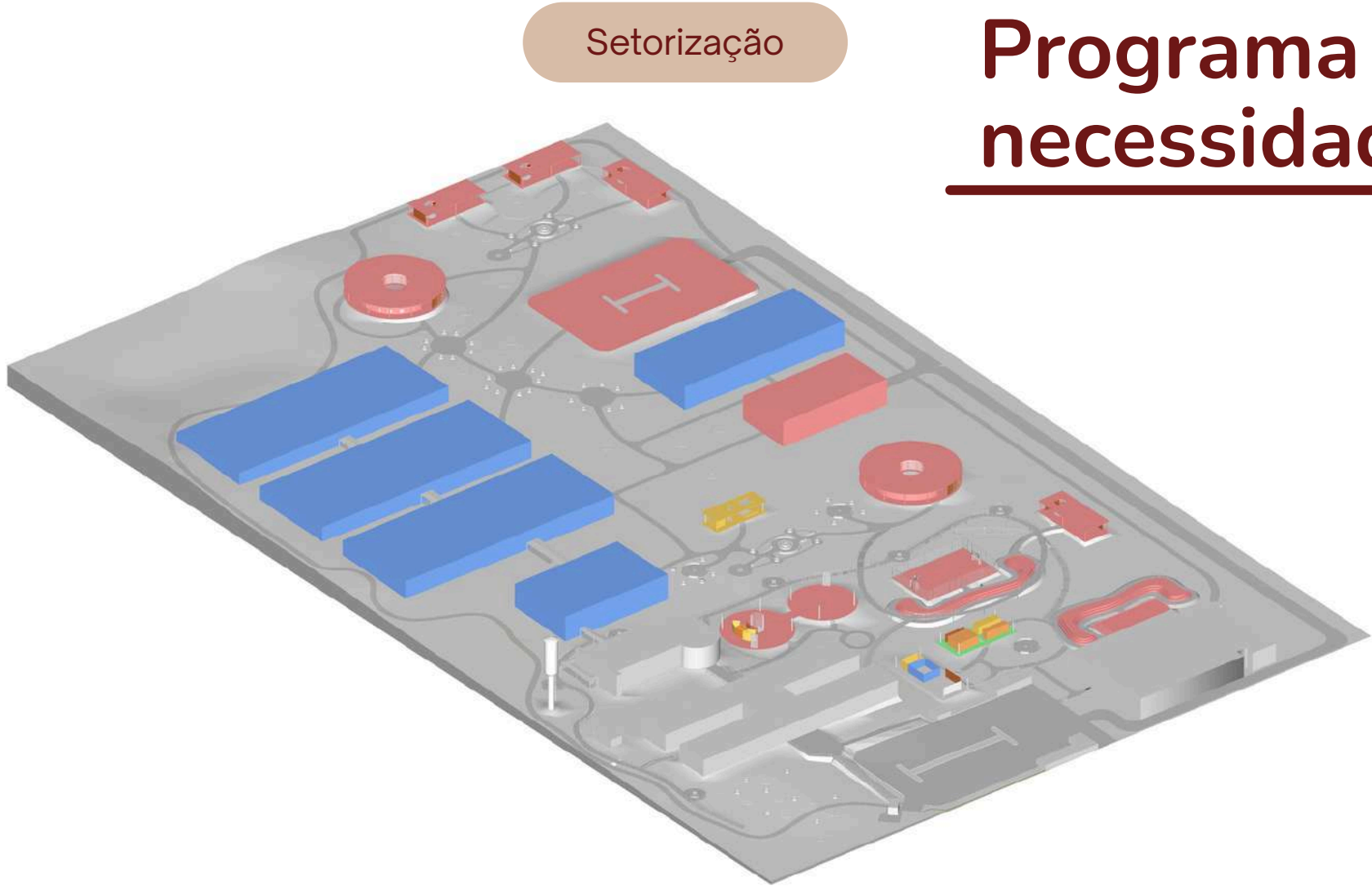
O projeto de intervenção das áreas externas do campus visa criar espaços que promovam convivência e integração, priorizando a preservação das áreas verdes. As propostas são práticas e confortáveis, combinando modernidade com um ambiente acolhedor, ideais para lazer, descanso e contemplação.

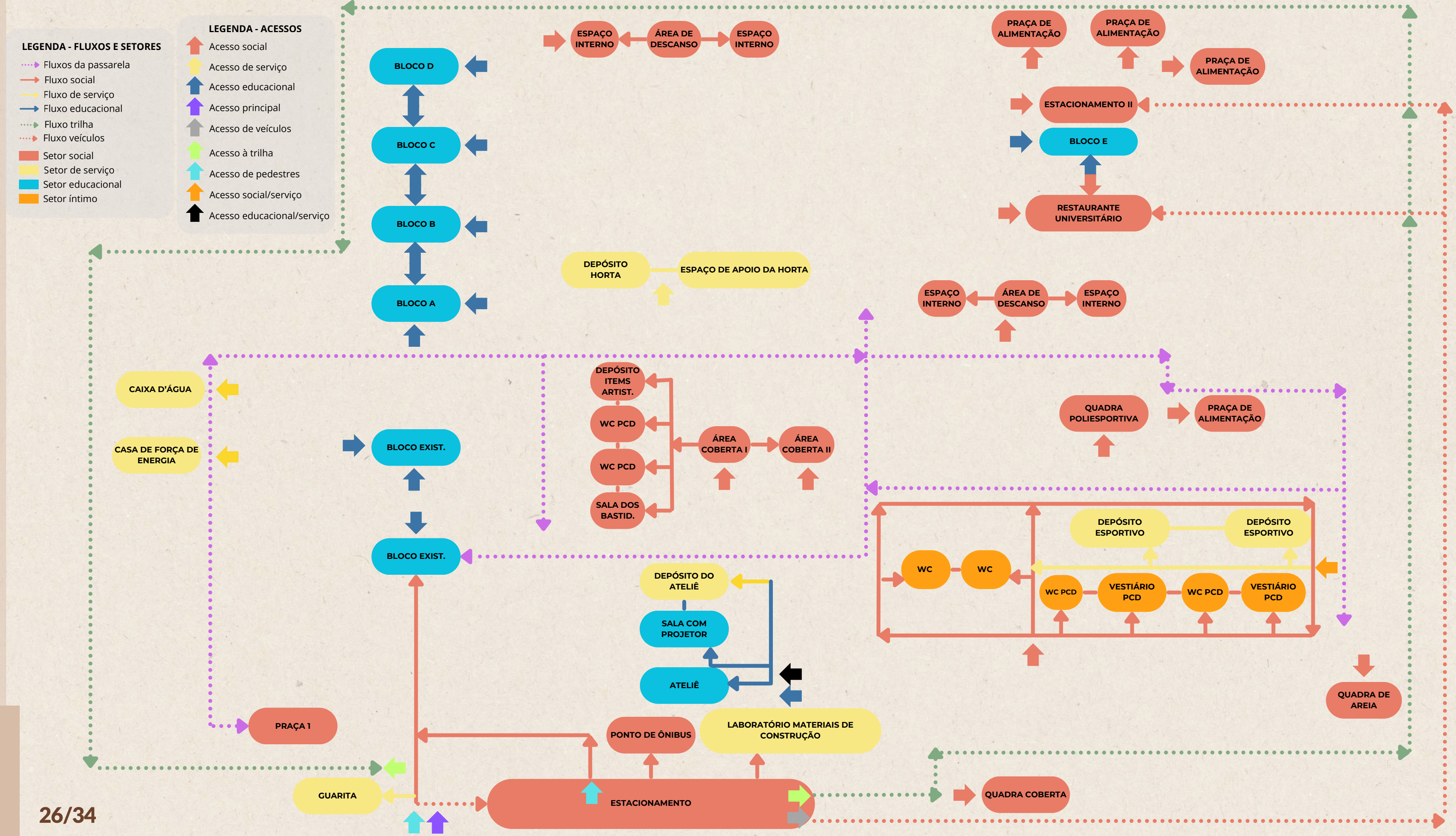
A mobilidade dos pedestres é uma preocupação central, com passarelas conectando os principais pontos do campus para facilitar o acesso. Os materiais escolhidos, como madeira plastificada e aço, unem o rústico ao moderno, integrando-se ao ambiente natural. As edificações buscam uma estética aconchegante, utilizando tijolos aparentes e telhados em laje impermeabilizada, harmonizando-se com a arquitetura existente.

O objetivo é transformar esses espaços em refúgios de conforto, fazendo com que os usuários os percebam como acolhedores, distantes da carga pesada da vida universitária.

PROGRAMA DE NECESSIDADES						
Setor	Conjunto Funcional	Atividade/Uso	Usuários	Quantidade	Área Ocupada (m²)	Mobiliário/Equipamento
SOCIAL	Arquibancada quadra de areia	Sentar	Público geral	1	217,13m²	Arborização
	Arquibancada quadra poliesportiva	Sentar	Público geral	1	397,79m²	Arborização
	Quadra poliesportiva	Prática esportiva	Público geral	1	561,68m²	Rede, cesta de basquete, trave de gol
	Quadra de areia	Prática esportiva	Público geral	1	379,47m²	Rede
	Praça de alimentação	Churrasco, piquenique	Público geral	4	4x252,21m² = 1008,84	Mesas, cadeiras, pia, churrasqueira, geladeira, arborização
	Área coberta	Atividades recreativas, apresentação,palco	Público geral	1	888,17m² (Total) = 484,61m² (Área coberta 1) + 15m² (Corredor) + 409m² (Área coberta 2) - 20,44m² (espaço interno)	Arborização
	Área de descanso	Ler, comer, descansar, realizar reuniões, estudar	Alunos e funcionários	2	Interno = 2x107,61m² = 215,22m² Total = 2x893,52m² = 1787,04m²	Poltronas, cadeiras, mesas, prateleiras, sofá, bancos, arborização
	Estacionamento II	Estacionar veículos	46 veículos, 27 motos, 25 bicicletas	1	2.799,44m²	Iluminação, árvores
	Zoneamento do restaurante universitário	Refeição		1	917,85m²	
ÁREA: 8.957,41m²						
CIRCULAÇÃO	Circulação do bloco dos banheiros com depósito das quadras esportivas	Fluxo	Público geral	1	197,18m²	Arborização
	ÁREA: 197,18m²					
SERVIÇO	Horta comunitária	Plantação de verduras	Funcionários	1	88,21m²	Verduras, estantes, temperos
	Espaço de apoio da horta	Cobertura e descanso de funcionários	Funcionários	1	169,25m² - 10,54m² = 158,71m²	Cadeiras, bancos, arborização
	Depósito da horta	armazenagem de ferramentas	Funcionários	1	10,54m²	Prateleiras
	Sala dos bastidores	Espaço de espera	Convidados	1	6,72m²	Poltronas, mesa de centro, mesa retangular
	Depósito para itens artísticos	Armazenagem de equipamentos	Funcionários	1	6,72m²	Prateleira
	Depósito do ateliê	Armazenagem de equipamentos	Alunos e funcionários	1	25,79m²	Prateleiras
	Depósito das quadras esportivas	Armazenagem de equipamentos	Alunos e funcionários	2	2x11,87m² = 23,74m²	Prateleiras
	ÁREA: 320,43m²					
EDUCACIONAL	Sala com projetor	Aulas práticas	Alunos e professores	1	52,59m²	Projetor, lousa, puffs, tapete, mesa e cadeira
	Ateliê	Aulas práticas	Alunos e professores	1	324,82m² - 52,59 - 2 5,79m² = 246,44 m² (Total)	Prateleiras, pia, bancada, cadeiras
	Zoneamento de blocos	Conjunto de setores	Público geral	3	1.136,35m² (Bloco A)+ 2.876,29m² + 2.876,29m² + 2.876,29m² + 1.770,13 m² = 11.535,35m²	
	ÁREA: 11.834,38m²					
ÍNTIMO	Banheiro feminino	Necessidades e higiene	3 pessoas	1	21,13m²	Vaso sanitário, pia, lixo, vestiário, chuveiro
	Banheiro masculino	Necessidades e higiene	4 pessoas	1	21,13m²	Vaso sanitário, pia, lixo, mictório, vestiário, chuveiro
	Banheiro PCD	Necessidades	1 pessoa	3	4x3,5m² = 14m²	Vaso sanitário, pia, lixo
	Vestiário PCD	Troca de roupa	1 pessoa	2	2x5m² = 10m²	Espelho, cabideiro, banco
	ÁREA: 66,26m²					
TOTAL= 21.375,66m²						

O projeto foi organizado em cinco tipos de setores: social, circulação, serviço, íntimo e educacional. Juntos, eles totalizam uma área de 21.375,66 m². Em relação aos fluxos, foram identificados seis tipos: social, educacional, serviço, passarela, veículos e trilha. No que diz respeito aos acessos, contabilizam-se nove tipos, com predominância de acessos sociais.





Implantação



A implantação visa facilitar a mobilidade dos pedestres e criar centralidades dinâmicas, respeitando o ambiente e a topografia local. Um segundo estacionamento foi posicionado ao fundo do terreno para garantir acesso rápido aos alunos dos blocos mais afastados, sem comprometer a circulação. Uma trilha ao redor do campus permitirá caminhadas, com acesso a partir do estacionamento I, promovendo mais arborização e criando paredes verticais de vegetação para mitigar o calor.

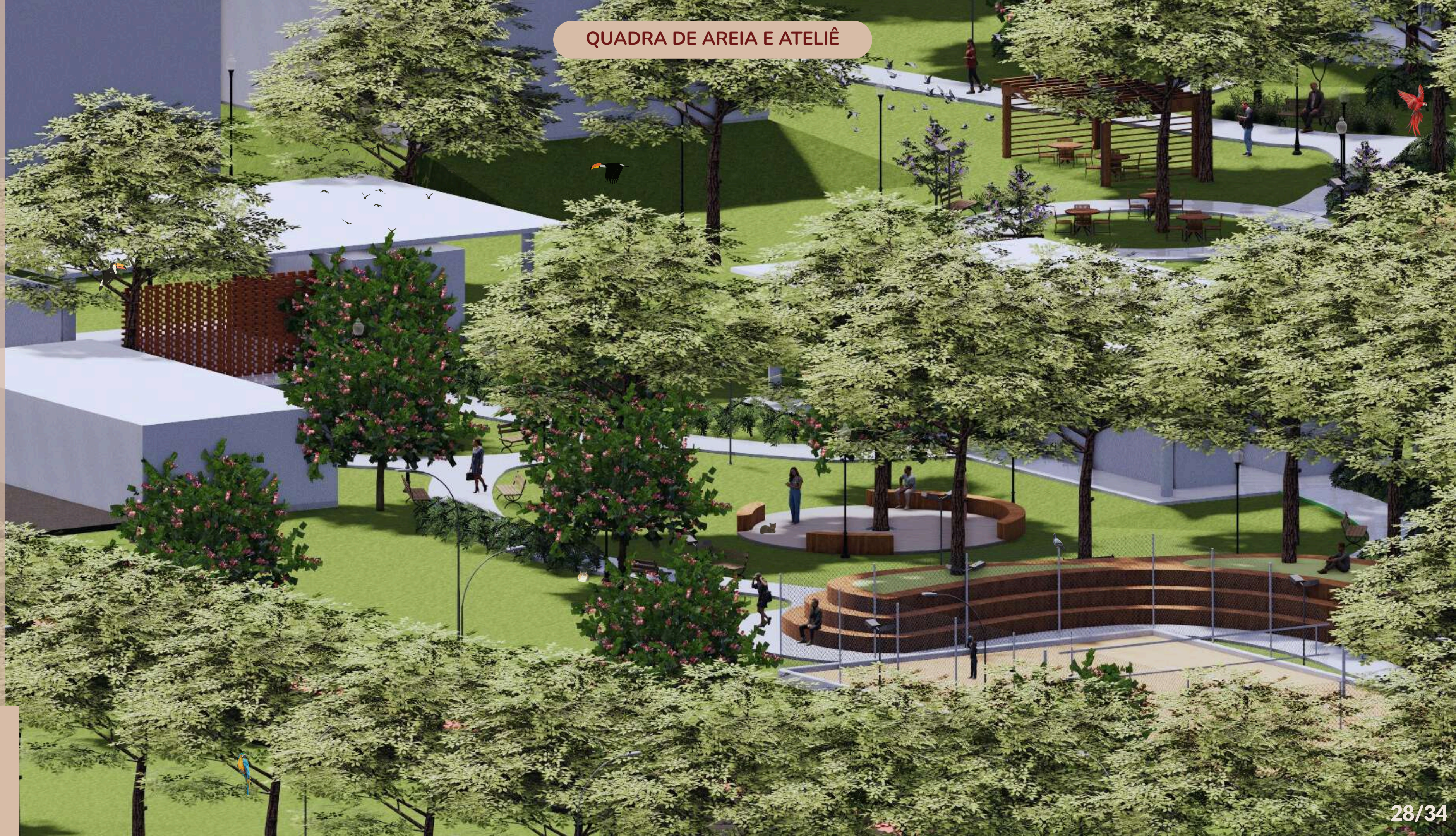
As quadras esportivas foram afastadas dos blocos para reduzir ruídos e integrar-se ao terreno. Entre os blocos 1 e 2, será criada uma área de lazer central com espaços de descanso e um local coberto para eventos, incluindo um palco acessível. O ateliê estará próximo ao laboratório de materiais e áreas ao ar livre, servindo como apoio, e próximo a banheiros e um depósito esportivo.

