

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
FACULDADE DE ARTES VISUAIS
BACHARELADO EM DESIGN DE AMBIENTES

KAMILLY MACEDO BARBOSA

**O ESTILO URBAN JUNGLE EM AMBIENTE UNIVERSITÁRIO:
FAV/UFG**

GOIÂNIA - GO
2025



UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
FACULDADE DE ARTES VISUAIS

TERMO DE CIÊNCIA E DE AUTORIZAÇÃO PARA DISPONIBILIZAR VERSÕES ELETRÔNICAS DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO DE GRADUAÇÃO NO REPOSITÓRIO INSTITUCIONAL DA UFG

Na qualidade de titular dos direitos de autor, autorizo a Universidade Federal de Goiás (UFG) a disponibilizar, gratuitamente, por meio do Repositório Institucional (RI/UFG), regulamentado pela Resolução CEPEC no 1240/2014, sem ressarcimento dos direitos autorais, de acordo com a Lei no 9.610/98, o documento conforme permissões assinaladas abaixo, para fins de leitura, impressão e/ou download, a título de divulgação da produção científica brasileira, a partir desta data.

O conteúdo dos Trabalhos de Conclusão dos Cursos de Graduação disponibilizado no RI/UFG é de responsabilidade exclusiva dos autores. Ao encaminhar(em) o produto final, o(s) autor(a)(es)(as) e o(a) orientador(a) firmam o compromisso de que o trabalho não contém nenhuma violação de quaisquer direitos autorais ou outro direito de terceiros.

1. Identificação do Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação (TCCG)

Nome(s) completo(s) do(a)(s) autor(a)(es)(as): Kamilly Macedo Barbosa

Título do trabalho: O estilo urban jungle em ambiente universitário: FAV/UFG

2. Informações de acesso ao documento (este campo deve ser preenchido pelo orientador) Concorda com a liberação total do documento [X] SIM [] NÃO¹

[1] Neste caso o documento será embargado por até um ano a partir da data de defesa. Após esse período, a possível disponibilização ocorrerá apenas mediante: a) consulta ao(à)(s) autor(a)(es)(as) e ao(à) orientador(a); b) novo Termo de Ciência e de Autorização (TECA) assinado e inserido no arquivo do TCCG. O documento não será disponibilizado durante o período de embargo.

Casos de embargo:

- Solicitação de registro de patente;
- Submissão de artigo em revista científica;
- Publicação como capítulo de livro.

Obs.: Este termo deve ser assinado no SEI pelo orientador e pelo autor.



Documento assinado eletronicamente por **Kamilly Macedo Barbosa, Discente**, em 08/01/2026, às 19:01, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Larissa Leandro Pires, Professor do Magistério Superior**, em 21/01/2026, às 15:02, conforme horário oficial de Brasília, 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.ufg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **5900256** e o código CRC **035CB828**.

Referência: Processo nº 23070.000924/2026-25

SEI nº 5900256

KAMILLY MACEDO BARBOSA

**O ESTILO URBAN JUNGLE EM AMBIENTE UNIVERSITÁRIO:
FAV/UFG**

Trabalho de Conclusão do Curso de Graduação em Design de Ambientes da Faculdade de Artes Visuais da Universidade Federal de Goiás, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Design de Ambientes.

Orientadora: Profa. Dra. Larissa Leandro Pires

GOIÂNIA - GO
2025

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor, através do Programa de Geração Automática do Sistema de Bibliotecas da UFG.

Barbosa, Kamilly Macedo
O ESTILO URBAN JUNGLE EM AMBIENTE UNIVERSITÁRIO
[manuscrito] : FAV/UFG / Kamilly Macedo Barbosa. - 2025.
CXX, 120 f.

Orientador: Profa. Dra. Larissa Leandro Pires.
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal de Goiás, Faculdade de Artes Visuais (FAV), Design de Ambientes, Goiânia, 2025.

Bibliografia. Anexos. Apêndice.

Inclui siglas, fotografias, abreviaturas, tabelas, lista de figuras, lista de tabelas.

1. biofilia. 2. design . 3. paisagismo . 4. bem-estar . I. Pires, Larissa Leandro , orient. II. Título.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
FACULDADE DE ARTES VISUAIS

ATA DE DEFESA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Aos onze dias do mês de dezembro do ano de 2025 iniciou-se a sessão pública de defesa do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) intitulado "O estilo urban jungle em ambiente universitário: FAV/UFG", de autoria de Kamilly Macedo Barbosa, do curso de Design de Ambientes, da Faculdade de Artes Visuais da UFG. Os trabalhos foram instalados pela prof.^a Dr.^a Larissa Leandro Pires - orientadora (EA/UFG) com a participação dos demais membros da Banca Examinadora: prof.^a Dr.^a Renata Alves de Aguiar (EA/UFG); prof. Dr. Douglas Daniel Pereira (FAV/UFG). Após a apresentação, a banca examinadora realizou a arguição da estudante. Posteriormente, de forma reservada, a Banca Examinadora atribuiu a nota final de 9,5(nove e meio), tendo sido o TCC considerado aprovado.

Proclamados os resultados, os trabalhos foram encerrados e, para constar, lavrou-se a presente ata que segue assinada pelos Membros da Banca Examinadora.



Documento assinado eletronicamente por **Larissa Leandro Pires, Professor do Magistério Superior**, em 21/01/2026, às 15:02, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Douglas Daniel Pereira, Professor do Magistério Superior**, em 05/02/2026, às 15:45, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Renata Alves De Aguiar, Professora do Magistério Superior**, em 05/02/2026, às 16:58, conforme horário oficial de Brasília, 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.ufg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **5900530** e o código CRC **89EB8A7E**.

O ESTILO URBAN JUNGLE EM AMBIENTE UNIVERSITÁRIO: FAV/UFG

RESUMO

Os ambientes educacionais podem influenciar diretamente sobre o bem-estar mental, físico e social dos usuários que convivem nesses locais, sendo a presença de vegetação ou de elementos que remetem à natureza capaz de reduzir o estresse, favorecer a restauração mental e contribuir para a melhoria do estado emocional dos indivíduos. Nesse contexto, o presente trabalho teve como objetivo desenvolver um projeto paisagístico fundamentado no estilo *Urban Jungle*, aplicado ao ambiente universitário da Faculdade de Artes Visuais da Universidade Federal de Goiás. A revisão bibliográfica abordou de forma abrangente conceitos relacionados aos ambientes educacionais e ao papel da vegetação nesses espaços, destacando a biofilia como a conexão inata do ser humano com a natureza, discutindo também os benefícios das áreas verdes, incluindo a modificação do microclima, uma possível redução do consumo energético destinado à climatização e a contribuição para a qualidade de vida urbana. A metodologia adotada foi adaptada ao objetivo do trabalho, às necessidades dos usuários e limitações do espaço, envolvendo o levantamento planimétrico e cadastral da área de intervenção, o mapeamento de sombras e a definição de uma persona representativa do perfil dos usuários, elementos que fundamentaram a elaboração do projeto executivo. Os resultados incluíram a concepção de projetos arquitetônicos e botânicos, memorial descritivo e orçamento, além da seleção de espécies vegetais naturais e artificiais compatíveis com as condições de iluminação, uso e manutenção dos ambientes analisados. Conclui-se que o estilo *Urban Jungle* constitui uma alternativa eficaz para transformar ambientes universitários em espaços mais acolhedores, sustentáveis e propícios à convivência e à integração social. O projeto paisagístico elaborado alcança os objetivos estabelecidos, reafirmando a importância do planejamento qualificado dos espaços educacionais e do uso criterioso da vegetação como estratégia para promover o bem-estar.

Palavras-chave: biofilia; design; paisagismo; bem-estar.

THE URBAN JUNGLE STYLE IN A UNIVERSITY ENVIRONMENT: FAV/UFG

ABSTRACT

Educational environments can directly influence the mental, physical, and social wellbeing of users who spend time in these spaces, with the presence of vegetation or elements that evoke nature being able to reduce stress, promote mental restoration, and contribute to the improvement of individuals' emotional states. In this context, the present work aimed to develop a landscape project based on the Urban Jungle style, applied to the university environment of the School of Visual Arts at the Federal University of Goiás. The literature review comprehensively addressed concepts related to educational environments and the role of vegetation in these spaces, highlighting biophilia as the innate human connection to nature, and also discussing the benefits of green areas, including microclimate modification, a potential reduction in energy consumption for climate control, and the contribution to urban quality of life. The methodology adopted was adapted to the purpose of the work, the needs of the users, and the limitations of the space, involving the planimetric and cadastral survey of the intervention area, shadow mapping, and the definition of a representative persona for the user profile, elements that supported the development of the executive project. The results included the design of architectural and botanical projects, a descriptive report, and a budget, in addition to the selection of natural and artificial plant species compatible with the lighting, use, and maintenance conditions of the analyzed environments. It is concluded that the Urban Jungle style constitutes an effective alternative to transforming university environments into more welcoming, sustainable spaces that encourage social interaction and integration. The landscape project developed achieves the established objectives, reaffirming the importance of qualified planning of educational spaces and the careful use of vegetation as a strategy to promote well-being.

Key words: biophilia; design; landscaping; well-being.

LISTA DE FIGURAS E TABELA

Figura 1 - Planta baixa do prédio da Faculdade de Artes Visuais da Universidade Federal de Goiás, em Goiânia, GO: A. pavimento térreo; B. 1º pavimento. Ambientes selecionados para estudo indicado por hachuras vermelhas.....	34
Figura 2 - Painel semântico criado como referência visual para a elaboração do projeto de paisagismo de ambientes da Faculdade de Artes Visuais da Universidade Federal de Goiás, em Goiânia - GO.....	35
Figura 3 - Mapas de sombras de quatro ambientes da Faculdade de Artes Visuais da Universidade Federal de Goiás, em Goiânia, GO, elaborados por meio do software Sketchup, nos períodos de verão (20 de janeiro) e inverno (20 de julho), em três horários do dia.....	36
Figura 4. Ambientes em seu estado atual e resultados em imagens do projeto paisagístico para o prédio da Faculdade de Artes Visuais da Universidade Federal de Goiás, em Goiânia, GO.....	43
Figura 5 - Proposta elaborada para a área de convivência no prédio da Faculdade de Artes Visuais da Universidade Federal de Goiás, em Goiânia, GO.....	54
Figura 6 - Proposta elaborada para a área de convivência no prédio da Faculdade de Artes Visuais da Universidade Federal de Goiás, em Goiânia, GO.....	55
Figura 7- Parede da área de convivência, planejada para a manifestação artística de discentes da Faculdade de Artes Visuais da Universidade Federal de Goiás, em Goiânia, GO.....	57
Figura 8 - Proposta elaborada para os banheiros do prédio da Faculdade de Artes Visuais da Universidade Federal de Goiás, em Goiânia, GO.....	58
Figura 9 - Jiboias artificiais em vasos na parede do banheiro do prédio da Faculdade de Artes Visuais da Universidade Federal de Goiás, em Goiânia, GO.....	58
Figura 10 - Zamoculcas em floreiras e painel de bambu na parede dos banheiros feminino e masculino do prédio da Faculdade de Artes Visuais da Universidade Federal de Goiás, em Goiânia, GO.....	59
Figura 11 - Pinturas orgânicas em uma das paredes dos banheiros do prédio da Faculdade de Artes Visuais da Universidade Federal de Goiás, em Goiânia, GO.....	59
Figura 12 - Proposta elaborada para o corredor do prédio da Faculdade de Artes Visuais da Universidade Federal de Goiás, em Goiânia, GO.....	60
Figura 13 - Proposta de pintura orgânica inspirada na natureza nas paredes dos corredores do prédio da Faculdade de Artes Visuais da Universidade Federal de Goiás, em Goiânia, GO...	60
Figura 14 - Bancos em madeira e plantas planejadas para os corredores do prédio da Faculdade de Artes Visuais da Universidade Federal de Goiás, em Goiânia, GO.....	61
Figura 15 - Proposta elaborada para a área de redário no prédio da Faculdade de Artes Visuais da Universidade Federal de Goiás, em Goiânia, GO.....	62
Figura 16 - Proposta elaborada para a área de sacada no prédio da Faculdade de Artes Visuais da Universidade Federal de Goiás, em Goiânia, GO.....	63
Tabela 1. Orçamento do projeto paisagístico elaborado para diferentes ambientes do prédio da Faculdade de Artes Visuais da Universidade Federal de Goiás, em Goiânia, GO.....	97

SUMÁRIO

RESUMO.....	7
ABSTRACT.....	8
LISTA DE FIGURAS E TABELAS.....	9
1 INTRODUÇÃO.....	11
2 OBJETIVOS.....	13
2.1 OBJETIVO GERAL.....	13
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	13
3 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	14
3.1 A UNIVERSIDADE E OS ESTUDANTES.....	14
3.2. AMBIENTES EDUCACIONAIS.....	16
3.2.1 O AMBIENTE UNIVERSITÁRIO.....	17
3.3 PLANEJAMENTO DO AMBIENTE.....	19
3.3.1 O PAPEL DA VEGETAÇÃO NOS AMBIENTES.....	19
3.3.2 PROJETO DE PAISAGISMO.....	24
3.4 UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS.....	29
3.4.1 FACULDADE DE ARTES VISUAIS.....	29
4 METODOLOGIA.....	31
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	33
5.1 ESTUDOS PRELIMINARES.....	33
5.1.1 LEVANTAMENTO PLANIMÉTRICO E CADASTRAL.....	33
5.1.2 MAPEAMENTO DE SOMBRAS.....	35
5.1.3 PERSONA.....	42
5.2 PROJETO EXECUTIVO.....	43
5.2.1 PROJETO EXECUTIVO ARQUITETÔNICO.....	52
5.2.2 PROJETO BOTÂNICO.....	53
5.2.3 MEMORIAL DESCRITIVO.....	53
5.2.3.1 MEMORIAL DESCRITIVO ARQUITETÔNICO.....	64
5.2.3.2 MEMORIAL DESCRITIVO BOTÂNICO.....	79
5.2.4 ORÇAMENTO.....	97
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	99
REFERÊNCIAS.....	100
APÊNDICE.....	103

1 INTRODUÇÃO

O ambiente é concebido como o conjunto de fatores internos (biológicos e químicos) e externos (físicos e psicossociais), que podem favorecer ou dificultar a interação social. Dentre os diferentes tipos de ambientes está o objeto deste trabalho, o ambiente educacional, que refere-se não apenas ao local físico, como também às interações que nele ocorrem (Duarte, 2003).

Segundo Oliveira (2000), o ambiente universitário é um espaço dinâmico e em constante transformação. Contudo, de acordo com Sahão & Kienen (2021), as exigências acadêmicas e burocráticas, normalmente existentes nesse meio, podem amplificar algumas dificuldades, como a ansiedade, o estresse e a depressão. O estresse em excesso contribui para o desenvolvimento e agravamento de vários problemas de saúde. Por isso, é importante que esses ambientes sejam ambientes acolhedores e proporcionem interação social.

Diante desses aspectos, aliados à busca constante pelo bem-estar social e satisfação pessoal nos ambientes universitários, a adição de elementos da natureza pode ser uma alternativa para proporcionar alterações benéficas em termos de cognição e emoção, impactando positivamente no nível de estresse, saúde e bem-estar (Grinde e Patil, 2009). A presença visual de plantas, além de ser um fator redutor de estresse (Grinde e Patil, 2009; Sacht, 2023), pode impactar nos processos cerebrais de forma inconsciente. Já, a ausência de vegetação pode sinalizar um ambiente "não natural" e potencialmente inseguro, podendo ser sentida inconscientemente como um fator de estresse (Grinde e Patil, 2009). Assim, a natureza parece ter propriedades benéficas que ajudam no alívio do estresse, na restauração mental e na melhora do humor, simplesmente por ser consciente ou inconscientemente "agradável aos olhos" (Grinde e Patil, 2009).

Daí surge então, o termo biofilia, entendido como a conexão biológica inata dos seres humanos com a natureza (Muza, 2021), ou por tudo o que é vivo. Esta é uma tendência também na arquitetura e no design de interiores, nos quais os projetos baseiam-se na conexão das pessoas com a natureza (Constantino e Amarães, 2023).

No período contemporâneo, marcado pelas grandes indústrias e massivos centros urbanos, o design biofílico surge permitindo que a conexão com a natureza seja estendida aos ambientes construídos, onde a proposta é criar um *habitat* que integre a natureza de forma harmoniosa, promovendo a saúde e o bem-estar nesses espaços (Ladislau, 2019). Com isso, surge também o *urban jungle*, uma tendência de interiores que consiste na utilização de

vegetação nos ambientes, além de outros elementos relacionados à natureza (Sacht e Vettorazzi, 2022).

Nota-se, assim, que as áreas verdes constituem-se em elementos imprescindíveis para a qualidade de vida urbana. Elas agem simultaneamente sobre o lado físico, mental e psicológico do ser humano, atenuando o sentimento de opressão com relação às grandes edificações. Além disso, podem mudar o microclima e promover economia de energia para a climatização (Loboda e Angelis, 2005; Sacht e Vettorazzi, 2022). O uso adequado da vegetação, como parte de estratégias de conforto térmico passivo, é essencial para a promoção da sustentabilidade e do bem-estar, tanto do meio ambiente, quanto dos usuários (Sacht, 2023).

Com base nessas informações, percebe-se a necessidade da elaboração de um projeto paisagístico para os ambientes, levando-se em conta o bem-estar de seus usuários. Esse estudo busca compreender as mudanças do indivíduo quando em contato com a natureza, ou com elementos que remetem à mesma. Após a revisão de literatura, pretende-se desenvolver um projeto paisagístico para a Faculdade de Artes Visuais da Universidade Federal de Goiás, utilizando-se do estilo *urban jungle*.

2 OBJETIVOS

2.1. OBJETIVO GERAL

O presente trabalho objetiva elaborar um projeto de paisagismo usando o estilo Urban Jungle, para ambientes de ensino superior, visando propiciar uma conexão biofílica entre os usuários dos espaços e a natureza.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Estudar, analisar e aplicar o estilo Urban Jungle na transformação de ambientes de ensino superior.
- Aplicar a psicologia de como a natureza pode mudar o comportamento humano e o ambiente ao seu redor, utilizando cores e texturas, além de proporcionar inúmeros benefícios, buscando a sustentabilidade.
- Identificar tipos de vegetação e materiais adequados para o ambiente.
- Demonstrar como os elementos da natureza podem deixar o ambiente agradável, melhorando o bem-estar físico e mental de seus usuários.

3 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

3.1 A UNIVERSIDADE E OS ESTUDANTES

A instituição universitária é uma criação específica da civilização ocidental. Suas instalações no Brasil foram tardias e marcadas por resistências políticas e econômicas. Durante o período colonial, o ensino superior brasileiro dependia da Universidade de Coimbra, em Portugal, para manter as colônias dependentes do Reino. Somente no início do século XIX, com a chegada da corte portuguesa ao Brasil, foram criadas academias militares e de medicina, mas ainda não havia uma universidade nos moldes europeus (Mendonça, 2000).

A partir de 1920, com a criação da Universidade do Rio de Janeiro, o Brasil começou a estruturar suas primeiras universidades modernas. O período de 1920 a 1968 foi de anos críticos para a história dessa instituição no País, ao longo dos quais, a universidade efetivamente se institucionalizou e assumiu a sua configuração atual (Mendonça, 2000).

As mudanças no sistema de educação superior no Brasil ao longo do tempo, focadas na reestruturação das universidades federais, com ênfase na Universidade Federal de Goiás (UFG), são mencionadas por Oliveira (2000). Segundo o autor, o processo de transformação destas é resultado de políticas públicas implementadas, que visam diversificar e diferenciar as instituições de ensino superior, adaptando-as às demandas econômicas e sociais. Embora o governo promova maior autonomia para as instituições, também impõe uma lógica de avaliação rigorosa, com o objetivo de torná-las mais ágeis e produtivas, de acordo com as exigências do mercado e do desenvolvimento científico e tecnológico, além de incentivar a busca por financiamento externo, impulsionando uma reconfiguração organizacional nas universidades.

A pesquisa destaca ainda o impacto dessas políticas na UFG. Esta ajustou sua identidade institucional e adotou novos padrões de gestão e de financiamento, além de mudanças acompanhadas por uma série de adaptações no currículo, na produção científica e na oferta de cursos, buscando eficiência e competitividade (Oliveira, 2000). Por fim, o autor define esse processo como uma "metamorfose" das universidades federais, que envolve tanto elementos de adaptação, quanto de resistência. A UFG, como caso exemplificativo, demonstra a complexidade desse movimento, no qual a universidade se remodela, ao mesmo tempo em que busca preservar aspectos de sua missão educativa e social histórica.

Contudo, observa-se que toda a estrutura da universidade, oportunidades, recursos materiais e ferramentas operacionais, como as normas, comunidade, prestação de serviços,

currículo dos docentes, programas e eventos, são fatores que podem interferir na percepção do estudante, no seu comprometimento e, principalmente, em sua adaptação acadêmica. Do ponto de vista do aluno, o ingresso na universidade é um momento memorável, pois vê concretizado o resultado de seu esforço, dedicação pessoal e desempenho acadêmico. Ao passar a euforia inicial, o aluno começa a se preocupar, gerar expectativas e dúvidas sobre o que esperar desta nova etapa de sua vida. Como será a instituição que vai frequentar, as disciplinas que vai cursar, se conseguirá fazer novas amizades, professores com quem vai se relacionar e quais serão as dificuldades a superar: essas são as principais dúvidas e preocupações dos calouros (Soares, Baldez e Mello, 2011).

Um estudo feito por Dias *et al.* (2019) para a Associação Brasileira de Orientação Profissional, Editoria da Revista Brasileira de Orientação Profissional, abordou 423 estudantes do primeiro e último ano de uma universidade pública e de um Instituto Federal de Educação do interior do Rio Grande do Sul. O objetivo foi investigar as principais dificuldades vivenciadas pelos universitários durante o Ensino Superior (ES). Foram identificadas quinze categorias de dificuldades (estressores), sendo nove relacionadas às acadêmicas e seis pessoais. Segundo Lazarus e Folkman (1984), citados por Bardagi e Hutz (2011), e por Dias *et al.* (2019), entende-se por eventos estressores todo e qualquer acontecimento, eventual ou sistemático, que desafie os recursos e os limites psicológicos do sujeito.

Assim, o trabalho de Dias *et al.* (2019) apresenta as seguintes categorias de dificuldades acadêmicas: as dificuldades interpessoais no ambiente acadêmico; dificuldades entre o Ensino Médio (EM) e o ES; econômicas; de gestão do tempo relacionadas às tarefas acadêmicas; cognitivas; pessoais; estruturais da universidade ou curso; face a professores desinteressados ou sem habilidades didáticas adequadas e de deslocamento e transporte. Já, em relação às dificuldades (estressores) vivenciadas em outros contextos (casa, família, amigos etc.), as seis categorias foram: dificuldades de gestão do tempo relacionadas à vida pessoal; saudade da família; de relacionamento com familiares e amigos; falecimento ou doença de familiares ou amigos; pouco apoio da família e/ou amigos e outras.

Isso deixa claro como o ambiente em que se vive pode mudar a vida e o comportamento dos usuários desses espaços, podendo prejudicar ou não o desempenho não só dos universitários, mas também dos funcionários que contribuem para o funcionamento do local. Por isto, é de suma importância que as universidades e faculdades sejam um ambiente de aconchego e de refúgio para essas pessoas, já que passam a maior parte do tempo de seus dias nestes locais.

3.2 AMBIENTES EDUCACIONAIS

O ambiente é concebido como o conjunto de fatores internos (biológicos e químicos) e externos (físicos e psicossociais), que podem favorecer ou dificultar a interação social (Duarte, 2003). Dentre os diferentes tipos de ambientes está o objeto deste trabalho, o ambiente educacional.

Conceituar ambientes educacionais de maneira interdisciplinar pode enriquecer e tornar as interpretações mais complexas. De uns tempos para cá, o ambiente educacional refere-se a uma ou outra denominação, não apenas considerando o ambiente físico, mas sim as interações que nele ocorrem. Pode ser visto como conteúdo, projeto ou construção, e deve responder à complexidade de cada instituição, reconhecendo suas particularidades (Duarte, 2003).

O ambiente educacional vai além das condições materiais essenciais para a implementação do currículo, independentemente de sua concepção e das relações interpessoais entre professores e estudantes. Pelo contrário, estabelece-se dinâmicas que moldam os processos educativos, os quais envolvem ações e experiências vivenciadas por cada participante; atitudes, condições materiais e sócio afetivas; múltiplas interações com o meio ambiente e a infraestrutura necessária para a realização dos propósitos culturais expressos em cada proposta educativa (Duarte, 2003).

Existem diversas disciplinas relacionadas, de alguma forma, ao conceito desses ambientes de aprendizagem, da perspectiva ambiental, da educação, da ecologia, da psicologia e da teoria curricular sistêmica. Essas áreas refletem sobre o conceito devido à proliferação de ambientes educacionais contemporâneos, que vão além das instituições tradicionais (Duarte, 2003).

A expressão “o ambiente de estudos” induz a pensar o ambiente como um sujeito que atua com o ser humano e o transforma. Também é marcado pela identidade, uma vez que a gestão de identidades e da própria cultura possibilita criar relações de solidariedade, compreensão, apoio mútuo e interação social (Duarte, 2003).

Na contemporaneidade, os ambientes de estudos convencionais (escolas, colégios e universidades) têm perdido presença na formação e socialização dos estudantes. A grande transformação na educação nos últimos anos envolve o estabelecimento de novas modalidades e estratégias para a formação e socialização dos mesmos. Parte do que o ser humano vivencia também tem a ver com o lúdico e prazeroso, sem abandonar a exigência e esforço que todo processo educativo exige (Duarte, 2003). Um estudo feito por Erick de Corte (1995, pp. 5-19),

citado por Duarte (2003), afirma que um indivíduo aprende por meio de um processo ativo, cooperativo, progressista e autodirigido, visando encontrar significado e construir conhecimentos, que surgem das experiências autênticas e reais dos estudantes.

3.2.1 O AMBIENTE UNIVERSITÁRIO

A busca pelo bem-estar social e satisfação pessoal é constante na vida da maioria das pessoas, especialmente em ambientes universitários. Os acadêmicos, ao perseguirem a formação profissional e a realização pessoal, enfrentam desafios que vão além desse ideal. A adaptação ao ensino superior pode ser complexa, exigindo renúncias, esforços e dedicação, especialmente dependendo da fase de vida do estudante. Desde a escolha do curso para que seja certa e haja uma boa identificação e familiaridade com o mesmo, até a preocupação com o desempenho acadêmico e a construção de boas relações sociais (Zbuinovicz e Mariotti, 2021).

Assim, no ambiente universitário, a falta de orientação inicial, quando do ingresso no curso, e os desafios relacionados à autogestão podem dificultar a adaptação de jovens calouros (Teixeira *et al.*, 2008). Além disso, as exigências acadêmicas e burocráticas ao longo do percurso estudantil podem amplificar algumas dificuldades, como a ansiedade, o estresse e a depressão (Sahão e Kienen, 2021). Essas situações, juntamente ao fato do ensino superior apresentar novos desafios e exigências aos estudantes ingressantes, destacam a importância de iniciativas institucionais para apoiá-los nesse processo de adaptação inicial, tornando essencial que as instituições ofereçam uma forma de como esses alunos são “acolhidos” e preparados para enfrentarem tais exigências (Teixeira *et al.*, 2008; Almeida; Araújo; Martins, 2016).

As instituições podem investir na melhoria de equipamentos, infraestruturas de apoio aos alunos e das práticas pedagógicas, promoção de formas cooperativas e interpessoais de aprendizagem, envolvimento dos alunos em projetos e assegurar períodos de estágio e trabalho de campo, identificar disciplinas críticas em cada curso e promover suporte (Almeida; Araújo; Martins, 2016). Assim, no campo universitário, essa preparação de acolhimento e auxílio para os estudantes, quando existentes, estão delimitadas ao campo das políticas públicas de apoio ao estudante (Zbuinovicz e Mariotti, 2021). Quando da existência desse suporte, integração social e infraestrutura adequada, este mesmo ambiente pode atuar como um recurso protetor (Sahão e Kienen, 2021).

O ambiente universitário é, dessa forma, um espaço dinâmico e em constante transformação, formado por mudanças nas políticas públicas, que promovem a diversificação e diferenciação institucional. Mudanças que impactam diretamente a gestão, o financiamento e a produção acadêmica, exigindo das universidades maior competitividade, eficiência e alinhamento às demandas do mercado, enquanto tentam preservar sua identidade histórica e autonomia acadêmica (Oliveira, 2000).

Refletir sobre o processo de aprendizagem no ensino superior beneficia o desenvolvimento humano dos estudantes, traz a necessidade de compreensão em uma perspectiva que considere as diferentes formas de aprender, os estilos de organização curricular, o contexto social e cultural no qual o indivíduo está inserido, entre outros fatores (Zbuinovicz e Mariotti, 2021). De acordo com Stoltz (2013), citado por Zbuinovicz e Mariotti (2021), na luz da teoria Histórico Cultural deixada por Lev S. Vigotski (1896-1934), o homem tem papel ativo e é fruto das interações que estabelece no âmbito social e cultural. O desenvolvimento humano sendo evidenciado como um constructo, fruto das interações (Zbuinovicz e Mariotti, 2021).

Segundo Vigotski (1991), citado por Zbuinovicz e Mariotti (2021), o social é a base para o crescimento qualitativo pessoal, não dependendo unicamente das características biológicas do indivíduo, mas também das relações socioculturais (Vigotski, 1991). Assim, a forma como o ambiente e a estrutura que o indivíduo se insere estão organizados influencia de forma positiva ou negativa o seu desenvolvimento. Compreende-se, a partir desta perspectiva, que a universidade deve acolher e intencionar uma boa aprendizagem para seus alunos, pensando no seu desenvolvimento integral.

Ambientes de cultura mais acolhedores podem ser capazes de propiciar o estabelecimento de novas amizades e melhorar a relação com os professores. Já, ambientes mais cosmopolitas, por serem mais competitivos, desfavorecem as ligações afetivas, incentivando mais a autonomia pessoal, podendo também aumentar a ansiedade no período de exames (Soares, Baldez e Mello, 2011). Isso mostra como o contexto cultural e do ambiente pode influenciar diferentes aspectos do aprendizado e da vida acadêmica. Diante da relevância de se favorecer tais aspectos nos ambientes de aprendizagem, o seu planejamento é crucial para a obtenção de bons resultados.

A importância de se trabalhar o ambiente universitário está no fato deste ser crucial para a integração e o desenvolvimento dos estudantes, promovendo não apenas o aprendizado acadêmico, mas também mudanças pessoais significativas, como maior autonomia, responsabilidade e construção de redes de apoio social (Teixeira *et al.*, 2008).

3.3 PLANEJAMENTO DO AMBIENTE

Um ambiente bem projetado é fundamental para o bem-estar, produtividade e saúde dos indivíduos. O impacto do design em ambientes escolares é amplamente documentado. Um estudo realizado por Barrett *et al.* (2015), examinando mais de 3 mil alunos, concluiu que elementos como luz natural, qualidade do ar e disposição do espaço em salas de aula podem melhorar o desempenho acadêmico em até 16%.

Contudo, em pleno século XXI, apesar da importância do planejamento do ambiente urbano ser evidente, de modo geral, a falta de planejamento é uma constante no desenvolvimento desse meio físico, com áreas verdes geralmente relegadas a segundo plano, quando não ao abandono; além da preocupação de quem planeja ainda estar centrada nas características sócio-econômicas, deixando de lado a integração dos elementos naturais (Loboda e Angelis, 2005).

3.3.1 O PAPEL DA VEGETAÇÃO NOS AMBIENTES

Nunca esteve tão atual o Urban Jungle, ou selva urbana na tradução para o português. Trata-se de uma tendência de interiores advinda da arquitetura escandinava, que consiste na utilização de vegetação nos ambientes, além de outros elementos relacionados à natureza (Sacht e Vettorazzi, 2022).

O Urban Jungle envolve indivíduos que valorizam a natureza, as plantações caseiras, o cultivo de hortas comunitárias e o cuidado com o meio ambiente (Urban Jungle Bloggers, 2015, citado por Guimarães e Ganske, 2016), além de plantas de diferentes espécies e portes, normalmente aliadas a aspectos de decoração mais rústica, buscando sempre elementos relacionados à natureza (Sacht e Vettorazzi, 2022). Essa tendência é observada nas indústrias da moda e das cores, com influências nas áreas de decoração, desenvolvimento de produtos e no campo das construções sustentáveis (Guimarães e Ganske, 2016).

