

Jardim temático na Universidade Franciscana Levantamento, diagnóstico e projeto

SESSÃO TEMÁTICA: PROCESSOS FORMATIVOS SOBRE A PAISAGEM.

CATEGORIA: ARTIGO ACADÊMICO CIENTÍFICO

Autora: Arq^a Dr^a Anelis Rolão Flôres, professora orientadora (UFN)
Coautora: Victória de Sá Lara, bolsista e acadêmica do curso de Arquitetura e Urbanismo (UFN)
Coautora: Arq^a Larissa Lima Schmidt, egressa do curso de Arquitetura e Urbanismo (UFN)
Coautora: Dr^a Thais Scotti do Canto Dorow, professora e co-orientadora (UFN)

RESUMO

Este artigo tem o objetivo de descrever as etapas de desenvolvimento do anteprojeto paisagístico de um pátio com jardim de plantas bíblicas na Universidade Franciscana (UFN), em Santa Maria, RS. O local escolhido no Conjunto II da universidade abrigará o Parque Tecnológico (Itec Park UFN) e, atualmente, está sem uso definido. Neste contexto, os jardins temáticos configuram-se como locais que ultrapassam uma temática ou coleção de plantas para se tornarem espaços de ampliação da qualidade de vida, podendo qualificar o futuro parque. A metodologia adotada foi a abordagem qualitativa baseada na pesquisa bibliográfica, assim como em estudos de caso. Para tanto, foram analisados projetos similares, características da área, insolação, espécies vegetais e metodologias de projetos paisagísticos. A proposta foi elaborada sob a ótica de um jardim que permita o fortalecimento da espiritualidade e o contato com a natureza, assim como permita a educação ambiental. O programa de necessidades proposto previu espaços de estudos e confraternização, assim como contemplou o conhecimento das plantas citadas na Bíblia e aspectos técnicos como a sua acessibilidade universal. Afinal, as vivências em jardins promovem a qualidade de vida a partir da conexão das pessoas entre si e com a natureza.

PALAVRAS-CHAVES: projeto paisagístico; educação botânica; paisagem.

ABSTRACT

This article aims to describe the stages of development of the preliminary landscape design for a garden with biblical plants at the Franciscan University, in Santa Maria, RS. The location chosen in Complex II of the university will house the Technology Park (Itec Park UFN) and is currently undefined. In this context, thematic gardens are configured as places that go beyond a theme or collection of plants to become spaces for expanding the quality of life and social relationships, potentially qualifying the future park. The methodology adopted was a qualitative approach based on bibliographical research, as well as case studies. To this end, similar projects, area characteristics, sunshine, plant species and landscape design methodologies were analyzed. The proposal was created from the perspective of a garden that allows the strengthening of spirituality and contact with nature, as well as environmental education. The proposed needs program provided for spaces for studies and socializing, as well as contemplating knowledge of the plants mentioned in the Bible and technical aspects such as their universal accessibility. After all, experiences in gardens promote quality of life through connecting people with each other and with nature.

KEYWORDS: landscape project; botanical education; landscape.



1 INTRODUÇÃO

Este artigo tem como objetivo apresentar as primeiras etapas da pesquisa, do grupo de paisagismo da Universidade Franciscana (UFN), Santa Maria, RS, que desenvolveu o projeto de um jardim temático com plantas bíblicas no pátio do Conjunto II da universidade. O projeto considerou algumas áreas não cultivadas do Conjunto II e teve como inspiração a missão institucional, que é a de promover a formação humana e profissional, comprometida com a produção e a socialização do saber para o desenvolvimento da sociedade (Rúpulo, 2019).

Atualmente, a cidade de Santa Maria encontra-se carente de espaços públicos de maneira geral, sendo assim o projeto paisagístico aqui proposto possui, além de ineditismo, uma oportunidade de ampliar a qualidade de vida de seus visitantes, pela contemplação, educação ambiental, educação botânica e religiosidade.

Dentro deste contexto, o pátio com jardim temático elaborado partiu do estudo da vegetação existente e vegetação proposta, as quais foram categorizadas devido às nossas condições climáticas, com o intuito de ressaltar os ideais da instituição. Ainda, o local escolhido sediará o parque tecnológico, com isso, surgiu a demanda de um local de descanso, confraternização e de reflexão. Estes usos associados à vegetação foram a base para o programa de necessidades desenvolvido seguido das outras etapas do projeto.