Praças de alimentação serão instaladas perto das quadras e em outras três áreas do terreno, criando centralidades para encontros informais. A horta comunitária ficará na parte central, com um depósito de ferramentas e espaço de descanso para funcionários, interligada à praça central e áreas de descanso.

Os blocos de descanso, próximos ao restaurante universitário e à praça de alimentação, oferecerão ambientes tranquilos para estudo e relaxamento. Passarelas conectarão todos os pontos principais, facilitando o acesso e apresentando áreas para sentar e desenhar, preservando áreas permeáveis. Uma cobertura multiuso será instalada ao lado do bloco 2 para eventos, integrando os espaços de forma harmoniosa.

O restaurante universitário será alocado na parte central do terreno, facilitando o acesso por todo o campus e conectado à mobilidade de pedestres e veículos de carga. Quatro blocos foram implantados seguindo a ordem dos existentes, com um adicional atrás do restaurante para manter a harmonia.

QUADRA DE AREIA E ATELIÊ



PRAÇA CENTRAL

ÁREA DE DESCANSO

A volumetria foi formada através da interação de linhas retas com formas orgânicas, resultando em uma configuração que valoriza o espaço externo existente e enaltece a topografia local. Novas formas curvas foram introduzidas para compor a paisagem, utilizando recortes nas edificações para integrar o ambiente construído ao meio externo, valorizando as áreas verdes. Todos os volumes das edificações foram projetados para apresentar um estilo de telhado leve e flutuante, com linhas finas, a fim de se integrar e camuflar nas linhas naturais. A composição de cobogós e tijolos aparentes traz textura à edificação, enriquecendo o minimalismo e integrando-se ao perfil das edificações existentes.



PRAÇAS DE ALIMENTAÇÃO



PASSARELA



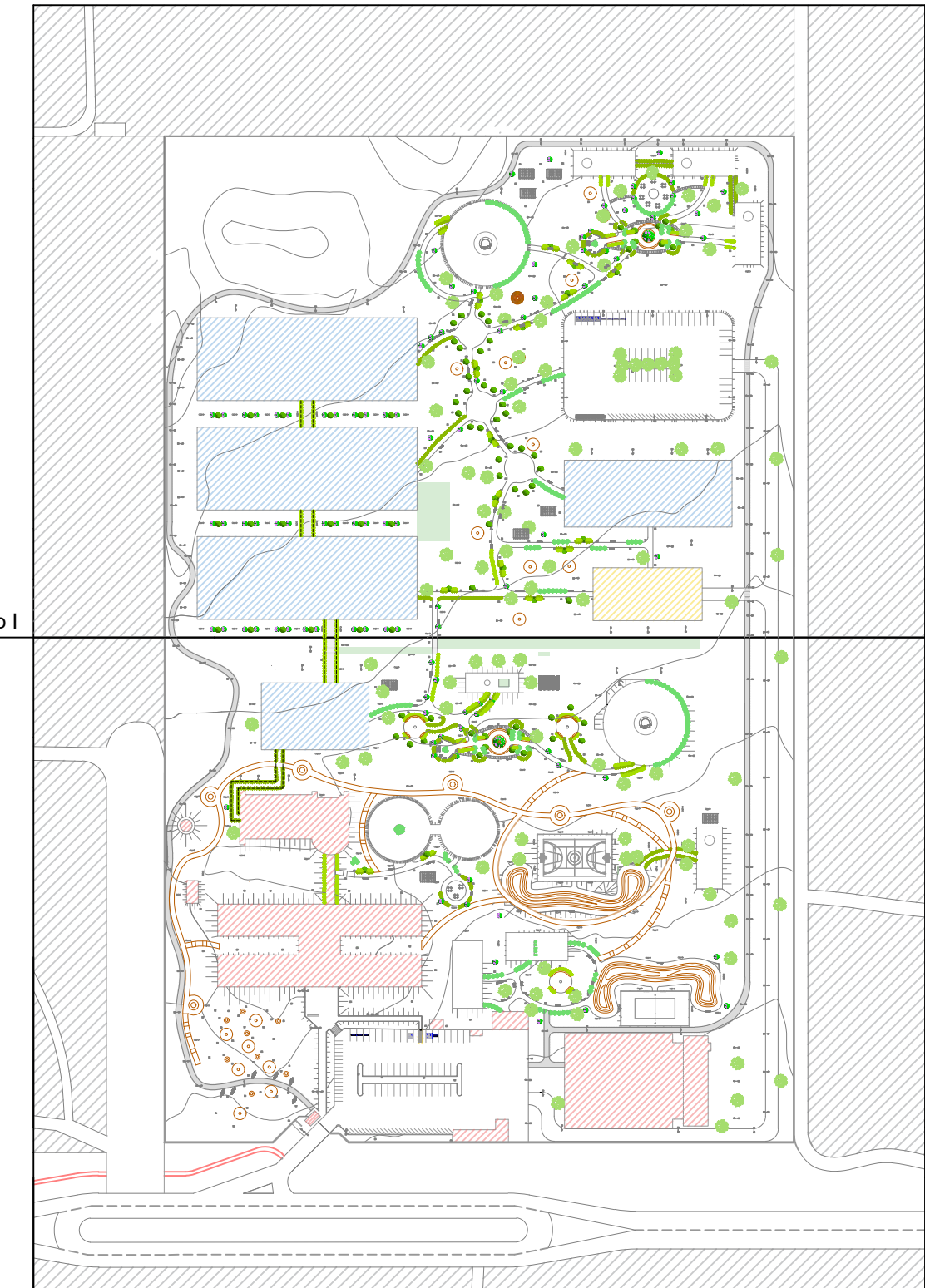
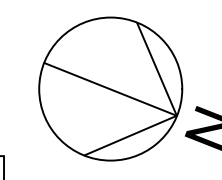
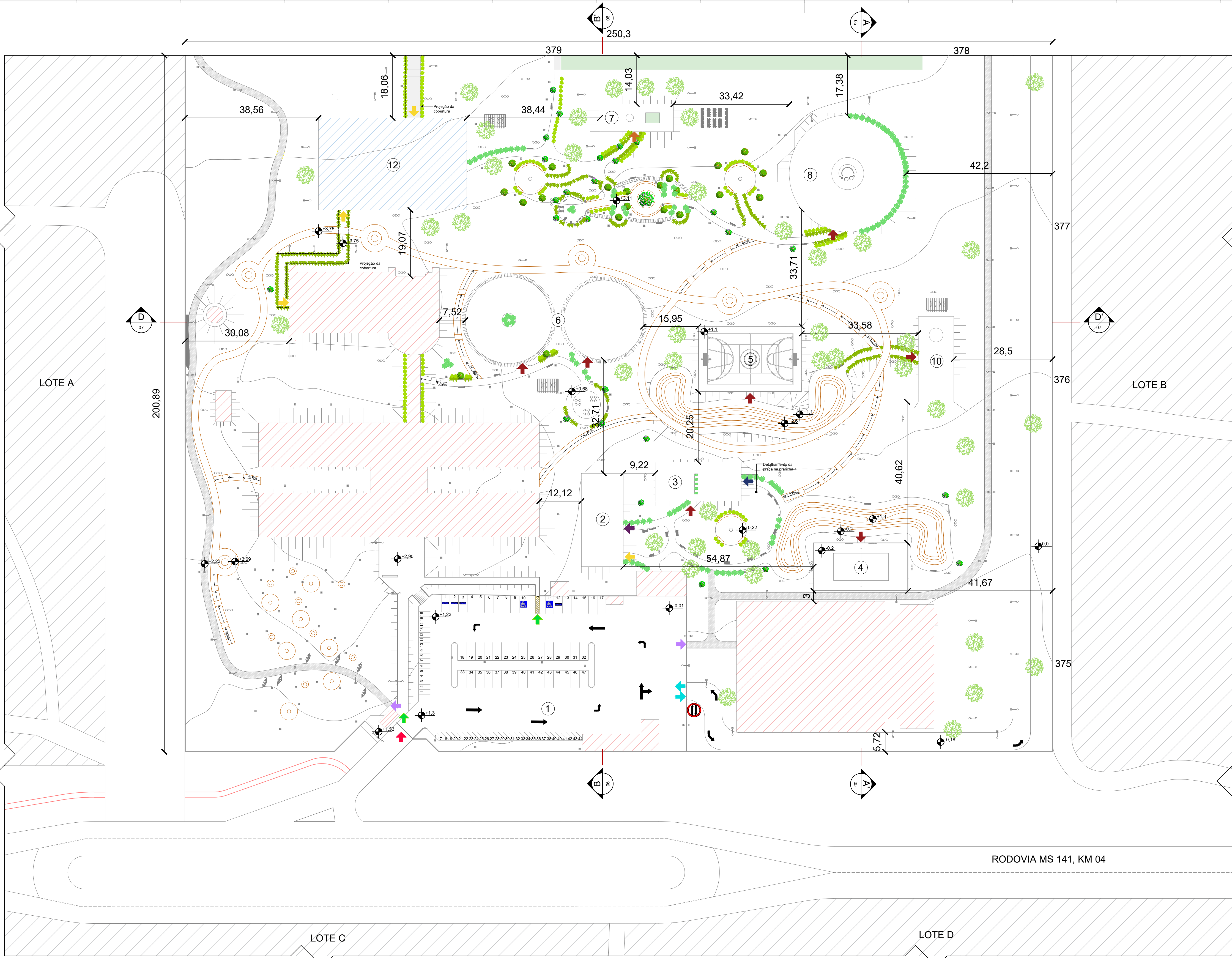
ARQUIBANCADA E QUADRA POLIESPORTIVA



CONCLUSÃO

Portanto, conclui-se que este tema é de grande relevância, pois é fundamental compreender a importância da intervenção e requalificação de espaços públicos, especialmente no campus universitário. Este ambiente, onde estudantes e funcionários enfrentam uma carga horária intensa e um significativo desgaste psicológico, demanda espaços aconchegantes que proporcionem conforto. Tais espaços são essenciais para promover a saúde mental e o bem-estar, contribuindo para uma jornada acadêmica mais tranquila. Além disso, eles elevam a experiência universitária, fomentam um sentimento de pertencimento e promovem a dinâmica da vida universitária.





2 Planta de Implantação
1:2500

1 Seção I - Planta de Implantação
1:600

TABELA DE PAISAGISMO					
Nome Comum	Nome Científico	Porte	Tipo de Planta	Altura	Foto
Vegetação existente	—	—	—	—	—
Guaiambé	Philodendron bipinnatifidum	Pequeno-médio	Arbustiva perene	3,6m a 4,7m	
Angico Branco	Anadenanthera colubrina	Grande	Árvore perene	10m a 20m	
Quaresmeira	Pleroma granulolum	Médio	Árvore perene	9m a 12m	
Pata-de-Vaca	Bauhinia variegata	Médio	Árvore perene	6m a 12m	
Murta-de-Chetro	Murraya paniculata	Pequeno	Árvore perene	3m a 6m	
Eugenia Variegada	Eugenia myrtilifolia 'Variegata'	Pequeno-médio	Arbustiva perene	Até 2m	
Capim-Rosa	Muhlenbergia capillaris	Pequeno-médio	Herbácea perene	60cm a 90cm	

- LEGENDA - EDIFICAÇÕES

 - 1 Estacionamento existente
 - 2 Ateliê
 - 3 Bloco - Sanitários e depósitos esportivos
 - 4 Quadra de areia
 - 5 Quadra poliesportiva
 - 6 Área coberta
 - 7 Espaço de apoio da horta comunitária
 - 8 Área de descanso
 - 9 Estacionamento II
 - 10 Praça de alimentação
 - 11 Zoneamento do restaurante universitário
 - 12 Bloco A
 - 13 Bloco B
 - 14 Bloco C
 - 15 Bloco D
 - 16 Bloco E
- LEGENDA - PAGINAÇÃO DE PISO

 - Concreto
 - Pavimento
 - Intertravado
 - Grama
 - Massa de vegetação
 - Edificação/Área coberta
 - Madeira plástica
 - Lote vizinho
 - Edificações/áreas cobertas existentes
 - Zoneamento do restaurante universitário
 - Zoneamento de blocos
- LEGENDA - ACESSOS

 - Acesso social
 - Acesso de serviço
 - Acesso educacional
 - Acesso educacional/serviço
 - Acesso social/serviço
 - Acesso de veículos
 - Acesso de ciclistas
 - Acesso à trilha
 - Acesso principal
 - Acesso de pedestres
 - Acesso de veículos de serviço
- LEGENDA - MOBILIÁRIO

 - Poste de luz
 - Lixeira

PLANTA DE IMPLANTAÇÃO FOLHA 01 /08

Universidade Federal do Mato Grosso do Sul
Curso de Arquitetura e Urbanismo, campus Naviraí (CPNV)
Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)

Título do Trabalho de Conclusão de Curso:
Entre a arquitetura e a vida social: intervenção em espaços de convivência no campus universitário de Naviraí

Discente:
Karina Yumi Fukao

Orientadora:
Prof. Dra. Emeli Lalesca Aparecida da Guarda

Data:
20/10/2025

Planta de Situação | 1:15000 |

Quadro de Áreas:

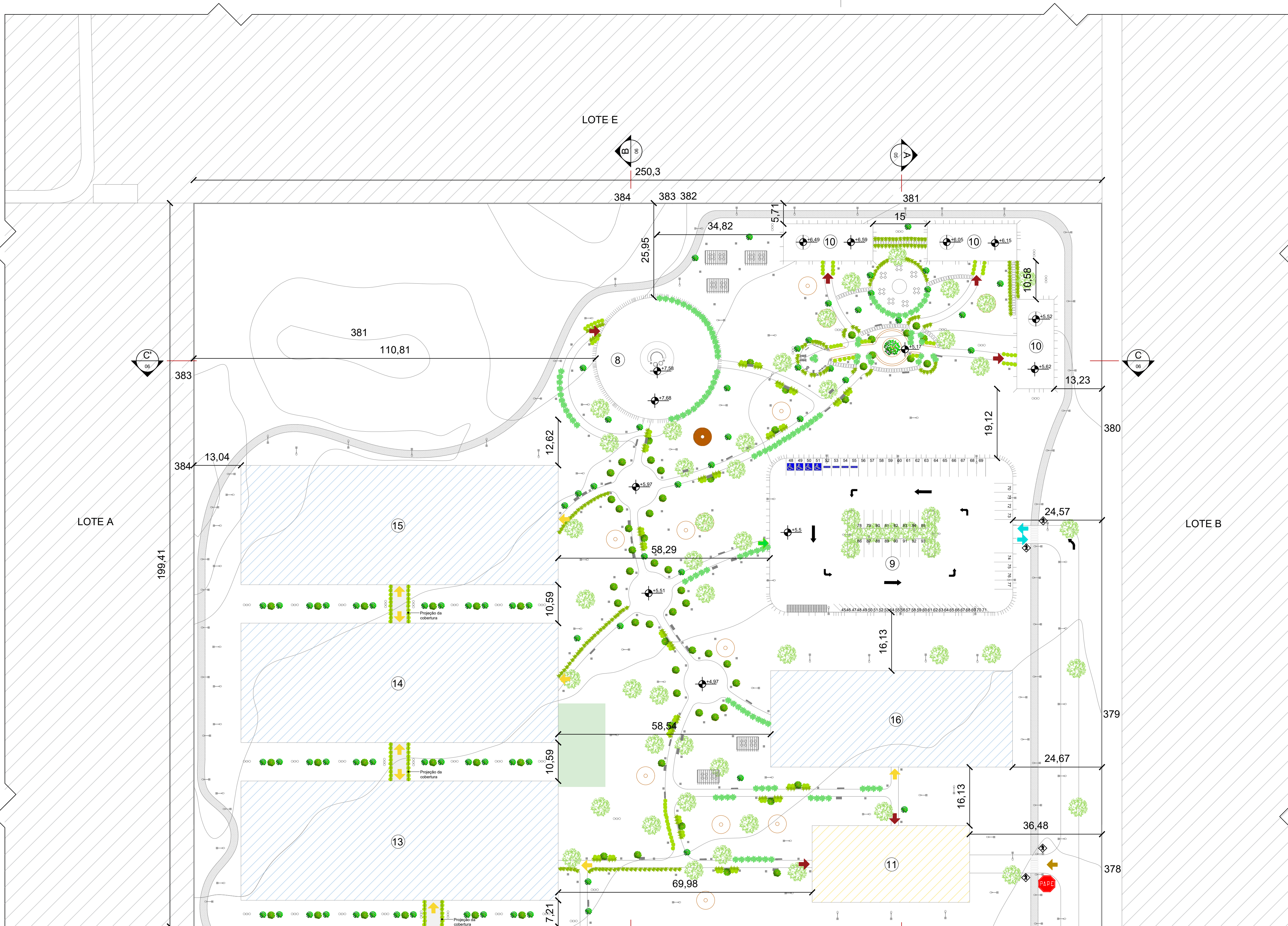
Área do terreno: 100.195,09m²
Área construída: 29.399,57m²
Área projeção: 23.875,81m²
Área permeável: 41.234,63m²
Área impermeável: 60.128,71m²