Adicionar elementos da natureza aos espaços de vida pode causar alterações positivas na cognição e na emoção, impactando positivamente no nível de estresse, saúde e bem-estar (Grinde e Patil, 2009). O estresse em excesso contribui para o desenvolvimento e agravamento de vários problemas de saúde, incluindo doenças cardiovasculares, transtornos de ansiedade e depressão. Assim, o efeito de redução do estresse é um elemento-chave quanto aos benefícios da natureza para a saúde, pois as respostas afetivas a estímulos visuais considerados estéticos podem liberar a tensão e promover o relaxamento. A presença visual

de plantas, além de ser um fator redutor de estresse, apresenta vários outros benefícios, sendo importante destacar que tais efeitos podem ser percebidos mesmo após uma exposição relativamente breve (Grinde e Patil, 2009; Sacht, 2023).

Para investir em recursos com o propósito de criar ambientes mais naturais é importante avaliar que tipo de retorno pode ser esperado. Ambientes dominados por elementos da natureza são considerados restauradores. Concentrar-se em tarefas exigentes e lidar com distrações ambientais pode levar à fadiga mental. Por outro lado, ambientes que oferecem uma possibilidade para mais atenção sem esforço ajudam a restaurar a energia mental (Grinde e Patil, 2009).

Assim, as áreas verdes constituem-se em elementos imprescindíveis para a qualidade da vida urbana. Elas agem simultaneamente sobre o lado físico, mental e psicológico do ser humano, atenuando o sentimento de opressão com relação às grandes edificações. Além disso, podem mudar o microclima e promover economia de energia para climatização (Loboda e Angelis, 2005; Sacht e Vettorazzi, 2022). Loboda e Angelis (2005) citam outros benefícios proporcionados pela arborização no meio urbano, tanto para ambientes externos quanto internos, sendo:

- Composição atmosférica urbana: redução da poluição por meio de processos de oxigenação; purificação do ar por depuração bacteriana e de outros microorganismos; ação purificadora por reciclagem de gases em processos fotossintéticos e por fixação de gases tóxicos, poeiras e materiais residuais.
- Equilíbrio solo-clima-vegetação: filtrando a radiação solar e suavizando as temperaturas extremas; enriquecimento da umidade por meio da transpiração da fitomassa; conservação da umidade dos solos, atenuando sua temperatura; influência no balanço hídrico.
- Atenuante dos níveis de ruído: amortecendo os ruídos de fundo sonoro de caráter estridente nas grandes cidades.
- Melhoria da estética: transmite bem estar psicológico; quebra da monotonia, causada pelos grandes complexos de edificações; valorização visual e ornamental do espaço.

Portanto, o uso adequado da vegetação como parte de estratégias de conforto térmico passivo, é essencial para a promoção da sustentabilidade e do bem-estar, tanto do meio ambiente, quanto dos usuários (Sacht, 2023).

O uso do verde urbano reflete o modo de viver dos povos nas diferentes épocas e culturas (Loboda e Angelis, 2005). A relação dos seres humanos com as plantas lembra o início do seu estabelecimento na Terra. São relações que envolvem vários aspectos e que, ao

longo do tempo ganharam (re)significações, de acordo com as dinâmicas sociais em que estão inseridas. Essas dinâmicas estabelecem os modos de como as plantas são usadas e quais plantas usar, para que e como usar (Silva *et al.*, 2021). A princípio, os espaços verdes tinham a função apenas de dar prazer à vista e ao olfato (Loboda e Angelis, 2005), o que foi se modificando ao longo do tempo. Hoje, os usos são imensos. As plantas mais cultivadas são as ornamentais, pelas suas riquezas de cores e formas, seguidas das alimentícias e terapêuticas (Silva *et al.*, 2021).

Mesmo com todos os processos de globalização e o distanciamento do homem em relação ao campo a partir do êxodo rural, as populações ainda buscam manter uma proximidade com a natureza. Com base na relação homem-natureza, pode-se concordar que o cultivo de plantas em espaços residenciais está intimamente relacionado com a necessidade e preocupação de estar em intimidade com o meio ambiente, além de diferentes fatores, como facilidade de acesso e de manutenção, saúde e estética pessoal e residencial (Silva *et al.*, 2021).

As plantas ornamentais fornecem recursos, benefícios econômicos, sociais e estéticos para o bem-estar do ser humano. Cultivadas intencionalmente para o embelezamento de ambientes internos e externos, nos últimos anos elas ganharam mais destaque, não como um ativo supérfluo, mas como uma necessidade (Sacht e Vettorazzi, 2022). Tanto que a qualidade de vida urbana está diretamente ligada, dentre outros fatores (infra-estrutura, desenvolvimento econômico-social), à questão ambiental.

Daí surge então, o termo biofilia, que refere-se ao "amor pela vida" ("Philia" = amor, "Bio" = vida), originário do grego (Constantino e Amarães, 2023). Pode ser entendido como a conexão biológica inata dos seres humanos com a natureza (Muza, 2021), o amor pelas criaturas vivas e por tudo o que é vivo. Diversas áreas de atuação abraçam a biofilia, como a psicologia, biologia e neurociência. Esta é uma tendência também na arquitetura e no design de interiores, nos quais os projetos baseiam-se na conexão das pessoas com a natureza, estendendo essa ligação aos espaços construídos (Constantino e Amarães, 2023).

A biofilia, assim como a psicologia ambiental, baseia-se em uma abordagem transdisciplinar, integrando diversos conceitos da biologia, sociologia e psicologia. Esse campo de estudo explora o caráter e os instintos humanos. A ideia da biofilia baseia-se no reconhecimento de que 99% da evolução da humanidade ocorreu em interação com o ambiente natural e suas adversidades, e não por atributos criados artificialmente (Muza, 2021).

Muito do que se considera normal nos dias de hoje é relativamente recente em comparação ao vasto período de evolução humana, como a produção de alimentos em grande escala, a urbanização e as tecnologias. Com base nesse entendimento, é possível concluir que o corpo humano, a mente e os sentidos estão mais aptos a reagir a situações naturais do que a ambientes artificiais. Isso explica por que a visão de um jardim pode estimular a criatividade, porque sombras e alturas despertam fascínio e medo, e por que a companhia de animais ou atividade como caminhar por parques e ruas arborizadas tem efeitos restauradores e curativos (Muza, 2021).

Esse conceito foi originalmente introduzido pelo filósofo e psicólogo social alemão Erich Fromm em 1973, e posteriormente foi popularizado pelo biólogo Edward O. Wilson em seu livro "Biophilia" (1984), que descreveu a biofilia como a "tendência inata dos seres humanos de se conectarem com a vida e os processos naturais" (Menendez, 2020). Livro que mais tarde foi expandido e coeditado por Wilson e Stephen Kellert, intitulado "The Biophilia Hypothesis" (1993). Ambos os trabalhos tiveram impacto significativo nas áreas de ecologia, psicologia ambiental e arquitetura no design biofílico.

Devido à dinâmica contemporânea que não permite que as pessoas passem tempo suficiente em contato com o meio ambiente, tornou-se essencial incorporar a natureza nos ambientes humanos. O design biofílico surge como uma resposta a essa demanda, permitindo que a conexão com a natureza seja estendida aos ambientes construídos (Ladislau, 2019) e pode ser definido como todas as tentativas, conscientes ou inconscientes, de reforçar os laços com a natureza. A identificação de padrões biofílicos no design revela quão sutis as referências à natureza podem ser, como alusões às formas naturais nos edifícios, ou na própria natureza moldada pelo ser humano, expressa em parques urbanos e jardins (Muza, 2021).

O conceito desse estilo de design reforça que a mente e o corpo humanos evoluíram em um ambiente sensorialmente rico. Grandes indústrias e massivos centros urbanos marcam o período contemporâneo, representando apenas uma fração da história evolutiva da espécie humana. E essa mesma evoluiu em resposta às condições e estímulos naturais e esses elementos permanecem essenciais para a saúde e o bem-estar dos seres humanos (Muza, 2021). O desafio do design biofílico é lidar com as limitações dos espaços urbanos contemporâneos para atender à necessidade humana de conexão com a natureza. A proposta é criar um habitat para as pessoas, que funcione como um organismo biológico, integrando a natureza de forma harmoniosa e promovendo a saúde e o bem-estar dentro dos espaços construídos (Ladislau, 2019).

Grinde e Patil (2009) analisaram cerca de cinquenta estudos com três objetivos: primeiro, verificar se a hipótese da biofilia é válida; segundo, entender que tipo de influência a presença de plantas pode ter na mente humana; e terceiro, avaliar até que ponto adicionar elementos da natureza pode compensar visitas ao ar livre e, assim, ser usado como uma medida para melhorar a saúde e o bem-estar. Embora as plantas melhorem o ambiente de várias maneiras, como por meio da adição de fragrâncias, o foco aqui foi o impacto visual. A maioria desses estudos diz respeito a pessoas em ambientes cotidianos, como o local de trabalho, escolas e hospitais. Alguns desses foram mais experimentais na natureza, tipicamente recrutando estudantes universitários como sujeitos para testar o efeito de plantas em laboratório. Quase todos os estudos tiveram um grupo de controle sem plantas, mas, de outra forma, mostraram uma variação considerável nas manipulações experimentais, tanto quantitativa quanto qualitativamente. A duração da exposição às plantas variou de minutos em estudos de laboratório até um ano em ambientes de trabalho.

Os resultados refletem preocupações práticas da pesquisa e incluem desempenho de tarefas, afeto, excitação fisiológica, percepção de dor, sintomas de saúde e desconforto, comportamento social e avaliações de ambiente. Alguns estudos encontraram benefícios, outros não, mas nenhum relatou efeitos negativos significativos das plantas. Um ponto de partida para esses estudos foi a ideia de que as plantas, por serem agradáveis e distraírem positivamente, podem impedir que uma pessoa se concentre na dor. Todos os estudos concluíram que os sujeitos toleram melhor a dor na presença de plantas, do que sem elas. Os autores acreditam que isso se deve a uma melhora na qualidade do ar, ou o efeito de um ambiente visual mais agradável pode ter afetado a quantidade de queixas de saúde (Grinde e Patil, 2009).

Assim como nos estudos ao ar livre, não é óbvio que os resultados internos refletem somente a presença visual das plantas, podendo haver efeitos de fragrância ou da qualidade do ar. No entanto, é razoável assumir que o impacto visual é um fator importante. Embora seja necessário entender que a presença visual de plantas pode ter um efeito positivo no bem-estar e na saúde, deve-se estar aberto à possibilidade de que o ambiente natural afete partes subconscientes do cérebro, de maneira não facilmente descrita. Objetos dentro do campo de visão podem de fato exercer uma influência, mesmo se não forem percebidos conscientemente. Um exemplo clássico é a resposta evocada por um galho no chão que se assemelha a uma cobra: o medo é iniciado antes de qualquer inspeção visual. Da mesma forma, as plantas podem impactar os processos cerebrais por meio de mecanismos inconscientes, mesmo quando não estão no foco. A ausência de plantas pode sinalizar um

ambiente "não natural" e, portanto, potencialmente inseguro, podendo ser sentida, possivelmente inconscientemente, como um fator de estresse. Desta forma, na medida em que há ausência de vegetação, pode-se esperar que as consequências sejam mais propensas a serem visíveis ao longo da vida (Grinde e Patil, 2009).

Assim, a natureza parece ter propriedades benéficas que ajudam no alívio do estresse, restauração mental e melhora do humor simplesmente por ser consciente ou inconscientemente "agradável aos olhos". Embora existam várias outras maneiras pelas quais as plantas podem contribuir para a saúde, o aspecto visual é suficiente para oferecer alguma vantagem (Grinde e Patil, 2009).

Considerando-se todas essas evidências, a interação com natureza pode oferecer efeitos positivos à saúde e ao bem-estar, dando suporte à hipótese da biofilia. As evidências abrangem estudos sobre o uso terapêutico da natureza, atividades ao ar livre e a presença de plantas ou imagens naturais em ambientes internos. Além disso, a noção de que parte do efeito é causada pelo contato visual com plantas também parece ser substanciada. Mesmo os efeitos menores da adição de plantas podem resultar em uma redução significativa no impacto à saúde em escala global. Em outras palavras, a presença de plantas pode impactar a mente humana (Grinde e Patil, 2009).

3.3.2 PROJETO DE PAISAGISMO

O paisagismo é uma ferramenta essencial no planejamento arquitetônico, permitindo que arquitetos e designers promovam espaços e ambientes. Funciona como um instrumento metodológico que orienta a organização e valorização dos espaços externos, em qualquer escala de intervenção, seja em áreas urbanas, residenciais ou corporativas. Tem como objetivo harmonizar o ambiente, contribuindo para a melhoria do habitat humano. Sua relevância é essencial no trabalho de arquitetos e designers, que atuam no desenho desses espaços livres, sejam públicos ou privados (Niemeyer, 2019, p. 11).

Qualquer área livre pode ter valor estético e funcional quando planejada sob uma perspectiva paisagística. Na microescala, que abrange pequenas porções da paisagem, ocorrem as atividades humanas e as relações mais próximas com o ambiente. Nessa escala, são trabalhados elementos como pavimentações, elementos decorativos, mobiliário, iluminação e vegetação, integrando atividades de lazer, trabalho e habitação, com ações conscientes e planejadas, criando um ambiente funcional, confortável e harmônico que atenda às necessidades dos usuários (Niemeyer, 2019, p. 11).

Assim, o paisagismo é o processo consciente de planejamento, manejo, organização e recriação da paisagem, usando princípios artísticos e funcionais para criar ambientes e cenários em diferentes escalas. É uma prática amplamente reconhecida e consolidada no meio acadêmico. Historicamente, o interesse pela área surgiu no momento em que o homem sentiu a necessidade de modificar seu entorno (Niemeyer, 2019, p. 13).

O profissional que atua em paisagismo é denominado paisagista, termo vinculado aos pintores paisagistas do século XVIII, conhecidos por retratar paisagens campestres, o que levou ao surgimento dos "jardins paisagísticos", marcados por composições mais naturais e integradas ao ambiente (Niemeyer, 2019, p. 13).

A concepção do paisagista, entendida como planejador e não pintor, começou na Inglaterra e se consolidou nos Estados Unidos no século XIX, com trabalhos como os do arquiteto paisagista Frederick Law Olmsted, considerado um dos pioneiros. Olmsted introduziu a ideia de qualidade ambiental urbana e a função preservativa do verde nas cidades, sendo responsável por projetos emblemáticos, como o Central Park, em Nova York (1858). Atualmente, a prática do paisagista inclui ações compensatórias e minimizadoras de impactos ambientais, aproximando-se da sustentabilidade ambiental. O paisagismo serve como um elo entre as necessidades humanas e a natureza, criando ambientes equilibrados e saudáveis (Niemeyer, 2019, p. 13).

Ainda segundo Niemeyer (2019, p. 13-14), existem duas abordagens principais no paisagismo:

1. Espaços livres de edificação: na escala pontual, o paisagista reconfigura espaços como ruas, pátios, lagos, praças e jardins, com base em critérios específicos de projeto para atender às demandas funcionais, estéticas e ambientais. Em espaços muito pequenos, o paisagismo assume um caráter decorativo. Essa abordagem ajuda a qualificar a paisagem urbana.
2. Espaços livres de urbanização: na escala territorial ou regional, o paisagista estabelece critérios e formas de intervenção em planos diretores de manejo e proteção ambiental, políticas de preservação da paisagem e intervenções em grande escala, chamado de macropaisagismo.

A disciplina de paisagismo incorpora conhecimentos de áreas como arquitetura, design, agronomia, engenharia florestal, estudos do solo, botânica e ecologia, além de uma sensibilidade artística. Para atuar nesse campo, o profissional deve ter uma formação ampla que permita criar e preservar cenários e paisagens, utilizando métodos arquitetônicos com

base no estudo do espaço e de seus componentes culturais, para responder ao escopo do projeto, aplicando-se os métodos usuais para a criação do objeto arquitetônico (Niemeyer, 2019, p. 14).

De acordo com Arantes (2007), citada por Niemeyer (2019, p. 75), em ambientes internos, o paisagismo se limita à composição com vasos e jardineiras. No entanto, essa simplicidade aparente esconde uma complexidade significativa, pois diversos fatores influenciam diretamente na qualidade final da composição. Entre esses fatores, estão a altura do pé-direito da edificação, o espaço físico disponível, a quantidade de luz natural, além do estilo e das dimensões do mobiliário e da arquitetura do ambiente existente.

Ainda segundo Arantes (2007), citada por Niemeyer (2019, p. 75-78), as características da edificação e do mobiliário devem ser cuidadosamente analisadas na escolha das plantas e seus respectivos vasos ou cachepots. A seleção adequada desses elementos tem um impacto direto no resultado final da composição. Para isso, alguns princípios de design são considerados na relação entre a planta em vaso e o ambiente:

- **Contraste:** no projeto de interiores, sua intenção deve ser clara e legível. Pode seguir duas abordagens: manter uma linguagem estética harmoniosa entre vasos, plantas, arquitetura e mobiliário, ou provocar-se o contraste, destacando intencionalmente diferenças entre esses elementos.
- **Dominância:** pode ser estabelecida ao destacar um conjunto planta e vaso no ambiente, ou ao acentuar a importância visual de outro elemento.
- **Equilíbrio:** refere à distribuição visual dos elementos no espaço, podendo ser entendido pela divisão de um espaço físico ou elemento em dois hemisférios imaginários.
- **Proporção:** cria um equilíbrio visual e harmoniza a composição do ambiente, como a proporção entre a planta em vaso.
- **Unidade:** pode ser estabelecida tanto pela integração entre a planta em vaso com a arquitetura e mobiliário, quanto entre o conjunto de plantas em vaso, contribuindo para a percepção da “mensagem” subjetiva, expressa pelo conjunto de informações transmitidas pelo design.
- **Ritmo:** definido pelo movimento criado pelas proporções das plantas, como altura e textura, influenciando a composição global com vasos.
- **Ênfase:** fator importante para quebrar a monotonia, destacando uma planta ou conjunto específico por sua raridade e beleza ou como elemento de equilíbrio visual.

É importante ressaltar que o paisagismo de interiores pode transcender os “interiores” propriamente ditos. Espaços abertos contíguos podem estar visualmente integrados aos ambientes internos, permitindo que pontos focais externos sejam admirados de dentro, sendo essa a proposta conceitual de um design que dialoga com seu exterior. Portanto, o planejamento dos espaços abertos é de fundamental importância para qualificar o ambiente arquitetônico, garantindo valorização estética e ambiental (Niemeyer, 2019, p. 79).

Elaborar projetos para espaços abertos, em qualquer escala de abordagem, exige um conhecimento detalhado do local de intervenção, alcançado através de diversos procedimentos investigativos. As informações coletadas devem compor um relatório que interprete o espaço e avalie as vistas (internas e externas), identificando seus potenciais cênicos (Niemeyer, 2019, p. 59).

Assim, a elaboração de um projeto de paisagismo pode ser dividida em estudos preliminares, anteprojeto e projeto executivo. A primeira fase, os estudos preliminares, está separada em etapas. Inicialmente é realizada uma pesquisa popular, com a intenção de descobrir as necessidades dos usuários quanto ao ambiente a ser projetado e a capacidade de investimento financeiro na área. Na segunda etapa faz-se um levantamento planialtimétrico e cadastral, com o intuito de entender melhor o terreno e suas elevações, além de mapear a localização dos elementos arquitetônicos e/ou botânicos já presentes no local, como: torneiras, caixas de inspeção, fiações, encanamentos subterrâneos ou aéreos, bancos, fontes etc. Na terceira etapa é feito o mapa de sombras, para verificar os pontos de sombras nos horários principais do dia (8 h, 12 h e 16 h), a fim de definir melhor a distribuição espacial dos elementos. A quarta etapa refere-se à análise do solo do local, visando sua análise física, química e granulométrica. E, na quinta e última etapa desta parte é realizada a análise do clima local, considerando temperatura, precipitação, umidade relativa do ar, insolação e presença e velocidade dos ventos, podendo assim definir melhor quais plantas e onde usá-las (Petry, 2014, p. 72; Niemeyer, 2019, p. 59).

O anteprojeto é a concepção das ideias, dos materiais e das espécies de plantas utilizadas, podendo ser composto por: plantas, cortes, vistas, maquetes, desenhos e renders. Este é feito buscando-se implementar as preferências e necessidades do cliente, com base em seu orçamento; criando espaços necessários, com proteção aos ventos e ao sol da tarde; fazendo-se a divisão das áreas, determinando as entradas e estabelecendo as ligações das áreas e circulação; prevendo locais das construções e dos espaços verdes. E, por fim, é realizada a apresentação e discussão deste com o cliente (Petry, 2014, p. 72; Niemeyer, 2019, p. 61).

Após a aprovação do Anteprojeto é realizado o projeto executivo, cujo foco é deixar o projeto de fácil entendimento e pronto para ser executado. Este é dividido em: planta executiva de arquitetura, projeto botânico, memorial descritivo e orçamento. Na Planta executiva de arquitetura são realizados os desenhos/cortes dos elementos arquitetônicos e construtivos, com as medidas e cotas. No Projeto botânico é feito o posicionamento de cada planta, com as medidas/cotas, além de uma legenda com nome popular e científico, e as marcações das plantas com código (seja por numeração ou cor) para identificar a posição de cada espécie (Petry, 2014, p. 72; Niemeyer, 2019, p. 61).

Já o memorial descritivo refere-se ao manual que acompanha os projetos, com o intuito explicá-los melhor. Consta dos memoriais botânico e arquitetônico, e do manual de implantação e manutenção. Para tal, inicialmente é feita uma apresentação e descrição do projeto, apresentando os dados do cliente, do local e do que será realizado no projeto, além de uma breve descrição sobre cada ambiente criado, o porquê dele e as plantas selecionadas. Após isso são realizados os memoriais botânico e arquitetônico, nos quais são apresentadas todas as informações e descrição dos elementos arquitetônicos planejados e das espécies de plantas especificadas, além de suas quantidades e forma de plantio. No manual de implantação é colocado o passo-a-passo para a completa execução do jardim projetado, desde o plantio da vegetação até construção e instalação dos elementos arquitetônicos e construtivos. Finalizado esta etapa é realizado o manual de manutenção do jardim, com uma breve descrição sobre os cuidados básicos, como: retirada dos tutores, irrigação, adubação, controle de pragas, limpezas, podas, replantio de espécies, aeração de gramados e troca de substratos dos vasos (Petry, 2014, p. 72; Niemeyer, 2019, p. 61).

Por fim, é realizado o orçamento, descrevendo as informações e quantidades de tudo o que será utilizado, com valor unitário e total, com informações de onde adquirir cada elemento/planta, datas e condições de pagamentos, além dos honorários do projetista (Petry, 2014, p. 72; Niemeyer, 2019, p. 61).

3.4 UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS

O presente trabalho de conclusão de curso será desenvolvido em um ambiente educacional da Universidade Federal de Goiás (UFG), que é uma instituição de ensino, pesquisa e extensão, com o compromisso de produzir, sistematizar e socializar conhecimentos, formando profissionais e cidadãos comprometidos com a transformação e o desenvolvimento social. A UFG é uma universidade pública, laica e gratuita, com mais de 60 anos de história (UFG, 2024).

Atualmente, conta com mais de 20 mil estudantes distribuídos entre três campi, nas cidades de Goiás, de Aparecida de Goiânia e em Goiânia, além de um polo na cidade de Firminópolis. Na capital, Goiânia, a Universidade possui os campi Aparecida de Goiânia, o Colemar Natal e Silva (Praça Universitária) e o Samambaia (UFG, 2024).

A UFG atua na educação básica, e oferece 64 cursos de pós-graduação *stricto sensu*, incluindo mestrados, doutorados e mestrados profissionais, com mais de 4 mil alunos. Além disso, possui três cursos de graduação na modalidade ensino a distância (EaD) e 105 cursos de graduação presenciais (UFG, 2024), dentre os quais estão os cursos da Faculdade de Artes Visuais (FAV), local do presente estudo.

3.4.1 FACULDADE DE ARTES VISUAIS

A Faculdade de Artes Visuais (FAV) da UFG tem origem no antigo Instituto de Belas Artes de Goiás (IBAG). Em 1960, a UFG foi criada pela fusão de cinco faculdades, mas por alguns obstáculos, a incorporação do IBAG à Universidade ocorreu definitivamente em 1967, sendo renomeado como Faculdade de Artes. Em 1968, a faculdade se uniu ao Conservatório Goiano de Música, formando o Instituto de Artes. Com quase 28 anos da fusão institucional, as instituições se separaram em 1996, surgindo a Faculdade de Artes Visuais, resgatando o formato original da instituição (Chaud, Godoy e Ferreira, 2024).

Atualmente, a FAV oferece sete cursos de graduação, dois de especialização e dois programas de pós-graduação, atuando nas áreas de Arquitetura, Artes e Design, oferecendo os seguintes cursos: Graduação em Arquitetura e Urbanismo; Bacharelado em: Artes Visuais, Design de Ambientes, Design Gráfico e Design de Moda; Licenciatura em Artes Visuais (presencial e à distância). Atua também na pós-graduação com cursos de especialização em Design e com os Programas de Pós-graduação em Arte em Cultura Visual (mestrado e

doutorado), e o Projeto & Cidade (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) (Chaud, Godoy e Ferreira, 2024).

A Faculdade de Arte Visuais está instalada em um edifício exclusivo desde 2013. O prédio possui dois pisos, com 42 ambientes e uma sacada. Inclui uma diversidade de espaços físicos divididos em ateliês, salas de aula, laboratórios, áreas de convivência, auditórios e administração, onde são desenvolvidas várias atividades de ensino, de pesquisa e de extensão. Até 2020, a FAV contava com 96 servidores, entre docentes e técnicos administrativos, atendendo 1.134 estudantes na graduação e pós-graduação (Chaud, Godoy e Ferreira, 2024; FAV, 2024).

Os estudantes que, sempre tiveram atuação importante na história da FAV, continuam a desempenhar atividades de impacto social. Desde 2017, suas ações se intensificaram além das demandas político-estudantis e avançaram em propostas de empresas juniores e escritórios modelos, sem perder o foco em outras ações e atividades direcionadas à sociedade (Chaud, Godoy e Ferreira, 2024).

Assim, a Faculdade de Artes Visuais da Universidade Federal de Goiás é fruto da perseverança de pessoas que se uniram com o objetivo de fortalecer e dar autonomia para que sujeitos sociais atuem sob a égide das Artes Visuais, da Arquitetura e Urbanismo e do Design, seja em nosso estado ou pelo mundo (Chaud, Godoy e Ferreira, 2024).

4 METODOLOGIA

O objeto deste estudo foi aplicar os benefícios do estilo Urban Jungle dentro dos ambientes de estudos, com ênfase na universidade. Para isso foi realizada uma revisão bibliográfica e pesquisas com o intuito de descobrir as soluções para os problemas e as dificuldades presentes no local, e solucioná-los por meio da aplicação desse estilo, que usa como base o design biofílico e os princípios da biofilia.

Com base nesses estudos, elaborou-se um projeto paisagístico para ambientes internos do prédio da Faculdade de Artes Visuais (FAV), localizada na Universidade Federal de Goiás (UFG), no Campus Samambaia, em Goiânia, GO. O prédio da FAV possui dois pisos, com 42 ambientes e uma sacada. Seus espaços físicos são divididos em ateliês, salas de aula, laboratórios, áreas de convivência, auditórios e administração, dentre os quais será selecionado um ambiente de cada uma das categorias citadas para realização do presente projeto.

Para isso, a elaboração do projeto de paisagismo foi dividida em duas grandes partes, que são: os estudos preliminares e o projeto executivo. Nos estudos preliminares fez-se uma busca por informações, tanto do local a ser planejado, quanto dos usuários que nele convivem. Para melhor apuramento das informações, inicialmente foi idealizada uma persona com seguintes critérios: coleta de dados reais, definição de perfil demográfico, aspectos psicográficos, objetivos, necessidades.

Em seguida, fez-se o levantamento planimétrico e cadastral dos locais, usando-se como base uma planta baixa da área disponibilizada pela FAV. As medidas foram então, conferidas in loco, por meio de trena, visando a obtenção da planta baixa de cada ambiente a ser trabalhado, com o intuito de entender melhor o espaço, além de mapear a localização dos elementos arquitetônicos e/ou botânicos que iriam permanecer no local.

Também foram verificados e mapeados os pontos de sombras presentes em quatro ambientes (área de convivência, banheiros, redário e sacada), em duas estações do ano (verão, 20 de janeiro; e inverno, 20 de julho) e em três horários do dia (8 h, 12 h e 16 h), por meio do software Sketchup. Para isso, foram considerados os seguintes fatores: país, cidade, longitude, latitude, data e horário de projeção.

Na segunda etapa foi realizado o projeto executivo, dividido em: planta executiva de arquitetura, projeto botânico, memorial descritivo e orçamento. Na planta executiva de arquitetura foram feitos os desenhos/cortes dos elementos arquitetônicos e construtivos planejados para os espaços, em escala. No projeto botânico, as espécies foram escolhidas e

posicionadas no projeto, também em escala, contendo ainda a legenda com nomes comum e científico, e as marcações das plantas com código (seja por numeração ou cor) para identificar a posição de cada planta. Ambos os projetos foram realizados usando-se os programas Sketchup e Layout.

No memorial descritivo fez-se uma breve descrição de cada ambiente, juntamente com os memoriais botânico e arquitetônico, nos quais foram apresentadas as informações e descrição das espécies de plantas especificadas e dos elementos arquitetônicos, respectivamente, além de suas quantidades e para o botânico, também a forma de plantio. Esse documento foi feito por meio do programa Canva.

O orçamento foi elaborado, descrevendo as informações e quantidades de todos os elementos, botânicos ou não, que deverão ser adquiridos para a execução futura do projeto, contendo valores unitário e total, com as informações definidas via consultas na internet. Fez-se também, o cálculo dos honorários do projetista.

Por fim, foram realizadas as renderizações, usando-se os programas Sketchup e Vray, com imagens realistas tridimensionais de cada ambiente, em vistas diferentes.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Atualmente, a Faculdade de Artes Visuais (FAV) oferece 11 cursos (distribuídos em nível de graduação, pós-graduação e especialização), durante os períodos matutino, vespertino e noturno, envolvendo cerca de 1.134 estudantes, entre 18 e 25 anos, além de 96 servidores.

O prédio, no qual ocorrem os cursos da FAV, possui dois pisos, englobando 42 ambientes. Como estudante do curso de Design de Ambientes dessa instituição, e frequentadora do referido espaço, pôde-se observar que a maior parte dos usuários frequenta o prédio nos períodos matutino e vespertino. Além dos ambientes de estudos e administrativos, os espaços mais utilizados incluem os banheiros, o redário, os corredores, a sacada e uma área localizada atrás da escada. Esses ambientes são usados principalmente para interação social, transitar entre os espaços, estudos, refeições e descanso durante os intervalos das aulas.

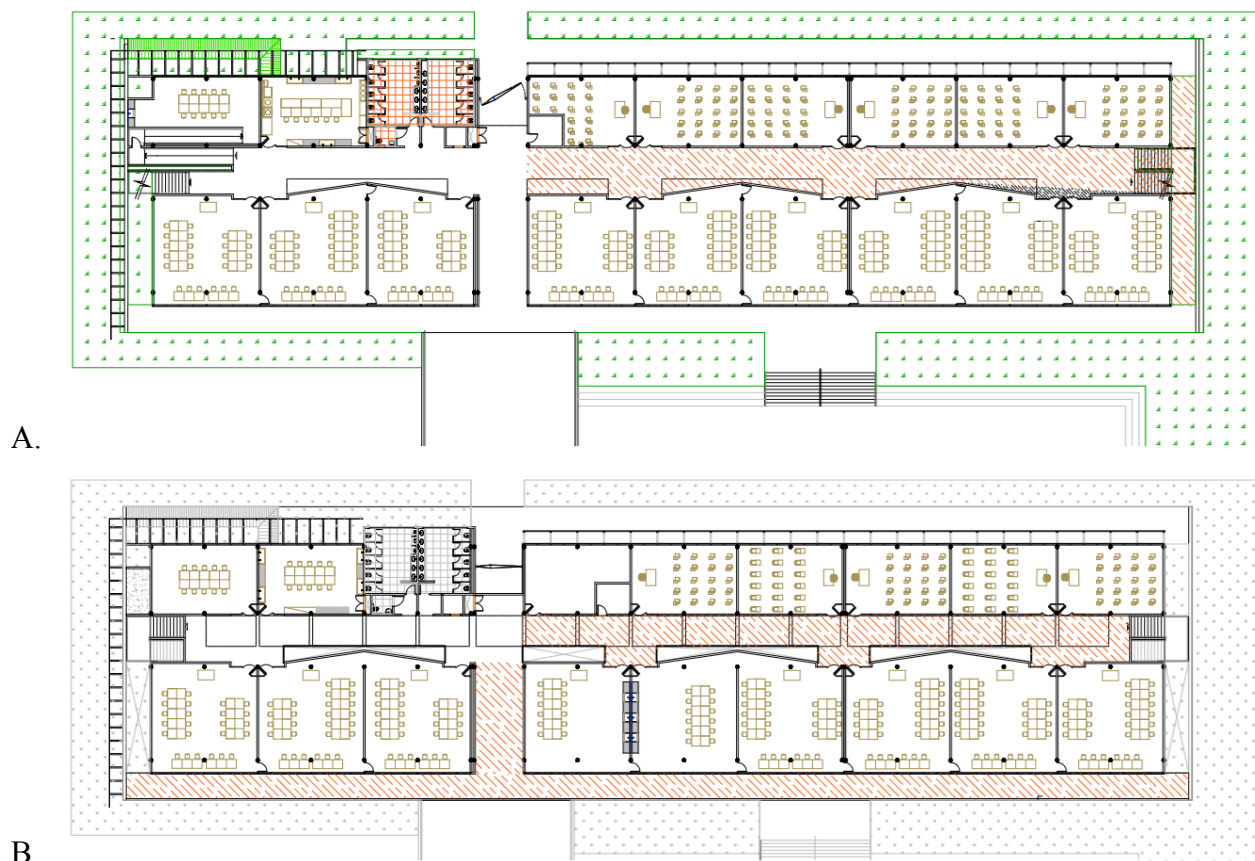
Dessa forma, a principal proposta para esse projeto foi tornar o ambiente mais aconchegante e esteticamente agradável, melhorando o desempenho e trazendo bem-estar físico e mental, sensação de satisfação, estímulo aos sentidos e consciência ambiental para seus usuários, já que estes passam boa parte dos seus dias nesses locais. Além de promover o design e a sustentabilidade, gerando benefícios não só à natureza, mas também à sociedade, por meio do estilo Urban Jungle.