Convém ressaltar que esta temática possui poucos exemplares para a elaboração de estudos de casos, portanto o levantamento de dados do local e seu diagnóstico foram fundamentais na construção das diretrizes e do partido geral. O projeto paisagístico do pátio com jardim seguiu as etapas de projeto utilizando os conceitos apresentados por Abbud (2010), Backes (2012, 2020) e Waterman (2010), com a finalidade de conceber um ambiente construído com elementos vivos, de modo a ampliar o bem-estar de seus usuários.

2 PROJETANDO UM JARDIM TEMÁTICO

Um jardim temático configura-se por uma exposição exclusiva de um tema específico, e não necessariamente apresenta pouca diversidade de espécies. Nele devemos considerar a integração do homem com a natureza como uma premissa que sobrepõe a exclusividade abordada e devemos destacar a melhoria da qualidade de vida, tão necessária nos tempos atuais.

A proposição de um jardim temático com plantas citadas na Bíblia, no pátio do conjunto II, ocorreu por um anseio institucional de criar um espaço que proporcionasse não apenas a aprendizagem como o crescimento da qualidade de vida, por meio da contemplação e sensações que a vegetação possibilita. O projeto teve como princípio a organização dos trechos citados e sua identificação botânica, assim como o estudo do local e elaboração de um programa de necessidades que permitisse a convivência harmoniosa entre os acadêmicos e visitantes com a educação botânica. Convém destacar que as espécies escolhidas foram adaptadas de um contexto literário e impreciso, mas repleto de significados, para a realidade da cidade, avaliando ainda a disponibilidade comercial das espécies para sua provável execução.



A pesquisa bibliográfica possibilitou o entendimento do ineditismo da temática, pois foram encontrados poucos estudos de caso, na sua maioria sem registro de elementos projetuais contendo apenas imagens. Dentro deste estudo destacam-se o Jardim Bíblico dos Capuchinhos que está localizado em Fátima, Portugal, cujos idealizadores foram o Frei Lopes Morgado juntamente com o paisagista Miguel Velho da Palma, no ano de 2003 (Jardim, 2017) e o Bell Biblical Garden (2023), inaugurado em 2012, localiza-se na cidade de Bell no estado de Queensland, Austrália. Suas análises foram realizadas por meio dos textos publicados, imagens dos jardins executados e imagens aéreas do Google Maps, assim como as imagens do Street View, com a finalidade de compreender as linhas compositivas, aspectos climáticos considerados e estratégias projetuais utilizadas.

A partir deste contexto, ressaltamos que o desenvolvimento de um projeto paisagístico precisa, antes de qualquer traço, interpretar a paisagem, o local, para depois produzir uma combinação do clima, relevo, geologia e preexistências construídas em um diagnóstico e em seguida, propor o partido geral. Diferente dos projetos arquitetônicos, que possuem estas mesmas etapas, o paisagismo tem como foco principal as plantas, nos seus mais variados extratos: arbóreas, arbustos, ornamentais e forrações (Backes, 2012).

Segundo Backes (2012, p.77), ao iniciarmos um projeto de jardim o elemento principal é a vegetação, pois concebemos os jardins para plantas. Elas são as responsáveis pela criação da biosfera da superfície da terra e são fontes de saúde e prosperidade.

A fisiologia das plantas e a evolução humana e planetária: os elementos de sustentação da vida que julgamos garantidos são o resultado de inimagináveis extensos ciclos de processos evolucionários. Pode-se dizer que as plantas criaram e criam ainda o mundo em que vivemos. Admitindo nossa dependência das funções ecológicas das plantas, desenvolvemos nossa sensibilidade ao meio ambiente, o que nos move a proteger e restaurar a natureza (Crow, 2004 apud Backes, 2012, p.78).

Portanto, a elaboração dos projetos de jardins necessita, também, da observação das características das plantas e da formação dos seus ecossistemas, assim como "descobrir ritmos, padrões e valores do espaço, além de provocar sensações diversas e a harmonia entre os ambientes" (Backes, 2020, p.186).