Quadro de Taxas:

Taxa de ocupação: 23,83%
Coeficiente de aproveitamento: 0,29
Taxa permeável: 40,67%
Taxa impermeável: 59,33%

ESCALA: Indicada no Projeto

Observações:



1 Seção II - Planta de Implantação
1:600

TABELA DE PAISAGISMO					
Nome Comum	Nome Científico	Porte	Tipo de Planta	Altura	Representação
Vegetação existente	—	—	—	—	—
Guaimbé	Philodendron bipinnatifidum	Pequeno-médio	Arbustiva perene	3,6m a 4,7m	
Angico Branco	Anadenanthera colubrina	Grande	Árvore perene	10m a 20m	
Quaresmeira	Pleroma granulatum	Médio	Árvore perene	9m a 12m	
Pata-de-Vaca	Bauhinia variegata	Médio	Árvore perene	6m a 12m	
Murta-de-Chetro	Murraya paniculata	Pequeno	Árvore perene	3m a 6m	
Eugenia Variegada	Eugenia myrtilifolia 'Variegata'	Pequeno-médio	Arbustiva perene	Até 2m	
Capim-Rosa	Muhlenbergia capillaris	Pequeno-médio	Herbácea perene	60cm a 90cm	

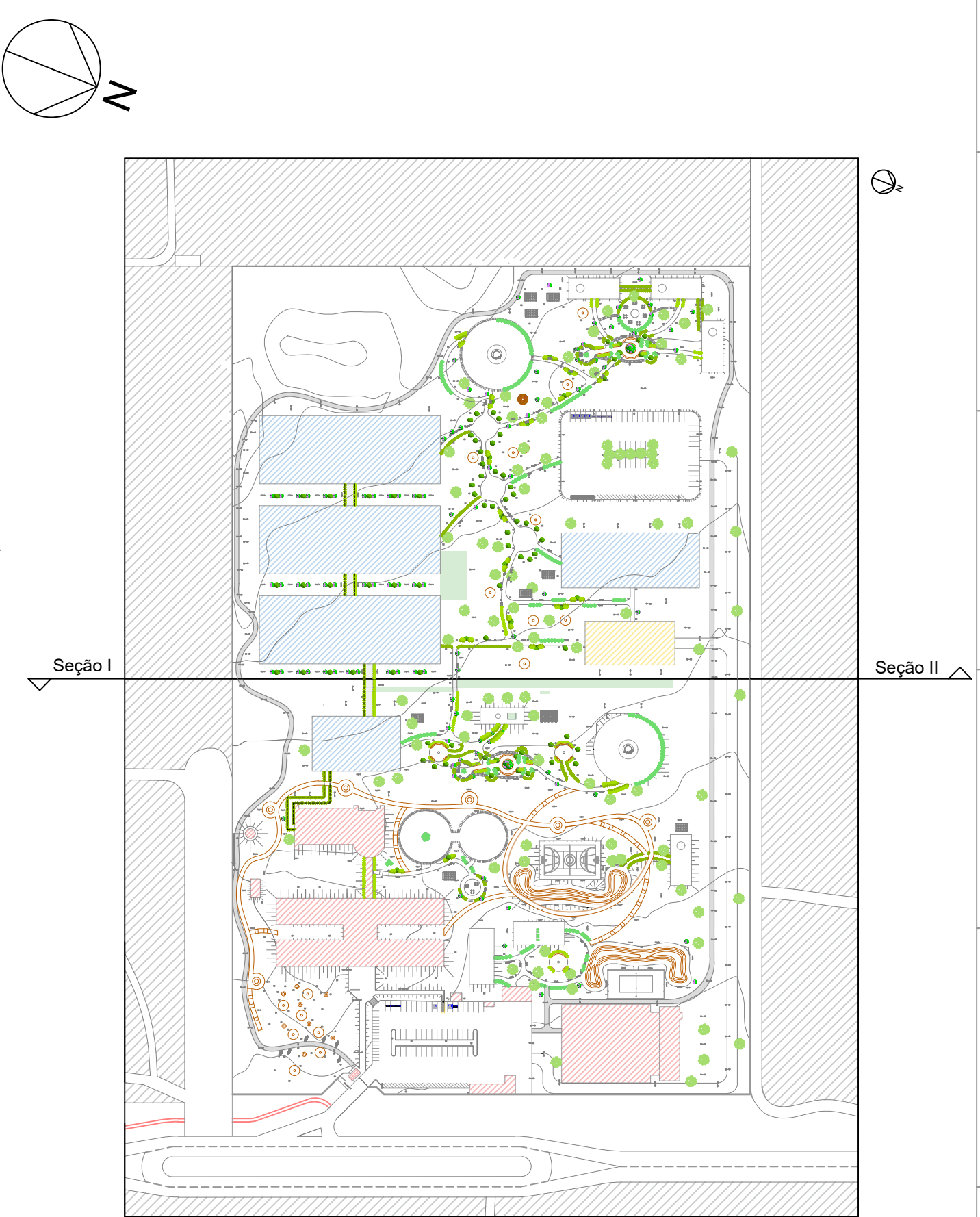
- LEGENDA - EDIFICAÇÕES

 - 1 Estacionamento existente
 - 2 Ateliê
 - 3 Bloco - Sanitários e depósitos esportivos
 - 4 Quadra de areia
 - 5 Quadra poliesportiva
 - 6 Área coberta
 - 7 Espaço de apoio da horta comunitária
 - 8 Área de descanso
 - 9 Estacionamento II
 - 10 Praça de alimentação
 - 11 Zoneamento do restaurante universitário
 - 12 Bloco A
 - 13 Bloco B
 - 14 Bloco C
 - 15 Bloco D
 - 16 Bloco E
- LEGENDA - PAGINAÇÃO DE PISO

 - Concreto
 - Pavimento
 - Intertravado
 - Grama
 - Massa de vegetação
 - Edificação/Área coberta
 - Madeira plástica
 - Lote vizinho
 - Edificações/áreas cobertas existentes
 - Zoneamento do restaurante universitário
 - Zoneamento de blocos
- LEGENDA - ACESSOS

 - Acesso social
 - Acesso de serviço
 - Acesso educacional
 - Acesso educacional/serviço
 - Acesso social/serviço
 - Acesso de veículos
 - Acesso de ciclistas
 - Acesso à trilha
 - Acesso principal
 - Acesso de pedestres
 - Acesso de veículos de serviço
- LEGENDA - MOBILIÁRIO

 - Poste de luz
 - Lixeira



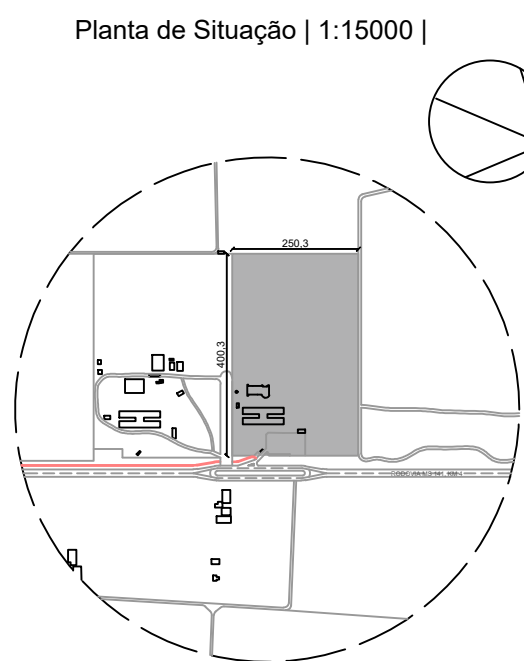
2 Planta de Implantação
1:2500

PLANTA DE IMPLANTAÇÃO FOLHA 02 /08



Universidade Federal do Mato Grosso do Sul
Curso de Arquitetura e Urbanismo, campus Naviraí (CPNV)
Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)

Título do Trabalho de Conclusão de Curso:
Entre a arquitetura e a vida social: intervenção em espaços de convivência no campus universitário de Naviraí
Discente:
Karina Yumi Fukao
Orientadora:
Prof. Dra. Emeli Lalesca Aparecida da Guarda
Data:
20/10/2025



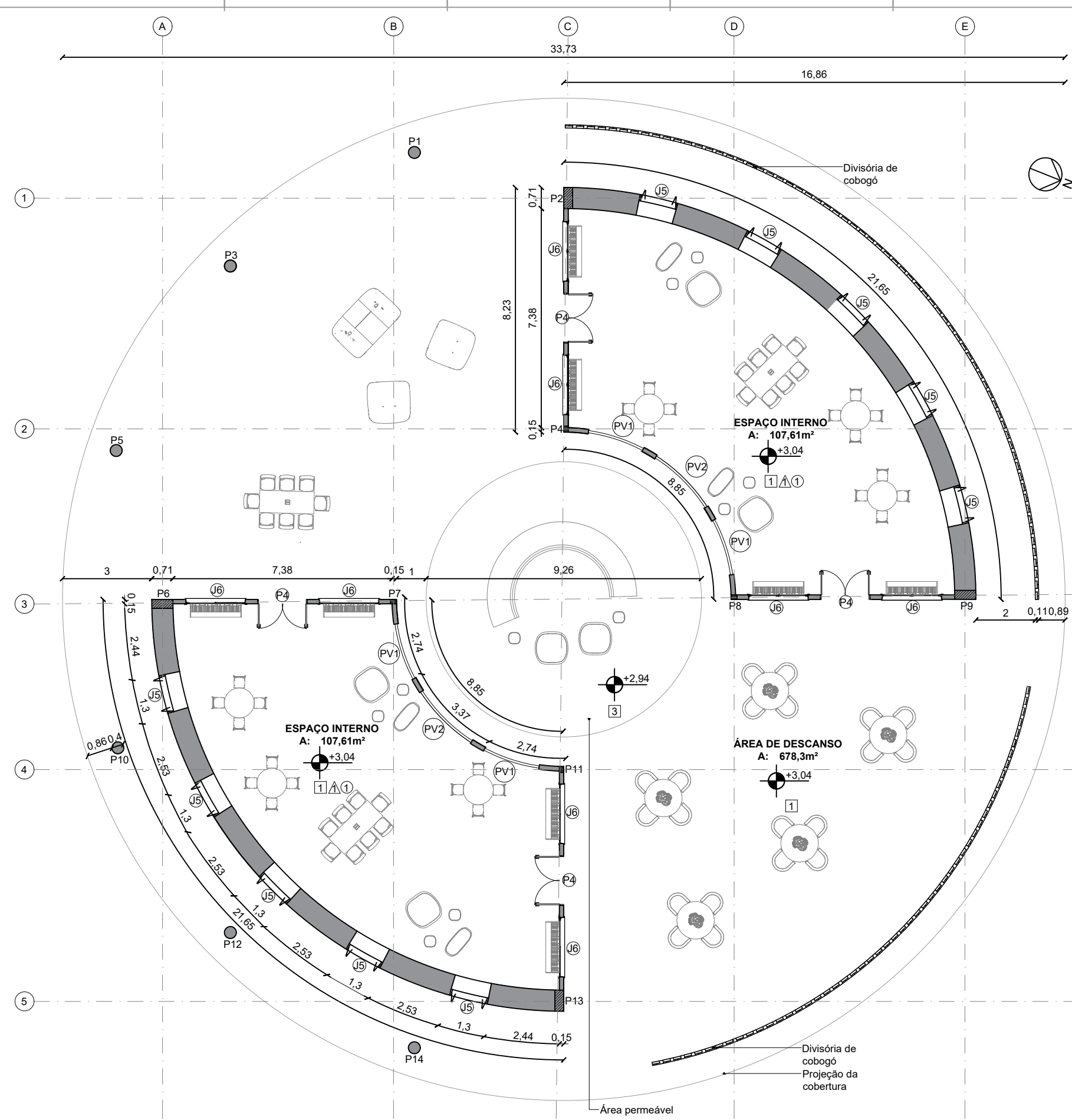
Quadro de Áreas:
Área do terreno: 100.195,09m²
Área construída: 29.399,57m²
Área projeção: 23.875,81m²
Área permeável: 41.234,63m²
Área impermeável: 60.128,71m²

Quadro de Taxas:
Taxa de ocupação: 23,83%
Coeficiente de aproveitamento: 0,29
Taxa permeável: 40,67%
Taxa impermeável: 59,33%