5.1 ESTUDOS PRELIMINARES

5.1.1 Levantamento planimétrico e cadastral

Para dar seguimento ao projeto foi realizado um levantamento planimétrico e cadastral, de acordo com o projeto disponibilizado pela FAV e medidas tiradas in loco. O edifício possui um total de 4.400,73 m², distribuídos em 42 ambientes e uma sacada. Para o projeto aqui descrito foram selecionados os ambientes de maior uso pelos usuários, sendo eles: corredores, área de convivência, redário, sacada e banheiros, indicado por hachuras vermelhas na Figura 1.

Figura 1. Planta baixa do prédio da Faculdade de Artes Visuais da Universidade Federal de Goiás, em Goiânia, GO: A. pavimento térreo; B. 1º pavimento. Ambientes selecionados para estudo indicado por hachuras vermelhas.

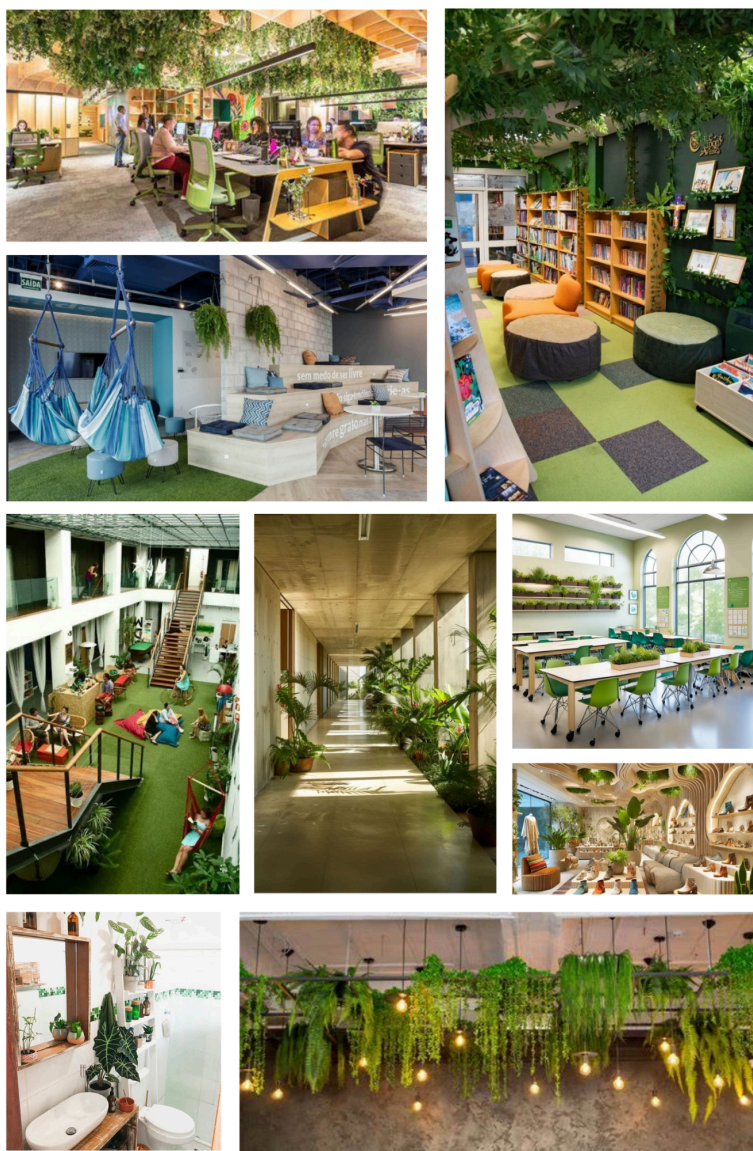


Fonte: autoral (arquivo pessoal).

Com base nas propostas ditas, nos ambientes e usuários que nele convivem, o Urban Jungle é o estilo que melhor atenderia às necessidades para este projeto. O estilo Urban Jungle, ou selva urbana na tradução para o português, é utilizado em ambientes internos, tendo como base a natureza ou elementos que lembrem ela.

Na Figura 2 colocou-se o painel semântico, elaborado para ser usado como referência visual para a elaboração do projeto de paisagismo para os espaços da FAV.

Figura 2. Painel semântico criado como referência visual para a elaboração do projeto de paisagismo de ambientes da Faculdade de Artes Visuais da Universidade Federal de Goiás, em Goiânia - GO.



Fonte: painel semântico autoral (fotos retiradas da internet).

5.1.2 Mapeamento de sombras

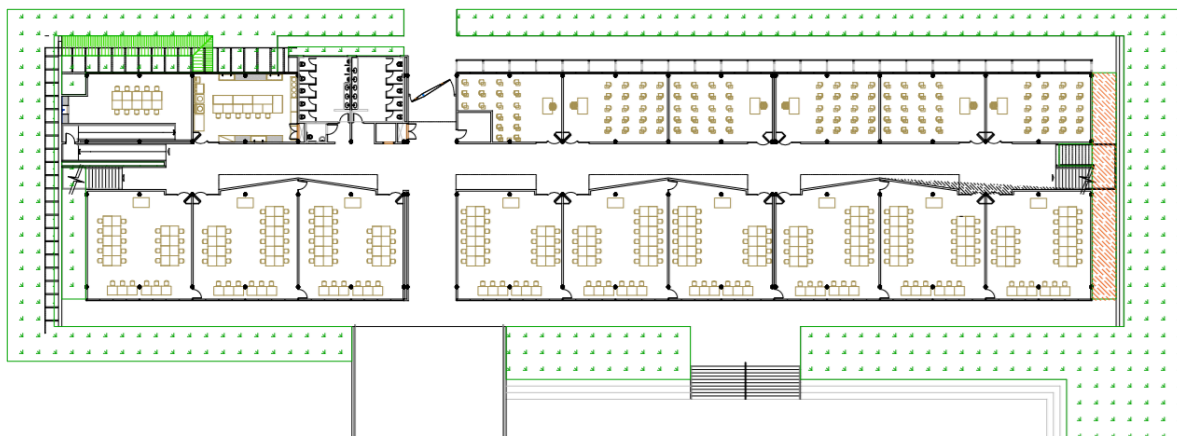
No paisagismo, a análise da iluminação natural e das sombras desempenha um papel essencial para garantir a harmonia ambiental, já que a incidência de luz influencia a escolha das plantas. Por isso, é necessário realizar o mapeamento das sombras, a fim de definir quais espécies podem prosperar em diferentes condições de luminosidade. Em questão de luminosidade, as plantas estão divididas em três categorias, sendo elas: sombra, meia-sombra e

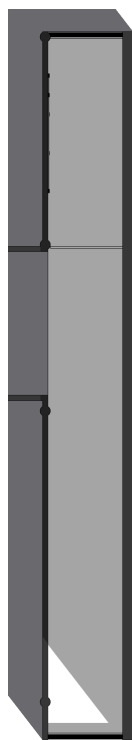
sol pleno. Além disso, há espécies de dupla aptidão, capazes de se adaptar a mais de uma condição de luminosidade.

Neste projeto, foram feitos os mapas de sombra dos cinco ambientes trabalhados (área de convivência, banheiros, corredores, redário e sacada), em duas estações do ano (verão e inverno) e em três horários do dia (8h, 12h e 16h) (Figura 3). De acordo com esses mapas, definiu-se por plantas de sombra, meia-sombra e dupla aptidão, além de plantas artificiais ou preservadas em alguns pontos, por se tratar de ambientes internos com pouca ou nenhuma luminosidade natural. Não foi necessário realizar o mapeamento de sombras dos corredores, já que estes encontram-se na área central do edifício, sem janelas ou aberturas que permitam a entrada de luz natural, sendo assim definida a utilização de plantas de sombra ou preservadas nestes ambientes.

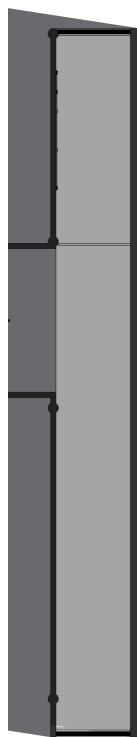
Figura 3. Mapas de sombras de quatro ambientes da Faculdade de Artes Visuais da Universidade Federal de Goiás, em Goiânia, GO, elaborados por meio do software Sketchup, nos períodos de verão (20 de janeiro) e inverno (20 de julho), em três horários do dia.

- **Área de convivência:**

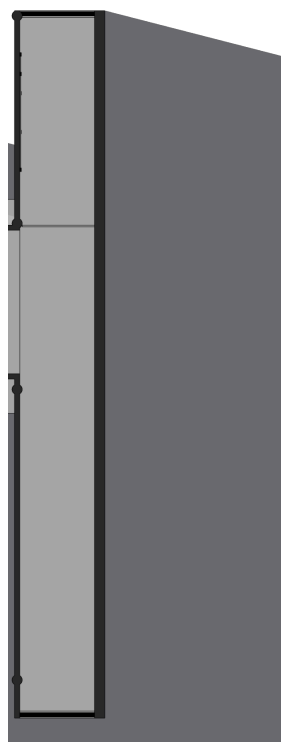




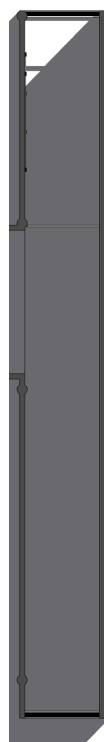
Verão/ 8H



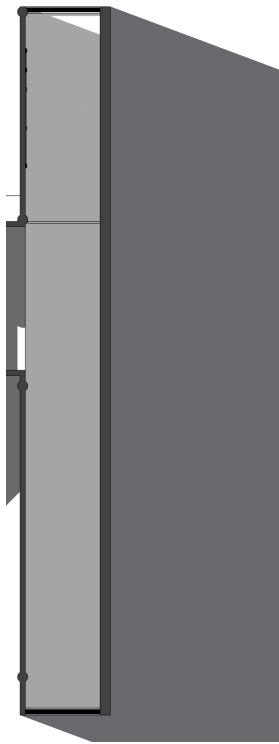
Inverno/8H



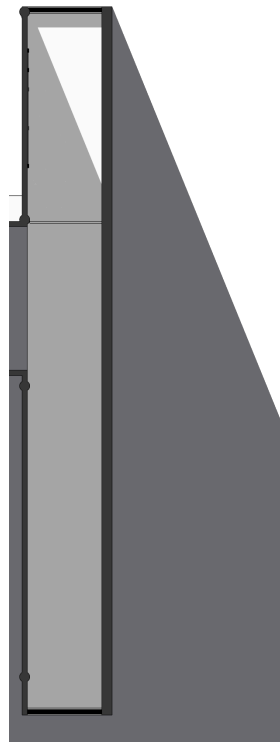
Verão/12H



Inverno/12H

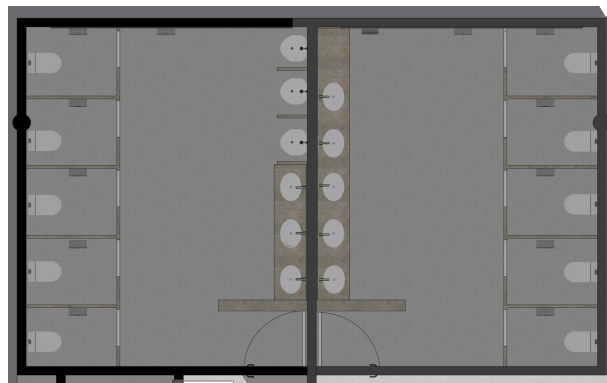
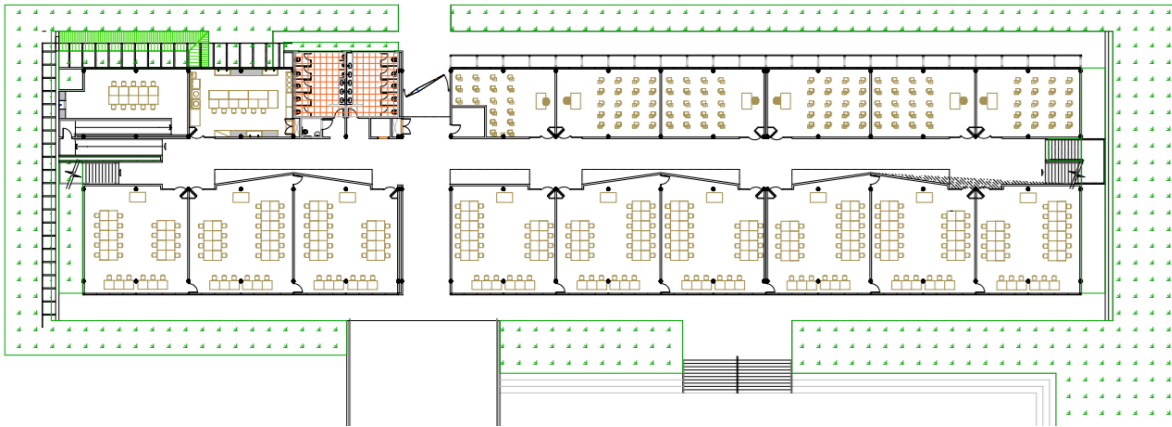


Verão/16H

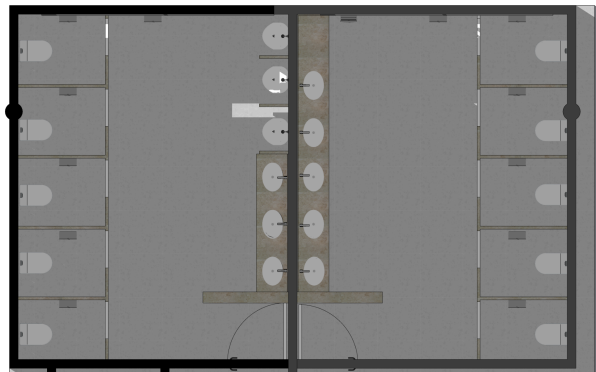


Inverno/16H

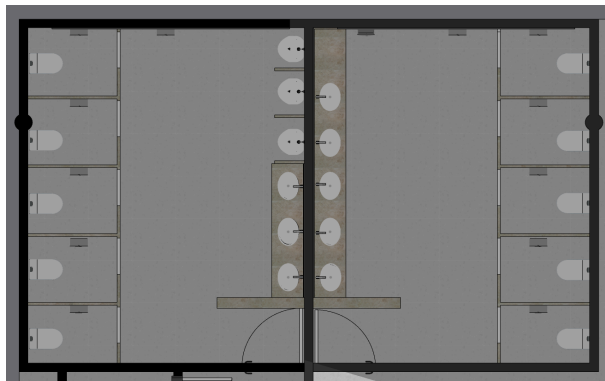
- Banheiros:



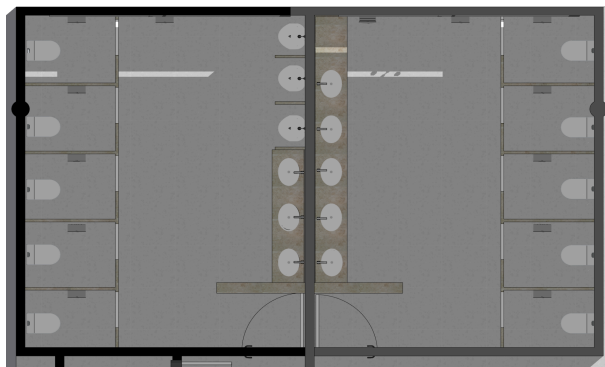
Verão/8H,12H



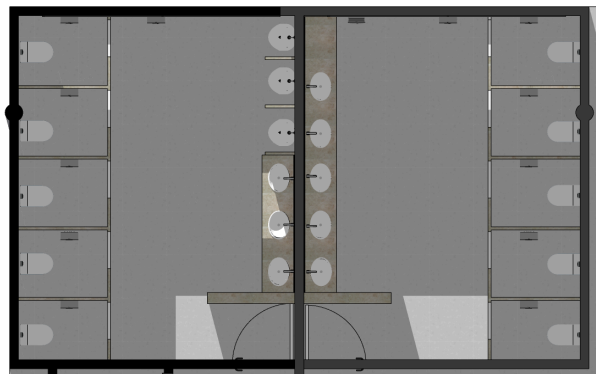
Verão/16H



Inverno/8H

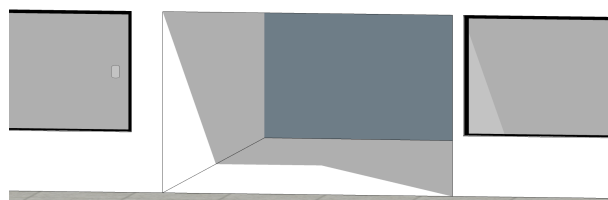
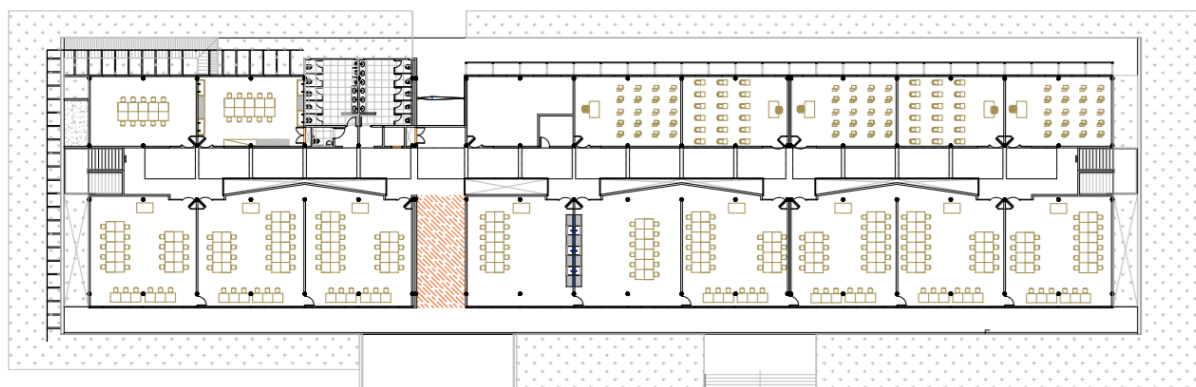


Inverno/12H

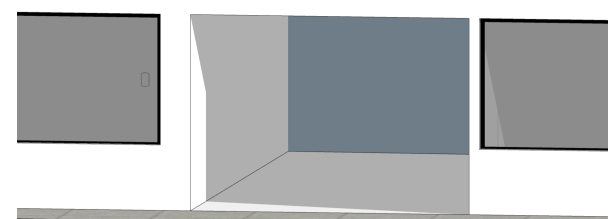
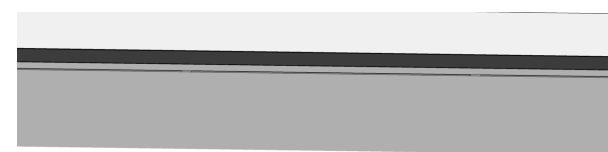


Inverno/16H

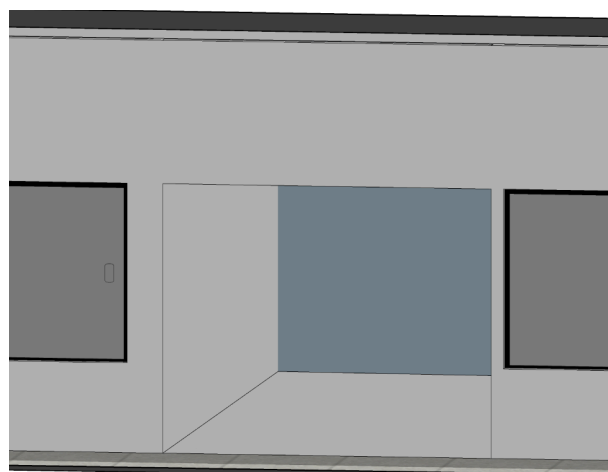
- Redário:



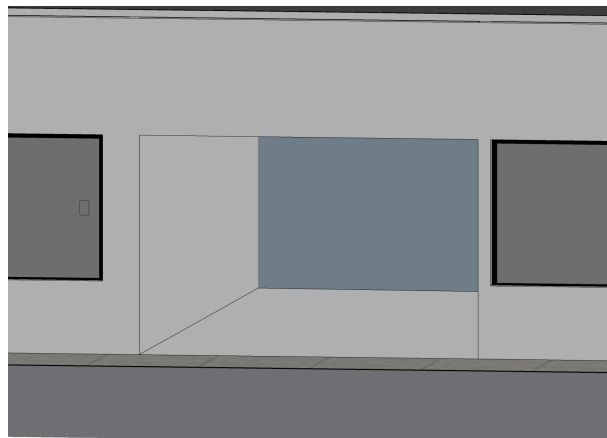
Verão/8H



Inverno/8H

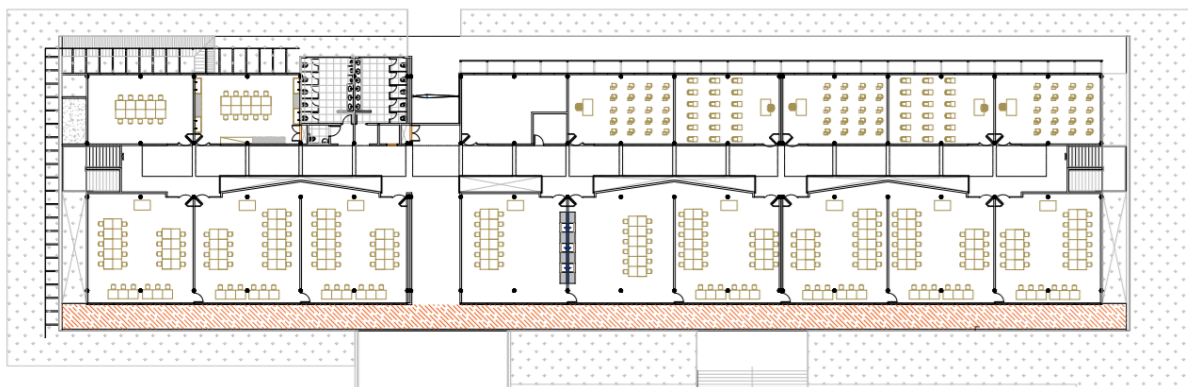


Verão/12H,16H



Inverno/12H, 16H

- **Sacada:**



Verão/8H



Verão/12H



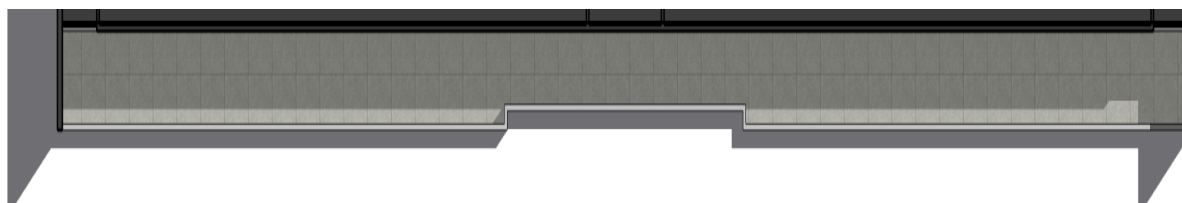
Verão/16H



Inverno/8H



Inverno/12H



Inverno/16H



5.1.3 Persona

Este estudo apresenta uma persona universitária, elaborada a partir dos critérios ditos na metodologia, buscando identificar características demográficas, hábitos, motivações e desafios enfrentados no contexto da vida acadêmica. A persona criada corresponde a uma estudante universitária chamada Ana, de 24 anos, residente em Goiânia, GO. Ana mora sozinha e cursa Design de Ambientes, atualmente no 4º período da graduação. Sua escolha pelo curso decorreu de uma identificação pessoal com a área.

A rotina de Ana é marcada por aulas em período integral e estágios durante a semana, reservando os finais de semana para lazer e estudos complementares. Além disso, participa de atividades extracurriculares, como projetos acadêmicos e iniciativas científicas. Assim, passa a maior parte do seu dia na universidade.

Ana busca concluir o curso e ingressar no mercado de trabalho com maior facilidade, almejando uma vida confortável e estável. Sua principal motivação é a melhoria da qualidade de vida, tanto pessoal quanto profissional. Entretanto, a estudante enfrenta desafios significativos, as dificuldades financeiras, e de conciliar sua vida pessoal e acadêmica, mantendo-se bem emocionalmente, o que impacta na conclusão do curso, sendo o cansaço um fator que compromete o desempenho nos estudos.

Ana utiliza principalmente o Google Scholar, leituras e pesquisas, tanto de forma individual quanto em grupo, para conseguir realizar as atividades propostas pelos professores. Por fim, Ana espera que a universidade proporcione maior facilidade de inserção no mercado de trabalho e que o ambiente acadêmico seja mais aconchegante, acolhedor, seguro e supra suas necessidades.

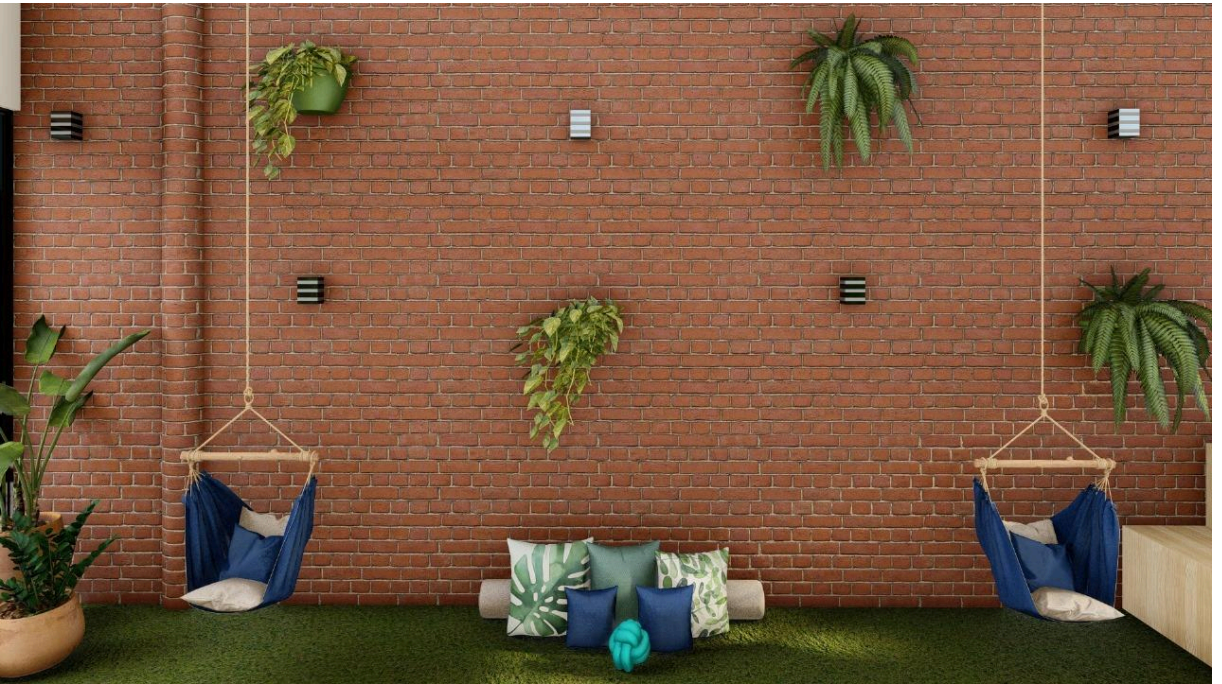
5.2 PROJETO EXECUTIVO

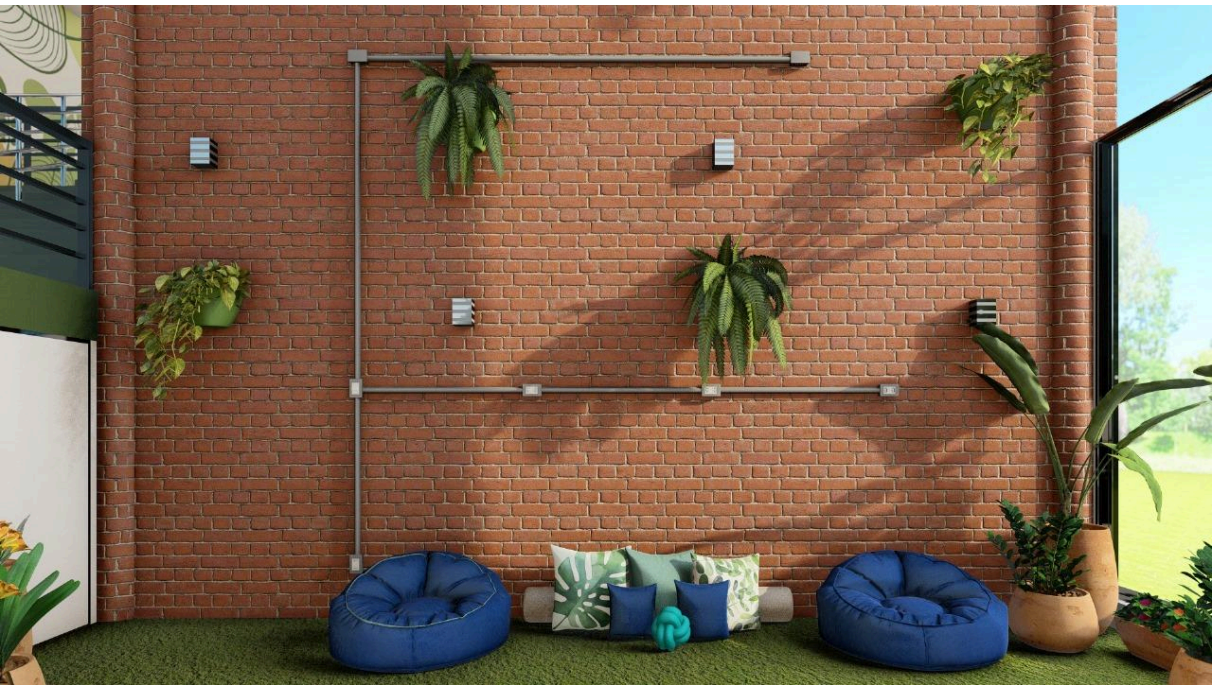
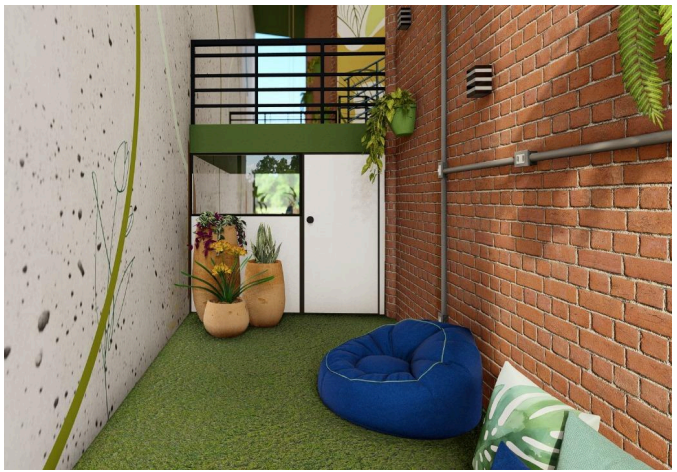
O projeto executivo engloba toda simbologia gráfica necessária para o entendimento do projeto paisagístico, podendo conter plantas baixas, perspectivas, detalhamentos e memorial descritivo. A Figura 4 apresenta imagens dos ambientes em seu estado atual e dos resultados do projeto conseguidos através de modelagem tridimensional pelo software Sketchup e Lumion.