Backes (2020) e Abbud (2010), pontuam a vivência dos cinco sentidos como característica imprescindível na elaboração, execução e experimentação dos projetos paisagísticos. Para Backes (2020, p. 171), embora a visão seja privilegiada, outras sensações são ativadas na vivência em jardins, como um aprofundamento das sensações, do olfato, do tato, do paladar, da audição e, na visão holística do autor, ainda no sexto sentido. Já para Abbud (2010, p.15), sua metodologia da arquitetura da paisagem foi construída a partir da afirmação que os sentidos proporcionam uma completa apreciação, pois resumindo "Quanto mais um jardim consegue aguçar todos os sentidos, melhor cumpre o seu papel".

As etapas de um projeto paisagístico não são lineares e se aproximam das etapas dos projetos arquitetônicos e urbanísticos.

É importante lembrar que o processo de desenvolvimento de um projeto, ao contrário de uma linha de tempo, muitas vezes não tem nada de linear. A expressão 'de volta à prancheta' se refere ao processo contínuo de testagem e retestagem característicos das várias disciplinas da arquitetura (Waterman, p.144).

Para a elaboração deste projeto foram realizados o levantamento planialtimétrico do local, a identificação da vegetação, assim como o levantamento fotográfico. Após, foram analisados os dados do local, desenvolvido o estudo de incidência solar e sistematizados os dados referentes a vegetação existente e a vegetação proposta.

Ressaltamos que esta pesquisa foi elaborada inicialmente com a cooperação de dois grupos de iniciação científica, um responsável pelo projeto arquitetônico e outro pelo estudo botânico das plantas. Nas primeiras etapas, um dos grupos se concentrou na interpretação e seleção das plantas citadas na bíblia e o outro no levantamento físico da área e na elaboração do partido geral. Na etapa final de anteprojeto, os dois grupos trabalharam juntos na proposta aqui apresentada.

Neste artigo descreveremos as etapas do projeto paisagístico de um pátio com jardim temático, assim como seus resultados.

2.1 Etapas preliminares do projeto: levantamento e diagnóstico.

Após a análise de estudos de casos de projetos similares foi iniciado o levantamento de dados seguido do diagnóstico. Primeiramente foi elaborado o levantamento cadastral planialtimétrico dos elementos construídos com o registro gráfico do espaço e de sua vegetação existente (Figura 1). O levantamento fotográfico das estações (inverno, primavera e verão) (Figuras 2 e 3) foi realizado durante a primeira fase da pesquisa, no período entre agosto e janeiro, com o intuito de observar o comportamento da vegetação, assim como complementar os estudos de conforto ambiental que estavam em desenvolvimento.

Figura 1 - Planta baixa do pátio do Conjunto II com o levantamento da vegetação existente, 2023.



Fonte: Acervo das autoras.



Figura 2 - Espaço existente no Conjunto II da Universidade Franciscana, inverno de 2022.



Fonte: Acervo das autoras.

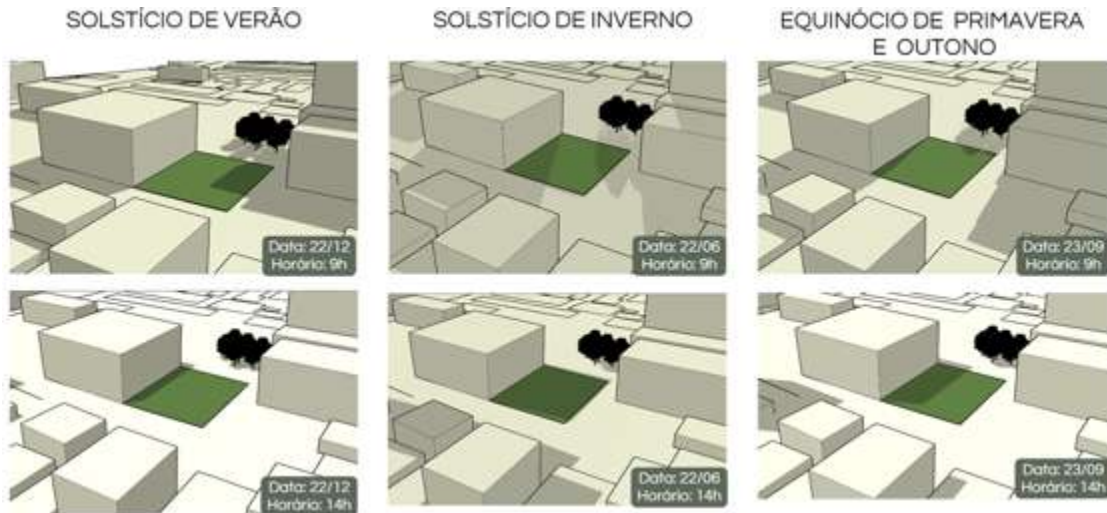
Figura 3 - Espaço existente no Conjunto II da Universidade Franciscana, verão de 2023.