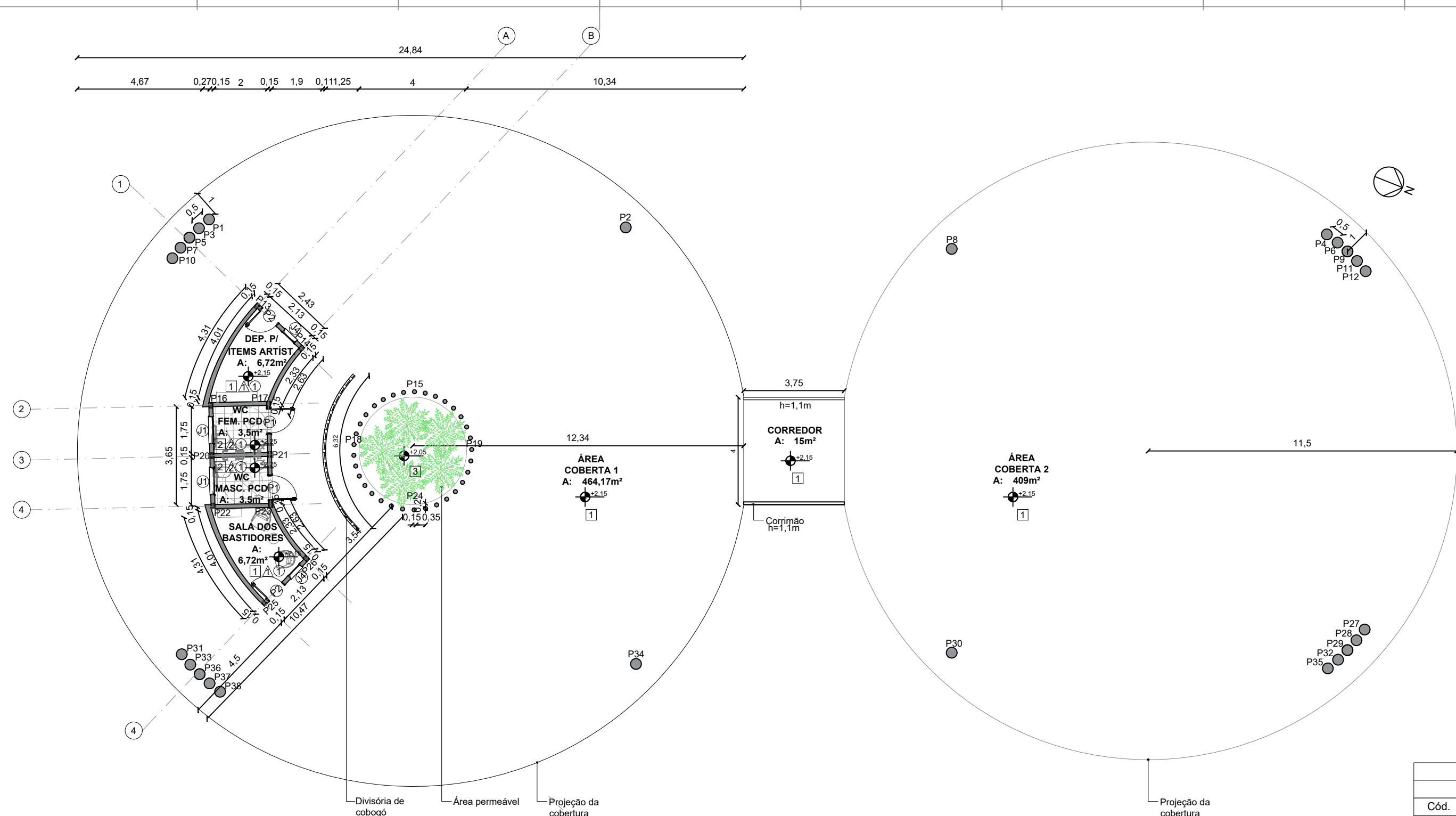
LEGENDA
Área de intervenção

ESCALA: Indicada no Projeto

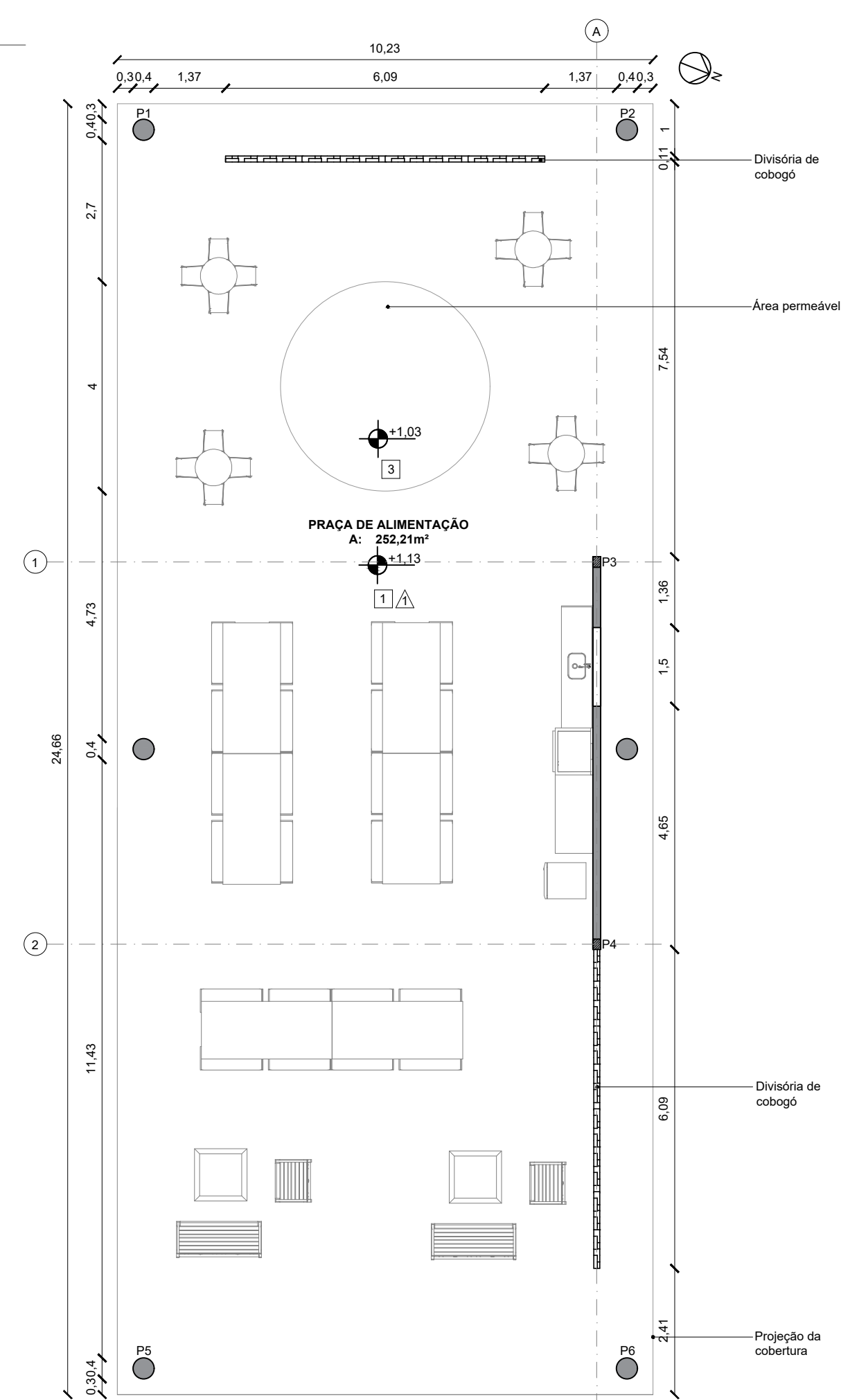
Observações:



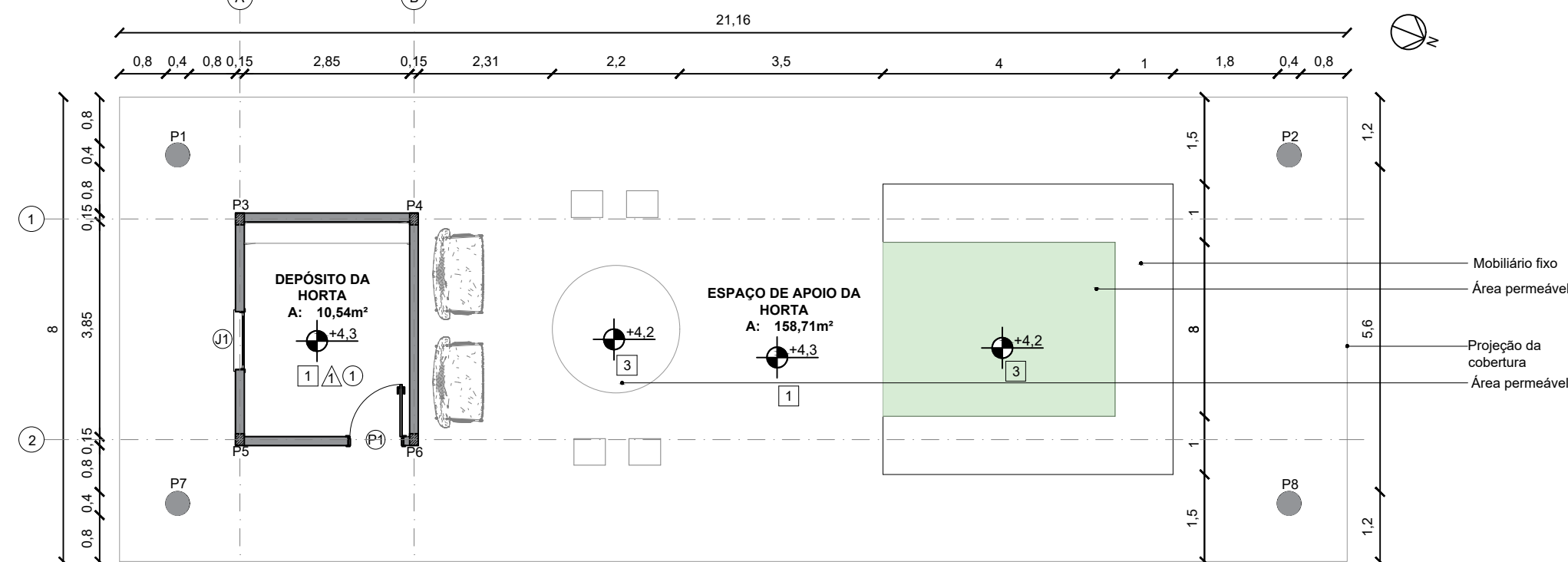
1 Planta baixa - Área de Descanso
1:150



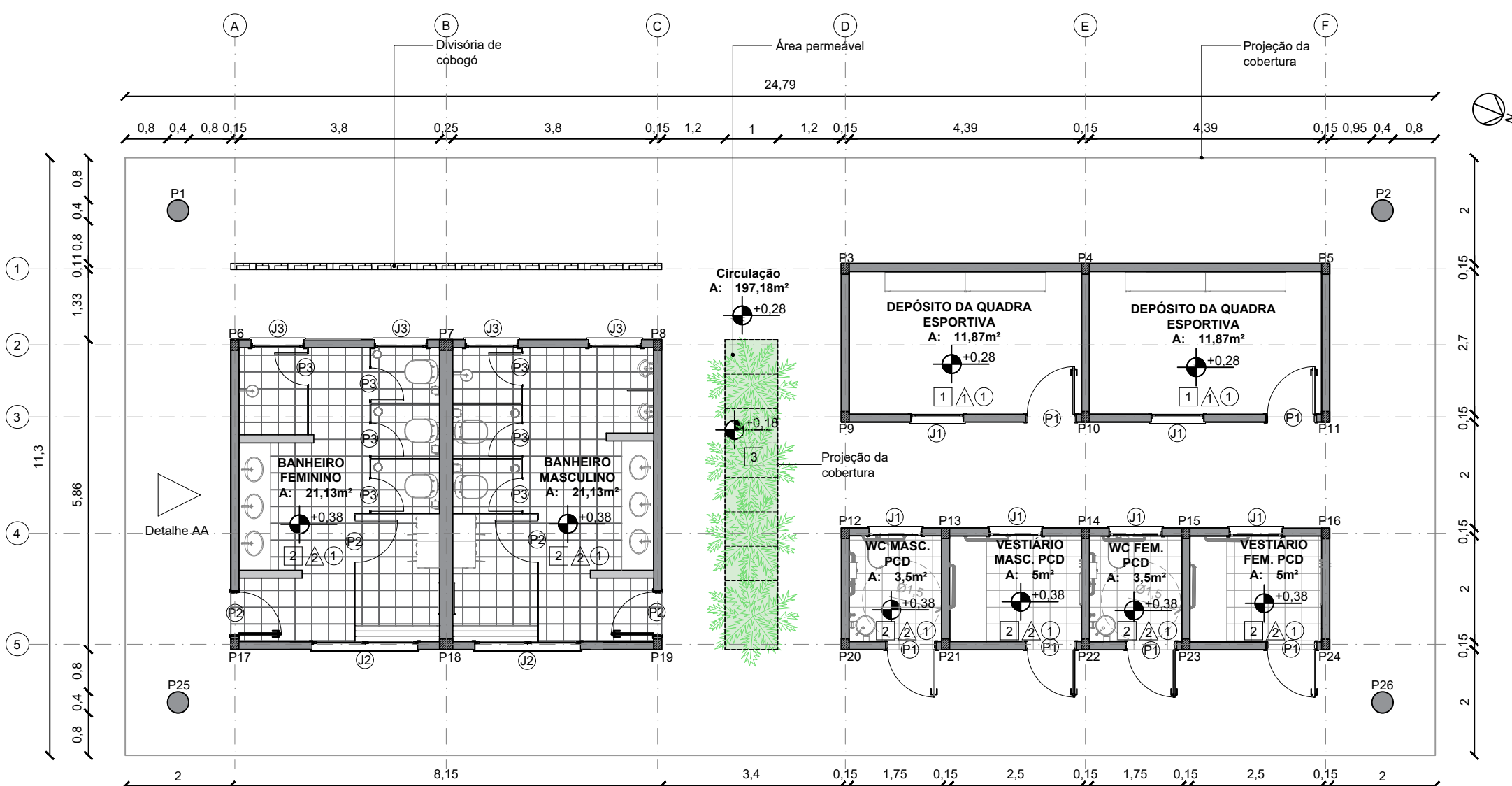
2 Planta baixa - Área Coberta
1:150



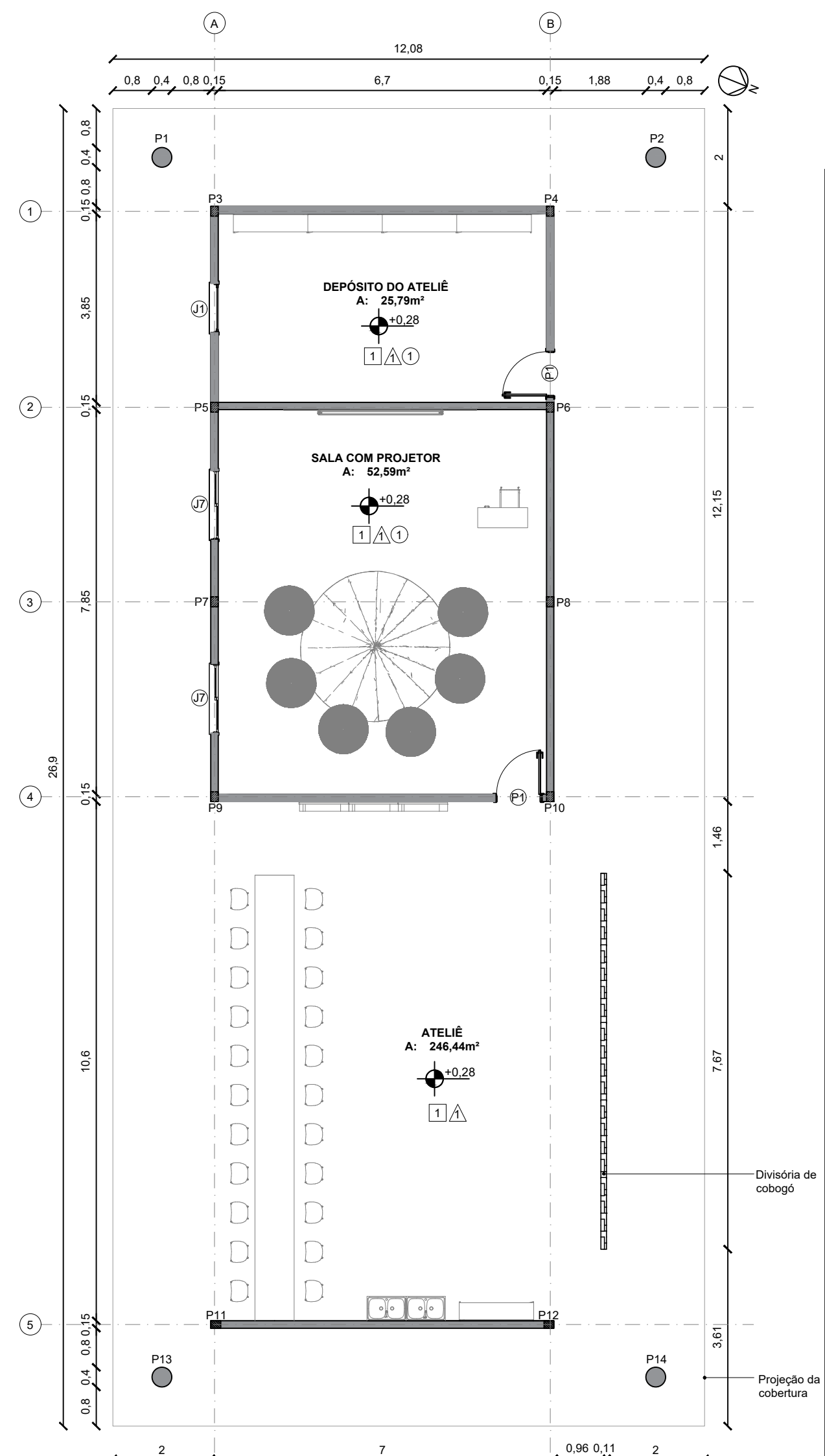
3 Planta baixa - Área Gourmet
1:100



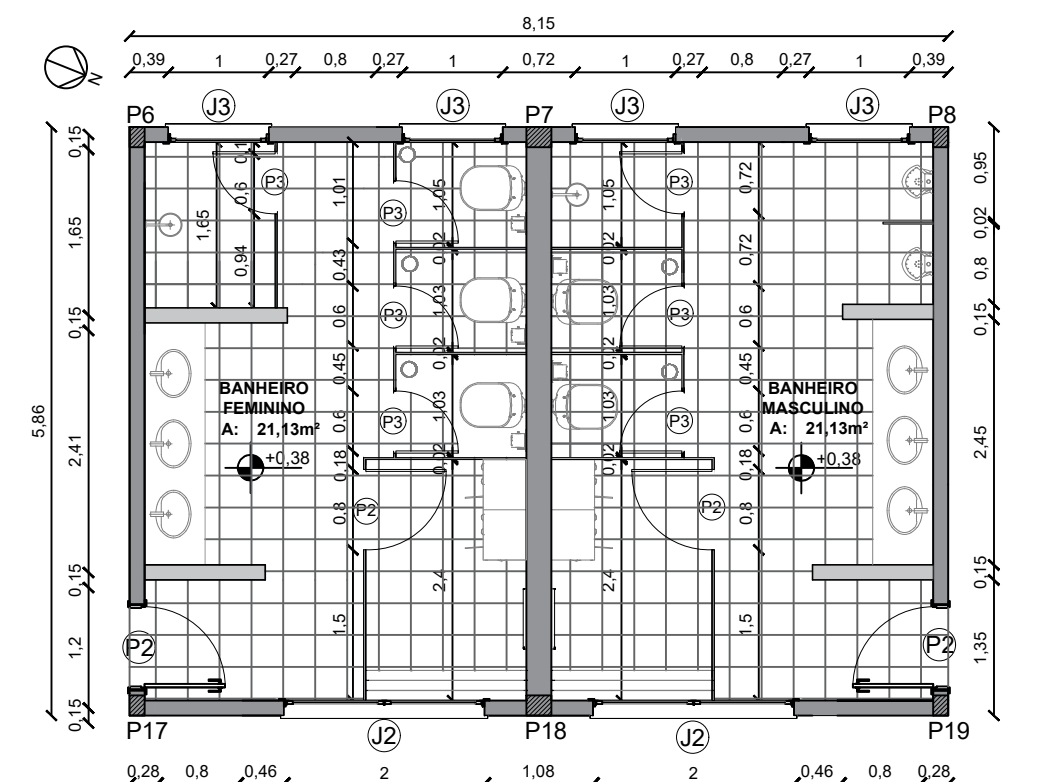
4 Planta baixa - Espaço de apoio da horta comunitária
1:100