Figura 4. Ambientes em seu estado atual e Resultados em imagens do projeto paisagístico para o prédio da Faculdade de Artes Visuais da Universidade Federal de Goiás, em Goiânia, GO

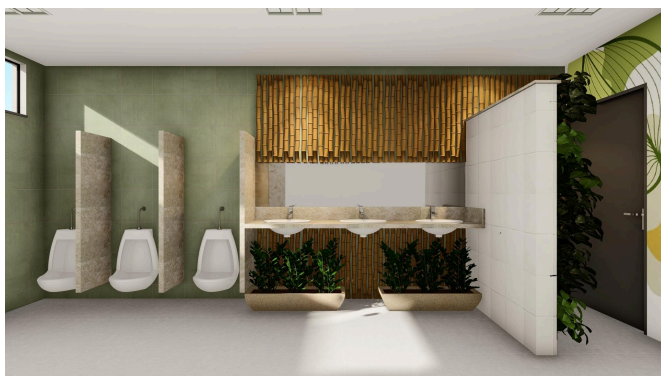
- Área de convivência:





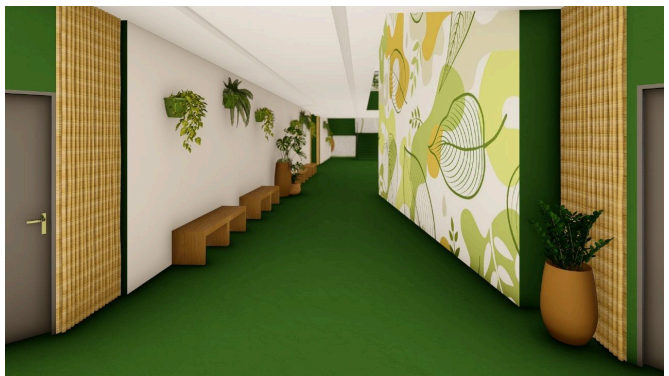
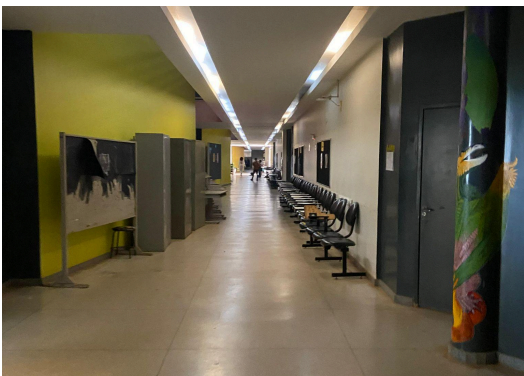
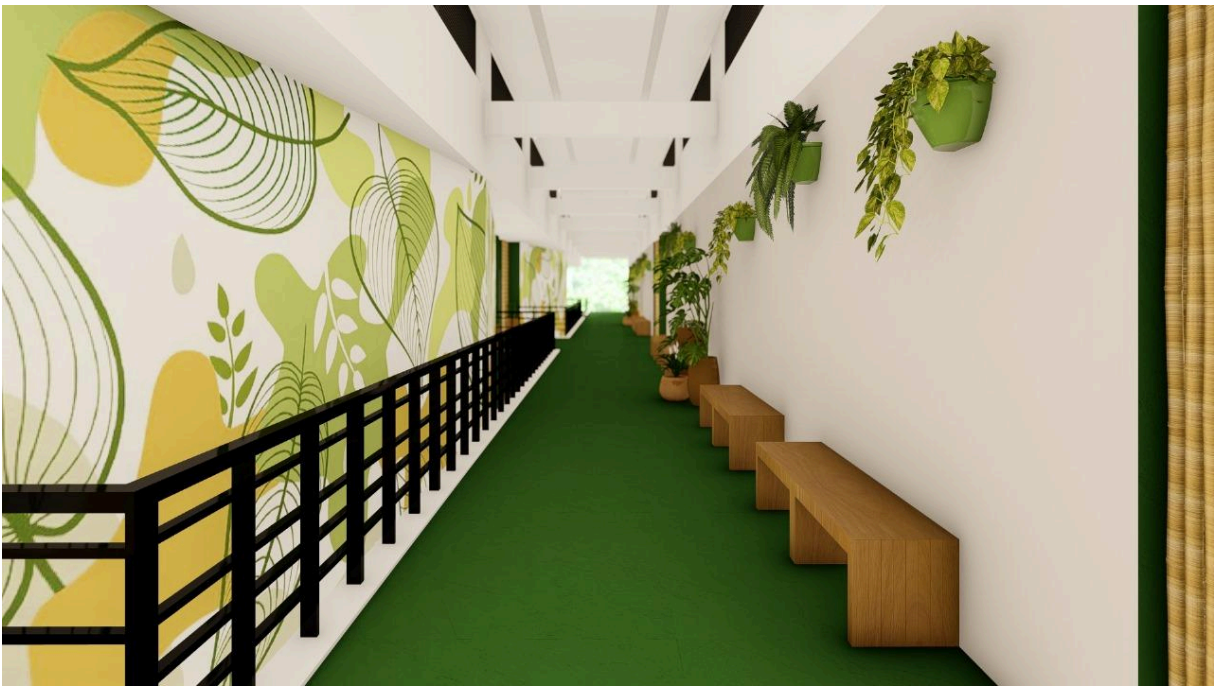
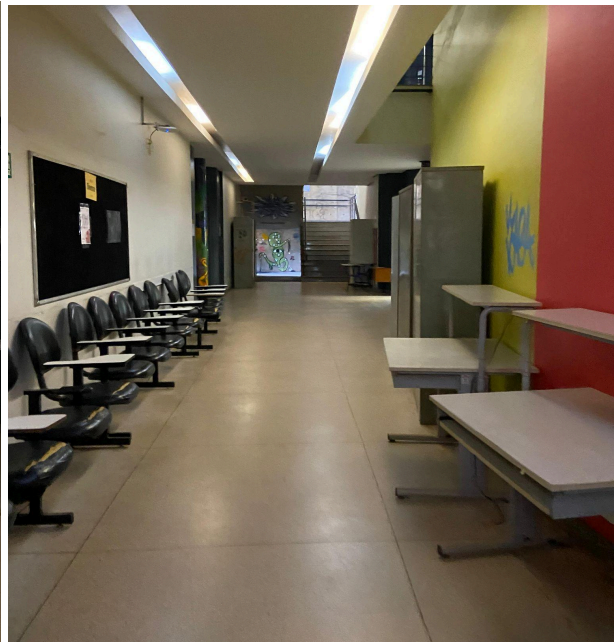


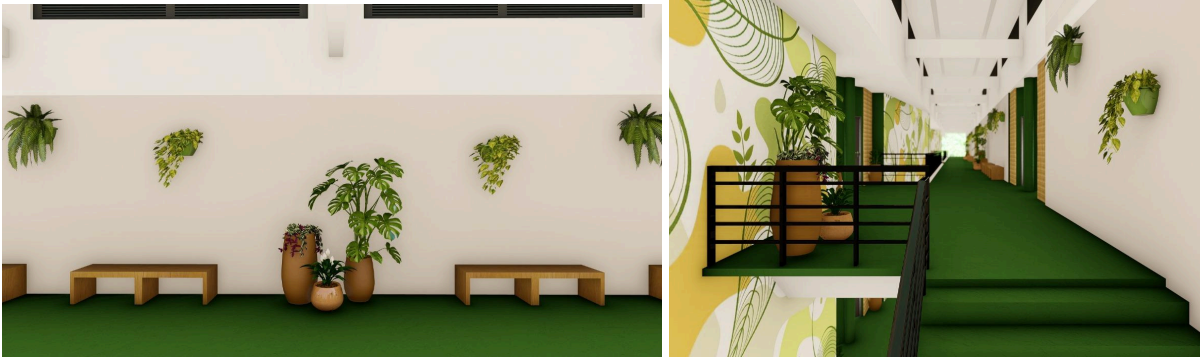
- Banheiros:





- Corredores:





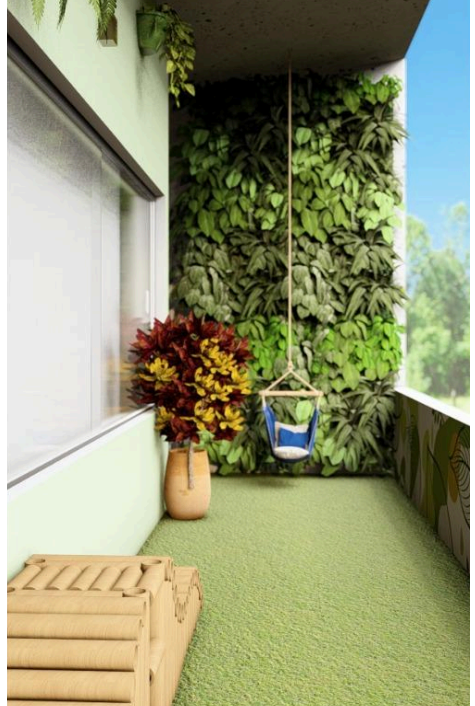
- Redário:





- Sacada:







5.2.1 Projeto executivo arquitetônico

Os projetos executivos arquitetônicos (Apêndices A, D, E, I, J, M, O e P) reúnem as informações necessárias para a realização da proposta, contando com a elaboração de plantas baixas, recortes e detalhamentos dos ambientes trabalhados, acompanhados de cotas e legendas, possibilitando a identificação das dimensões e da posição de cada elemento.

5.2.2 Projeto botânico

Os projetos botânicos dos ambientes trabalhados (Apêndices B, C, F, G, H, K, L, N, Q, e R) possuem a locação de todas as espécies vegetais selecionadas, incluindo plantas baixas, recortes, fotos de cada espécie mencionada, além de tabela de identificação por código, contendo nome científico e popular para as espécies vegetais naturais e tabela de identificação por código com nome popular para as espécies vegetais artificiais.

5.2.3 Memorial descritivo

Todos os ambientes de intervenção foram planejados com foco no bem-estar dos usuários, buscando ao máximo o contato com a natureza ou com elementos que remetem à natureza, mesmo que de forma inconsciente. Essa conexão é estimulada por meio da visão, do tato e do olfato, utilizando o estilo Urban Jungle como principal referência.

A) Área de convivência:

O ambiente foi cuidadosamente projetado para promover momentos de descanso, estudos e estimular a interação entre os usuários. Buscou-se criar uma atmosfera acolhedora e lúdica, capaz de despertar sensações prazerosas, por meio de estímulos sensoriais e da aproximação com elementos da natureza (Figura 5).

Seguindo a proposta para o ambiente, todo o teto foi pintado de verde musgo, tonalidade que suaviza a percepção da altura. Nas paredes foram dispostas arandelas entre as plantas, trazendo a iluminação, que antes era inexistente, e deixando o ambiente mais aconchegante. Já no piso planejou-se um tapete de grama sintética, pensado para estimular o tato e intensificar a experiência sensorial (Figura 6).

Figura 5. Proposta elaborada para a área de convivência no prédio da Faculdade de Artes Visuais da Universidade Federal de Goiás, em Goiânia, GO.



Na composição vegetal do espaço (Figura 6), buscou-se explorar a diversidade de formas, cores e texturas por meio de um conjunto de plantas dispostas em vasos de diferentes tamanhos. Nas entradas em cada lateral deste ambiente, foram posicionados conjuntos de três espécies envasadas (lambari, espada-de-são-jorge e clívia) que, além de apresentarem contrastes nas cores, duas dessas plantas são bicolors, ampliando a paleta visual e criando pontos de interesse.

As paredes receberam vasos fixados em diferentes alturas, com samambaias e jiboias, criando um conjunto, trazendo mais dinamismo e organicidade para o espaço, e a ideia de um jardim suspenso (Figura 6).

Já ao fundo, junto às paredes de vidro, foram inseridas espécies como o clicanto, a zamíoculca e o beijo-pintado (Figura 6), explorando os tamanhos das plantas e texturas, reforçando a sensação de profundidade e continuidade entre o espaço interno e a paisagem externa.

Este lado do ambiente foi dedicado especialmente ao descanso e aos estudos, aproveitando a instalação de tomadas baixas, que facilitam o uso de dispositivos eletrônicos por seus usuários. Para compor esse espaço foi proposto um conjunto de almofadas dispostas sobre o tapete de grama sintética, intensificando a experiência sensorial (Figura 6).

Ao lado das almofadas dispostas no tapete de grama sintética, puffs foram posicionados (Figura 6) para oferecer conforto adicional e versatilidade, atendendo tanto quem deseja ler ou estudar, quanto aqueles que buscam apenas relaxar. A combinação desses elementos cria uma atmosfera acolhedora, que alia funcionalidade e aconchego, tornando o ambiente propício à concentração e ao bem-estar.

Figura 6. Proposta elaborada para a área de convivência no prédio da Faculdade de Artes Visuais da Universidade Federal de Goiás, em Goiânia, GO.





Em contraste com o outro lado do ambiente, foi desenvolvido também um banco de dois níveis (Figura 6). Neste, a parte superior foi pensada para o descanso, com um espaçamento de 80 cm, e a inferior para quem deseja apenas sentar e interagir, com 58 cm, reforçando assim a diminuição da sensação do ambiente ser alto.

Já ao lado do conjunto de almofadas e puffs foram dispostos balanços de rede (Figura 6), trazendo a proposta inicial de criar um ambiente lúdico e aconchegante. Esses elementos

não apenas convidam ao descanso, mas também estimulam a convivência e a sensação de leveza, aproximando os usuários.

A parede deste ambiente (Figura 7) foi destinada exclusivamente às intervenções artísticas dos discentes, possibilitando a realização de pinturas, grafites, colagens e demais manifestações visuais, por meio de autorização da direção da própria unidade acadêmica.

Figura 7. Parede da área de convivência, planejada para a manifestação artística de discentes da Faculdade de Artes Visuais da Universidade Federal de Goiás, em Goiânia, GO.



B) Banheiros feminino e masculino:

Por se tratar de um ambiente pequeno e com poucas possibilidades de intervenção, houve mais foco para as paredes, evitando comprometer a funcionalidade e o fluxo de pessoas e, ainda sim, trazendo elementos da natureza ou que remetem à natureza, seja por meio das cores, texturas ou das sensações que despertam. Por questão de praticidade na manutenção e facilidade no cuidado houve uma mistura entre plantas reais e artificiais (Figura 8).

Na entrada do ambiente planejou-se um painel vertical artificial, com planta de cores e texturas diferentes, para camuflar a parede branca e deixar o ambiente mais dinâmico logo ao entrar (Figura 8). Enquanto ao fundo, as cerâmicas foram pintadas em tom verde claro, para trazer mais sensação de calma e frescor.

Por não haver muitas intervenções a se fazer, jiboias artificiais foram colocadas em vasos fixados na parede, em uma altura que não interrompesse o uso dos vasos sanitários (Figura 9).

Figura 8. Proposta elaborada para os banheiros do prédio da Faculdade de Artes Visuais da Universidade Federal de Goiás, em Goiânia, GO.

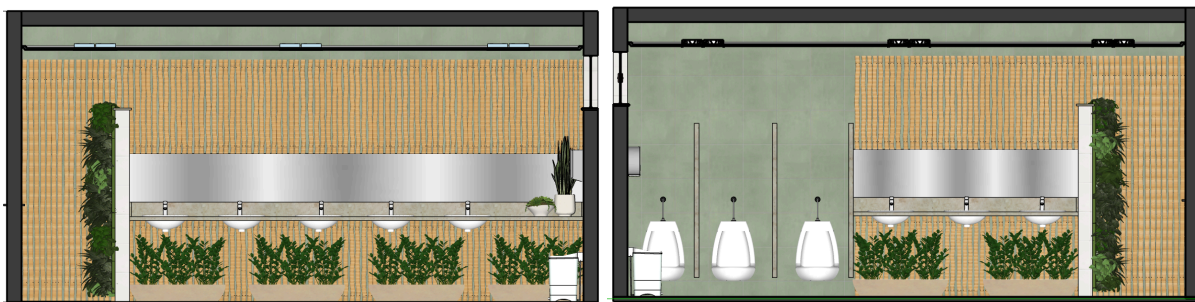


Figura 9. Jiboias artificiais em vasos na parede do banheiro do prédio da Faculdade de Artes Visuais da Universidade Federal de Goiás, em Goiânia, GO.



Explorando mais as texturas, colocou-se um painel de bambu e zamioculcas dispostas em fileiras nas floreiras (Figura 10), para camuflar os canos embaixo das pias, deixando o espaço visualmente mais estético e bonito.

Figura 10. Zamioculcas em floreiras e painel de bambu na parede dos banheiros feminino e masculino do prédio da Faculdade de Artes Visuais da Universidade Federal de Goiás, em Goiânia, GO.



Para interligar este ambiente com os outros ambientes onde houve intervenção, foram feitas as mesmas pinturas orgânicas na parede (Figura 11), trazendo a sensação de tranquilidade e conexão com a natureza.

Figura 11. Pinturas orgânicas em uma das paredes dos banheiros do prédio da Faculdade de Artes Visuais da Universidade Federal de Goiás, em Goiânia, GO.



C) Corredores:

Os corredores aqui trabalhados dão acesso às salas de aula, banheiros, redário e secretaria, havendo um fluxo constante de pessoas nesse ambiente. Para que seja acessível e seguro aos usuários foi respeitado, durante todo o corredor, o espaçamento livre de 2,16 m, possibilitando o cruzamento de duas pessoas, incluindo pessoas com deficiência de mobilidade.

Considerando que o espaço não dispõe de iluminação natural, optou-se pela utilização de plantas artificiais realistas, preservando a proposta inicial (Figura 12).

O piso será pintado na cor verde musgo, remetendo à grama e trazendo sensação de proximidade com a natureza. Nas paredes das portas, a composição segue a mesma paleta: uma pintura em verde musgo, em harmonia com o piso, com painel de bambu nas laterais, trazendo uma dinâmica entre cores e texturas (Figura 12).

Figura 12. Proposta elaborada para o corredor do prédio da Faculdade de Artes Visuais da Universidade Federal de Goiás, em Goiânia, GO.



Nas paredes será aplicada uma pintura orgânica, composta por formas fluidas e cores inspiradas na natureza (Figura 13). Essa escolha busca transmitir uma sensação de leveza e bem-estar, além de criar um vínculo visual com os elementos vegetais presentes no espaço. O resultado é um ambiente mais acolhedor e harmônico, em que a arte se integra ao paisagismo.

Figura 13. Proposta de pintura orgânica inspirada na natureza nas paredes dos corredores do prédio da Faculdade de Artes Visuais da Universidade Federal de Goiás, em Goiânia, GO.



Em frente aos painéis de bambu, foram posicionadas zamioculcas (Figura 13). A escolha dessa espécie se deve às restrições espaciais do corredor, já que o piso é vazado e há parapeitos ao longo da lateral. Assim, tais plantas funcionam como pontos de destaque verde, sem comprometer a circulação.

Para agregar funcionalidade ao corredor será disposto, ao longo de sua extensão, bancos em madeira, oferecendo não apenas assento, mas também incentivando a interação entre os usuários, transformando o ambiente em um ponto de encontro e descanso (Figura 14).

Figura 14. Bancos em madeira e plantas planejadas para os corredores do prédio da Faculdade de Artes Visuais da Universidade Federal de Goiás, em Goiânia, GO.



Entre os bancos, foram dispostos conjuntos de plantas que exploram diferentes cores, alturas e texturas, criando um contraste visual agradável e estimulante. As espécies escolhidas são: costela de adão, lambari e lírio da paz, contribuindo para a diversidade estética e para a sensação de frescor no espaço (Figura 14).

Nesta outra lateral, optou-se por uma solução mais discreta: uma pintura geral uniforme no tom mais claro (Figura 14), que evita o excesso de informação visual e garante equilíbrio na composição.

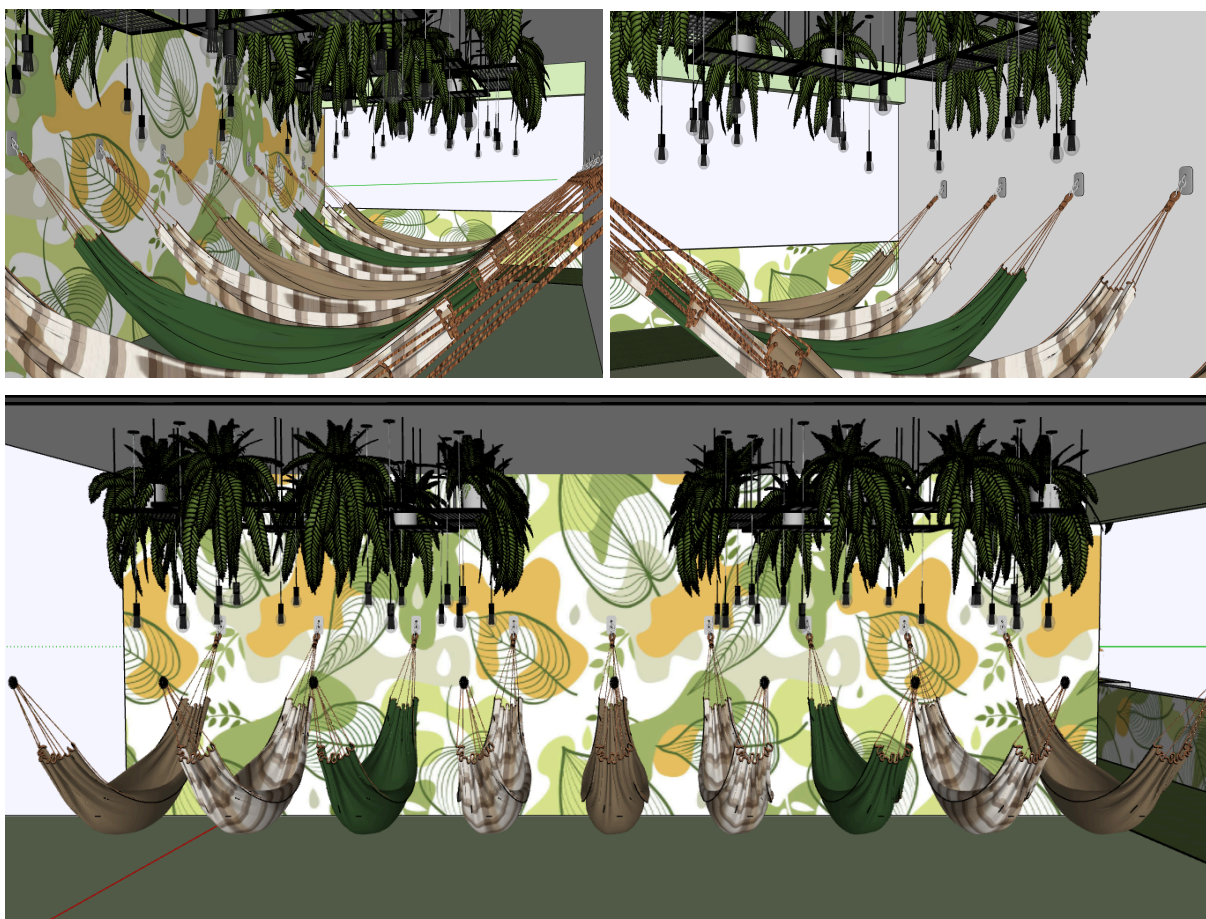
Para trazer dinamismo e reforçar a organicidade do ambiente, foram utilizadas samambaias e jiboias em vasos fixados na parede, em diferentes alturas, deixando vegetação como protagonista no projeto (Figura 14).

D) Redário:

No ambiente em questão, foram trabalhadas apenas as paredes e o teto, considerando a limitação espacial, já que o próprio possui um conjunto de redes e está interligado com a sacada e os corredores do primeiro andar, o que resulta em um fluxo constante de pessoas.

Nas paredes, com o intuito de manter a unidade estética entre os diferentes espaços trabalhados, aplicou-se a mesma pintura orgânica que remete à natureza, reforçando a sensação de frescor e harmonia. Já no teto, foram instaladas grades quadradas de alumínio, das quais pendem samambaias artificiais dispostas ao seu redor e lâmpadas pendentes em diferentes alturas (Figura 15). Isto permite criar um visual dinâmico e trazer uma proposta diferente em relação aos demais ambientes, além de proporcionar a iluminação que antes inexistia no local.

Figura 15. Proposta elaborada para a área de redário no prédio da Faculdade de Artes Visuais da Universidade Federal de Goiás, em Goiânia, GO.



A opção por plantas artificiais decorre da dificuldade de acesso para a manutenção, garantindo a permanência da estética vegetal, sem comprometer a funcionalidade. Já a iluminação artificial foi incorporada como recurso indispensável para viabilizar o uso do ambiente em períodos noturnos, assegurando conforto e segurança aos usuários que lá trabalham ou estudam (Figura 15).

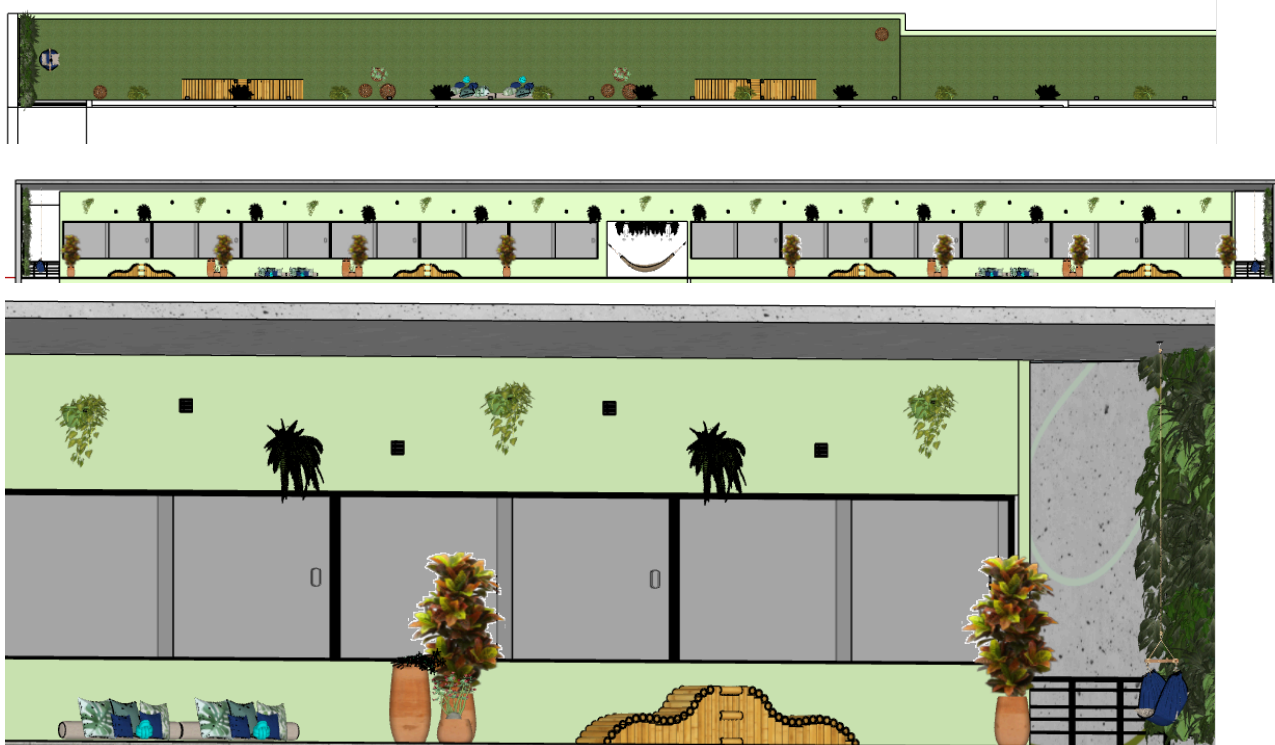
E) Sacada:

Ambiente pensado exclusivamente para ser um local de descanso e contemplativo, pois as salas de aula ficam ao lado.

Pensando na privacidade dos usuários (tanto para quem está na sacada, quanto para quem ocupa as salas), todos os elementos para descanso foram planejados para permanecer abaixo da altura das janelas. Os elementos usados foram (Figura 16):

- Bancos de bambu com compartimentos internos, criado em um projeto de intervenção da FAV na disciplina de Design e Sustentabilidade, pelas alunas: Elina Guajajara, Isadora Oliveira, Kamilly Macedo e Tamyres Rodrigues. O banco foi pensado para ficar abaixo do peitoril das janelas, garantindo conforto e privacidade, além de permitir guardar pertences na divisória entre os bancos durante o descanso.
- Conjunto de almofadas no chão, juntamente com o tapete de grama sintética em todo o piso da sacada, proporcionando uma experiência tátil que remete ao contato com a natureza.
- Balanço de rede instalado ao fundo do painel vertical, deixando o ambiente mais lúdico e descontraído.

Figura 16. Proposta elaborada para a área de sacada no prédio da Faculdade de Artes Visuais da Universidade Federal de Goiás, em Goiânia, GO.





Os elementos botânicos foram escolhidos com intuito de trazer mais cor, com plantas de tons quentes, de diferentes tamanhos e texturas, dispostas em vasos com alturas diversas, além de plantas que atraem polinizadores (Figura 16), sendo:

- Conjunto de três vasos, ao lado das almofadas, com as plantas: croton, onze-horas e rosa-do-deserto.
- Samambaias e jiboias artificiais em vasos fixados na parede, em alturas diferentes, reforçando a organicidade da composição.
- Plantas de croton em vasos isolados, por apresentar várias cores que se intensificam conforme a iluminação, foi disposto ao longo da sacada.

Por questões de falta de iluminação foram instaladas arandelas ao longo da sacada (Figura 16), considerando que neste prédio há aulas no período noturno. E, para manter a conexão entre os outros ambientes trabalhados, realizou-se também a mesma pintura de desenhos orgânicos na parte interna do parapeito (Figura 16), trazendo a sensação de tranquilidade, aconchego e calor.

5.2.3.1 Memorial descritivo arquitetônico

Apresenta-se a seguir, o memorial descritivo arquitetônico do projeto paisagístico elaborado para os quatro ambientes da FAV/UFG, contendo o nome do elemento planejado, sua caracterização e quantitativo.