Fonte: Acervo das autoras.

O material gráfico finalizado, levantamento planialtimétrico, estudo de orientação solar (Figura 4), estudo dos ventos predominantes e tabela geral sistematizada, permitiu a realização do diagnóstico de modo a definir o zoneamento e as diretrizes gerais de projeto. Na tabela geral foram apontadas suas principais características, nome popular e científico, também sua classificação foi assinalada com cores diferentes para facilitar sua localização: azul referente às herbáceas, vermelho referente às arbóreas, rosa sem identificação de hábito, laranja para as arbustivas e verde referindo-se as trepadeiras. A partir da associação da tabela com a listagem de plantas citadas na bíblia, assim como das características climáticas do local, a segunda tabela específica foi estruturada (Tabela).

Figura 4 - Estudo de incidência solar no pátio do Conjunto II, 2023.



Fonte: Acervo das autoras.

Tabela - Informações botânicas e paisagísticas, 2023.

NOME POPULAR	NOME CIENTÍFICO	INFORMAÇÕES
Cevada	<i>Hordeum vulgare</i>	Plantio através de sementes, adapta-se melhor a solos profundos bem drenados, argilosos e bem estruturados. Evitar solos arenosos, ácidos ou mal drenados.
Cominho	<i>Cuminum cyminum</i>	Plantio em solo com boa fertilidade, boa drenagem e boa carga de matéria orgânica, através de sementes, se adapta em regiões com temperaturas de 10 °C a 26 °C, com luz solar direta por algumas horas do dia.
Endro	<i>Apium graveolens</i>	Erva que se propaga através de sementes, em qualquer época do ano, já que se adapta bem a diversos tipos de clima.
Joio	<i>Lolium temulentum</i>	Propagação através de sementes. Cultura tipicamente de inverno.
Hortelã	<i>Mentha spicata</i>	Propagação através de mudas ou sementes, adapta-se melhor ao solo úmido, ao abrigo de ventos e da exposição direta ao sol.
Roseira	<i>Rosa chinensis</i>	Solo levemente úmido ou deixando secar apenas levemente entre regas, em sol pleno. Solo fertilizado, permeável e irrigado regularmente. Propagação por estacas.
Trigo	<i>Triticum aestivum</i>	A adubação e a umidade são importantes, necessita de chuvas do desenvolvimento até os meses de perfilhamento e espigamento. Plantio de março a junho na região Sul do Brasil.
Canela	<i>Cinnamomum verum</i>	Mudas devem ser plantadas nas covas previamente abertas e adubadas, no período chuvoso. As mudas recém-plantadas devem ser cobertas com palhas para protegê-las contra a radiação solar.
Figueira	<i>Ficus carica</i>	Deve ser cultivado sob sol pleno, em solos bem drenados, profundos, enriquecidos com matéria orgânica. Recomendado fazer podas, propagação por alporquia e estaquia dos ramos.
Oliveira	<i>Olea europaea</i>	Cultivada sob sol pleno, em solos drenáveis, pobres ou férteis, e irrigados no primeiro ano de implantação. O ponto fraco é o excesso de umidade. Propagação por estaquia de ramos de alporquia, enxertia e sementes.
Tamareira	<i>Phoenix dactylifera</i>	Solo ligeiramente úmido, poda das folhas inferiores para estimular o crescimento apical e reduzir o volume da copa. Cultivada sob sol pleno, aprecia climas quentes. Propagação através de mudas (de até 30 cm) e sementes (germinam em cerca de 60 dias).
Bálsamo	<i>Impatiens walleriana</i>	Local em que haja abundância de sol, embora a planta tolere bem a meia-sombra, desde que consiga receber sol pelo menos durante cinco horas, todos os dias.
Mirra	<i>Commiphora myrrha</i>	O cultivo deve ser feito a sol pleno, o solo deve ser profundo e arenoso, visto que não tolera invernos chuvosos, tão pouco solos encharcados.
Romeira	<i>Punica granatum</i>	Propagação a partir de estacas, mudas, brotos ou sementes. Na propagação por sementes, o arbusto demora até 3 anos para começar a produzir.
Parreira/Videira	<i>Vitis vinifera</i>	Aprecia sol pleno durante 6-8 horas por dia, solo bem adubado com nitrogênio, calcário e compostos orgânicos. Propagação através de mudas.