5 Planta baixa - Sanitários, vestiários e depósitos esportivos
1:100



6 Planta baixa - Ateliê
1:100



7 Detalhe AA - Sanitários
1:75

TABELA DE PAISAGISMO					
Nome Comum	Nome Científico	Porte	Tipo de Planta	Altura	Representação
Guaimbé	Philodendron bipinnatifidum	Médio	Arbustiva perene	3,6m a 4,7m	
Angico Branco	Anadenanthera colubrina	Grande	Árvore perene	10m a 20m	

TABELA DE MATERIAIS	
Cód.	Descrição
1	Porcelanato acetinado dorcia bege satin biancogres 100 x 100cm
2	Porcelanato antiderrapante branco 30x30cm
3	Grama
Paredes	
1	Tinta acrílica fosca branca
2	Porcelanato branco 30x30cm
Teto	
1	Laje de concreto

TABELA DE ESQUADRIAS				
Nome	Tipo	Dimensões (m)	Descrição	Quantidade
J1	Maxim ar 1 folha	1,00x0,50x1,70	Vidro e alumínio	10
J2	Maxim ar 2 folhas	2,00x0,50x1,90	Vidro e alumínio	2
J3	Maxim ar 1 folha	1,00x0,50x1,90	Vidro e alumínio	4
J4	Maxim ar 1 folha	0,60x0,60x1,70	Vidro e alumínio	2
J5	Camarão	1,30x1,10x0,50	Vidro e alumínio	10
J6	Maxim ar 2 folhas	2,00x0,50x1,60	Vidro e alumínio	8
J7	Correr	1,40x1,20x1,00	Vidro e alumínio	2
PV1	Pele de vidro	1,96x2,7	Vidro fixo	4
PV2	Pele de vidro	2,39x2,7	Vidro fixo	2

TABELA DE ESQUADRIAS				
Nome	Tipo	Dimensões	Descrição	Quantidade
P1	Porta de abrir	0,90x2,10	Alumínio	10
P2	Porta de abrir	0,80x2,10	Alumínio	6
P3	Porta de abrir	0,60x2,10	Alumínio	7
P4	Porta de abrir 2 folhas	1,50x2,10	Alumínio e vidro	2

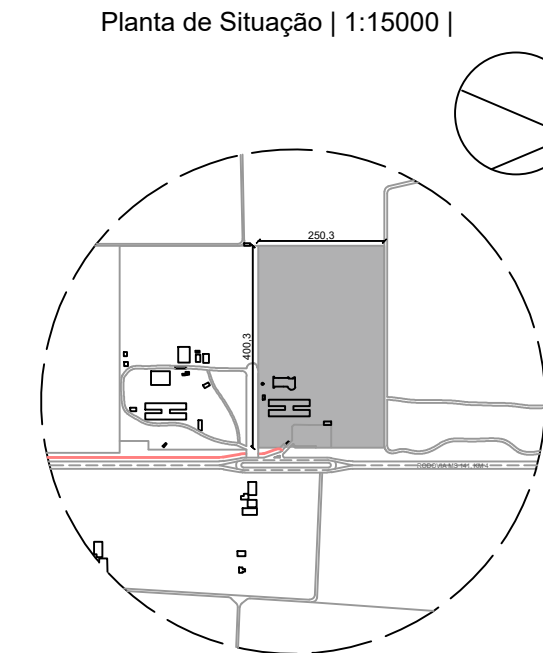
PLANTA BAIXA

FOLHA
03 /08



Universidade Federal do Mato Grosso do Sul
Curso de Arquitetura e Urbanismo, campus Navai
Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)

Título do Trabalho de Conclusão de Curso:
Entre a arquitetura e a vida social: intervenção em espaços de convivência no campus universitário de Navai
Discente:
Karina Yumi Fukao
Orientadora:
Prof. Dra. Emeli Lalesca Aparecida da Guarda
Data:
20/10/2025



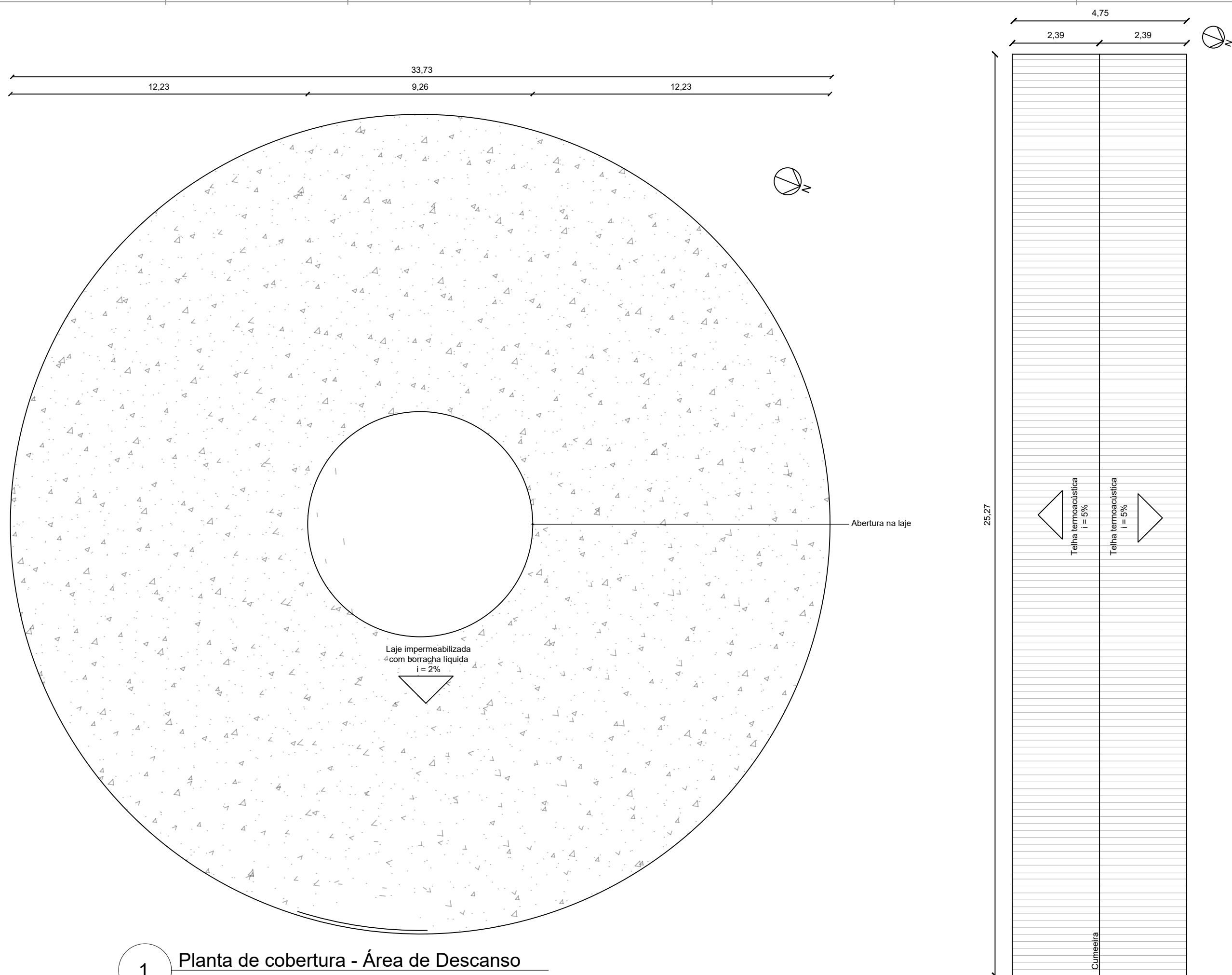
Quadro de Áreas:
Área do terreno: 100.195,09m²
Área construída: 29.399,57m²
Área projeção: 23.875,81m²
Área permeável: 41.234,63m²
Área impermeável: 60.128,71m²

Quadro de Taxas:
Taxa de ocupação: 23,83%
Coeficiente de aproveitamento: 0,29
Taxa permeável: 40,67%
Taxa impermeável: 59,33%

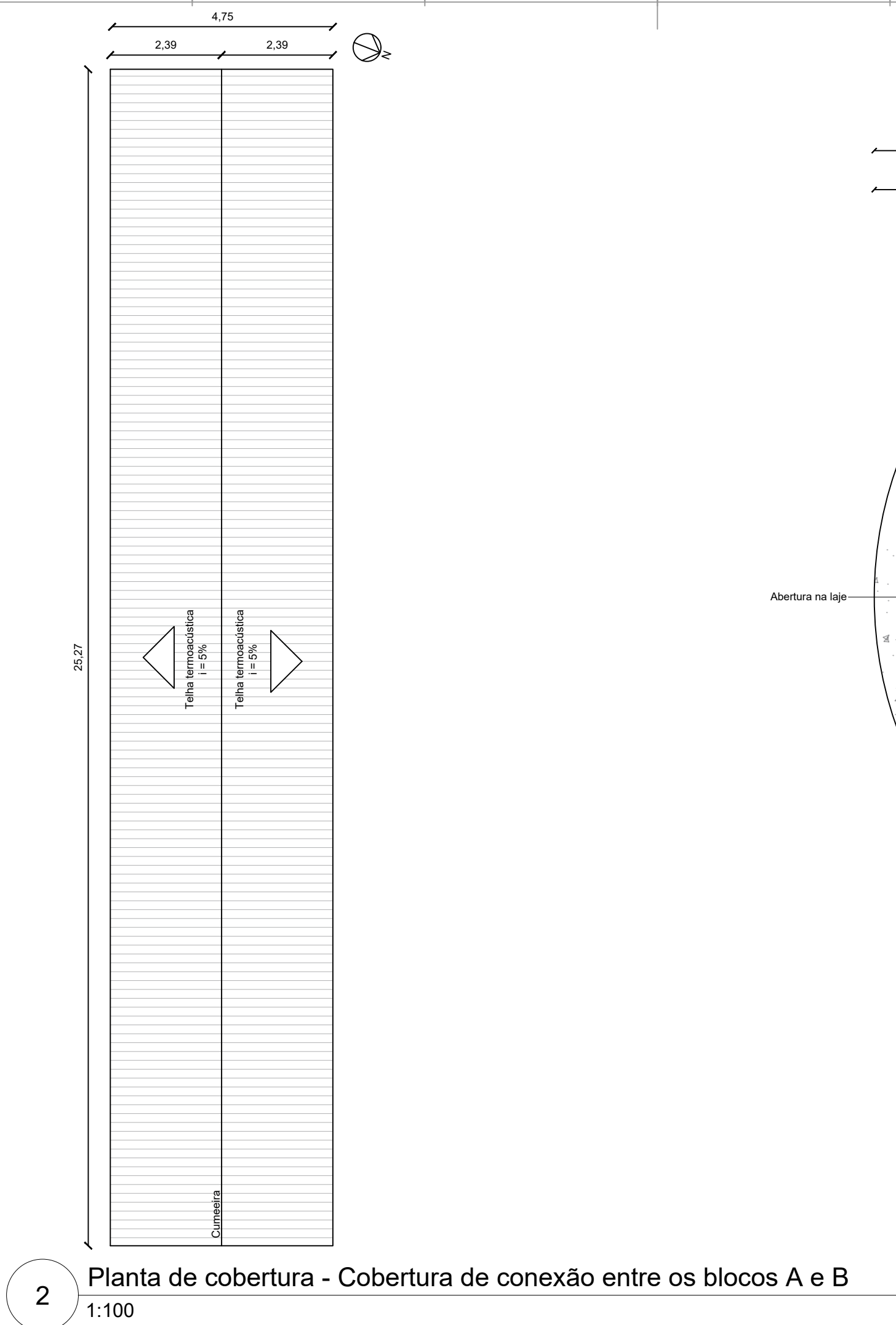
Legenda
Área de intervenção

ESCALA: Indicada no Projeto

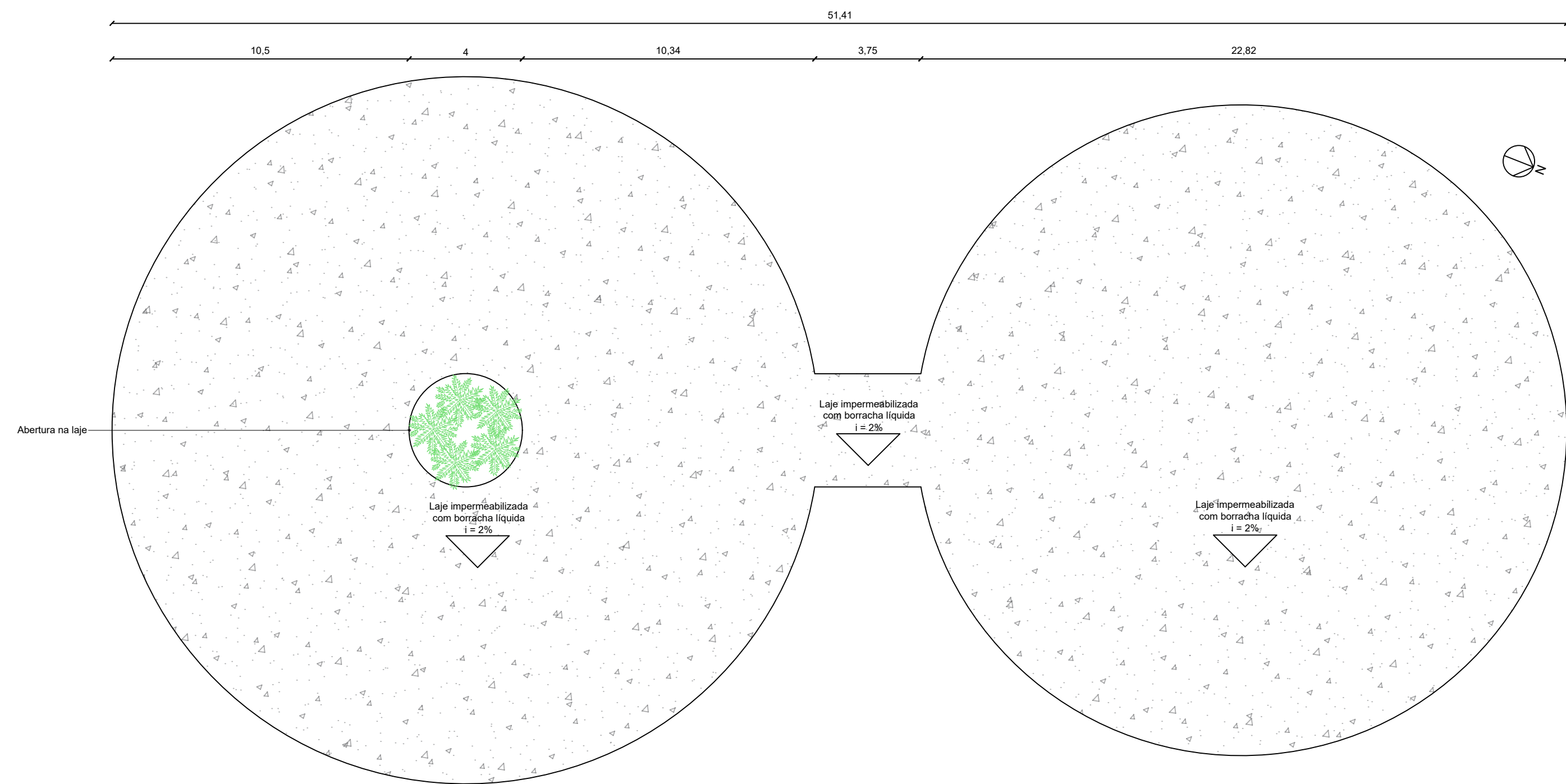
Observações:



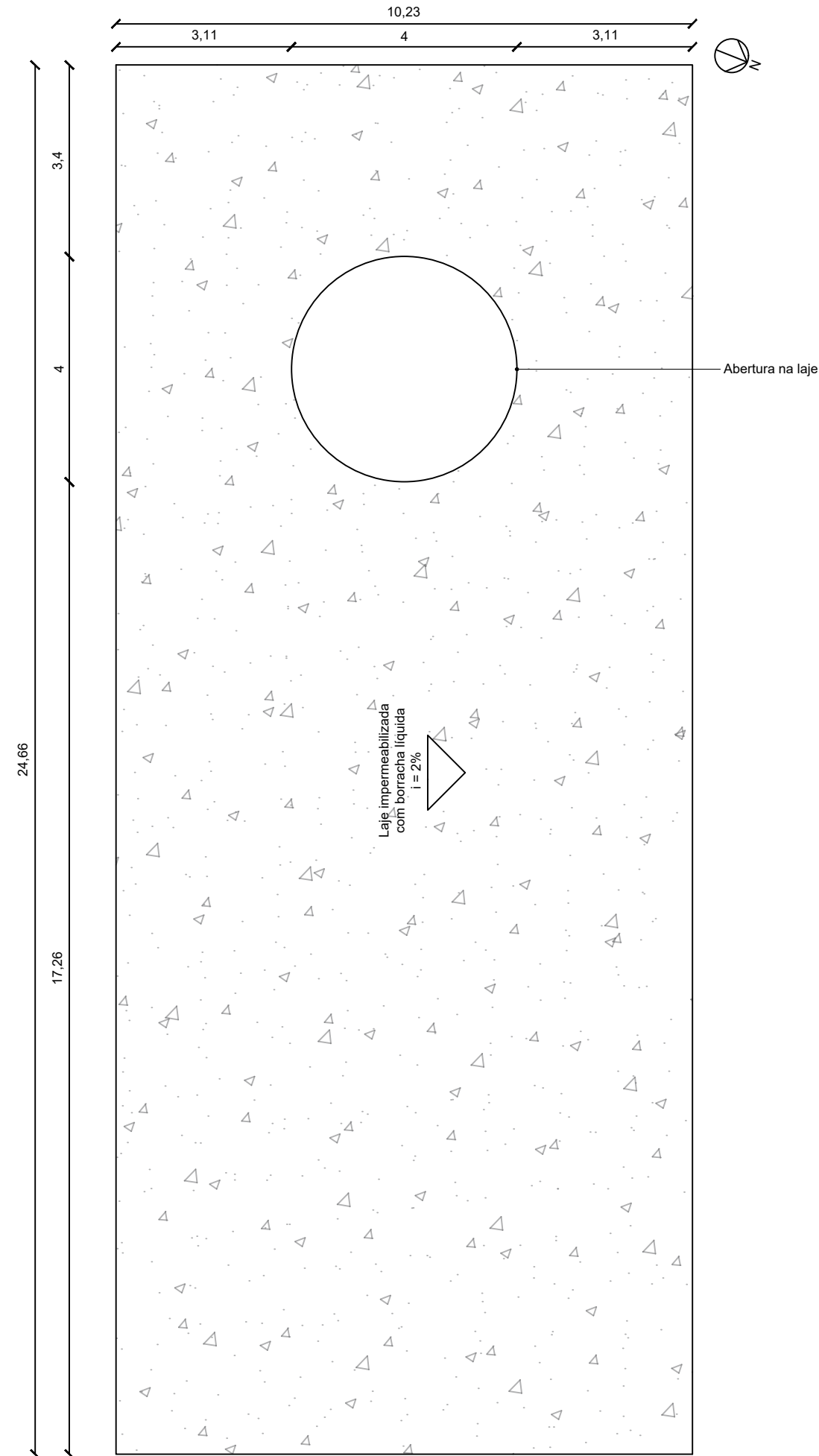
1 Planta de cobertura - Área de Descanso
1:150



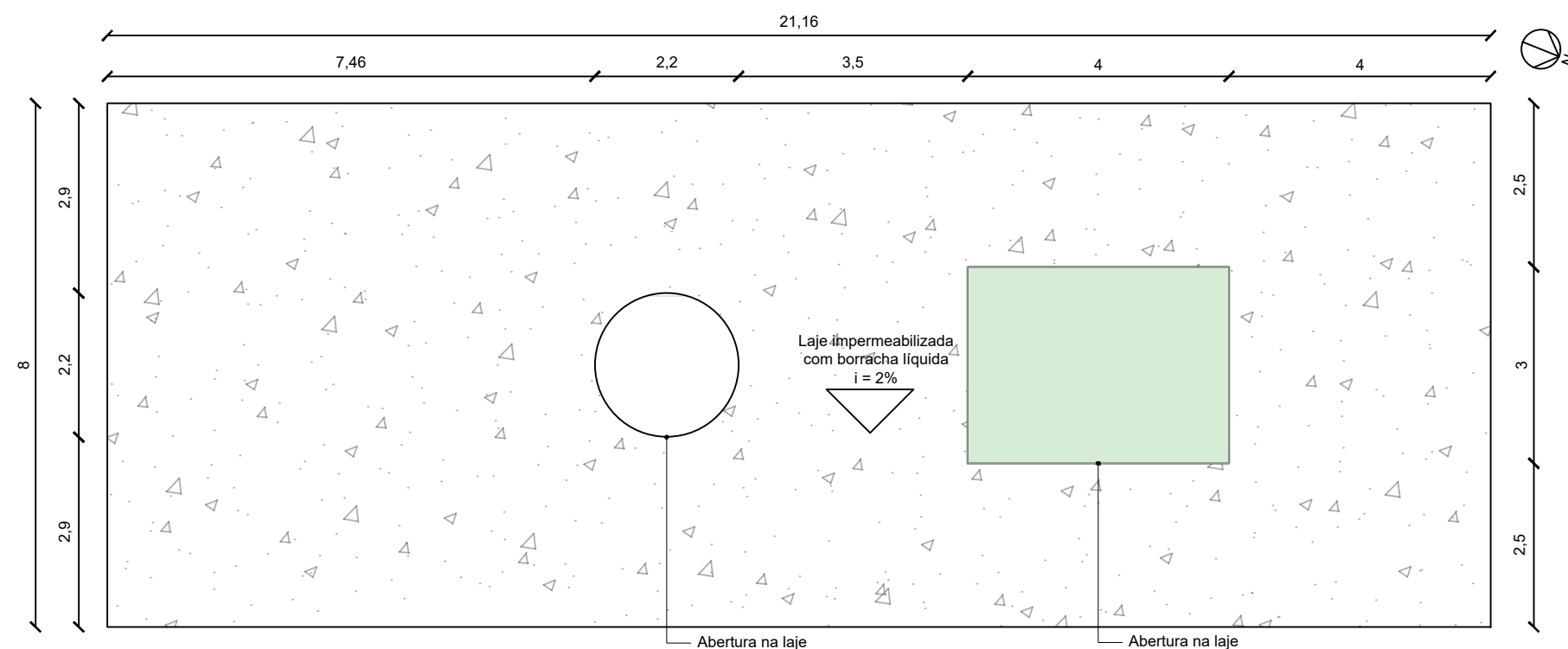
2 Planta de cobertura - Cobertura de conexão entre os blocos A e B
1:100



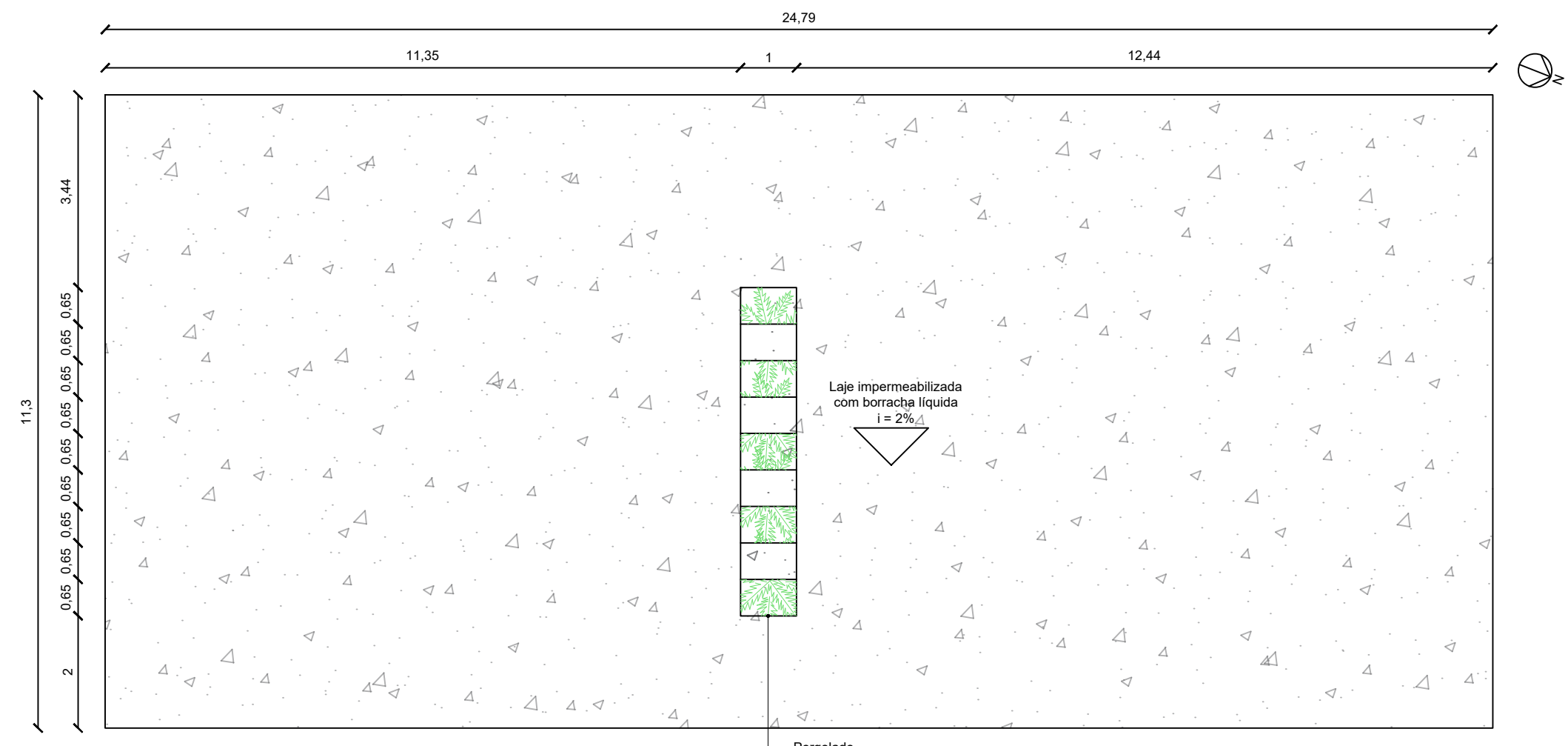
3 Planta de cobertura - Área Coberta
1:150



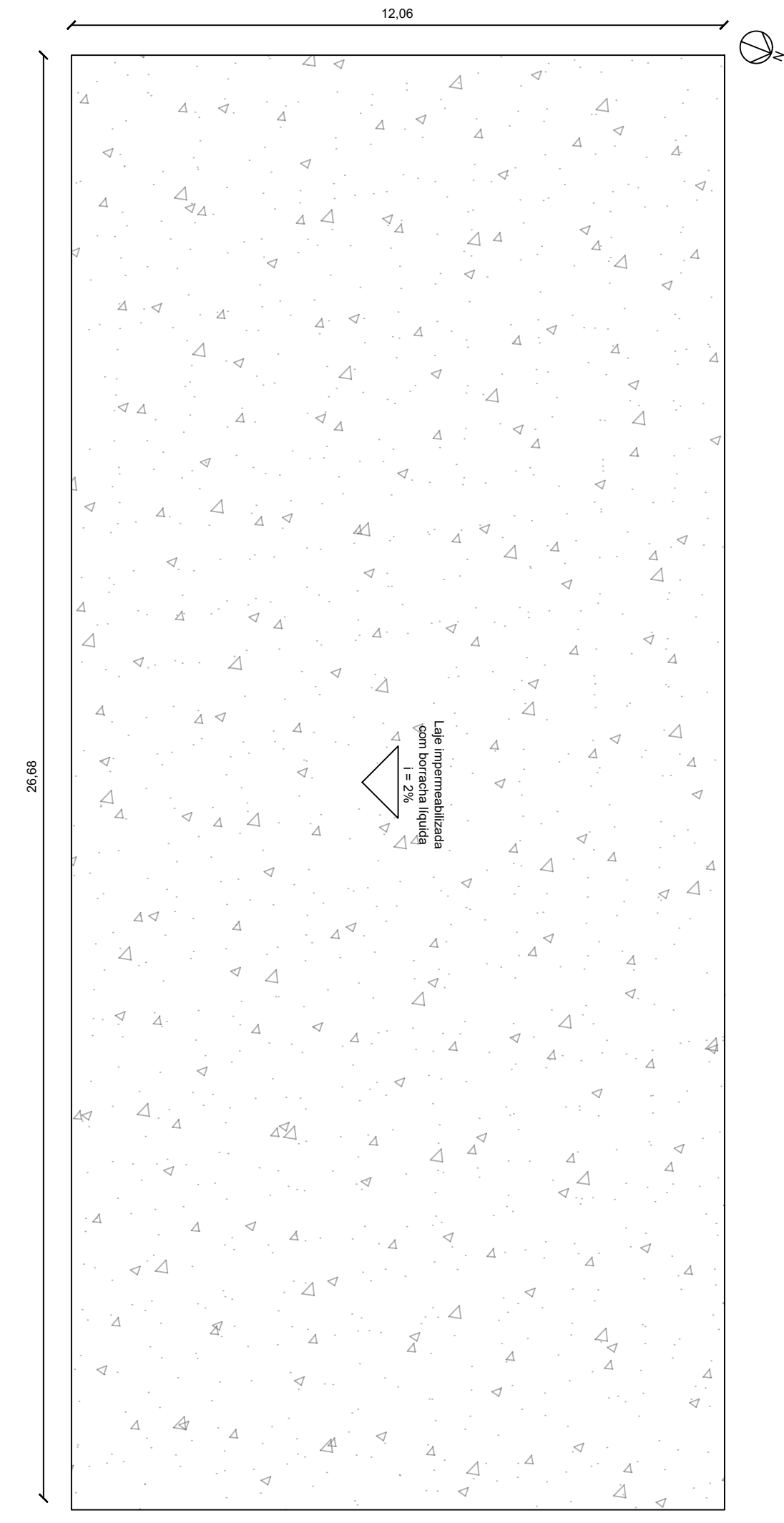
4 Planta de cobertura - Praça de alimentação
1:100



5 Planta de cobertura - Espaço de apoio da horta comunitária
1:100



6 Planta de cobertura - Sanitários, vestiários e depósitos esportivos
1:100



7 Planta de cobertura - Ateliê
1:100

PLANTA DE COBERTURA

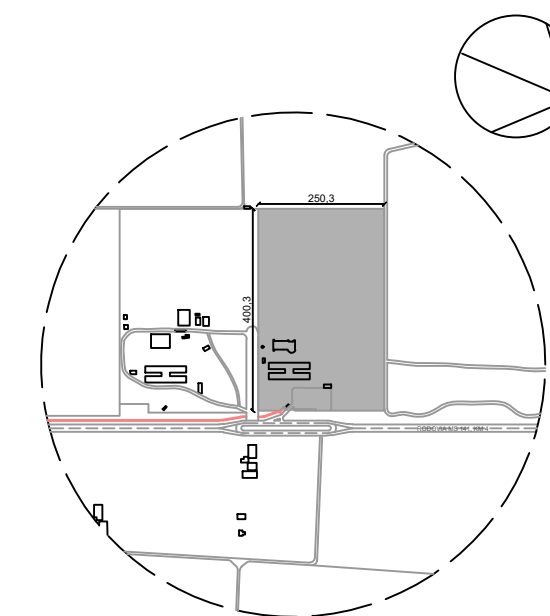
FOLHA
04 /08



Universidade Federal do Mato Grosso do Sul
Curso de Arquitetura e Urbanismo, campus Naviraí (CPNV)
Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)

Título do Trabalho de Conclusão de Curso:
Entre a arquitetura e a vida social: intervenção em espaços de convivência no campus universitário de Naviraí
Discente:
Karina Yumi Fukao
Orientadora:
Prof. Dra. Emeli Lalesca Aparecida da Guarda
Data:
20/10/2025

Planta de Situação | 1:15000 |



Quadro de Áreas:

Área do terreno: 100.195,09m²
Área construída: 29.399,57m²
Área projeção: 23.875,81m²
Área permeável: 41.234,63m²
Área impermeável: 60.128,71m²