1. Almofada nó



Fonte: magazineluiza.com.br

- Material: Poliéster
- Tamanho: 25 cm x 25 cm
- Cor: Tiffany
- Quantidade: 8

2. Almofada com enchimento



Fonte: mercadolivre.com.br

- Material: capa do tecido suede com enchimento em manta siliconada
- Tamanho: 35 cm x 35 cm
- Cor: Azul marinho
- Quantidade: 20

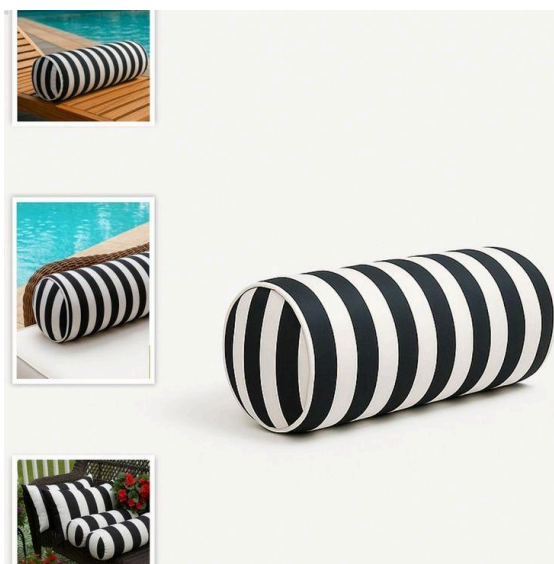
3. Almofada impermeável



Fonte: [mercadolivre.com.br](https://www.mercadolivre.com.br)

- Material: capa de Acquablock Karsten impermeável com enchimento de Fibra siliconada e flocos de espuma
- Tamanho: 50 cm x 50 cm
- Cor: Sálvia
- Quantidade: 8

4. Almofada impermeável rolinho



Fonte: [mercadolivre.com](https://www.mercadolivre.com)

- Material: capa de Aquatec / Aquablock com enchimento de Poliestireno em flocos
- Tamanho: 60 cm x 20 cm
- Cor: bege
- Quantidade: 14

5. Arandela de parede slim 3 frisos



Fonte: [amazon.com.br](https://www.amazon.com.br)

- Material: Alumínio e vidro
- Tamanho: 16 cm de altura x 12 cm de largura x 9 cm de comprimento
- Cor: preto
- Quantidade: 20

6. Banco de bambu queimado



Fonte: arquivo pessoal

- Material: bambu, barra roscada e barra roscada com ponta em anzol
- Tamanho: 0,70 m de altura x 0,60 m de largura x 3,60 m de comprimento
- Quantidade: 4
- Objeto feito em grupo com as seguintes autoras: Elina Guajajara, Isadora Oliveira, Kamilly Macedo e Tamyres Rodrigues

7. Banco ripado de madeira



Fonte: [shopee.com.br](https://www.shopee.com.br)

- Material: madeira
- Tamanho: 42 cm de altura x 33 cm de largura x 90 cm de comprimento
- Cor: castanho
- Quantidade: 32

8. Cadeira de balanço suspensa



Fonte: [amazon.com.br](https://www.amazon.com.br)

- Material: algodão com espuma de polipropileno
- Tamanho: encosto de 6 cm x 54 cm; assento de 52 cm x 53 cm
- Cor: caramelo
- Peso máximo recomendado: 120 kg
- Inclui suporte de madeira de 92 cm, punho para pendurar, sacola de transporte com zíper, protetor de punho e corrente com gancho
- Quantidade: 4

9. Capa de almofada impermeável estampada



Fonte: [mercadolive.com.br](https://www.mercadolivre.com.br)

- Material: Acquablock
- Tamanho: 45 cm x 45 cm
- Cor: Palmares
- Quantidade: 8

10. Capa de almofada impermeável estampada



Fonte: [mercadolive.com.br](https://www.mercadolivre.com.br)

- Material: Acquablock impermeável Karsten decor
- Tamanho: 50 cm x 50 cm
- Cor: Vinale Verde
- Quantidade: 7

11. Cercado de bambu



Fonte: mercadolivre.com.br

- Material: bambu natural e metal
- Tamanho: 2 m x 3 m (A x L)
- Quantidade: 11

12. Corrente de aço



Fonte: mercadolivre.com.br

- Material: Aço galvanizado
- Tamanho: 1 m x 1,9 cm
- Peso: 4,5 kg
- Quantidade: 14

13. Enchimento de almofada



Fonte: magazineluiza.com.br

- Material: microfibra silicone
- Tamanho: 45 cm x 45 cm
- Quantidade: 8

14. Enchimento de almofada



Fonte: amazon.com.br

- Material: Fibra siliconada
- Tamanho: 50 cm x 50 cm
- Quantidade: 7

15. Grade de metal suspensa



Fonte: mercadolivre.com.br

- Material: metal
- Tamanho:
 - Grade: 90 cm de comprimento x 50 cm de largura x 2 cm de altura
 - Corrente: 75 cm
- Cor: preto
- Quantidade: 16

16. Lâmpada Led Pera Filamento Âmbar Vintage 4w Bivolt



Fonte: www.amazon.com.br

- Tipo de luz: LED
- Potência: 4 watts
- Dimensões AxLxP (mm): 148 x 65 x 65
- Tamanho da forma da lâmpada: A15
- Quantidade: 32

17. Lâmpada Led Luz Quente Bivolt Soquete E27



Fonte: mercadolivre.com.br

- Fluxo luminoso: 803 lm
- Temperatura de cor: 3000 K
- Cor da luz: Branco-quente
- Possui soquete. e27.
- Quantidade: 20

18. Pendente para luminária cabo completo



Fonte: shopee.com.br

- Tamanho: 1 m
- Cor: preto
- Potência: 100 W
- Voltagem: 220V
- Quantidade: 32

19. Puff com enchimento



Fonte: mercadolivre.com.br

- Material: couro sintético
- Tamanho: 1 m x 1 m x 0,75 m (A x C x L)
- Cor: Verde-limão e Azul-marinho
- Quantidade: 2 unidades na cor Verde-limão e 2 unidades na cor Azul-marinho
- Total: 4

20. Suporte de teto para pendurar cadeira balanço rede inox com corrente cromado MMI



Fonte: shopee.com.br

- Material: Aço
- Produtos inclusos: 1 Gancho giratório, 1 Corrente, 3 Mosquetões e 4 Parafusos de Expansão
- Tamanho: corrente com 1,5 m
- Quantidade: 4

21. Vaso cone



Fonte: shopee.com.br

- Material: Polietileno
- Tamanho: 40 cm x 31 cm (A x L). Base: 20 cm
- Cor: Terracota
- Quantidade: 16

22. 2 Vasos cone conjunto (P e M)



Fonte: shopee.com.br

- Material: Polietileno
- Tamanho:
 - Vaso P: 29 cm x 25 cm (A x L). Base: 16 cm
 - Vaso M: 40 cm x 31 cm (A x L). Base: 20 cm
- Cor: Terracota
- Quantidade: 4

23. 3 Vasos cone conjunto (P, M e G)



Fonte: shopee.com.br

- Material: Polietileno
- Tamanhos:
 - Vaso P: 29 cm x 25 cm (A x L). Base: 16 cm
 - Vaso M: 40 cm x 31cm (A x L). Base: 20 cm
 - Vaso G: 49 cm x 33 cm (A x L). Base: 22 cm
- Cor: Marrom marmorizado
- Quantidade: 11

24. Vaso cone P



Fonte: leroymerlin.com.br

- Material: Cerâmica
- Tamanho: 14,9 cm de altura x 15,8 cm de diâmetro.
- Cor: branco
- Quantidade: 1

25. Vaso de parede



Fonte: [mercadolivre.com.br](https://www.mercadolivre.com.br)

- Material: plástico
- Tamanho: 16,3 cm de altura x 31,6 cm de largura
- Cor: Verde
- Quantidade: 78

26. Vaso mini cuia bacia



Fonte: [amazon.com.br](https://www.amazon.com.br)

- Material: Polietileno
- Tamanho: 9 cm de altura x 22 cm de diâmetro
- Cor: branco
- Quantidade: 1

27. Vaso Jardineira Floreira



Fonte: mercadolivre.com.br

- Material: Polietileno
- Tamanho: 30 cm x 100 cm x 30 cm (A x C x L)
- Cor: Terracota e Areia
- Quantidade: 2 unidades na cor Terracota e 6 unidades na cor Areia
- Total: 8

5.2.3.2 Memorial descritivo botânico

Apresenta-se a seguir, o memorial descritivo botânico do projeto paisagístico elaborado para os cinco ambientes da FAV/UFG, contendo informações de plantas naturais e artificiais.

- Informações das plantas naturais: nome da espécie ornamental escolhida, sua caracterização e características das mudas a serem adquiridas.
- Informações das plantas artificiais: material, tamanho, cor e quantidade.

Memorial botânico das plantas naturais:



Fonte: www.plantei.com.br

1. Nome Científico: *Adenium obesum* (Forssk.) Roem. & Schult. (JARDINEIRO.NET, 2020):
 - a. Nome Popular: Rosa-do-deserto
 - b. Família: Apocynaceae
 - c. Origem: África, Oriente Médio
 - d. Tipo: herbácea, suculenta
 - e. Porte da planta adulta: de 1 a 3 m
 - f. Folhas: dispostas em espiral e agrupadas nas pontas dos ramos; são inteiras, coriáceas, de forma elíptica a espatulada, verdes e com nervura central de cor creme.
 - g. Flores: são tubulares, simples, com cinco pétalas
 - h. Exigências: cultivada sob sol pleno ou meia-sombra, em solo drenável, neutro, arenoso, enriquecido com matéria orgânica e irrigado a intervalos esparsos e regulares. Não tolera o frio abaixo de 10°C ou encharcamento. Apesar dessas exigências em drenagem, não é bom deixá-la muito tempo sem regas.

- i. Formas de propagação: Multiplica-se por sementes e estacas.
- j. Informações das mudas a serem adquiridas:
 - Altura: 15 cm
 - Tipo de embalagem: em saco plástico
 - Plantio: em vaso
 - Quantidade de mudas: 4



Fonte: fronda.com

2. Nome Científico: *Clivia miniata* (Lindl.) Bosse. (JARDINEIRO.NET, 2020):

- a. Nome Popular: Clívia
- b. Família: Amaryllidaceae
- c. Origem: África, África do Sul
- d. Porte da planta adulta: de 0,4 a 0,6 m
- e. Folhas: Sua folhagem é bastante ornamental
- f. Flores: são vermelhas a alaranjadas (e raramente amarelas), com o centro amarelo
- g. Exigências: Deve ser cultivada a meia sombra ou pleno sol. É bastante exigente em fertilidade, irrigação e drenagem. Seu substrato deve conter boa quantidade de matéria orgânica
- h. Formas de propagação: Multiplica-se por sementes e por divisão das touceiras após a floração
- i. Informações das mudas a serem adquiridas:
 - Altura: até 30 cm
 - Tipo de embalagem: saco plástico
 - Plantio: em vaso
 - Quantidade de mudas: 2



Fonte: www.operagarden.com.br

3. Nome Científico: *Codiaeum variegatum* (L.) A. Juss. (JARDINEIRO.NET, 2020):

- a. Nome Popular: Cróton
- b. Família: Euphorbiaceae
- c. Origem: Ásia
- d. Tipo: arbustiva
- e. Porte da planta adulta: 2-3 m
- f. Folhas: coriáceas e brilhantes, podem ser afiladas, lobadas, ovaladas ou retorcidas e coloridas mescladas de vermelho, roxo, rosa, branco, amarelo, verde ou laranja, em várias combinações, podendo ser simplesmente pintalgadas, ou cobrirem as bordas, o centro e as nervuras das folhas
- g. Flores: têm pouca importância ornamental
- h. Exigências: meia-sombra ou pleno-sol em solo fértil, leve e enriquecido com matéria orgânica, com regas regulares, não é tolerante ao frio e às geadas. Utilize sempre luvas para manipular esta planta, pois sua seiva leitosa tóxica pode provocar irritações na pele
- i. Formas de propagação: estaquia e alporquia
- j. Informações das mudas a serem adquiridas:
 - Altura: 40 cm
 - Tipo de embalagem: pote 14
 - Plantio: em vaso
 - Quantidade de mudas: 8



Fonte: www.juicysantos.com.br

4. Nome Científico: *Cyclanthus bipartitus* Poit. ex A.Rich. (JARDINEIRO.NET, 2023):

- a. Nome Popular: Ciclanto
- b. Família: Cyclanthaceae
- c. Origem: América Central e Insular, América do Norte, América do Sul, Antilhas, Belize, Bolívia, Brasil, Colômbia, Costa Rica, El Salvador, Equador, Guatemala, Guiana, Guiana Francesa, Honduras, México, Nicarágua, Panamá, Peru, Venezuela
- d. Tipo: herbácea, cespitosa
- e. Porte da planta adulta: até 2,4 m
- f. Folhas: crescem formando touceiras densas e têm cor verde-claro e brilhante. São grandes, largas, eretas, coriáceas, sustentadas por longos pecíolos, bi-partidas nos indivíduos adultos e uma característica textura “amassada”
- g. Flores: têm cor de creme e são pequenas. Suas espatas são muito perfumadas, e liberam um aroma delicioso de baunilha e canela
- h. Frutos: após a polinização, realizada por besouros, os frutos se formam e assim que amadurecem, se desprendem em discos, liberando as sementes
- i. Exigências: de meia-sombra ou luz filtrada; exige pouca manutenção, aprecia substratos ricos em matéria orgânica e que retenham umidade, aprecia clima quente e úmido
- j. Formas de propagação: divisão de touceiras, estaquia das folhas (com pecíolos) ou sementeira
- k. Informações das mudas a serem adquiridas:
 - Altura: 60 a 80 cm de altura
 - Tipo de embalagem: vaso
 - Plantio: em vaso
 - Quantidade de mudas: 4



Fonte: urbanjungle.pt

5. Nome Científico: *Dracaena trifasciata* (Prain) Mabb. (anteriormente *Sansevieria trifasciata*) (JARDINEIRO.NET, 2025):

- a. Nome Popular: Espada-de-são-jorge
- b. Família: Asparagaceae
- c. Origem: África
- d. Tipo: herbácea
- e. Porte da planta adulta: até 1,8 m
- f. Folhas: eretas, rígidas, de coloração verde-escura com faixas transversais verde-claras a acinzentadas, dispostas irregularmente ao longo do limbo, com as bordas amareladas
- g. Flores: pequenas, tubulares, com perianto de coloração branca a creme-esverdeada, ligeiramente translúcido. Exalam um perfume doce e intenso, especialmente perceptível ao entardecer e durante a noite
- h. Frutos: desenvolvem-se frutos do tipo baga, esféricos, com diâmetro entre 0,5 a 1,2 cm, inicialmente verdes e que adquirem coloração laranja-vivo a alaranjado-avermelhada na maturação. Cada fruto abriga até três sementes de formato elipsoidal, de coloração acastanhada, as quais podem manter viabilidade por períodos prolongados quando armazenadas em condições controladas
- i. Exigências: de meia sombra e sombra. Exige pouca manutenção, substrato drenável, irrigação espaçadas e profundas, permitindo que o substrato seque completamente entre uma irrigação e outra
- j. Forma de propagação: por sementes, divisão de touceiras, separação de rizomas ou estaquia de folhas
- k. Informações das mudas a serem adquiridas:
 - Altura: 20 a 30 cm
 - Tipo de embalagem: vaso
 - Plantio: em vaso
 - Quantidade de mudas: 3



Fonte: www.mercadolivre.com.br

6. Nome Científico: *Echeveria elegans* Rose (JARDINEIRO.NET, 2020):

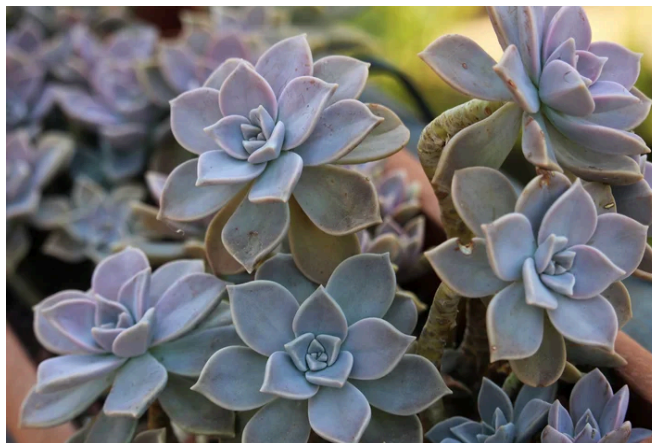
- a. Nome Popular: Rosa de pedra
- b. Família: Crassulaceae
- c. Origem: América do Norte, México
- d. Tipo: suculenta
- e. Porte da planta adulta: até 30 cm
- f. Folhas: de coloração verde, rosada ou acinzentada, espessas em forma de roseta
- g. Flores: produzem flores róseas de efeito ornamental secundário
- h. Exigências: deve ser cultivada sempre a pleno sol, em solo composto de terra de jardim, terra vegetal e areia, bem drenável, com regas periódicas. Tolerantes ao frio subtropical
- i. Formas de propagação: por estaquia das folhas suculentas e por separação das mudas laterais
- j. Informações das mudas a serem adquiridas:
 - Diâmetro: 9 e 15 cm
 - Tipo de embalagem: vaso com 11 cm de diâmetro
 - Plantio: em vaso
 - Quantidade de mudas: 2



Fonte: www.operagarden.com.br

7. Nome Científico: *Epipremnum pinnatum* (L.) Engl. (JARDIREIRO.NET, 2020):

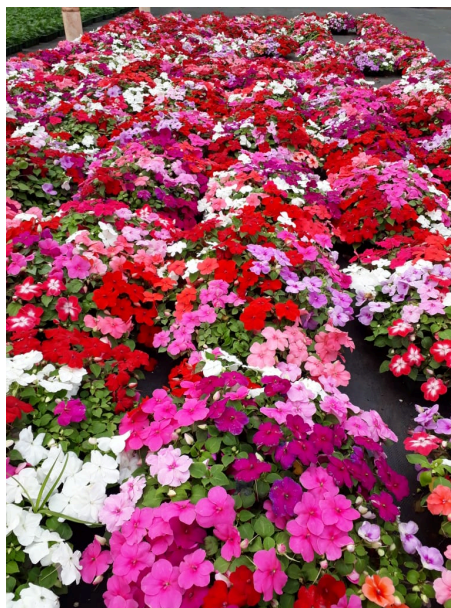
- a. Nome Popular: Jibóia
- b. Família: Araceae
- c. Origem: Ilhas Salomão, Oceania
- d. Tipo: trepadeira
- e. Porte da planta adulta: 1,2 a 12 m
- f. Folhas: brilhantes e se alteram de acordo com a maturidade da planta, inicialmente são pequenas, sem variegações ou recortes, com o crescimento tornam-se grandes, variegadas e algumas vezes recortadas
- g. Exigências: adapta-se em luz difusa, meia-sombra ou pleno sol, com substrato rico em matéria orgânica e deve receber regas periódicas
- h. Formas de propagação: estaquia
- i. Informações das mudas a serem adquiridas:
 - Altura: 30 cm
 - Tipo de embalagem: saco plástico
 - Plantio: em vaso
 - Quantidades de mudas: 2



Fonte: blog.cobasi.com.br

8. Nome Científico: *Graptopetalum paraguayense* (N.E.Br.) E. Walther (JARDINEIRO.NET, 2024):

- a. Nome Popular: Planta-fantasma
- b. Família: Crassulaceae
- c. Origem: América do Norte, México
- d. Tipo: suculenta
- e. Porte da planta adulta: o caule da planta pode crescer até 30 cm de comprimento, com rosetas que atingem até 10 cm de diâmetro.
- f. Folhas: são planas, grossas, brevemente pontiagudas, medindo até 7 cm de comprimento e 3 cm de largura, arranjadas em espiral ao longo dos ramos. São glabras e cobertas por uma camada cinzenta de pruína que confere à planta um brilho opalescente; variam do lilás-rosado claro a lilás-amarelado claro, em condições quentes e secas; e tornam-se verde-acinzentadas a azul-pálidas, em sombra parcial
- g. Flores: As flores são estreladas, brancas e amareladas, com pequenas manchas vermelhas. A floração ocorre principalmente no final do inverno até o início da primavera, apresentando inflorescências do tipo tirso, ramificadas, que se elevam acima da folhagem, em hastes escorpióides, com 5 a 15 flores
- h. Exigências: de meia-sombra ou sol-pleno O substrato deve ser bem drenável, composto por uma mistura de terra vegetal e areia em partes iguais, ou por substratos específicos para cactos e suculentas. As regas devem ser moderadas, permitindo que o solo seque completamente entre uma rega e outra. Durante os meses mais quentes e de crescimento ativo, a frequência de rega pode ser aumentada, enquanto no inverno, a rega deve ser reduzida
- i. Formas de propagação: por diversos métodos, incluindo sementes, folhas caídas, divisão de touceiras ou estacas de caule
- j. Informações das mudas a serem adquiridas:
 - Altura: de 5 a 20 cm
 - Tipo de embalagem: saco plástico
 - Plantio: em vaso
 - Quantidade de mudas: 2



Fonte: belafiorplantas.com.br

9. Nome Científico: *Impatiens hawkeri* W. Bull. (JARDINEIRO.NET, 2019):

- a. Nome Popular: Beijo-pintado
- b. Família: Balsaminaceae
- c. Origem: África
- d. Porte da planta adulta: 0,3 a 0,4 m
- e. Folhas: folhas macias e caule suculento
- f. Flores: são grandes e podem ser de cores diversas, como o rosa, o salmão, o vermelho, o violeta, o branco, etc, com destaque para os tons pastéis
- g. Exigências: Deve ser cultivada sob luz difusa ou meia-sombra, em solo fértil, bem drenável e enriquecido com matéria orgânica, com regas frequentes. Não tolera ventos, períodos de seca ou de sol e calor muito intenso, no entanto as variedades avermelhadas e escuras são um pouco mais resistentes. Exige pouca manutenção, como o beliscamento, adubações periódicas e o replantio anual, pois com o tempo perde a beleza
- h. Formas de propagação: por sementes e estaquia
- i. Informações das mudas a serem adquiridas:
 - Altura: 5 cm
 - Tipo de embalagem: saco plástico
 - Plantio: em vaso jardineira
 - Quantidade de mudas: 10



Fonte: brasilnativas.com.br

10. Nome Científico: *Nephrolepis exaltata* (L.) Schott. (JARDINEIRO.NET, 2025):

- a. Nome Popular: Samambaia-americana
- b. Família: Davalliaceae
- c. Origem: África, América Central e Insular, América do Norte, América do Sul, Ásia, Indonésia
- d. Tipo: herbácea
- e. Porte da planta adulta: de 0,4 a 0,6 m
- f. Folhas: longas e recurvadas, com folíolos delicados e levemente serrilhados
- g. Exigências: de luz difusa ou meia-sombra, não gostam de frio intenso, mas são capazes de tolerar o clima subtropical. Os vasos devem ser irrigados com frequência, porém devem ser bem drenados. A alta umidade do ar também as favorece, e pulverizações periódicas são importantes principalmente quando o tempo está seco
- h. Estudos da NASA demonstram sua eficácia como purificadora do ar, removendo poluentes como formaldeído, xileno e tolueno, além de aumentar a umidade relativa do ar em ambientes fechados
- i. Formas de propagação: divisão das touceiras, preservando frondes, rizoma e raízes em cada muda
- j. Informações das mudas a serem adquiridas:
 - Altura: 20 cm
 - Tipo de embalagem: vaso
 - Plantio: em vaso
 - Quantidade de mudas: 2



Fonte: www.sitiodamata.com.br

11. Nome Científico: *Portulaca grandiflora* Hook:

- a. Nome Popular: Onze-horas
- b. Família: Portulacaceae
- c. Origem: Argentina, Brasil, Uruguai
- d. Tipo: herbácea anual, de textura suculenta,
- e. Porte da planta adulta: até 30 cm
- f. Folhas: são alternas ou dispostas em fascículos nas extremidades dos ramos. Apresentam coloração verde-brilhante, superfície lisa e textura suculenta, medindo entre 1 e 2,5 cm de comprimento por 1 a 2 mm de diâmetro. São folhas persistentes durante todo o ciclo da planta, contribuindo para o armazenamento de água.
- g. Flores: grandes, em cores vivas e brilhantes, que se abrem nas horas mais ensolaradas do dia, ainda atraem polinizadores como abelhas e borboletas, contribuindo para a biodiversidade
- h. Frutos: é uma cápsula pequena (4 a 6 mm), deiscente transversalmente abaixo da metade superior quando madura. As sementes são numerosas por fruto, pequenas (0,6 a 0,8 mm), arredondadas a reniformes, negras ou azuladas.
- i. Exigências: exige sol pleno; não tolera geadas; ventos fortes podem danificar suas hastes suculentas e flores delicadas. O solo ideal é arenoso ou levemente argiloso, com excelente drenagem; substratos muito ricos em matéria orgânica. Em regiões tropicais, com calor o ano todo, algumas cultivares podem perenizar, embora com o tempo percam o vigor, e tenham o crescimento e florescimento reduzidos.
- k. Formas de propagação: sementes
- l. Informações das mudas a serem adquiridas:
 - Altura: 15 cm
 - Tipo de embalagem: saco plástico
 - Plantio: em vaso
 - Cor: vermelho e roxo
 - Quantidade de mudas: 8 mudas na cor vermelha e 8 mudas nas cor roxa
 - Total de mudas: 16



Fonte: www.sitiodamata.com.br

12. Nome Científico: *Senecio rowleyanus* (SITIODAMATA.COM, 2025):

- a. Nome Popular: Colar de Pérolas
- b. Família: Asteraceae
- c. Origem: África
- d. Tipo: suculenta
- e. Porte da planta adulta: até 40 cm
- f. Folhas: verdes, em formatos de ervilhas que lembram o colar de pérolas. Crescem em fileiras ao longo de finos caules pendurados, podendo atingir até 90 cm de comprimento.
- g. Flores: as flores crescem em formato de capítulos, com a coloração bem branca e com os estames coloridos de uma cor púrpura, extremamente forte. Floresce na primavera, transmitindo um aroma de canela.
- h. Exigências: local com boa luminosidade, evitando o sol direto; o solo deve ser bem drenado e com boa ventilação; use também um substrato poroso, ideal para cactos e suculentas; rega do substrato sempre que estiver seco, mas tomando o cuidado de evitar o encharcamento.
- m. Formas de propagação: estaquia
- n. Informações das mudas a serem adquiridas:
 - Altura: 5 cm até no máximo 20 cm
 - Tipo de embalagem: saco plástico
 - Plantio: em vaso
 - Quantidade de mudas: 2



Fonte: www.plantasonya.com.br

13. Nome Científico: *Tradescantia zebrina* Heynh. ex Bosse (JARDINEIRO.NET, 2024):

- a. Nome Popular: Lambari
- b. Família: Commelinaceae
- c. Origem: América do Norte, México
- d. Tipo: herbácea
- e. Porte da planta adulta: de 15 a 30 cm de altura e podendo se espalhar lateralmente de forma indefinida, enraizando nos entrenós, embora em vasos pendentes geralmente cresce por 90 cm
- f. Folhas: Apresentam textura carnosa levemente suculenta e superfície brilhante. A face superior exhibe coloração verde-escuro ou arroxeada com duas faixas longitudinais prateadas; a face inferior é magenta ou púrpura intensa, medindo entre 2,5 a 10cm de comprimento
- g. Flores: hermafroditas dispostas em inflorescências terminais ou axilares, do tipo cimeira simples ou em fascículos
- h. Frutos: é uma cápsula seca pequena, tricócarpica, de cor castanha quando madura. As sementes são pequenas, marrons a cinzentas, arredondadas a elipsoidais
- i. Exigências: Devem ser cultivados à meia-sombra, sombra ou pleno sol, em solo fértil e enriquecido com matéria orgânica, mantido úmido
- j. Importante: é considerada uma planta com toxicidade baixa, no entanto, pode provocar irritação digestiva em caso de ingestão ou irritação cutânea em pessoas sensíveis, caso sua seiva entre em contato de forma prolongada com a pele
- k. Forma de propagação: por estacas ou pela divisão da ramagem enraizada
- l. Informações das mudas a serem adquiridas:
 - Altura: de 30 a 60 cm de altura
 - Tipo de embalagem: saco plástico
 - Plantio: em vaso
 - Quantidade de mudas: 2



Fonte: www.baldur-garten.ch

14. Nome Científico: *Zamioculcas zamiifolia* (G.Lodd.) Engl. (JARDINEIRO.NET, 2022):

- a. Nome Popular: Zamioculca
- b. Família: Araceae
- c. Origem: África
- d. Tipo: herbácea
- e. Porte da planta adulta: 0,4 a 0,6 m
- f. Folhas: brilhantes, glabras, pinadas e de cor verde-escura, que chegam a um metro de altura
- g. Flores: A inflorescência é do tipo espádice, com espata de cor branca a creme, parcialmente escondida entre as bases das folhas
- h. Exigências: solo drenável, rico em matéria orgânica e irrigado regularmente, sem encharcar. Sensível a podridões no rizoma e amarelamento das folhas, devido ao encharcamento. manutenção é baixíssima. meia-sombra ou luz indireta
- i. Importante: Todas as partes da planta são venenosas se ingeridas
- j. Formas de propagação: sementes, divisão de touceiras, rizomas, mas principalmente por estaquia das folhas
- k. Informações das mudas a serem adquiridas:
 - Altura: de 15 à 25 cm
 - Tipo de embalagem: vaso
 - Plantio: em vaso
 - Quantidade de mudas: 22

Memorial das plantas artificiais:

1. Costela de Adão artificial:



Fonte: [mercadolivre.com.br](https://www.mercadolivre.com.br)

- Material: plástico e arame
- Tamanho: 65 cm x 30 cm
- Cor: verde
- Quantidade: 5

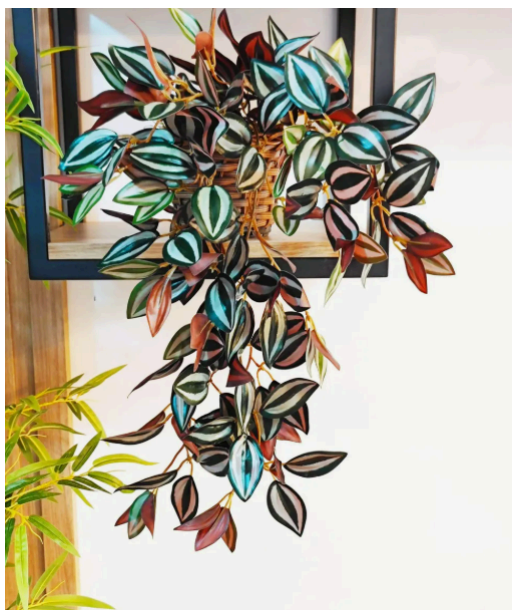
2. Jibóia artificial:



Fonte: [mercadolivre.com.br](https://www.mercadolivre.com.br)

- Material: Plástico
- Tamanho: 1 m de comprimento x 20 cm de largura
- Cor: Verde
- Quantidade: 46

3. Lambari artificial:



Fonte: [mercadolivre.com.br](https://www.mercadolivre.com.br)

- Material: silicone e arame
- Tamanho: 65 cm x 20 cm
- Cor: cores variadas (verde escuro, verde claro e roxo)
- Quantidade: 5

4. Lírio da paz artificial:



Fonte: [amazon.com.br](https://www.amazon.com.br)

- Material: Plástico
- Tamanho: 46,99 cm x 15,24 cm
- Cor: branco
- Quantidade: 5

5. Paineis verticais artificiais:



Fonte: mercadolivre.com.br

- Material: Folhagens variadas qualidade premium, Fundo em fícus 1ª linha, Jardim Vertical Artificial, Plantas artificiais
- Tamanho: 100cm x 50 cm
- Cor: Verde-escuro
- Inclui kit de instalação
- Quantidade: 37

6. Samambaia artificial:



Fonte: mercadolivre.com.br

- Material: Vime Sintético
- Tamanho: 60 cm x 15 cm (C x L)
- Cor: verde
- Quantidade: 44

7. Tapete de grama sintética:



Fonte: Amazon.com.br

- Material: 12 mm de espessura com proteção UV e Anti-Fungo
- Tamanho: 10 m x 2 m (C x L)
- Cor: Verde
- Quantidade: 9

8. Zamioculca artificial:



Fonte: mercadolivre.com.br

- Material: Plástico
- Tamanho: 55 cm x 65 cm (A x L)
- Cor: verde
- Quantidade: 12

5.2.2 Orçamento

O orçamento (Tabela 1) foi elaborado considerando toda a execução do projeto, com base em sites na internet. Os sites utilizados para a realização do orçamento botânico foram: mercadolivre.com, www.sitiodamata.com.br, www.hortoexpress.com.br e www.verdegarden.com.br. Já os sites utilizados para o orçamento arquitetônico foram: amazon.com.br, leroyermerlin.com.br, magazineluiza.com.br, mercadolivre.com.br e shopee.com.br.

A composição dos honorários evidencia a distinção entre a cobrança por percentual do valor global do projeto e a cobrança por hora técnica (Tabela 1). Os honorários referentes à elaboração do projeto paisagístico foram estabelecidos com base em um percentual de 10% sobre o valor total do projeto. Já os honorários que se referem à administração da execução do projeto foram calculados considerando o número de horas destinadas a esse tipo de serviço durante o período de execução. Assim, o valor estipulado foi de R\$ 250,00 por hora, sendo disponibilizadas 2 horas de trabalho por dia, durante 3 dias consecutivos, totalizando 6 horas de serviço.

Tabela 1. Orçamento do projeto paisagístico elaborado para diferentes ambientes do prédio da Faculdade de Artes Visuais da Universidade Federal de Goiás, em Goiânia, GO.

ORÇAMENTOS DO PROJETO PAISAGÍSTICO						
Tabela 1. Orçamento das espécies vegetais a serem usadas no projeto paisagístico.						
Nome científico	Nome comum	Unidade	Porte muda	Quantidade mudas	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)
			(m)			
<i>Adenium obesum</i>	Rosa-do-deserto	muda	15cm	4	27,55	110,20
<i>Clivia miniata</i>	Clivia	muda	até 30cm	2	60,00	120,00
<i>Codiaeum variegatum</i>	Cróton	muda	25cm	8	23,94	191,52
<i>Cyclanthus bipartitus</i>	Ciclanto	muda	de 60 a 80cm	4	149,00	596,00
<i>Dracaena trifasciata</i>	Espada-de-são-jorge	muda	aprox. 80cm	3	44,90	134,70
<i>Echeveria elegans</i>	Rosa de pedra	muda	11cm	2	25,00	50,00
<i>Epipremnum pinnatum</i>	Jibóia	muda	30cm	2	19,90	39,80
<i>Graptopetalum paraguayense</i>	Planta-fantasma	muda	de 5 a 20cm	2	10,79	21,58
<i>Impatiens hawkeri</i>	Beijo-pintado	muda	5cm	10	5,09	50,90
<i>Nephrolepis exaltata</i>	Samambaia-americana	muda	20cm	2	26,90	53,80
<i>Portulaca grandiflora</i>	Onze-horas	muda	até 10cm	16	2,99	47,84
<i>Senecio rowleyanus</i>	Colar de Pérolas	muda	até 20cm	2	18,99	37,98
<i>Tradescantia zebrina</i>	Lambari	muda	de 30 a 60cm	2	25,28	50,56
<i>Zamioculcas zamiifolia</i>	Zamioculcas	muda	35cm	22	29,90	657,80
SUBTOTAL 1						2.162,68

Tabela 2. Orçamento das espécies vegetais artificiais a serem usadas no projeto paisagístico.