Legenda: Arbóreas Arbustivas Trepadeira Herbáceas Sem Identificação do Hábito

Fonte: Acervo das autoras.

Este material permitiu a elaboração do diagnóstico que construiu o programa de necessidades adequado ao local do pátio e jardim existentes. Após a proposição de um percurso de visita foi definida como diretriz e com base nestes dados foram dispostos em sequência os usos propostos, que consistem em um ambiente de estudo, convivência, espaço para aulas ao ar livre e celebrações da universidade. O espaço escolhido localiza-se nos fundos da edificação com um único acesso por uma rampa que não atende a NBR 9050 (2020), em vista disso a acessibilidade universal tornou-se, também, uma das premissas norteadoras do percurso proposto. Outras diretrizes foram propostas, são elas: totem com informações do projeto no início do percurso,

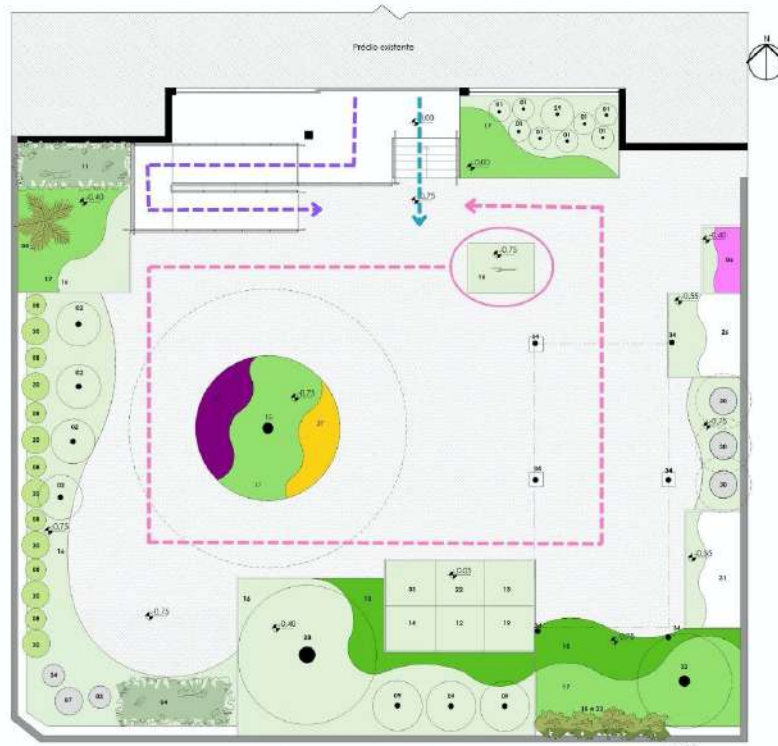
espaços multiusos, utilização da vegetação existente e canteiro das celebrações para uso institucional.

2.2 O projeto paisagístico no Conjunto II

Conforme Abbud (2010), o partido geral paisagístico deve iniciar com a definição da vegetação existente e a que será inserida, além de preservar o máximo dos exemplares existentes, "Sempre que possível é aconselhável preservar e incorporar na proposta árvores adultas presentes na área" (Abbud, 2010, p. 175). Neste caso a proposta manteve praticamente toda a vegetação existente, árvores, arbustos e plantas ornamentais, porém teve que realocar alguns espécimes. Foram mantidos o Flamboyant, os Álamos Negros, Agapantos, a Palma de Ramos e foram realocadas em outros canteiros a Clússia, a Cordiline, a Canela e a Areca Bambu. Porém a Figueira, Araçá, Amoreira, Canela, Pitangueira e a Escova de Garrafa foram retiradas devido a deformações, má adaptação ao ambiente ou patologia vegetal identificada.

Os usos do projeto paisagístico consistiram no percurso de apreciação das espécies (Figura 5) orientado pelo projeto interpretativo do totem (Figura 6) posicionado na entrada próximo a rampa e escada de acesso, seguido por espaços de estudos e descanso com bancos fixos e móveis (Figura 7). Na sequência está o canteiro das celebrações (Figura 8), espaço que será utilizado pela instituição para eventos na passagem das estações do ano e datas importantes. No fim do percurso foi proposto um pergolado com mobiliário móvel que poderá ser utilizado tanto para leitura como local para aulas e palestras ao ar livre (Figura 9).