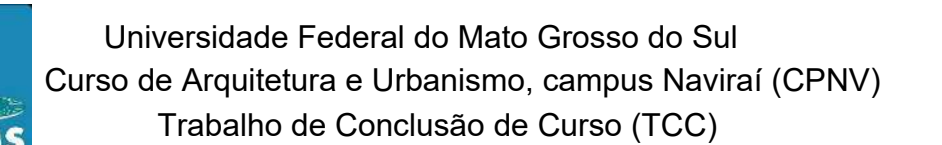
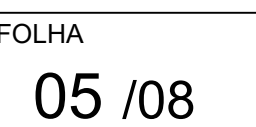
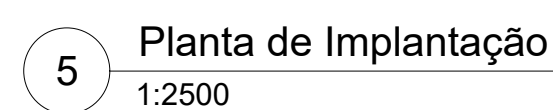
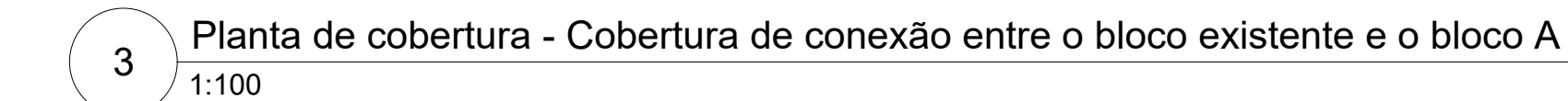
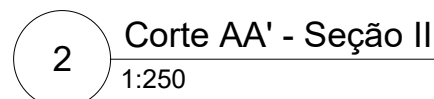
Quadro de Taxas:

Taxa de ocupação: 23,83%
Coeficiente de aproveitamento: 0,29
Taxa permeável: 40,67%
Taxa impermeável: 59,33%

Legenda
Área de intervenção

ESCALA: Indicada no Projeto

Observações:



Planta de Situação | 1:15000 |



Observações:

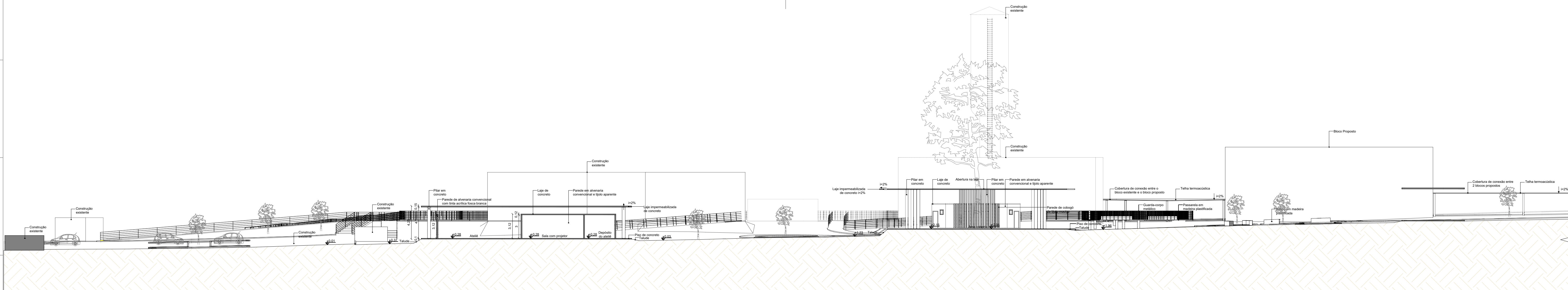
Quadro de Taxas:

Taxa de ocupação: 23,83%

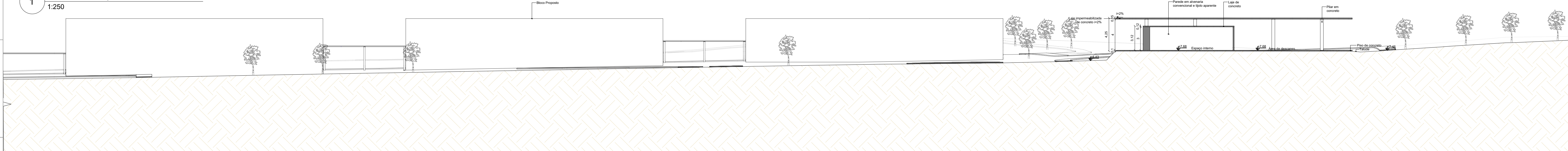
Coefficiente de aproveitamento: 0,29

Taxa permeável: 40,67%

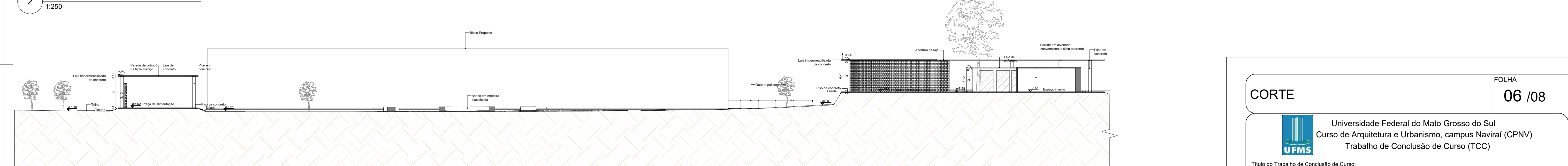
Taxa impermeável: 59,33%



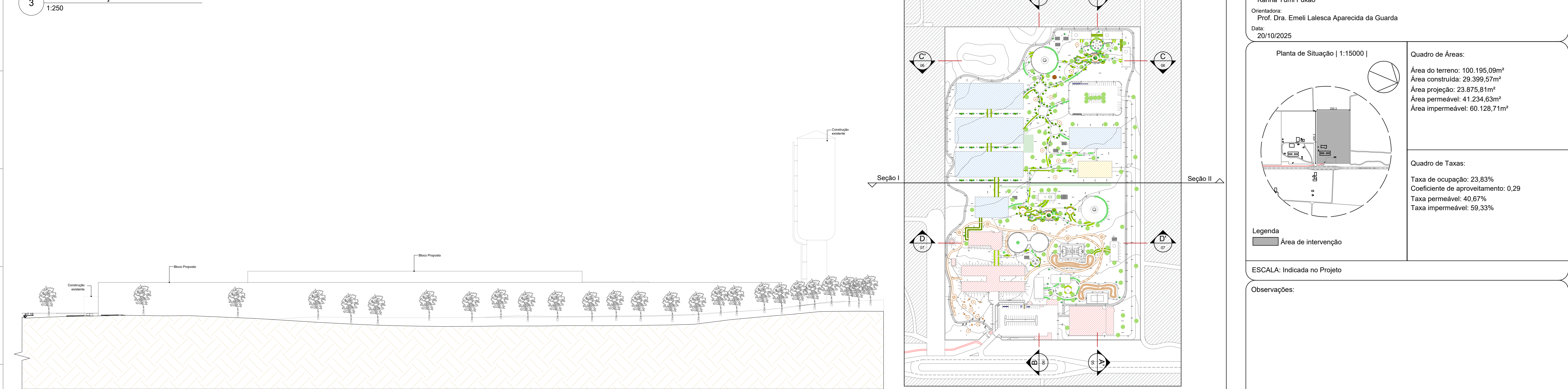
1 Corte BB' - Seção I
1:250



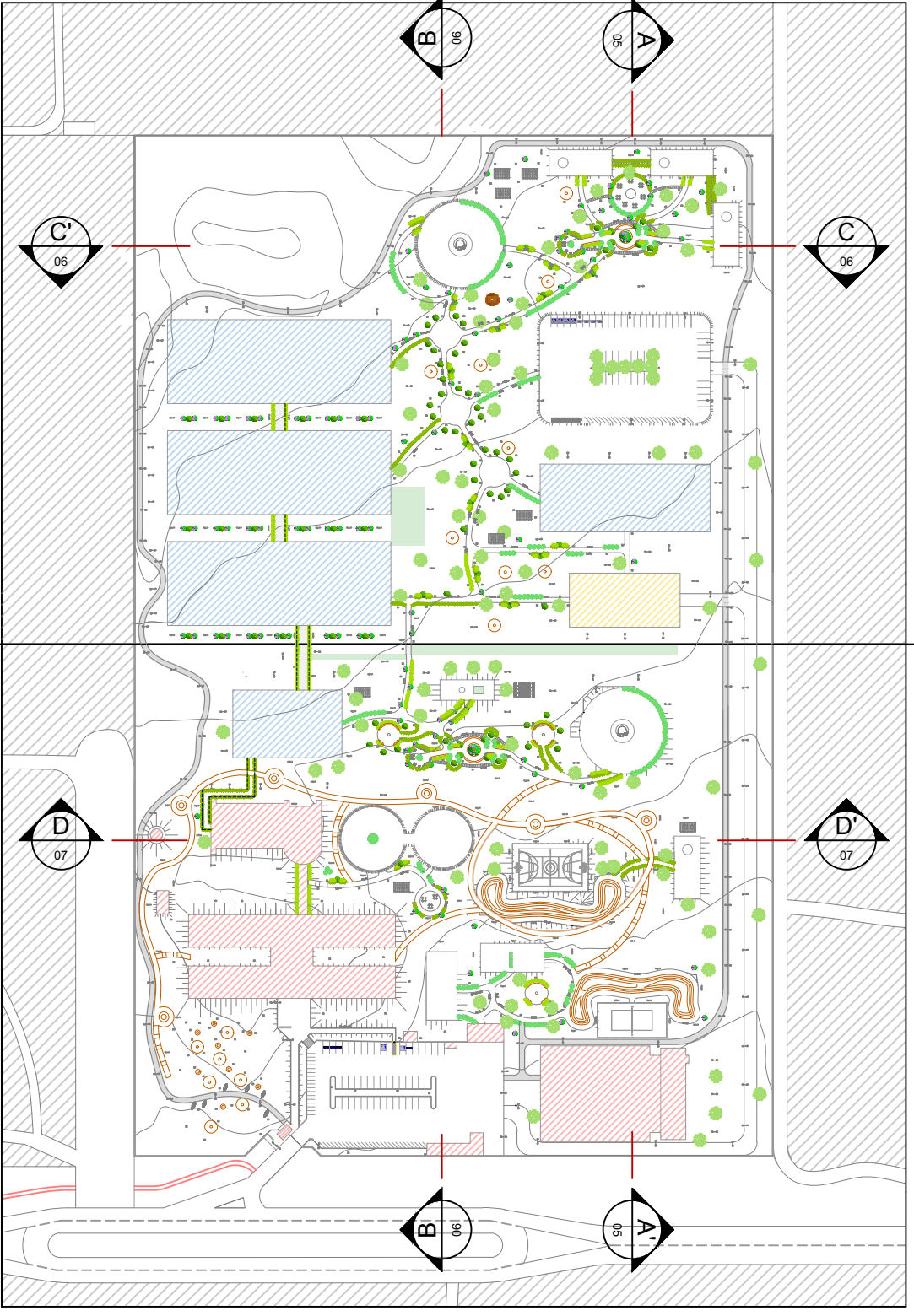
2 Corte BB' - Seção II
1:250



3 Corte CC' - Seção I
1:250



4 Corte CC' - Seção II
1:250



5 Planta de Implantação
1:2500

CORTE

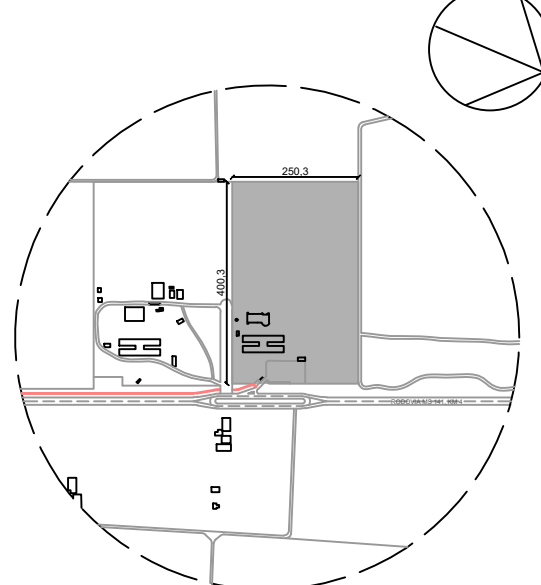
FOLHA
06 /08



Universidade Federal do Mato Grosso do Sul
Curso de Arquitetura e Urbanismo, campus Naviraí (CPNV)
Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)

Título do Trabalho de Conclusão de Curso:
Entre a arquitetura e a vida social: intervenção em espaços de convivência no campus universitário de Naviraí
Discente:
Karina Yumi Fukao
Orientadora:
Prof. Dra. Emeli Lalesca Aparecida da Guarda
Data:
20/10/2025

Planta de Situação | 1:15000 |



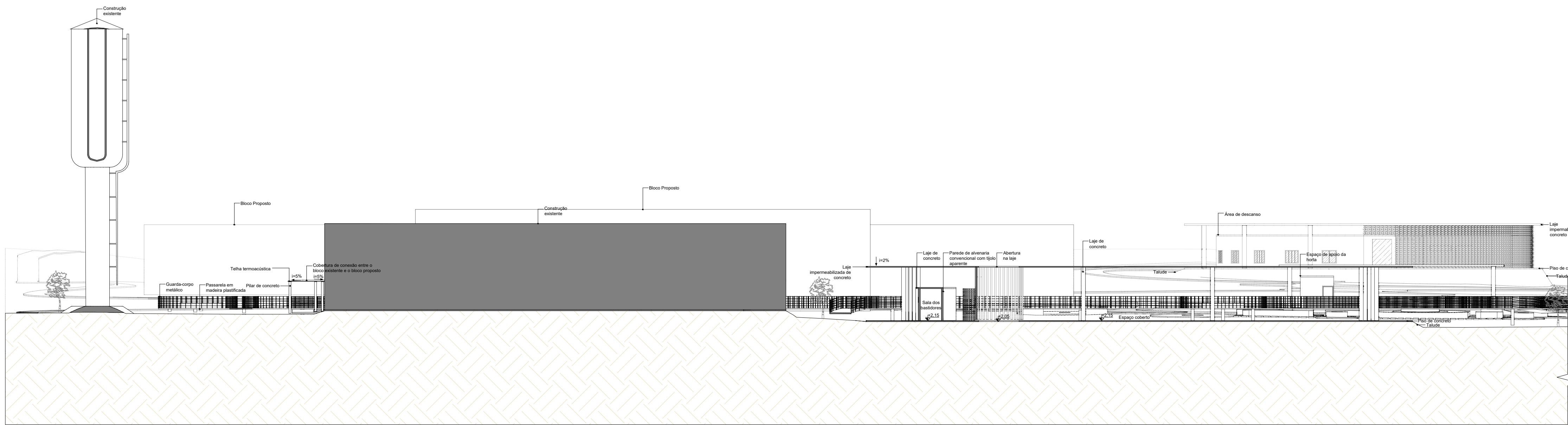
Legenda
Área de intervenção

Quadro de Áreas:
Área do terreno: 100.195,09m²
Área construída: 29.399,57m²
Área projeção: 23.875,81m²
Área permeável: 41.234,63m²
Área impermeável: 60.128,71m²

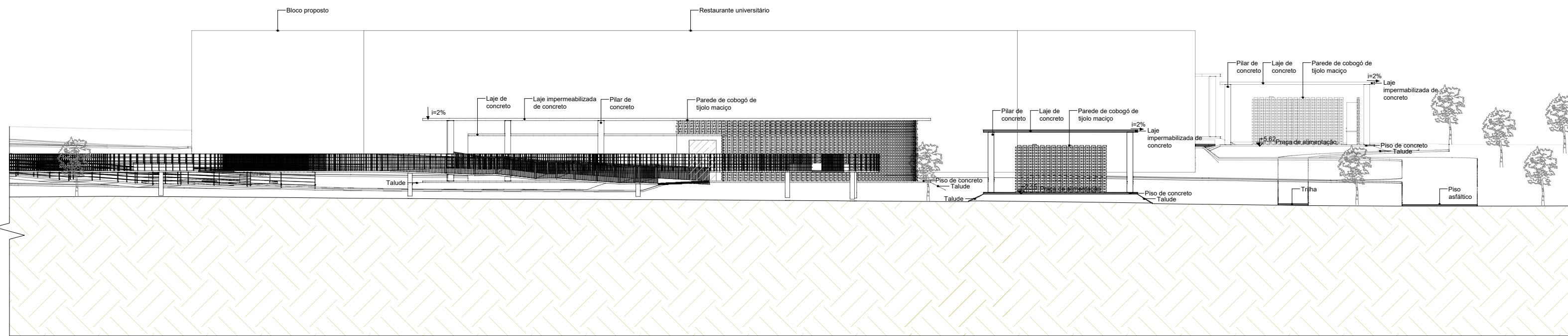
Quadro de Taxas:
Taxa de ocupação: 23,83%
Coeficiente de aproveitamento: 0,29
Taxa permeável: 40,67%
Taxa impermeável: 59,33%