Elemento	Discriminação/Tamanho	Unidade	Quantidade	Preço Unit.	Preço Total
				(R\$)	(R\$)
Painel vertical artificial	100cm x 50cm	peça	37	15,16	560,92
Planta artificial - Costela de Adão	80cm x 65cm	peça	5	36,90	184,50
Planta artificial - Jibóia	1m x 20cm	peça	46	32,45	1.492,70
Planta artificial - Lambari	65cm x 20cm	peça	5	72,19	360,95
Planta artificial - Lírio da paz	48cm x 45cm	peça	5	68,35	341,75
Planta artificial - Samambaia	60cm x 15cm	peça	44	47,24	2.078,56
Planta artificial - Zamioculca	55cm x 65cm	peça	12	264,43	3.173,16
Tapete de grama sintética	10m x 2m	peça	9	668,35	6.015,15
SUBTOTAL 1					14.207,69

Tabela 3. Orçamento dos elementos arquitetônicos a serem usados no projeto paisagístico.

Elemento	Discriminação/Tamanho	Unidade	Quantidade	Preço Unit.	Preço Total
				(R\$)	(R\$)
Almofada nó	25 cm x 25 cm	peça	8	17,58	140,64
Almofada com enchimento	35cm x 35cm	peça	20	31,23	624,60
Almofada impermeável	50cm x 50cm	peça	8	54,90	439,20
Almofada impermeável rolinho	60cm x 20cm	peça	14	119,90	1.678,60
Arandela de parede slim 3 frisos	16cm x 12cm x 9cm	peça	20	34,90	698,00
Banco de bambu queimado	0,70m x 0,60m x 3,60m	peça	4	3.000,00	12.000,00
Banco ripado de madeira	42cm x 33cm x 90cm	peça	32	249,00	7.968,00
Cadeira de balanço suspensa	52cm x 53cm	peça	4	176,99	707,96
Capa de almofada impermeável	45cm x 45cm	peça	8	30,00	240,00
Capa de almofada impermeável	50cm x 50cm	peça	7	42,25	295,75
Cercado de bambu	2m x 3m	peça	11	479,16	5.270,76
Corrente de aço	1m x 1,9cm	peça	14	152,09	2.129,26
Enchimento de almofada	45cm x 45cm	peça	8	16,84	134,72
Enchimento de almofada	50cm x 50cm	peça	7	24,90	174,30
Grade de metal suspensa	90cm x 50cm	peça	16	407,30	6.516,80
Lâmpada Led	4watts	peça	32	15,16	485,12
Lâmpada Led Luz Quente	Soquete E27	peça	20	17,47	349,40
Pendente para luminária	1m	peça	32	12,00	384,00
Puff com enchimento	1m x 1m x 0,75m	peça	4	398,00	1.592,00
Suporte para cadeira balanço	1,5m	peça	4	34,99	139,96
Vaso cone	40cm x 31cm	peça	16	64,90	1.038,40
2 Vasos cone conjunto (P e M)	P:29 x 25cm M:40 x 31cm	conjunto 2 unidades	4	99,90	399,60
3 Vasos cone conjunto (P, M e G)	P:29 x 25cm M:40 x 3cm G:49 x 33cm	conjunto 3 unidades	11	149,90	1.648,90
Vaso cone P	14,90cm x 15,80cm	peça	1	54,90	54,90
Vaso de parede	16,3cm x 31,6cm	peça	78	17,17	1.339,26
Vaso mini cuia bacia	9cm x 22cm	peça	1	21,90	21,90
Vaso Jardineira Floreira	30cm x 100cm x 30cm	peça	8	319,45	2.555,60
SUBTOTAL 2					49.027,63

Tabela 4. Orçamento geral do projeto paisagístico.

Especificação	Preço Total (R\$)
Vegetação natural e artificial	16.370,37
Elementos arquitetônicos	49.027,63
SUBTOTAL GERAL (1+2)	65.398,00
Honorários para elaboração do projeto 10%	6.539,80
Honorários p/ Administrar a Execução do Jardim (2 horas x 3 dias x R\$250,00/hora)	1.500,00
TOTAL GERAL	73.437,80

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho evidenciou a importância da integração entre natureza e espaço construído nos ambientes universitários, destacando o estilo *Urban Jungle* como uma alternativa viável para promover bem-estar físico, mental e social. A revisão bibliográfica demonstrou que a presença de vegetação nos ambientes atua como fator redutor de estresse, auxilia na restauração mental e melhora o humor dos usuários (Grinde e Patil, 2009; Sacht, 2023). Além disso, reforçou-se que áreas verdes contribuem para a qualidade de vida urbana, modificam o microclima e podem gerar economia de energia destinada à climatização (Loboda e Angelis, 2005; Sacht e Vettorazzi, 2022).

A aplicação do conceito de biofilia, entendida como a conexão inata dos seres humanos com a natureza (Muza, 2021; Constantino e Amarães, 2023), mostrou-se essencial para a criação de espaços acadêmicos mais acolhedores e restauradores. O estilo *Urban Jungle*, ao incorporar vegetação e elementos naturais, responde às demandas, tornando os ambientes universitários mais agradáveis e propícios à interação social.

O projeto paisagístico desenvolvido baseou-se nas condições reais do local, bem como nas necessidades e dinâmicas dos usuários. A seleção das espécies vegetais, orientada pelo mapa de sombras e possibilidades de manutenção, assegurou maior eficiência ambiental, estética e funcional, reforçando a viabilidade da proposta. Dessa forma, conclui-se que o projeto paisagístico desenvolvido, fundamentado no estilo *Urban Jungle*, atende aos objetivos estabelecidos, ao proporcionar ambientes que favorecem a qualidade de vida, a integração social e o desempenho acadêmico.

Espera-se, por fim, que esta temática continue sendo explorada em estudos futuros, de modo a avançar do campo teórico para a aplicação prática, possibilitando a realização de estudos acerca dos impactos que os espaços projetados podem exercer sobre os usuários, qualificando cada vez mais os espaços educacionais no Brasil.

REFERÊNCIAS

- BARRETT, Peter ; DAVIES, Fay ; ZHANG, Yufan ; BARRETT, Lucinda. The impact of classroom design on pupils' learning: Final results of a holistic, multi-level analysis. **Building and environment**, v. 89, p. 118-133, 2015. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0360132315000700>. Acesso em: 07 nov. 2024.
- CONSTANTINO, Ana Paula Tatiana Kleinübing; AMARÃES, Thais Kawamoto. Biofilia em ambiente escolar. **Iniciação Científica**, v. 8, 2023. Disponível em: <https://revista.famma.br/index.php/ic/article/view/218>. Acesso em: 05 nov. 2024.
- DIAS, Ana Cristina Garcia; CARLOTTO, Rodrigo Carvalho; OLIVEIRA, Clarissa Tochetto De ; TEIXEIRA, Marco Antônio Pereira. Dificuldades percebidas na transição para a universidade. **Revista Brasileira de Orientação Profissional**, v. 20, n. 1, p. 19-30, 2019. DOI: 10.26707/1984-7270/2019v20n1p19. Disponível em: <https://www.redalyc.org/journal/2030/203060783004/203060783004.pdf>. Acesso em: 09 out. 2024.
- DUARTE, Jakeline Duarte. Ambientes de aprendizaje: una aproximación conceptual. **Estudios pedagógicos (Valdivia)**, n. 29, p. 97-113, 2003. Disponível em: <https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-07052003000100007&>. Acesso em: 22 out. 2024
- GRINDE, Bjorn; PATIL, Grete Grindal. Biophilia: does visual contact with nature impact on health and well-being? **International journal of environmental research and public health**, v. 6, n. 9, p. 2332-2343, 2009. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/ijerph6092332>. Acesso em: 28 out. 2024.
- GUIMARÃES, Elisangela Manarim; GANSKE, Morgana Creuz. Morar em 2025: um estudo sobre a verticalização das cidades, o potencial do lixo orgânico e o reuso de recursos naturais em ambientes residenciais compartilhados. In: **12º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design**. 2016. Disponível em: <https://pdf.blucher.com.br/designproceedings/ped2016/0262.pdf>. Acesso em: 04 nov. 2024
- LADISLAU, Amanda Lurdes. **Biofilia e sustentabilidade: relação arquitetura-homem-natureza**. 2019. Repositório de Trabalhos de Conclusão de Curso (Graduação em Arquitetura e Urbanismo) - UNIFACIG. Disponível em: <https://www.pensaracademico.unifacig.edu.br/index.php/repositoriottcc/article/view/1670>. Acesso em: 04 dez. 2024.
- LOBODA, Carlos Roberto; DE ANGELIS, Bruno Luiz Domingues. Áreas verdes públicas urbanas: conceitos, usos e funções. **Ambiência**, v. 1, n. 1, p. 125-139, 2005. Disponível em: <https://revistas.unicentro.br/index.php/ambiencia/article/view/157>. Acesso em: 22 out. 2024.

MENDONÇA, Ana Waleska P. C. A universidade no Brasil. **Revista Brasileira de Educação**, p. 131-150, 2000. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-24782000000200008>. Acesso em: 31 out. 2024.

MENENDEZ, Ricard Gili. **Biofilia: impacto y aplicación en arquitectura sanitaria**. 2020. Trabalho de Conclusão de Curso (LICENCIATURA EM ESTUDOS DE ARQUITETURA) - Universitat Politècnica de Catalunya. Disponível em: <http://hdl.handle.net/2117/188618>. Acesso em: 07 dez. 2024.

MUZA, Pedro Henrique Ferreira. **Design biofílico: ampliando o conceito de sustentabilidade de edificações**. 2021. 140 f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) — Universidade de Brasília, Brasília, 2021. Disponível em: <http://icts.unb.br/jspui/handle/10482/42356>. Acesso em: 14 dez. 2024.

NIEMEYER, Carlos Augusto da Costa **Paisagismo no planejamento arquitetônico**. 3. ed. Uberlândia: Edufu, 2019. 126 p. Disponível em: <http://repositorio.ufu.br/bitstream/123456789/29687/1/PaisagismoPlanejamentoArquitetonico.pdf>. Acesso em: 26 nov. 2024.

OLIVEIRA, João Ferreira de. **A reestruturação da educação superior no Brasil e o processo de metamorfose das universidades federais: o caso da Universidade Federal de Goiás (UFG)**. 2000. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo. Disponível em: <https://biblioteca.flacso.org.br/files/2017/08/Tese.pdf>. Acesso em: 31 out. 2024.

PETRY, C. **Paisagens e paisagismo: do apreciar ao fazer e usufruir**. Passo Fundo: UPF, 2014. 124 p. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Claudia-Petry/publication/301633840_Paisagens_e_Paisagismo_Do_apreciar_ao_fazer_e_usufruir/links/571eec2308aead26e71a9157/Paisagens-e-Paisagismo-Do-apreciar-ao-fazer-e-usufruir.pdf. Acesso em: 26 nov. 2024.

SACHT, Helenice Maria. Plantas em interiores: microclima proporcionado pelo estilo urban jungle. In: ENCONTRO NACIONAL DE CONFORTO NO AMBIENTE CONSTRUÍDO, 17., 2023. **Anais [...]. [S. l.]**, 2023. p. 1–9. DOI: 10.46421/encac.v17i1.3816. Disponível em: <https://eventos.antac.org.br/index.php/encac/article/view/3816>. Acesso em: 12 out. 2024.

SAHÃO, F. T.; KIENEN, N. Adaptação e saúde mental do estudante universitário: revisão sistemática da literatura. **Psicologia Escolar e Educacional**, v. 25, p. e224238, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2175-35392021224238>. Acesso em: 15 nov. 2024.

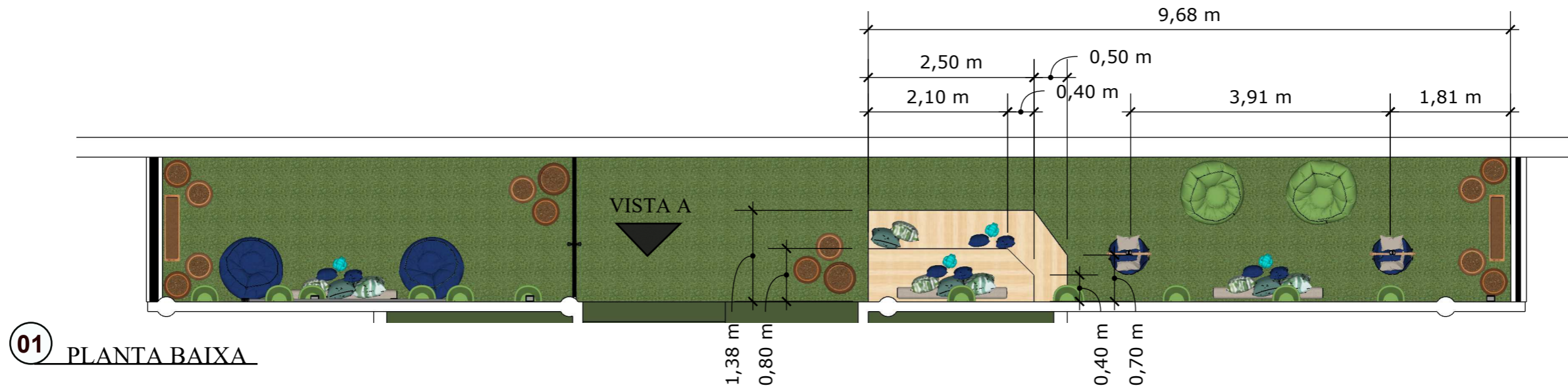
SILVA, J. M. da; COSTA, J. H. de Q.; DO NASCIMENTO, S. P. G.; DOS SANTOS, T. M. C.; DE ALBUQUERQUE, C. F. Compreensão, uso e cultivo de plantas em ambientes residenciais urbanos em Alagoas, Brasil. **Brazilian Journal of Agroecology and Sustainability**, [S. l.], v. 3, n. 1, 2021. DOI: 10.52719/bjas.v3i1.3923. Disponível em: <https://www.journals.ufrpe.br/index.php/BJAS/article/view/3923>. Acesso em: 22 out. 2024.

SOARES, Adriana Benevides; DOS SANTOS MELLO, Thatiana Valory; BALDEZ, Monique De Oliveira Moura. Vivências acadêmicas em estudantes universitários do Estado do Rio de Janeiro. **Interação em Psicologia**, v. 15, n. 1, 2011. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/psicologia/article/viewArticle/16049>. Acesso em: 19 out. 2024.

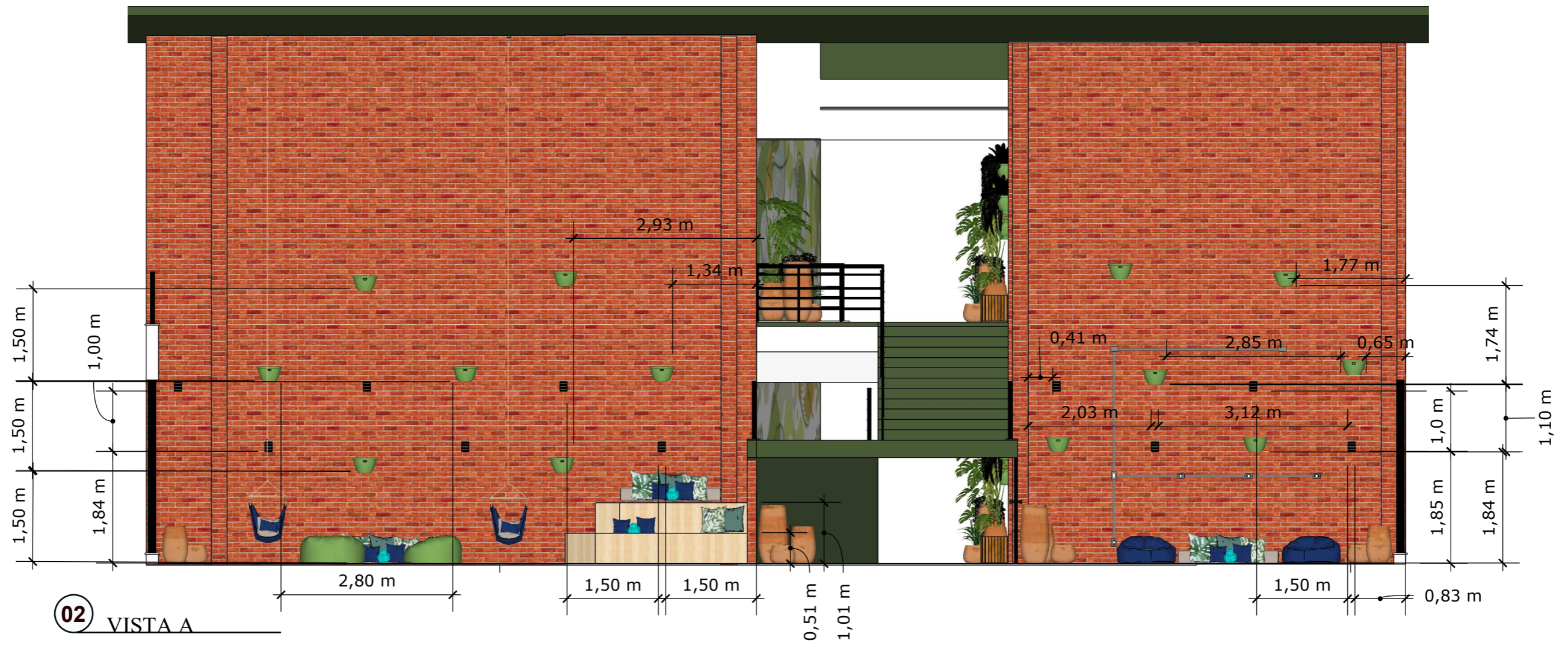
TEIXEIRA, Marco Antônio Pereira; DIAS, Ana Cristina Garcia; WOTTRICH, Shana Hastenpflug; OLIVEIRA, Adriano Machado. Adaptação à universidade em jovens calouros. **Psicologia Escolar e Educacional**, v. 12, p. 185-202, 2008. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-85572008000100013>. Acesso em: 19 out. 2024.

VETTORAZZI, Egon. Urban Jungle: Influência da vegetação na climatização do andar 43 no edifício Mirante do Vale em São Paulo. **Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído**, v. 19, p. 1-10, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.46421/entac.v19i1.2192>. Acesso em: 15 out. 2024.

ZBUINOVICZ, Kauana de Fatima; MARIOTTI, Milton Carlos. **As Vulnerabilidades do Estudante Universitário: Uma Revisão Integrativa**. **Scielo Preprints**, 2021. DOI: 10.1590/SciELOPreprints.3011. Disponível em: <https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/3011>. Acesso em: 29 nov. 2024.



01 PLANTA BAIXA



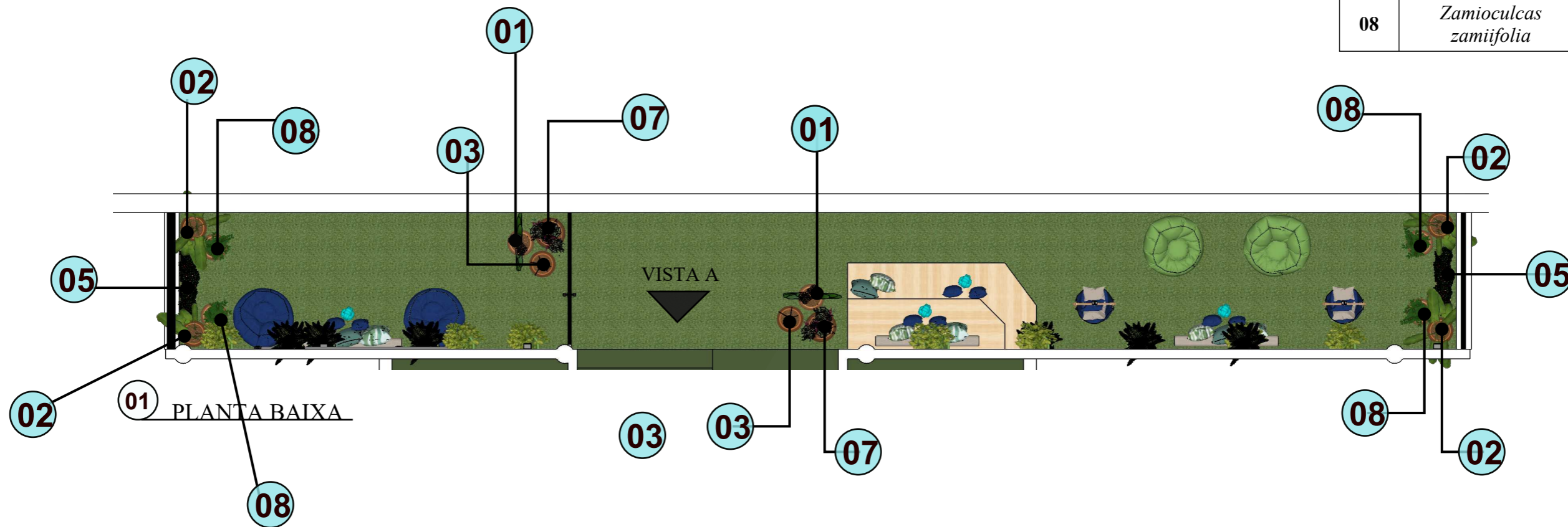
02 VISTA A

INSTITUIÇÃO DE ENSINO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS		TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO: O ESTILO URBAN JUNGLE NOS AMBIENTES DE ESTUDO: APLICADO EM AMBIENTES UNIVERSITÁRIOS			FOLHA: 01/18	
LOCAL DO PROJETO: FACULDADE DE ARTES VISUAIS - UFG / GOIANIA - GO	AUTORA DO PROJETO: KAMILLY MACEDO BARBOSA	ORIENTADORA DO PROJETO: LARISSA LEANDRO PIRES	UNIDADE: METROS	ESCALA: 1/75		



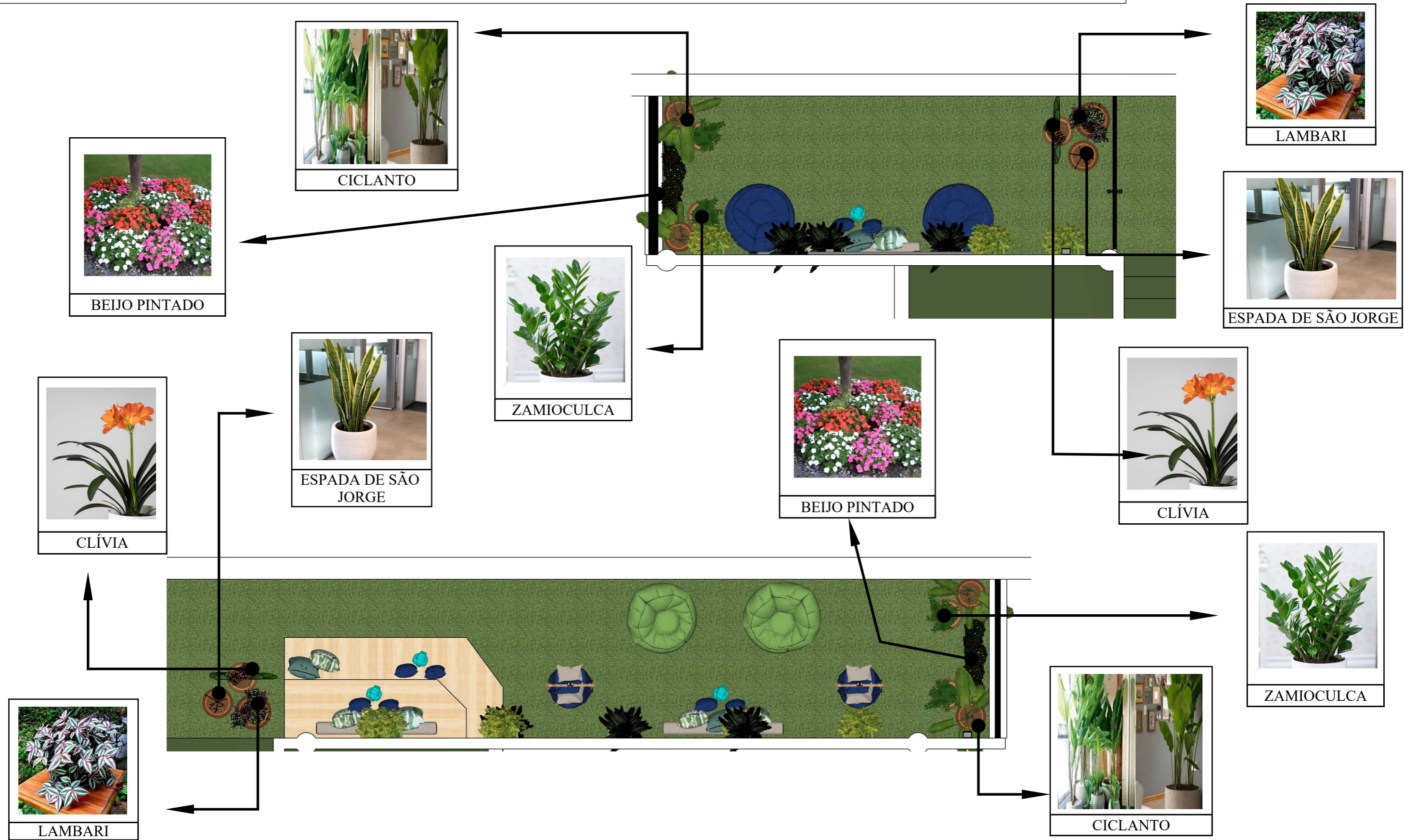
CÓD.	NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR
01	<i>Clivia miniata</i>	Clívia
02	<i>Cyclanthus bipartitu</i>	Ciclanto
03	<i>Dracaena trifasciata</i>	Espada-de-são-jorge
04	<i>Epipremnum pinnatum</i>	Jibóia
05	<i>Impatiens hawkeri</i>	Beijo pintado
06	<i>Nephrolepis exaltata</i>	Samambaia americana
07	<i>Tradescantia zebrina</i>	Lambari
08	<i>Zamioculcas zamiifolia</i>	Zamioculca

02 VISTA A



01 PLANTA BAIXA

INSTITUIÇÃO DE ENSINO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS		TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO: O ESTILO URBAN JUNGLE NOS AMBIENTES DE ESTUDO: APLICADO EM AMBIENTES UNIVERSITÁRIOS			FOLHA: 02/18	
LOCAL DO PROJETO: FACULDADE DE ARTES VISUAIS - UFG / GOIANIA - GO	AUTORA DO PROJETO: KAMILLY MACEDO BARBOSA	ORIENTADORA DO PROJETO: LARISSA LEANDRO PIRES	UNIDADE: METROS	ESCALA: 1/75		



INSTITUIÇÃO DE ENSINO:
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO:
O ESTILO URBAN JUNGLE NOS AMBIENTES DE ESTUDO: APLICADO EM AMBIENTES UNIVERSITÁRIOS

FOLHA:
03/18

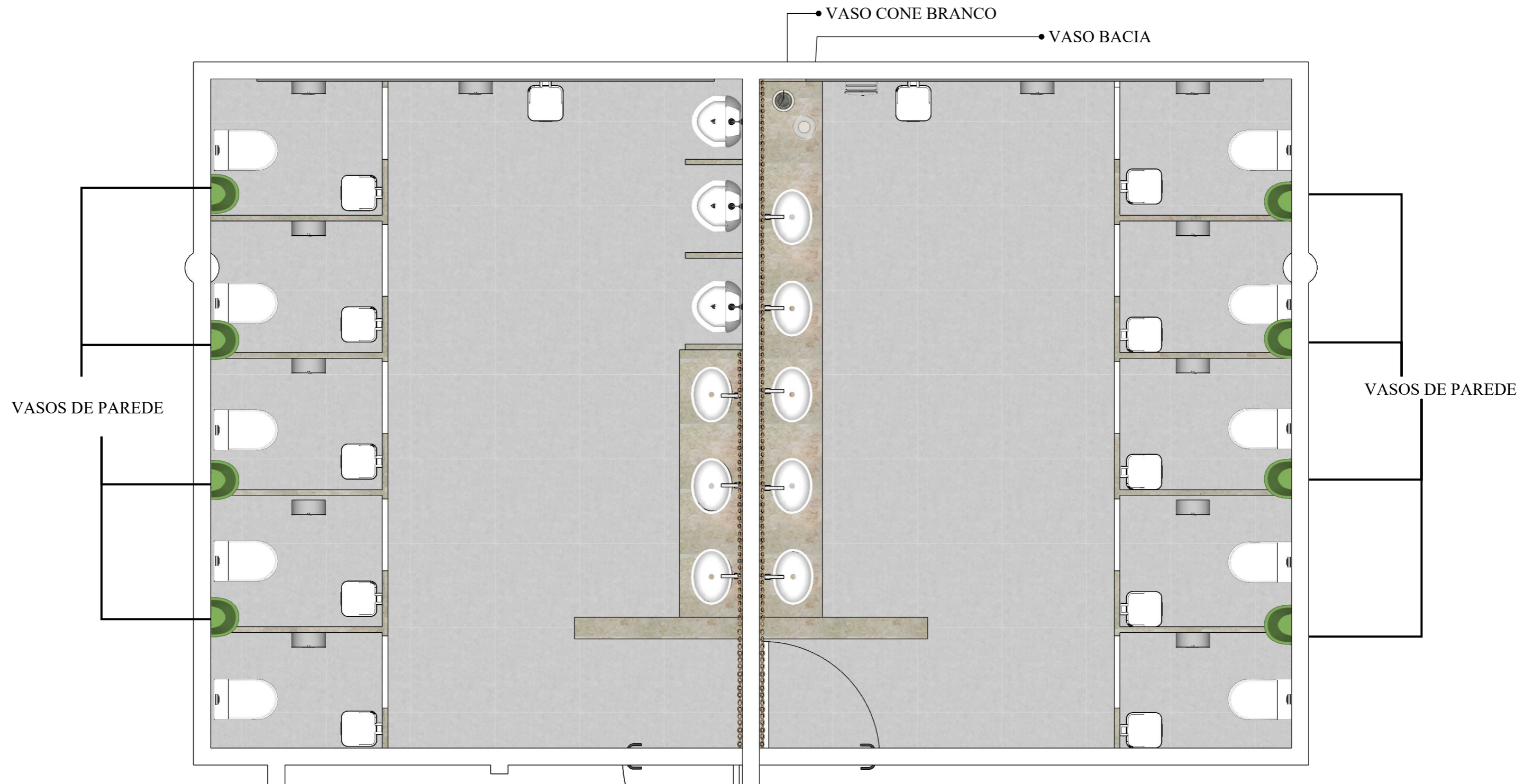
LOCAL DO PROJETO:
FACULDADE DE ARTES VISUAIS - UFG / GOIANIA - GO

AUTORA DO PROJETO:
KAMILLY MACEDO BARBOSA

ORIENTADORA DO PROJETO:
LARISSA LEANDRO PIRES

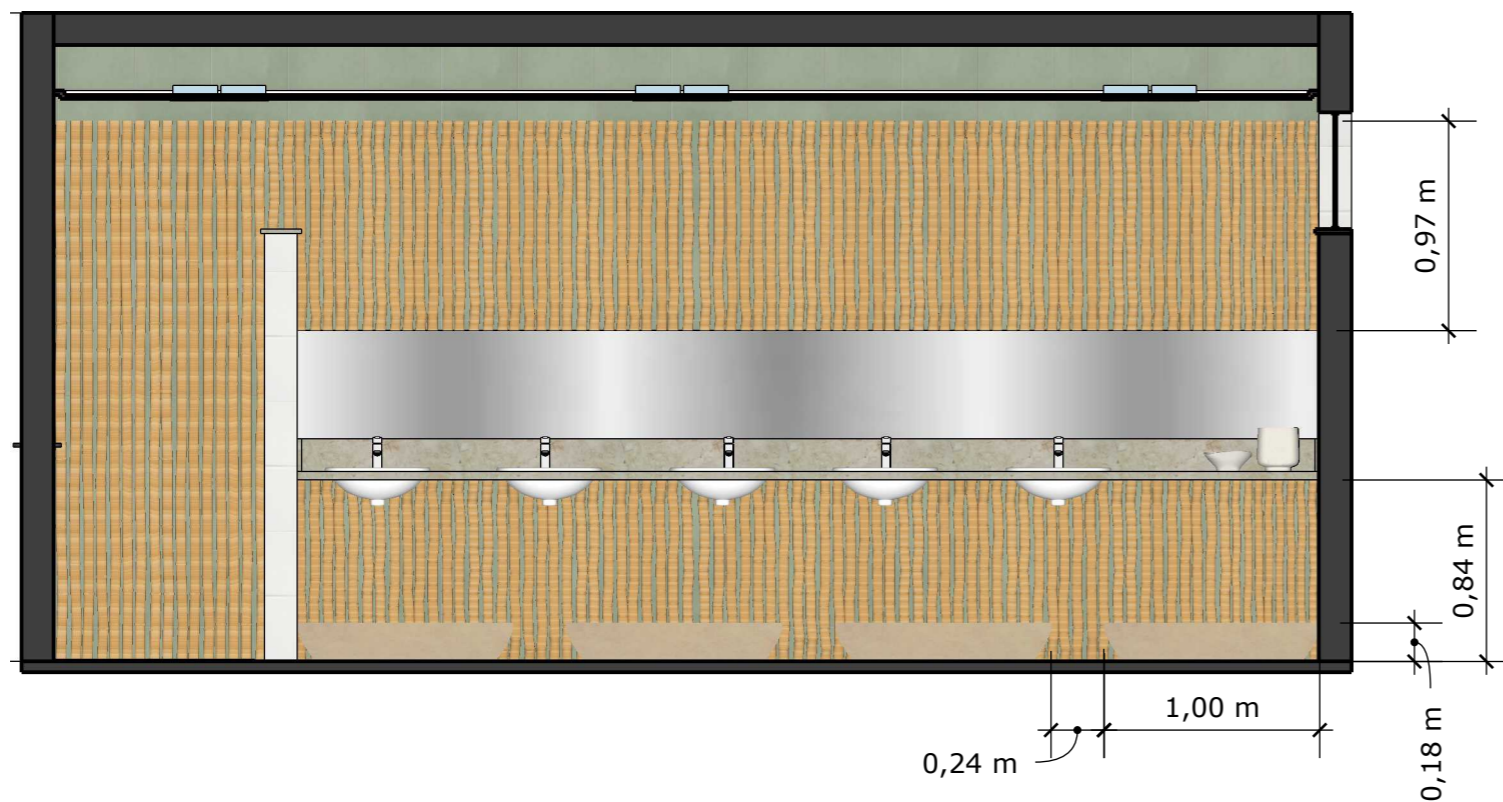
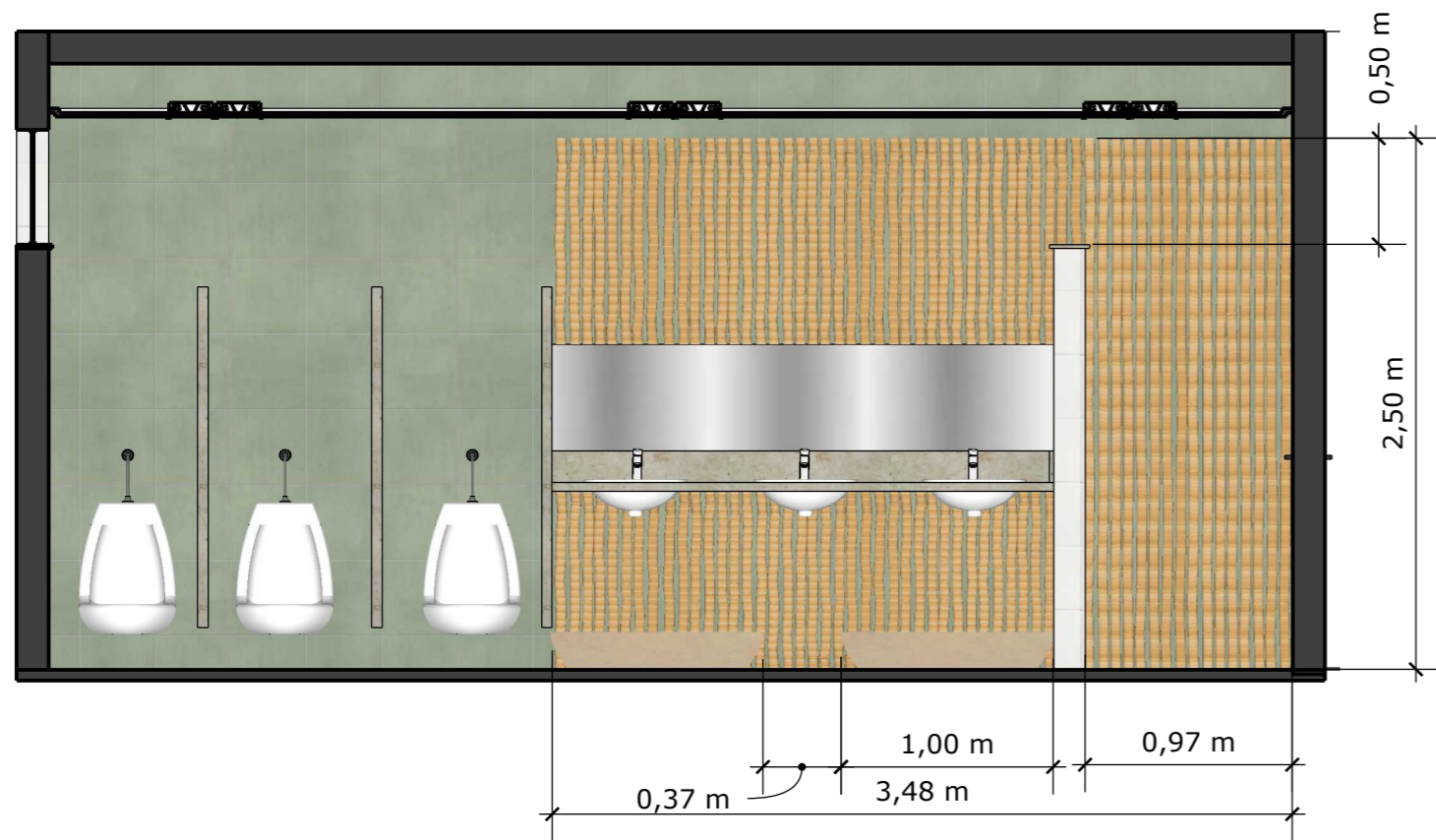
UNIDADE:
METROS

ESCALA:
1/50



* OS VASOS JARDINEIRAS ESTÃO ABAIXO DAS PIAS

INSTITUIÇÃO DE ENSINO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS		TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO: O ESTILO URBAN JUNGLE NOS AMBIENTES DE ESTUDO: APLICADO EM AMBIENTES UNIVERSITÁRIOS				FOLHA: 04/18
LOCAL DO PROJETO: FACULDADE DE ARTES VISUAIS - UFG / GOIANIA - GO	AUTORA DO PROJETO: KAMILLY MACEDO BARBOSA	ORIENTADORA DO PROJETO: LARISSA LEANDRO PIRES	UNIDADE: METROS	ESCALA: 1/35		



INSTITUIÇÃO DE ENSINO:

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO:

O ESTILO URBAN JUNGLE NOS AMBIENTES DE ESTUDO: APLICADO EM AMBIENTES UNIVERSITÁRIOS

FOLHA:

05/18

LOCAL DO PROJETO:

FACULDADE DE ARTES VISUAIS - UFG / GOIANIA - GO

AUTORA DO PROJETO:

KAMILLY MACEDO BARBOSA

ORIENTADORA DO PROJETO:

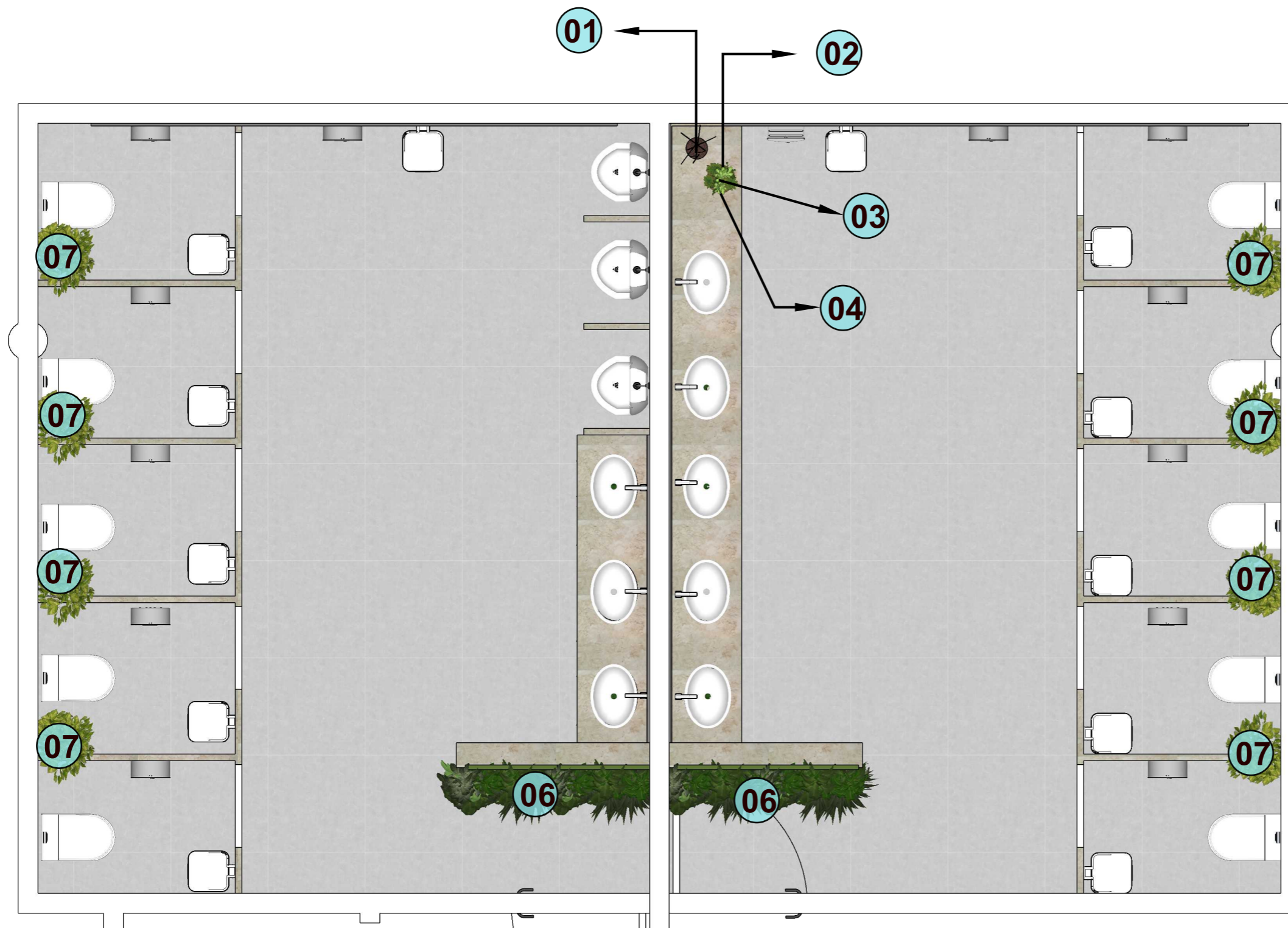
LARISSA LEANDRO PIRES

UNIDADE:

METROS

ESCALA:

1/35



* A ESPÉCIE DE CÓDIGO 05 CITADA NA TABELA ESTÁ ABAIXO DAS PIAS EM JARDINEIRAS

ESPÉCIES NATURAIS		
CÓD.	NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR
01	<i>Dracaena trifasciata</i>	Espada-de-são-jorge
02	<i>Echeveria elegans</i>	Rosa de pedra
03	<i>Graptopetalum paraguayense</i>	Planta-fantasma
04	<i>Senecio rowleyanus</i>	Colar de Pérolas
05	<i>Zamioculcas zamiifolia</i>	Zamioculca

ESPÉCIES ATIFICIAIS	
CÓD.	NOME POPULAR
06	Painel Verde
07	Jibóia

INSTITUIÇÃO DE ENSINO:

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO:

O ESTILO URBAN JUNGLE NOS AMBIENTES DE ESTUDO: APLICADO EM AMBIENTES UNIVERSITÁRIOS

FOLHA:

06/18

LOCAL DO PROJETO:

FACULDADE DE ARTES VISUAIS - UFG / GOIANIA - GO

AUTORA DO PROJETO:

KAMILLY MACEDO BARBOSA

ORIENTADORA DO PROJETO:

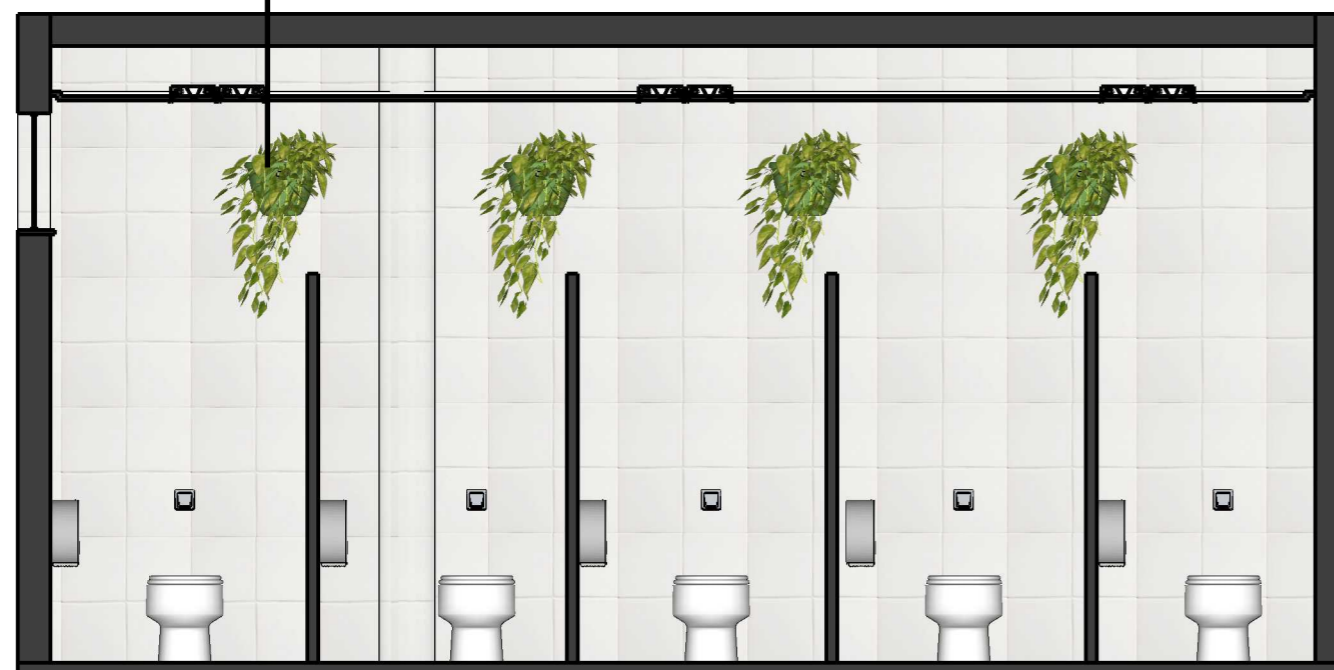
LARISSA LEANDRO PIRES

UNIDADE:

METROS

ESCALA:

1/35



INSTITUIÇÃO DE ENSINO:

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO:

O ESTILO URBAN JUNGLE NOS AMBIENTES DE ESTUDO: APLICADO EM AMBIENTES UNIVERSITÁRIOS

FOLHA:

07/18

LOCAL DO PROJETO:

FACULDADE DE ARTES VISUAIS - UFG / GOIANIA - GO

AUTORA DO PROJETO:

KAMILLY MACEDO BARBOSA

ORIENTADORA DO PROJETO:

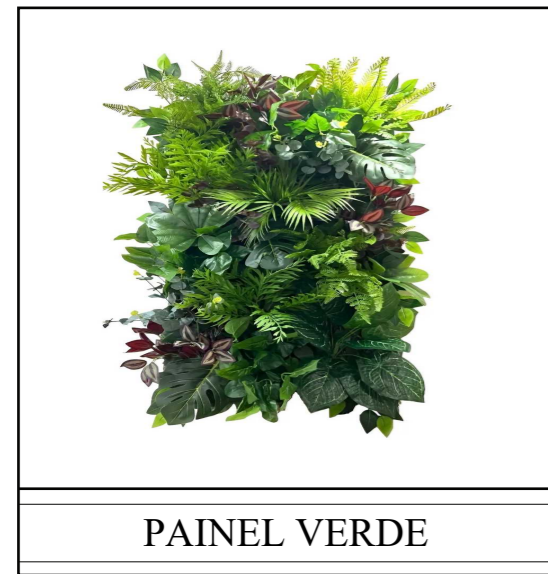
LARISSA LEANDRO PIRES

UNIDADE:

METROS

ESCALA:

1/35



INSTITUIÇÃO DE ENSINO:
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO:
O ESTILO URBAN JUNGLE NOS AMBIENTES DE ESTUDO: APLICADO EM AMBIENTES UNIVERSITÁRIOS

FOLHA:

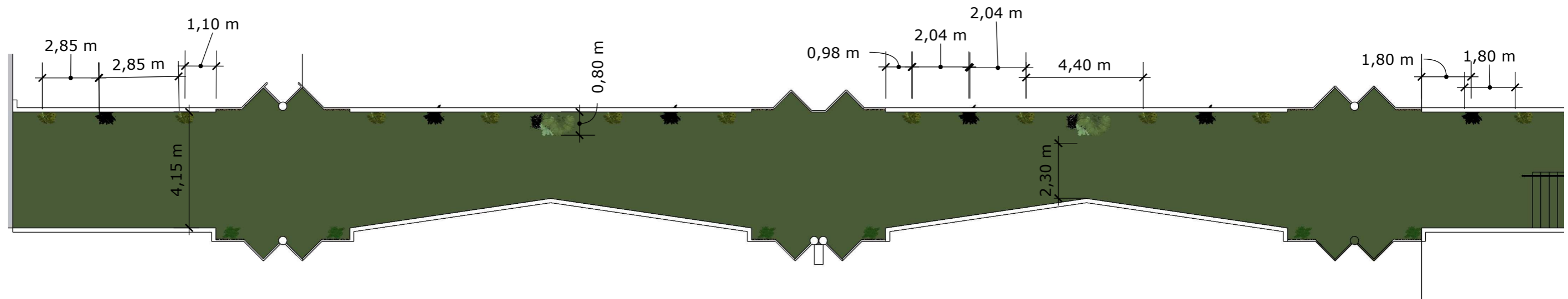
LOCAL DO PROJETO:
FACULDADE DE ARTES VISUAIS - UFG / GOIANIA - GO

AUTORA DO PROJETO:
KAMILLY MACEDO BARBOSA

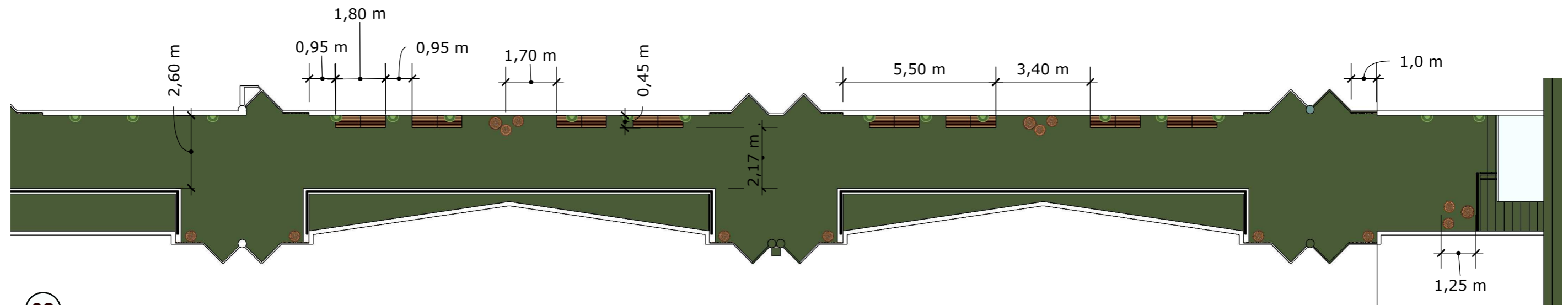
ORIENTADORA DO PROJETO:
LARISSA LEANDRO PIRES

UNIDADE:
METROS

ESCALA:
1/35



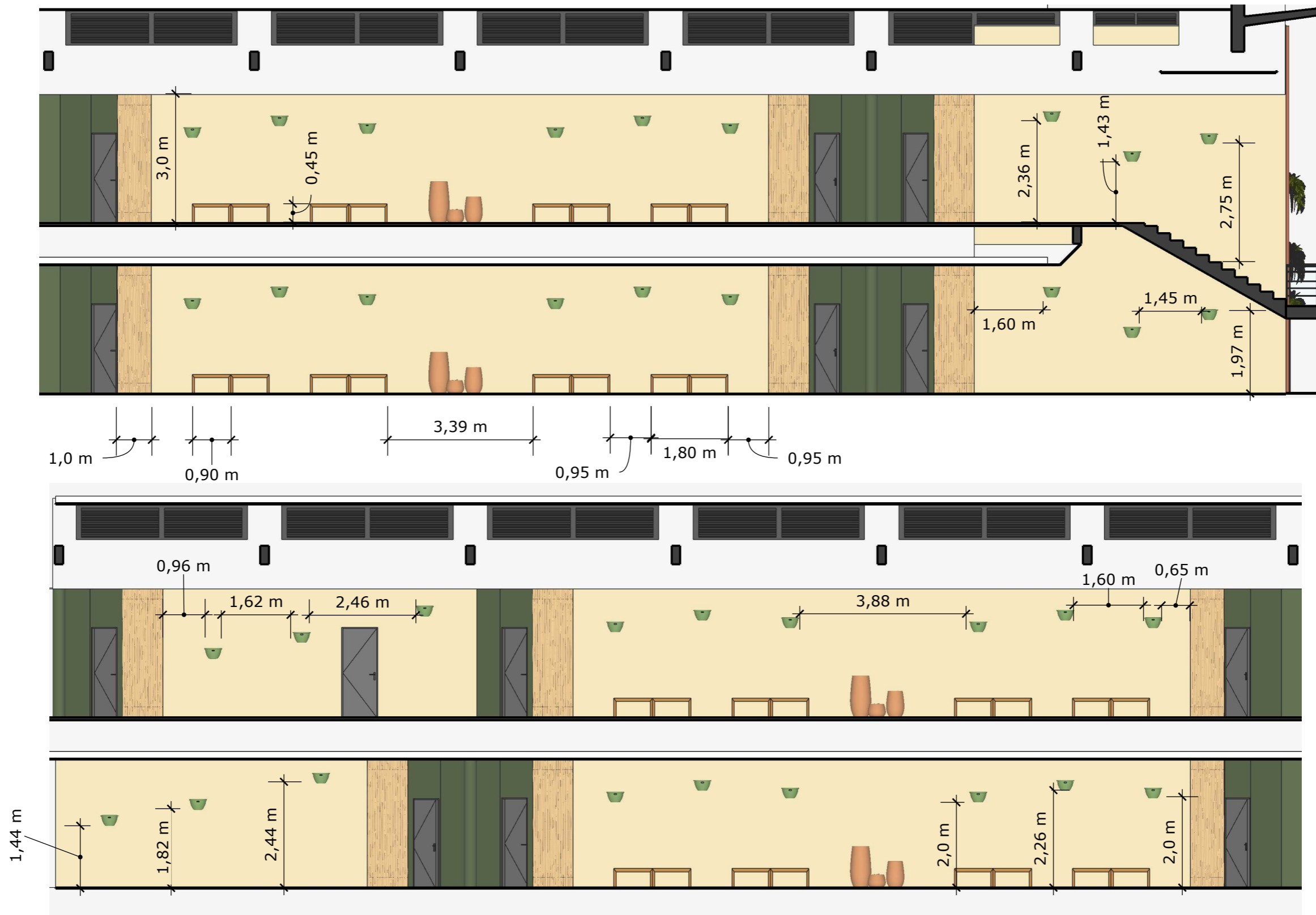
01 PLANTA BAIXA PAVIMENTO TÉRREO



02 PLANTA BAIXA 1º PAVIMENTO

INSTITUIÇÃO DE ENSINO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS		TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO: O ESTILO URBAN JUNGLE NOS AMBIENTES DE ESTUDO: APLICADO EM AMBIENTES UNIVERSITÁRIOS				FOLHA: 09/18	
LOCAL DO PROJETO: FACULDADE DE ARTES VISUAIS - UFG / GOIANIA - GO		AUTORA DO PROJETO: KAMILLY MACEDO BARBOSA		ORIENTADORA DO PROJETO: LARISSA LEANDRO PIRES		UNIDADE: METROS	ESCALA: 1/150

APÊNDICE J - RECORTE PROJETO ARQUITETÔNICO, FACULDADE DE ARTES VISUAIS - UFG, GOIÂNIA - GO / CORREDORES



INSTITUIÇÃO DE ENSINO:

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO:

O ESTILO URBAN JUNGLE NOS AMBIENTES DE ESTUDO: APLICADO EM AMBIENTES UNIVERSITÁRIOS

FOLHA:

10/18

LOCAL DO PROJETO:

FACULDADE DE ARTES VISUAIS - UFG / GOIANIA - GO

AUTORA DO PROJETO:

KAMILLY MACEDO BARBOSA

ORIENTADORA DO PROJETO:

LARISSA LEANDRO PIRES

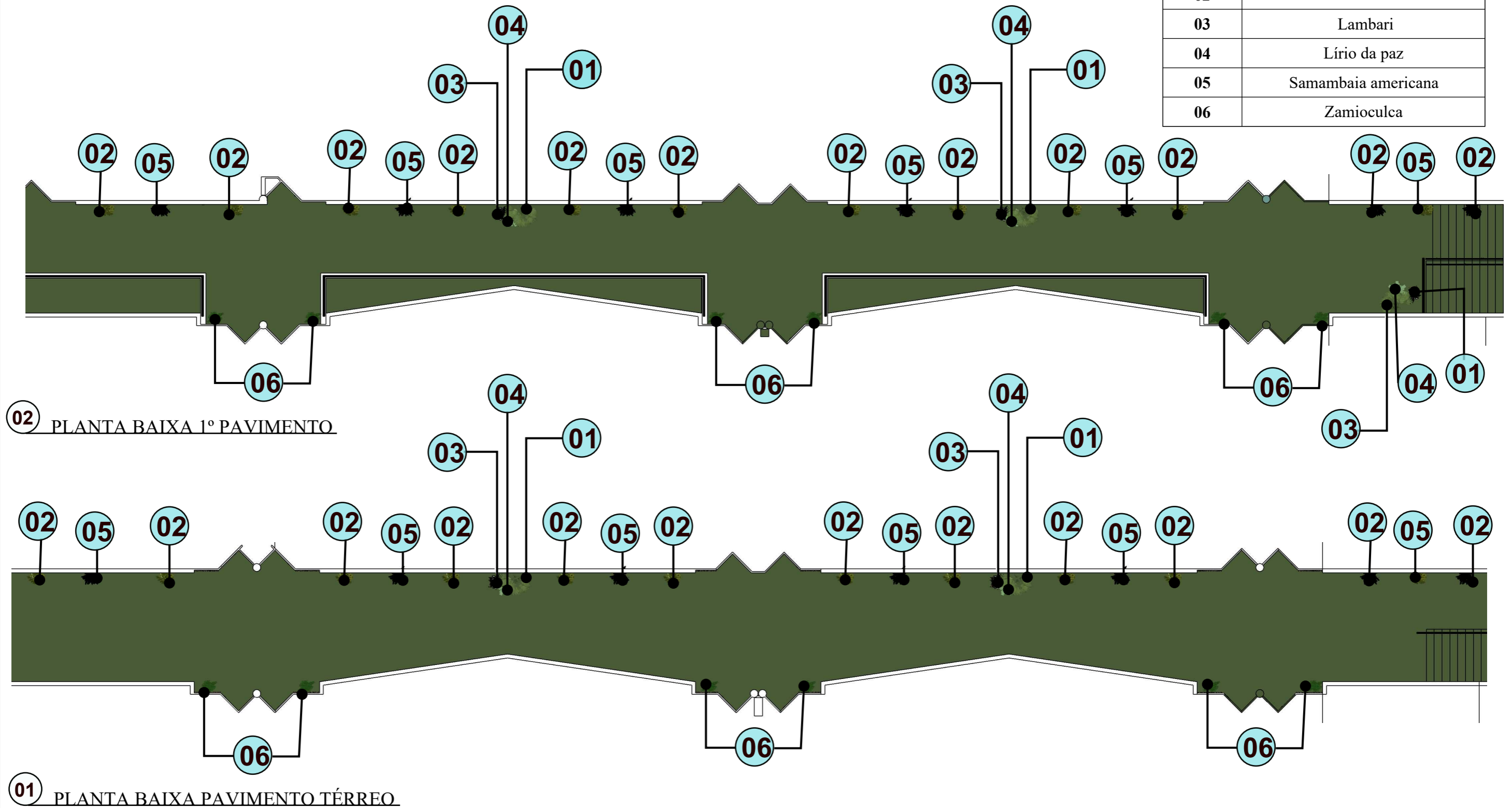
UNIDADE:

METROS

ESCALA:

1/100

ESPÉCIES ARTIFICIAIS	
CÓD.	NOME POPULAR
01	Costela de Adão
02	Jiboia
03	Lambari
04	Lírio da paz
05	Samambaia americana
06	Zamioculca



INSTITUIÇÃO DE ENSINO:
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO:
O ESTILO URBAN JUNGLE NOS AMBIENTES DE ESTUDO: APLICADO EM AMBIENTES UNIVERSITÁRIOS

FOLHA:
11/18

LOCAL DO PROJETO:
FACULDADE DE ARTES VISUAIS - UFG / GOIANIA - GO

AUTORA DO PROJETO:
KAMILLY MACEDO BARBOSA

ORIENTADORA DO PROJETO:
LARISSA LEANDRO PIRES

UNIDADE:
METROS

ESCALA:
1/150

APÊNDICE L - RECORTE PROJETO BOTÂNICO, FACULDADE DE ARTES VISUAIS - UFG, GOIÂNIA - GO / CORREDORES



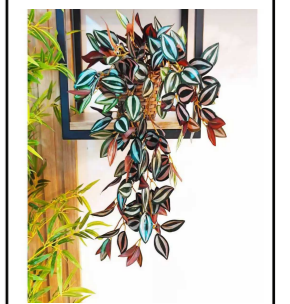
ESPÉCIES ARTIFICIAIS	
CÓD.	NOME POPULAR
01	Costela de Adão
02	Jiboia
03	Lambari
04	Lírio da paz
05	Samambaia americana



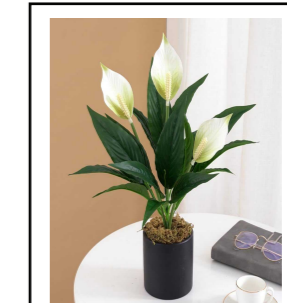
JIBOIA
CÓD. 02



COSTELA DE ADÃO
CÓD. 01



LAMBARI
CÓD. 03



LÍRIO DA PAZ
CÓD. 04



SAMAMBAIA
CÓD 05

INSTITUIÇÃO DE ENSINO:

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO:

O ESTILO URBAN JUNGLE NOS AMBIENTES DE ESTUDO: APLICADO EM AMBIENTES UNIVERSITÁRIOS

FOLHA:

12/18

LOCAL DO PROJETO:

FACULDADE DE ARTES VISUAIS - UFG / GOIANIA - GO

AUTORA DO PROJETO:

KAMILLY MACEDO BARBOSA

ORIENTADORA DO PROJETO:

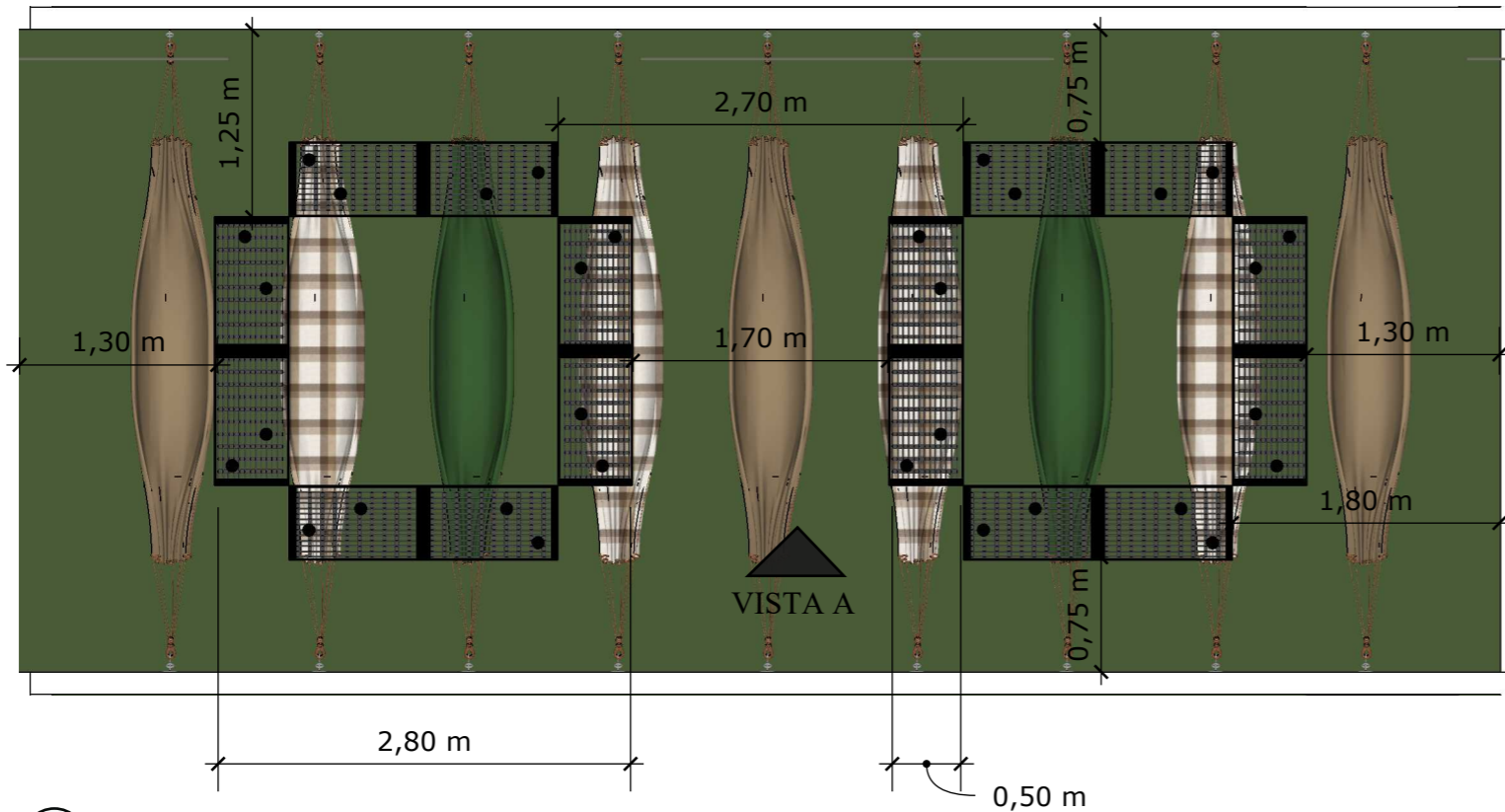
LARISSA LEANDRO PIRES

UNIDADE:

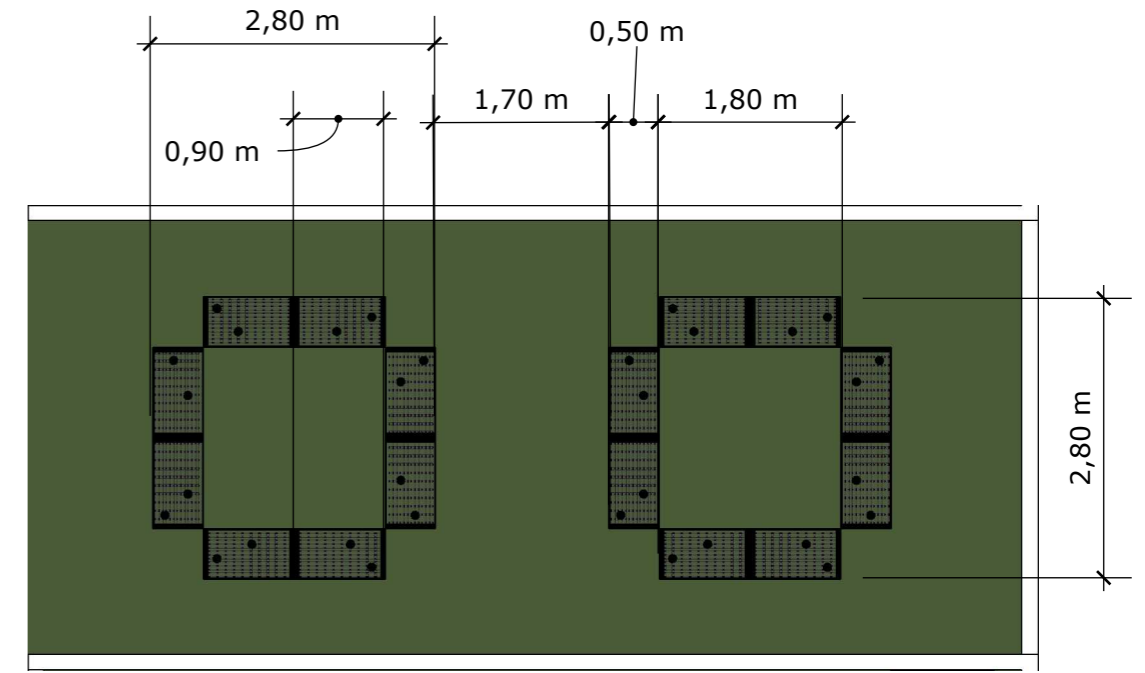
METROS

ESCALA:

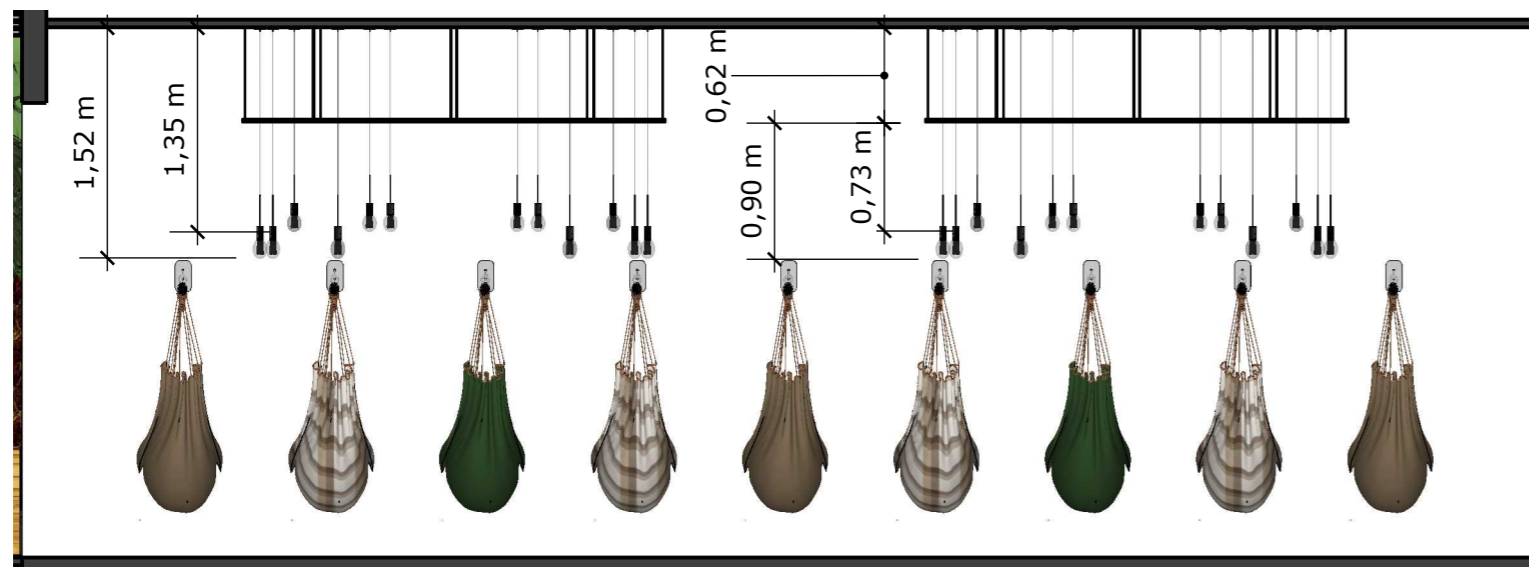
1/100



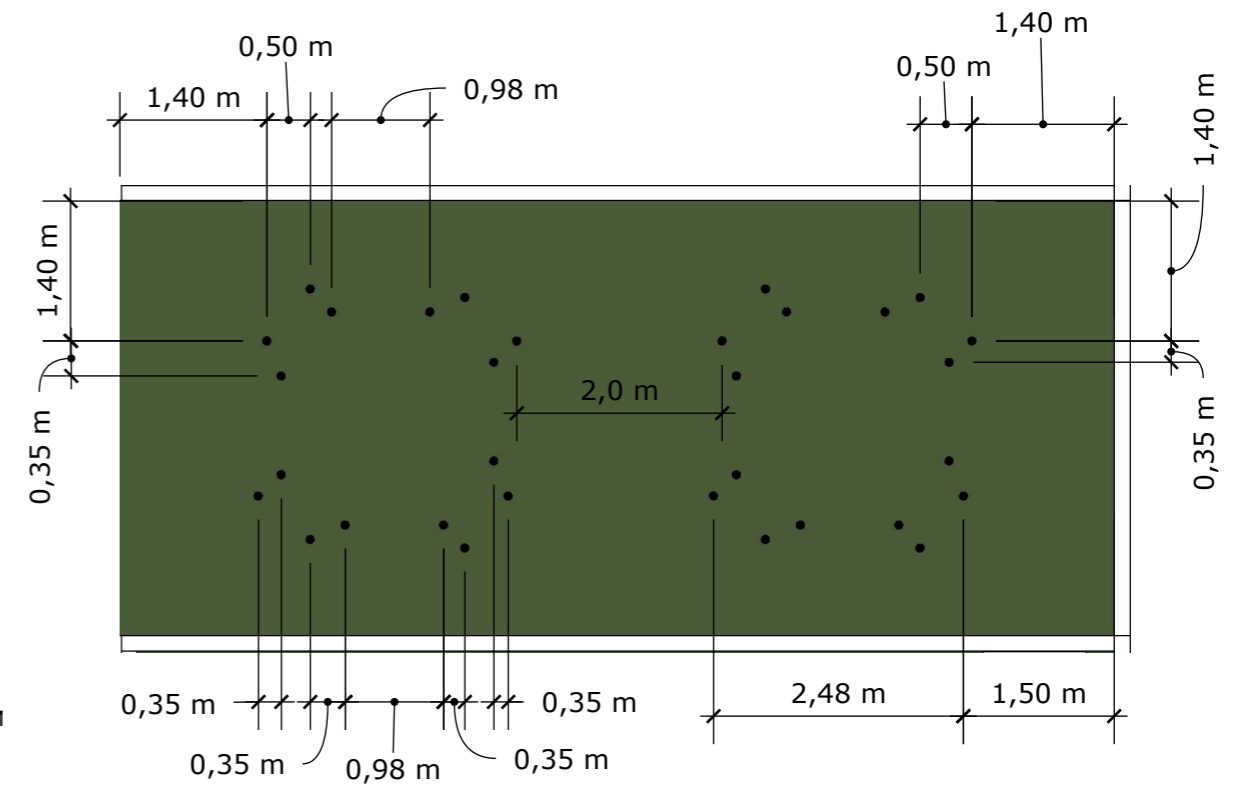
01 PLANTA BAIXA
ESC. 1/50



03 DETALHAMENTO GRADES
ESC. 1/75



02 VISTA A
ESC. 1/50



04 DETALHAMENTO LÂMPADAS
ESC. 1/75

INSTITUIÇÃO DE ENSINO:

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO:

O ESTILO URBAN JUNGLE NOS AMBIENTES DE ESTUDO: APLICADO EM AMBIENTES UNIVERSITÁRIOS

FOLHA:

13/18

LOCAL DO PROJETO:

FACULDADE DE ARTES VISUAIS - UFG / GOIANIA - GO

AUTORA DO PROJETO:

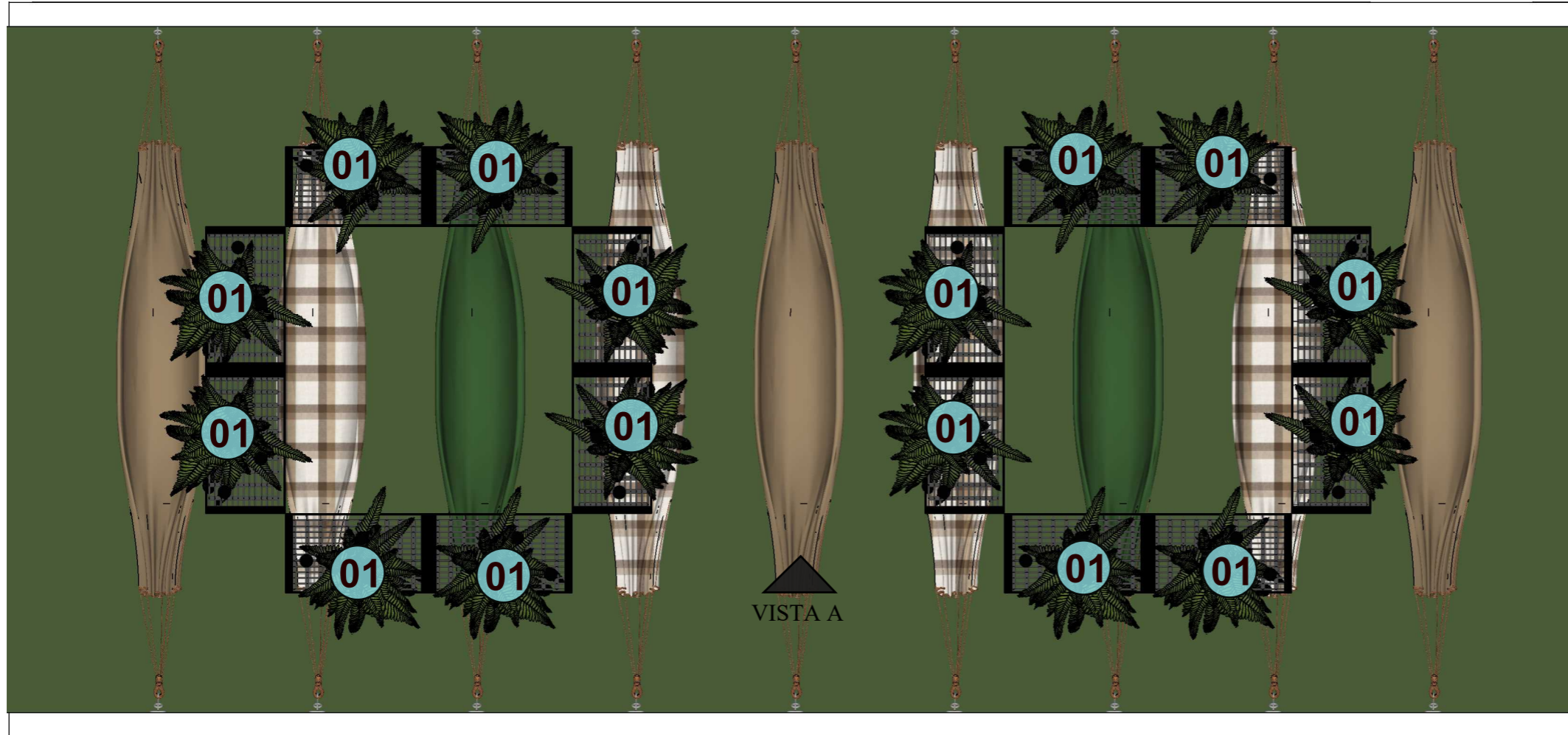
KAMILLY MACEDO BARBOSA

ORIENTADORA DO PROJETO:

LARISSA LEANDRO PIRES

UNIDADE:

METROS



ESPÉCIE ARTIFICIAL	
CÓD.	NOME POPULAR
01	Samambaia - Americana

01 PLANTA BAIXA
ESC. 1/35



02 VISTA A
ESC. 1/50



SAMAMBAIA AMERICANA

INSTITUIÇÃO DE ENSINO:

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO:

O ESTILO URBAN JUNGLE NOS AMBIENTES DE ESTUDO: APLICADO EM AMBIENTES UNIVERSITÁRIOS

FOLHA:

14/18

LOCAL DO PROJETO:

FACULDADE DE ARTES VISUAIS - UFG / GOIANIA - GO

AUTORA DO PROJETO:

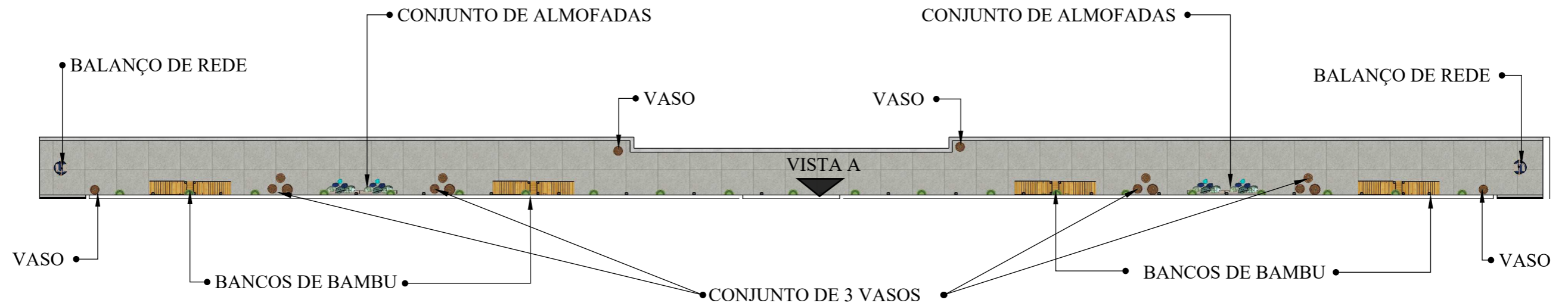
KAMILLY MACEDO BARBOSA

ORIENTADORA DO PROJETO:

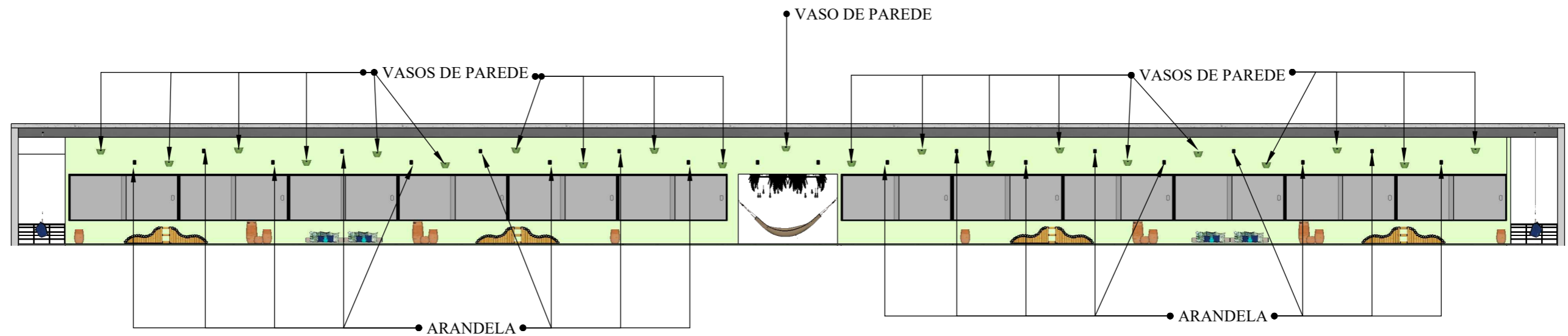
LARISSA LEANDRO PIRES

UNIDADE:

METROS



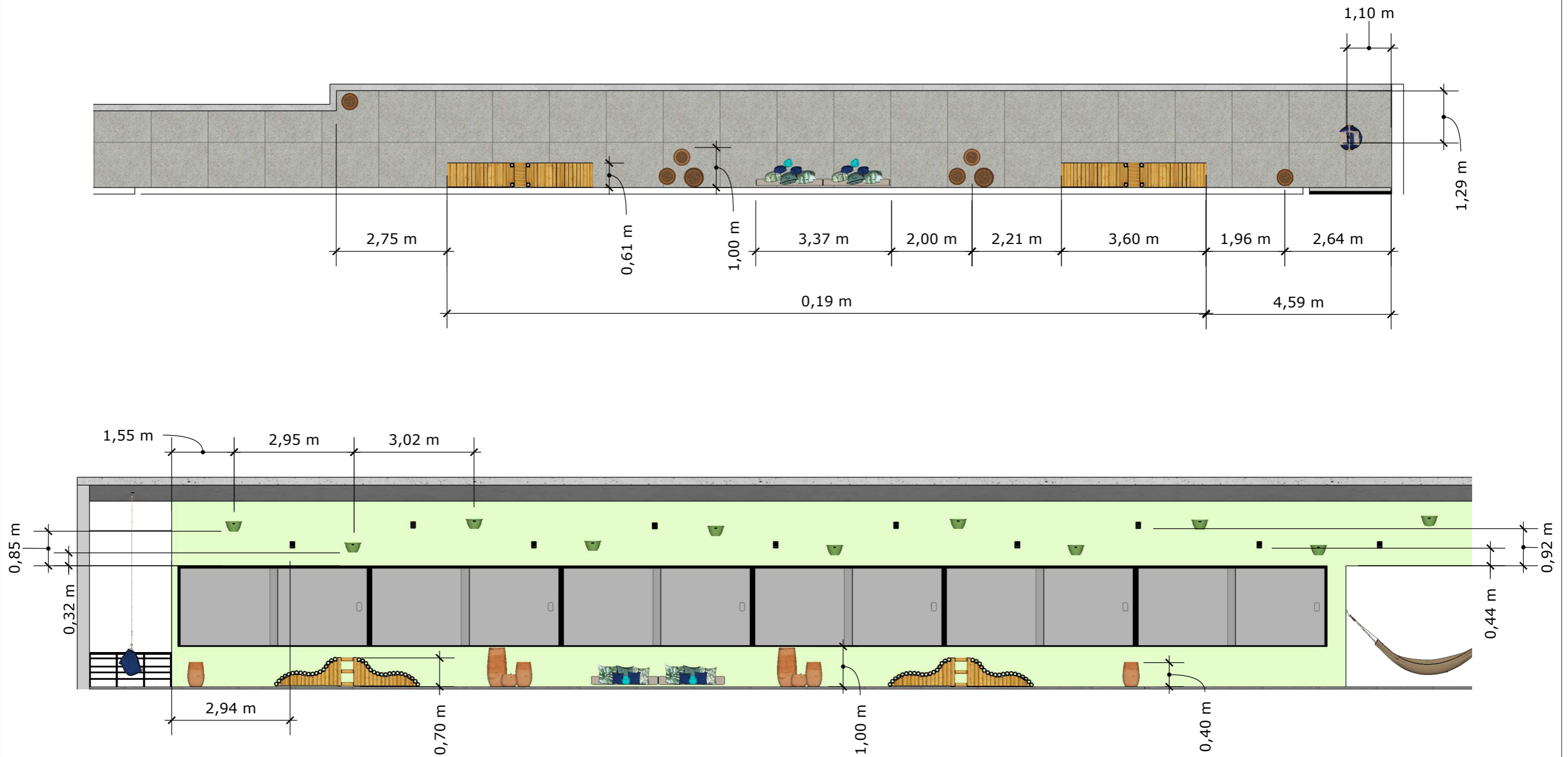
01 PLANTA BAIXA



02 VISTA A

INSTITUIÇÃO DE ENSINO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS		TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO: O ESTILO URBAN JUNGLE NOS AMBIENTES DE ESTUDO: APLICADO EM AMBIENTES UNIVERSITÁRIOS			FOLHA: 15/18	
LOCAL DO PROJETO: FACULDADE DE ARTES VISUAIS - UFG / GOIANIA - GO	AUTORA DO PROJETO: KAMILLY MACEDO BARBOSA	ORIENTADORA DO PROJETO: LARISSA LEANDRO PIRES	UNIDADE: METROS	ESCALA: 1/200		

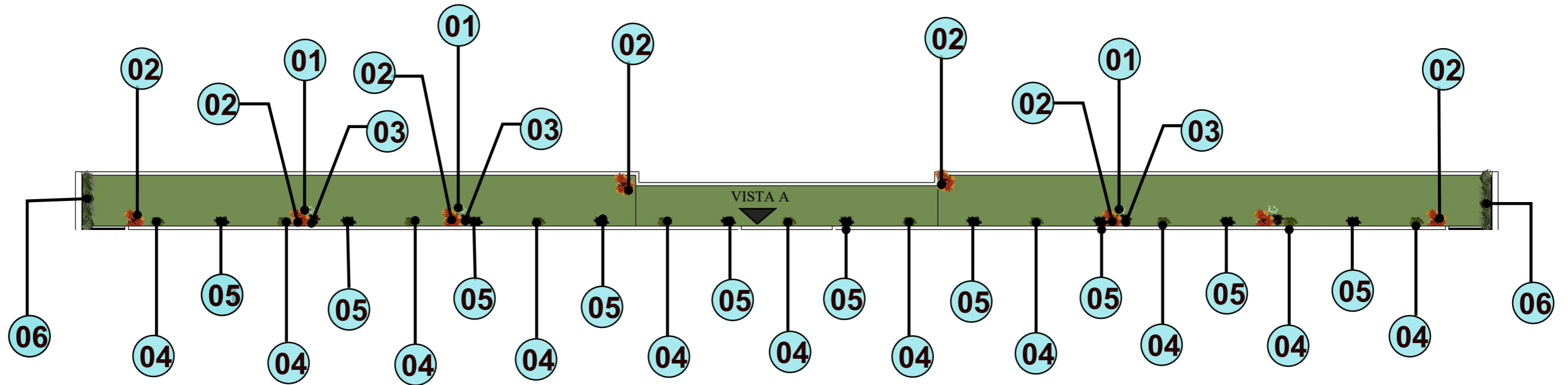
APÊNDICE P - RECORTE PROJETO ARQUITETÔNICO, FACULDADE DE ARTES VISUAIS - UFG, GOIÂNIA - GO / SACADA



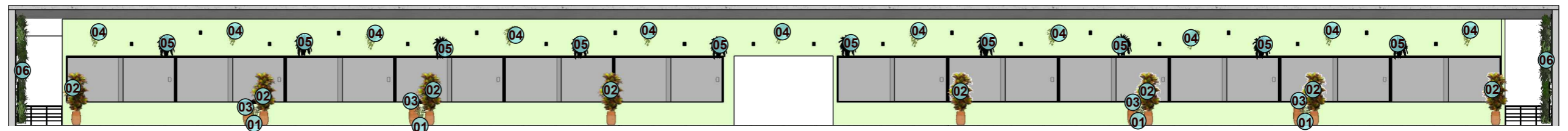
INSTITUIÇÃO DE ENSINO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS		TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO: O ESTILO URBAN JUNGLE NOS AMBIENTES DE ESTUDO: APLICADO EM AMBIENTES UNIVERSITÁRIOS				FOLHA: 16/18	
LOCAL DO PROJETO: FACULDADE DE ARTES VISUAIS - UFG / GOIANIA - GO		AUTORA DO PROJETO: KAMILLY MACEDO BARBOSA		ORIENTADORA DO PROJETO: LARISSA LEANDRO PIRES		UNIDADE: METROS	ESCALA: 1/100

ÉSPECIES NATURAIS		
CÓD.	NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR
01	<i>Adenium obesum</i>	Rosa-do-deserto
02	<i>Codiaeum variegatum</i>	Cróton
03	<i>Portulaca grandiflora</i>	Onze-horas

ESPÉCIES ARTIFICIAIS	
CÓD.	NOME POPULAR
04	Jiboia
05	Samambaia americana
06	Painel verde



01 PLANTA BAIXA



02 VISTA A

INSTITUIÇÃO DE ENSINO:

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO:

O ESTILO URBAN JUNGLE NOS AMBIENTES DE ESTUDO: APLICADO EM AMBIENTES UNIVERSITÁRIOS

FOLHA:

17/18

LOCAL DO PROJETO:

FACULDADE DE ARTES VISUAIS - UFG / GOIANIA - GO

AUTORA DO PROJETO:

KAMILLY MACEDO BARBOSA

ORIENTADORA DO PROJETO:

LARISSA LEANDRO PIRES

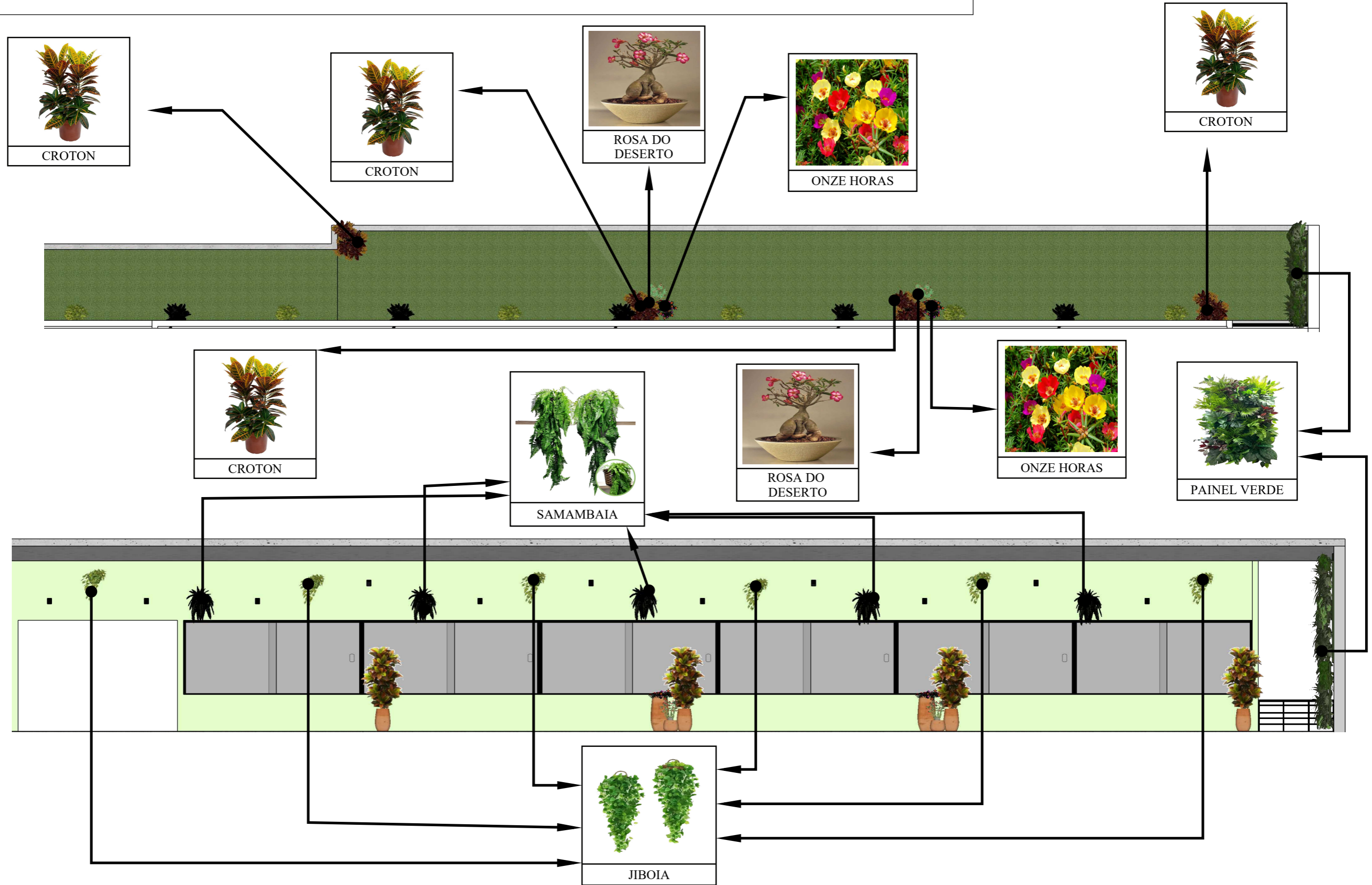
UNIDADE:

METROS

ESCALA:

1/200

APÊNDICE R - RECORTE PROJETO BOTÂNICO, FACULDADE DE ARTES VISUAIS - UFG, GOIÂNIA - GO / SACADA



INSTITUIÇÃO DE ENSINO:
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO:
O ESTILO URBAN JUNGLE NOS AMBIENTES DE ESTUDO: APLICADO EM AMBIENTES UNIVERSITÁRIOS

FOLHA:
18/18

LOCAL DO PROJETO:
FACULDADE DE ARTES VISUAIS - UFG / GOIANIA - GO

AUTORA DO PROJETO:
KAMILLY MACEDO BARBOSA

ORIENTADORA DO PROJETO:
LARISSA LEANDRO PIRES

UNIDADE:
METROS

ESCALA:
1/100