Figura 5 - Percurso no pátio com jardim, azul acesso pedestres, roxo acesso em rampa acessível e rosa percurso sugerido no totem, 2023.



Fonte: Acervo das autoras.



Figura 6 - Perspectiva eletrônica do totem da entrada do pátio com jardim, 2023.



Fonte: Acervo das autoras.

Figura 7 - Perspectiva eletrônica dos espaços de estudos e descanso, 2023.



Fonte: Acervo das autoras

Figura 8 - Perspectiva eletrônica do Canteiro das Celebrações, 2023.



Fonte: Acervo das autoras.

Figura 9 - Perspectiva eletrônica da pérgola utilizada para leituras e ainda como local de aulas e palestras, 2023.

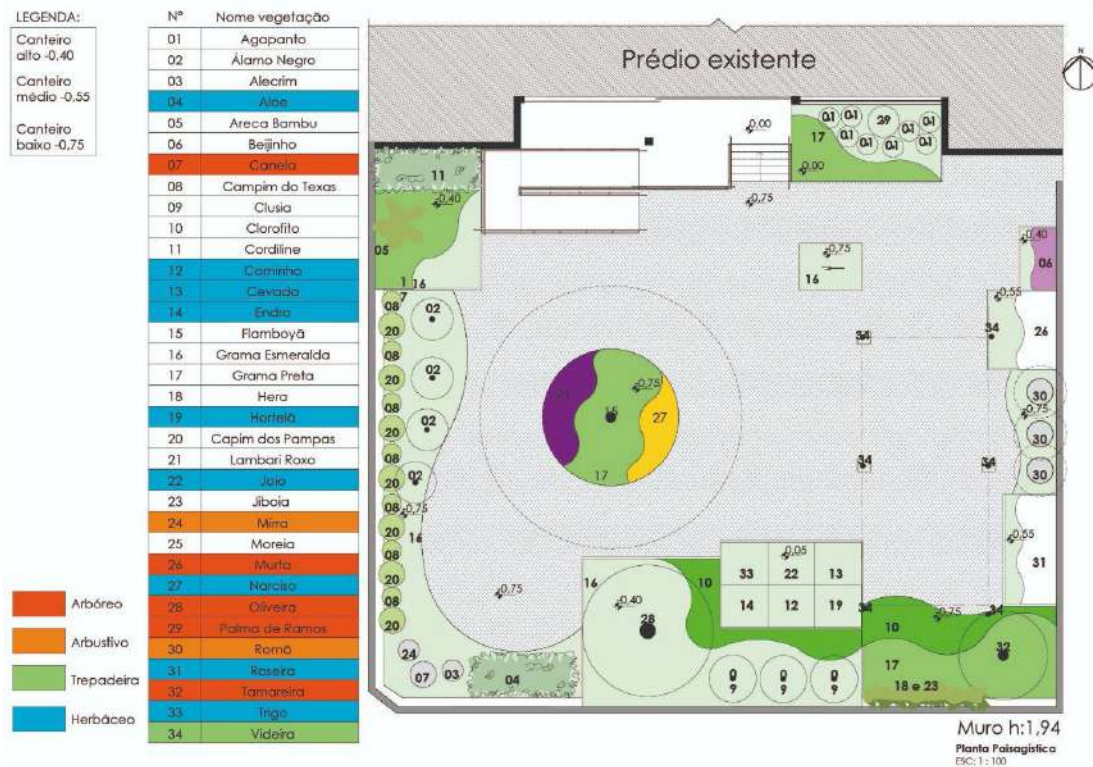


Fonte: Acervo das autoras.

A última fase foi a elaboração do anteprojeto (Figura 10), onde o projeto inicial foi acrescido com informações técnicas relevantes, com detalhamentos e as planilhas botânicas quantitativas finalizadas. Com base no modelo tridimensional elaborado na primeira entrega foram renderizadas novas perspectivas organizadas em uma sequência de antes e depois (Figura 11).



Figura 10 - Planta Baixa do projeto paisagístico, 2023.



Fonte: Acervo das autoras.


Figura 11 - Espaço existente e projeto paisagístico, 2023.



Fonte: Acervo das autoras.

2.3 Perspectivas de continuidade no Conjunto III

O projeto paisagístico do Conjunto II foi apresentado à reitoria da Universidade Franciscana e entregue ao escritório de arquitetura que está desenvolvendo o projeto do Itec Park UFN. Na



ocasião da apresentação, maio de 2023, foi desenvolvido um caderno de projeto com todas as informações e etapas anteriores compiladas, visando corrigir e acrescentar informações para a etapa seguinte do anteprojeto. O caderno final contém os desenhos técnicos e detalhamentos será entregue até o fim do semestre.

Da mesma forma, os estudos paisagísticos do grupo de pesquisa prosseguem com a temática dentro de uma nova proposta de projeto. A continuação dos estudos deu-se a partir da necessidade de modificação do pátio central localizado no Conjunto III da Instituição. Esse espaço de maior área possui uma importância significativa, já que detém um grande fluxo de pessoas, sejam elas docentes, discentes, funcionários ou prestadores de serviços, devido ao seu caráter centralizador que conecta todos os edifícios do complexo franciscano. O pátio possui outros usos já consolidados relacionados principalmente com os cursos de graduação instalados em três prédios adjacentes, porém existem áreas ainda não definidas pelo projeto, quase orgânico, ali estabelecido.

Contudo, todos os estudos, análises e pesquisas, como também as metodologias e referenciais utilizados para compor o estudo paisagístico e o projeto do Conjunto II serão base para o prosseguimento da pesquisa no pátio do Conjunto III.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Portanto, a elaboração do projeto paisagístico deste pátio com jardim temático aberto à comunidade santa-mariense, oportuniza um espaço para visitação, lazer e conhecimento. Promovendo a missão institucional de proporcionar a formação humana e o desenvolvimento de uma sociedade com maior qualidade de vida e responsabilidade social.

Desde o princípio a vegetação foi utilizada como elemento principal que balizou os demais estudos, ainda, conforme Backes (2020) e Abbud (2010) esta escolha permite a potencialização destes projetos, pois ao iniciarmos pelas plantas conseguimos alcançar resultados completos de significados e conexões entre o homem e a natureza.

A partir do diagnóstico elaborado por meio da análise das tabelas de vegetação, do levantamento fotográfico e planialtimétrico, foi proposto o programa de necessidades em um percurso que prevê não apenas o conhecimento das espécies da bíblia como, ainda, das características botânicas das plantas, possibilitando a educação botânica de seus visitantes. O espaço do circuito é multiuso, ou seja, inclui outras atividades além das já existentes e permite receber outros usos, outras demandas, por meio dos espaços com mobiliário móvel. Para isso, o mobiliário fixo foi inserido em locais das bordas dos canteiros, liberando a circulação e possibilitando leiautes alternativos.

Após a concepção deste projeto paisagístico o grupo de pesquisa desenvolverá o pátio do Conjunto II, da Universidade Franciscana, utilizando como base a tabela botânica elaborada na primeira fase, assim como o projeto interpretativo de percurso. O objetivo será estudar as possibilidades da educação ambiental associada aos usos dos espaços, visando a ampliação da percepção ambiental e criação de locais de encontro entre os acadêmicos, a missão institucional e a natureza.



AGRADECIMENTOS

Agradecemos à Universidade Franciscana pela possibilidade de desenvolver essa pesquisa e ao incentivo do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação Científica (PROBIC).

REFERÊNCIAS

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

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

BACKES, Tony. **Neuropaisagismo**: conceitos filosóficos e ecológicos dos jardins regenerativos. Nova Petrópolis, RS: Edição do autor, 2020.

BACKES, Tony. **Paisagismo para celebrar a vida**: jardins como cura da paisagem e das pessoas. Porto Alegre: Paisagem do Sul, 2012.

BELL BIBLICAL GARDEN. **O Jardim Bíblico Bell**. Disponível em: <https://www.bellbiblicalgarden.org/the-garden/>. Acesso em: 14 mar 2023.

JARDIM Bíblico. 2017. Disponível em: <https://www.capuchinhos.org/jardim-biblico>. Acesso em: 10 maio 2023.

RÚPOLO, Irani. **Universidade Franciscana**. Santa Maria: UFN, 2019.

WATERMAN, Tim. **Fundamentos do paisagismo**. Porto Alegre: Bookman, 2010.