ESCALA: Indicada no Projeto

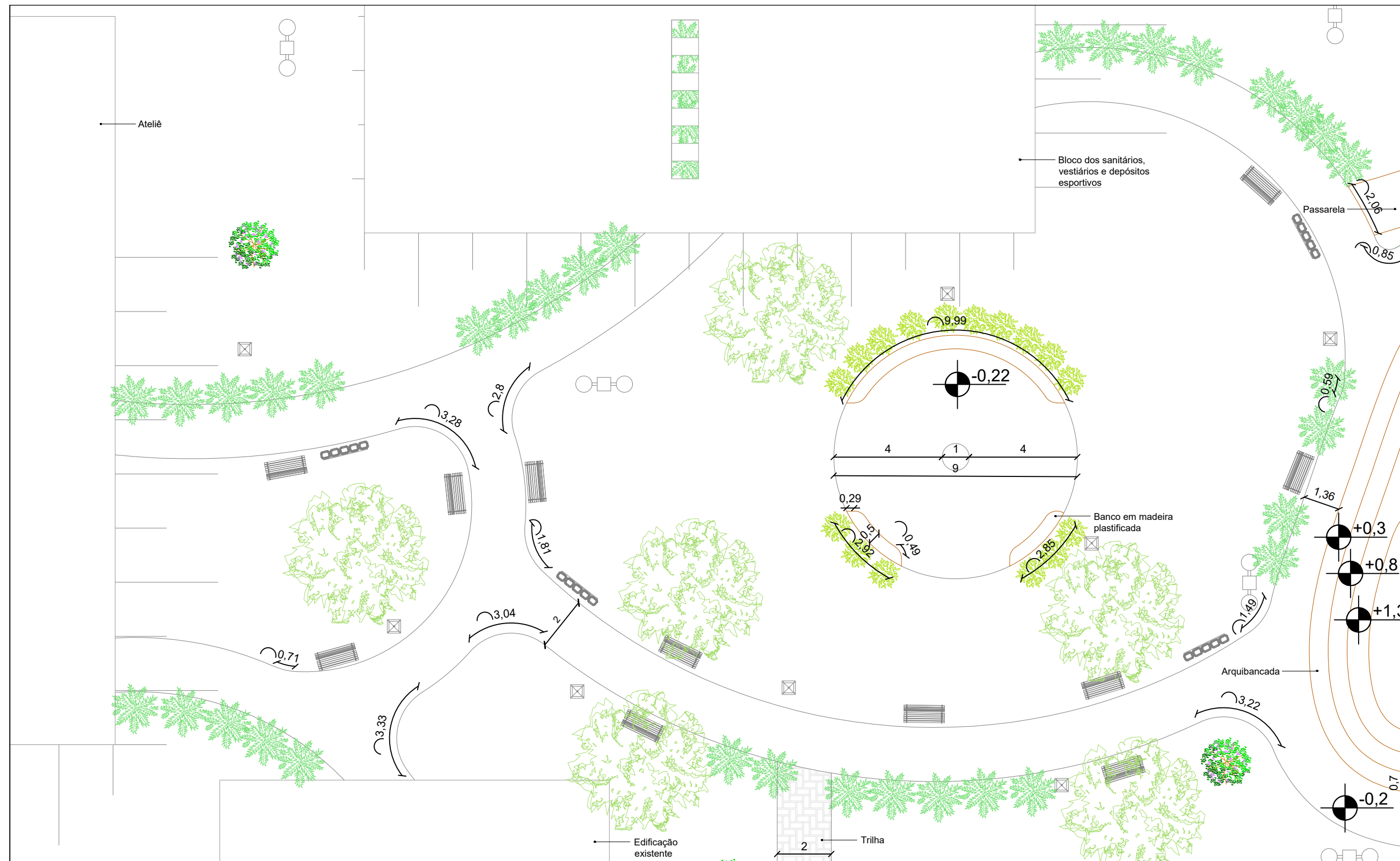
Observações:



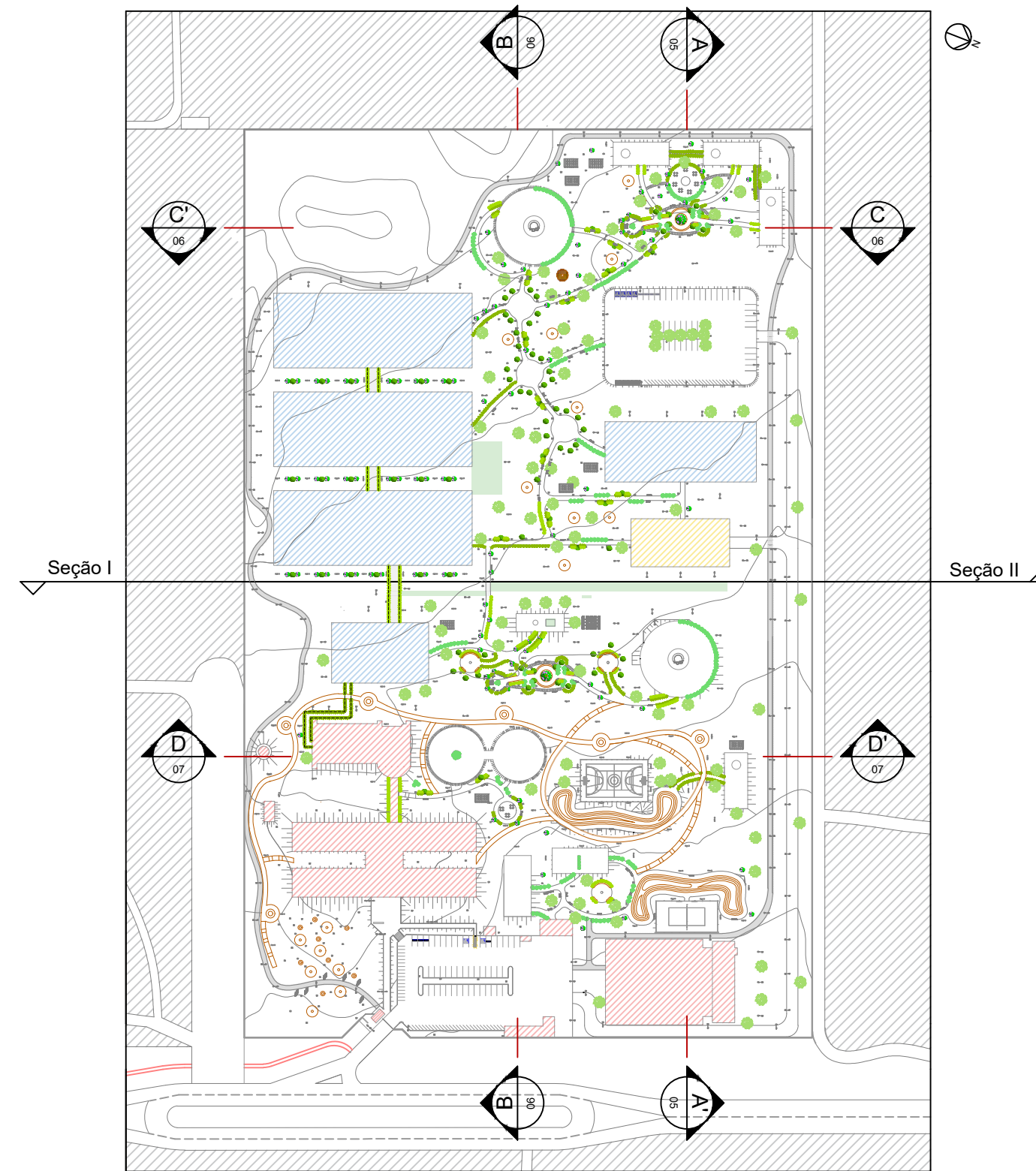
1 Corte DD' - Seção I
1:250



2 Corte DD' - Seção II
1:250



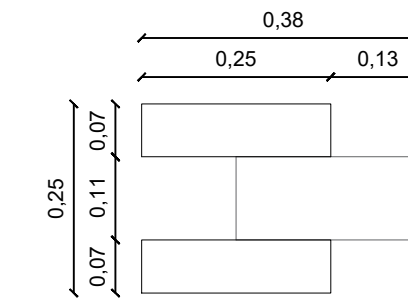
3 Detalhamento da praça
1:150



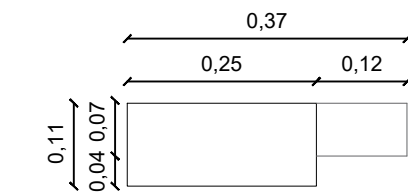
4 Planta de Implantação
1:2500

TABELA DE PAISAGISMO						
Nome Comum	Nome Científico	Porte	Tipo de Planta	Altura	Representação	Foto
Vegetação existente	—	—	—	—	—	—
Guaimbé	Philodendron bipinnatifidum	Pequeno-médio	Arbustiva perene	3,6m a 4,7m		
Angico Branco	Anadenanthera colubrina	Grande	Árvore perene	10m a 20m		
Quaresmeira	Pteroma granulosum	Médio	Árvore perene	9m a 12m		
Pata-de-Vaca	Bauhinia variegata	Médio	Árvore perene	6m a 12m		
Eugenia Variegada	Eugenia myrtifolia 'Variegata'	Pequeno-médio	Arbustiva perene	Até 2m		

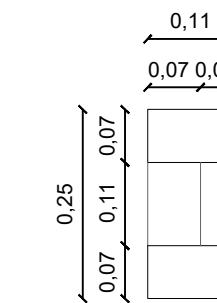
LEGENDA - PAGINAÇÃO DE PISO		LEGENDA - MOBILIÁRIO	
	Concreto		Poste de luz
	Intertravado		Lixeira
	Grama		Banco
	Edificação/Área coberta		
	Madeira plástica		



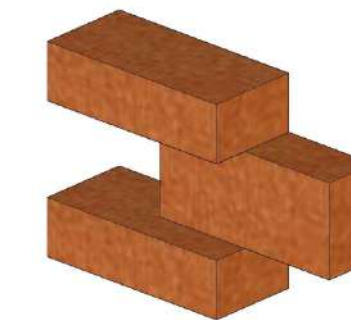
5 Detalhe frontal do cobogó de tijolo maciço
1:10



6 Detalhe superior do cobogó de tijolo maciço
1:10



7 Detalhe da lateral esquerda do cobogó de tijolo maciço
1:10



8 Perspectiva do cobogó de tijolo maciço
Sem escala

CORTE E DETALHAMENTO

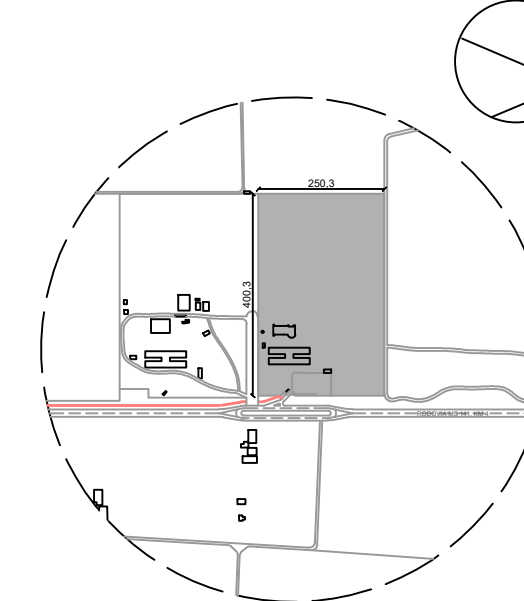
FOLHA
07 /08



Universidade Federal do Mato Grosso do Sul
Curso de Arquitetura e Urbanismo, campus Navairal (CPNV)
Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)

Título do Trabalho de Conclusão de Curso:
Entre a arquitetura e a vida social: intervenção em espaços de convivência no campus universitário de Navairal
Discente:
Karina Yumi Fukao
Orientadora:
Prof. Dra. Emeli Lalesca Aparecida da Guarda
Data:
20/10/2025

Planta de Situação | 1:15000 |



Legenda
Área de intervenção

Quadro de Áreas:

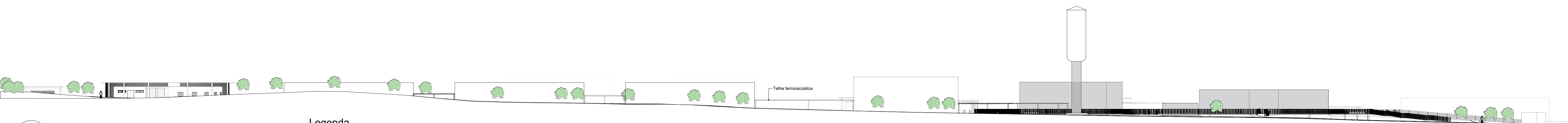
Área do terreno: 100.195,09m²
Área construída: 29.399,57m²
Área projeção: 23.875,81m²
Área permeável: 41.234,63m²
Área impermeável: 60.128,71m²

Quadro de Taxas:

Taxa de ocupação: 23,83%
Coeficiente de aproveitamento: 0,29
Taxa permeável: 40,67%
Taxa impermeável: 59,33%

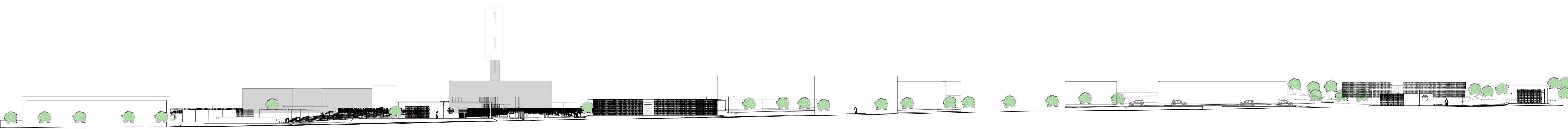
ESCALA: Indicada no Projeto

Observações:



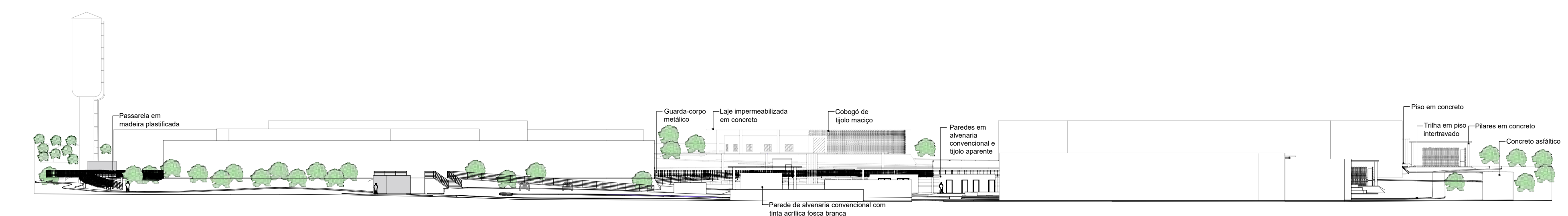
1 Elevação Lateral Esquerda
1:500

Legenda
Construção existente



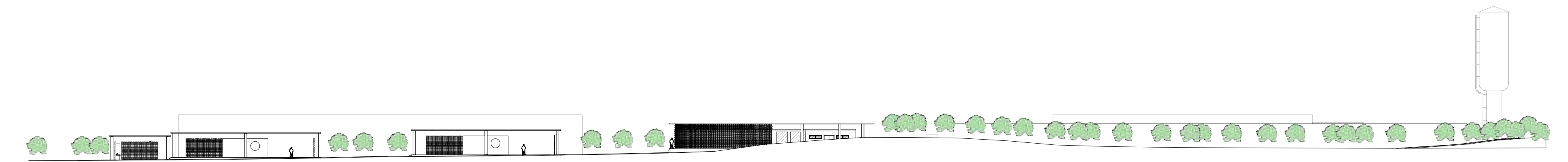
2 Elevação Lateral Direita
1:500

Legenda
Construção existente



3 Elevação Frontal
1:500

Legenda
Construção existente



4 Elevação Posterior
1:500

Legenda
Construção existente



5 Maquete digital
Sem escala

ELEVAÇÃO E MAQUETE DIGITAL

FOLHA
08 /08



Universidade Federal do Mato Grosso do Sul
Curso de Arquitetura e Urbanismo, campus Naviraí (CPNV)
Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)

Título do Trabalho de Conclusão de Curso:
Entre a arquitetura e a vida social: intervenção em espaços de convivência no campus universitário de Naviraí
Discente:
Karina Yumi Fukao
Orientadora:
Prof. Dra. Emeli Lalesca Aparecida da Guarda
Data:
20/10/2025

Planta de Situação | 1:15000 |

Legenda
Área de intervenção

Quadro de Áreas:
Área do terreno: 100.195,09m²
Área construída: 29.399,57m²
Área projeção: 23.875,81m²
Área permeável: 41.234,63m²
Área impermeável: 60.128,71m²

Quadro de Taxas:
Taxa de ocupação: 23,83%
Coeficiente de aproveitamento: 0,29
Taxa permeável: 40,67%
Taxa impermeável: 59,33%

ESCALA: Indicada no Projeto

Observações: