



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA

LIANA ELAINE SANTOS DE MELO

READEQUAÇÃO DO PAISAGISMO EXISTENTE NO RESTAURANTE FAZENDA TBA.

Recife, Março 2024.



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA

Relatório de Estágio Supervisionado Obrigatório – ESO, apresentado pela discente Liana Elaine Santos de Melo, com o projeto intitulado de Readequação do paisagismo existente no Restaurante Fazenda TBA, como requisito para a obtenção do Título de Engenheira Agrônoma.

Professor(a) orientador(a): Vivian Loges
Supervisor(a): Miriam Regina Konrad Viezzer

Recife, Março 2024.

AGRADECIMENTOS

O ano de 2024 foi um ano muito aguardado por mim. Há cinco anos começou um sonho, dei início a minha primeira graduação. Foi um processo difícil com muitos altos e baixos, onde pude experimentar o poder da resiliência durante minha trajetória na conquista do título de Engenheira Agrônoma.

Durante esse período recebi apoio e ajuda de inúmeros profissionais e familiares e devido a minha eterna gratidão não posso deixar de agradecer-los por todo incentivo.

Em primeiro lugar agradeço ao meu Deus, pois só com a permissão Dele pude materializar um sonho. Agradeço aos meus pais Lucineide Maria dos Santos e Israel Melo da Silva (in memoriam) que desde criança me ensinaram que a educação é a chave para chegarmos aonde queremos. A minha querida e amada filha Dezireè dos Santos Leleu, que foi meu sustento, minha força motriz, meu maior incentivo, e que por mais que eu estivesse cansada e sem forças para continuar, por maior que fosse a dificuldade a ser superada. Nada era maior que a vontade de ser exemplo para ela, que muitas vezes me acalmou e me impulsionou nos momentos que mais precisei. Agradeço ao meu companheiro George Victor dos Santos Leleu por todo apoio e incentivo. Agradeço a minha avó materna Marta Elvira da Silva, que mesmo com sua origem simples, sertaneja sempre me ensinou a ser uma lutadora que enfrenta todas as dificuldades para alcançar seus objetivos. Agradeço aos meus irmãos Istárlet Kétille Santos de Melo e Willian Wallace Santos de Melo, que também são formados nessa universidade. Agradeço a sra. Míriam Regina Konrad Viezzer por ter aberto as portas do seu estabelecimento e dado a oportunidade de realizar nossas atividades contribuindo diretamente para a obtenção do meu título. E por último e não menos importante, a todos os meus professores e todos que estão envolvidos de alguma forma durante minha graduação, em especial a minha professora Vivian Loges e meu coordenador e professor Álvaro Gonçalves por todo incentivo e cooperação, a todos meu muito obrigada.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: Mapa de localização por satélite do restaurante fazenda TBA.....	07
Figura 2: Esboço da área do Restaurante Fazenda TBA em que foi realizada o projeto de readequação do paisagismo existente	08
Figura 3: <i>Zingiber spectabile</i>	11
Figura 4: <i>Zingiber spectabile</i> disposto em maciços.....	11
Figura 5: <i>Heliconia rostrata</i>	12
Figura 6: <i>Monstera deliciosa</i>	13
Figura 7: <i>Monstera deliciosa</i> e <i>Anthurium andraenum</i>	13
Figura 8: Maciços <i>Anthurium andraenum</i>	14
Figura 9: <i>Musa sapientum</i> , <i>Tradescantia zebrina</i> e <i>Zingiber spectabile</i>	15
Figura 10: <i>Albizia pedicellaris</i>	17
Figura 11: <i>Didymopanax morototoni</i>	18
Figura 12: Espaço estacionamento.....	23
Figura 12: <i>Citrus latifolia</i>	24
Figura 13: Lago ornamental antes da intervenção.....	26
Figura 14: Lago ornamental depois da intervenção.....	26
Figura 15: <i>Monstera deliciosa</i> compondo cerca verde.....	27
Figura 16: Esboço final.....	28

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO.....	06
2.	OBJETIVOS.....	07
2.1	OBJETIVOS GERAIS	07
2.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	07
3.	LOCALIZAÇÃO E CONDIÇÕES CLIMÁTICAS.....	07
4.	ATIVIDADES REALIZADAS.....	08
4.1	DEFINIÇÃO DE ESPÉCIES.....	09
4.2	ESCOLHA DAS ESPÉCIES.....	10
4.2.1	<i>Zingiber spectabile</i>	10
4.2.2	<i>Heliconia rostrata</i>	12
4.2.3	<i>Monstera deliciosa</i>	12
4.2.4	<i>Anthurium andraenum</i>	14
4.2.5	<i>Tradescantia zebrina</i>	15
4.3	IDENTIFICAÇÃO ESPÉCIES ARBÓREAS	16
4.3.1	<i>Albizia pedicellaris</i>	16
4.3.2	<i>Didymopanax morototoni</i>	17
4.4	CONDUÇÃO DE PODAS.....	19
4.5	PAISAGISMO LAGO ORNAMENTAL.....	19
4.6	CERCAS VERDES.....	21
5.	RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	22
5.1	ATIVIDADES REALIZADAS.....	23
5.2	ATIVIDADES PROPOSTAS.....	23
6.	CONCLUSÕES.....	24
7.	REFERÊNCIAS.....	25

1. INTRODUÇÃO

Vivemos em um mundo onde a ação antrópica é bastante marcante, sendo impossível entender o funcionamento dos mais diversos ecossistemas sem considerar a presença e interferência do homem no meio. A intensidade com que a degradação do meio natural tem atingido os seres humanos introduz a discussão sobre a necessidade de um novo modelo de desenvolvimento. Nos últimos anos, iniciou-se uma reconciliação, felizmente, entre homem e a natureza. Estar em contato com a natureza, mesmo que de forma apenas visual, pode gerar resultados positivos para o bem-estar dos indivíduos que se expõem a esse tipo de ambiente, especialmente os moradores urbanos. Porém, as interações que cada pessoa tem com a natureza diferem os resultados de atitudes e percepções da paisagem (SOUSA, 2020).

Um dos principais motivos para a natureza ser mais valorizada foi a política do “fique em casa”, imposta por consequência da pandemia de COVID-19 que sofremos no início de 2020. Como tivemos que encarar este período tão sombrio na segurança dos nossos lares, fomos obrigados a observar nossa casa e buscarmos mais conforto pois passaríamos a viver muito mais tempo nela. A influência positiva do paisagismo na saúde das pessoas, das comunidades e das cidades tornou-se evidente a partir da determinação de isolamento social em função da pandemia de corona vírus. A pandemia acabou, mas os benefícios e a valorização de ambientes naturais permaneceram e hoje é comum vermos o paisagismo presente não apenas em casas residenciais, mas em muitos empreendimentos comerciais, o que agrega além da beleza dos ambientes um bem-estar para as pessoas que desfrutam desses ambientes.

No cenário empresarial contemporâneo, o papel do paisagismo tem sido cada vez mais reconhecido como uma peça fundamental na criação e sustentação do sucesso de empreendimentos comerciais. À medida que as expectativas dos consumidores e a dinâmica do ambiente de trabalho evoluem, a necessidade de espaços que transcendam o puramente funcional torna-se evidente. Nesse contexto, o paisagismo emerge não apenas como um elemento estético, mas como um componente estratégico que impacta diretamente a experiência dos clientes, a produtividade dos colaboradores e, conseqüentemente, o desempenho global do negócio.

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVOS GERAIS

Elaborar uma proposta de readequação do jardim existente no Restaurante Fazenda TBA, que atenda as demandas da cliente.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar e selecionar espécies que possam ser utilizadas no projeto.
- Coordenar as atividades de plantio e poda no restaurante.
- Propor solução para estacionamento e problemas com privacidade dos clientes e moradores circundantes do Restaurante Fazenda TBA.

3. LOCALIZAÇÃO E CONDIÇÕES CLIMÁTICAS

O Restaurante Fazenda TBA, situado em um ambiente natural exuberante na cidade de Camaragibe-PE, na região de Aldeia no KM 05 às margens da PE-27 (Figura 1). Destaca-se como um exemplar desse segmento de empreendimentos comerciais. Imerso em uma paisagem rica em vegetação e diversidade de espécies, este estabelecimento oferece uma experiência única que vai além do simples ato de se alimentar.

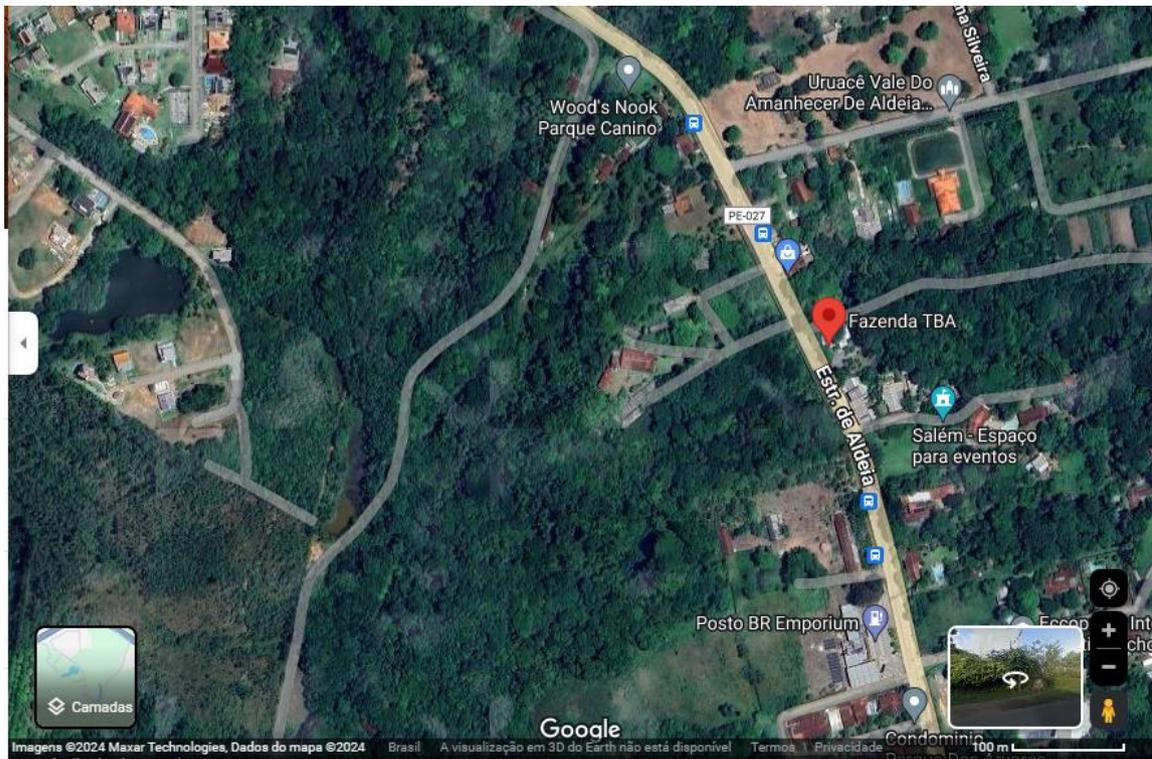


Figura 1: Mapa de localização por satélite do restaurante fazenda TBA.

A área onde está inserido o restaurante fazenda TBA, faz parte de uma área de proteção ambiental APA, Aldeia-Beberibe, por esta razão temos um regime de chuva frequente, o que representa um aspecto positivo, facilitando o cultivo de espécies que são pouco exigentes em manutenção e regas constantes, dispensando a irrigação artificial em muitas áreas.

Neste contexto, o presente relatório aborda o projeto de readequação do paisagismo existente no Restaurante Fazenda TBA, bem como a identificação de espécies e o acompanhamento e direcionamento das atividades de manutenção realizadas no período de 02/01/2024 a 22/02/2024, sob a supervisão da Sra. Miriam Regina Konrad Viezzer e a orientação da Professora Vivian Loges (Laflor, Departamento de Agronomia, UFRPE, Sede). Este relatório apresenta uma análise detalhada das intervenções realizadas, destacando sua importância e impacto no ambiente do restaurante.

4. ATIVIDADES REALIZADAS

As atividades foram delineadas após reuniões e levantamento dos principais aspectos do local (Figura 1 e 2).

As principais tarefas definidas durante esse período incluíram:

- I. Definição das espécies vegetais a serem utilizadas no projeto paisagístico, considerando critérios estéticos, funcionais e de adaptação ao ambiente local;
- II. Identificação das espécies arbóreas predominantes no entorno do restaurante, visando compreender melhor a composição vegetal existente e sua influência no projeto;
- III. Realização de podas, quando necessário, para o manejo adequado das plantas;
- IV. Paisagismo no lago ornamental, com foco na melhoria estética e funcionalidade do elemento paisagístico;
- V. Implementação de cercas verdes em locais estratégicos para aumentar o nível de privacidade e para criar um ambiente mais acolhedor e integrado ao espaço, atendendo uma demanda importante da cliente de utilizar plantas e estruturas já existentes no local.

Essas atividades foram planejadas e executadas de forma a otimizar o ambiente paisagístico do restaurante, promovendo beleza estética, funcionalidade e adequação ao contexto local.

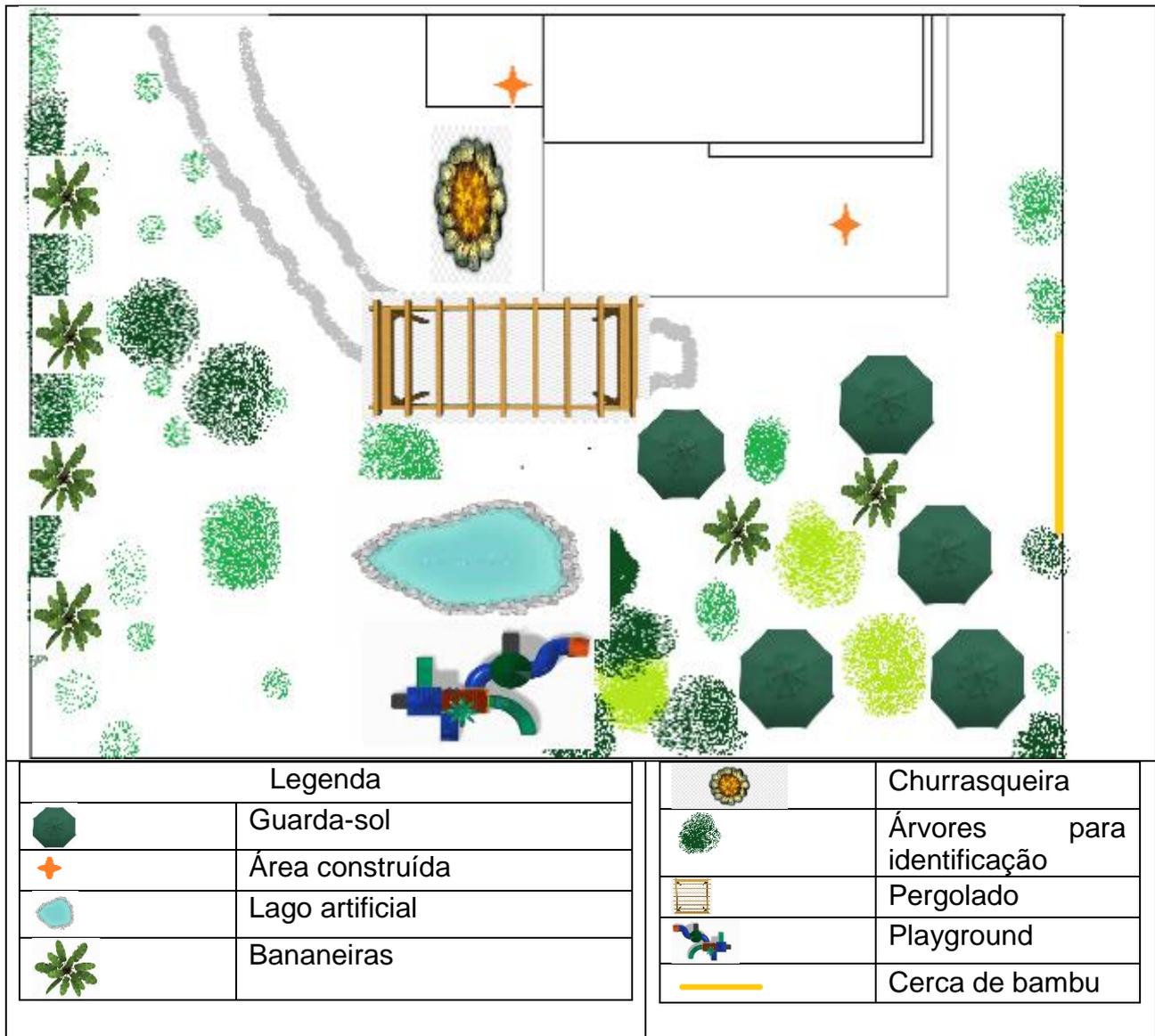


Figura 2: Esboço da área do Restaurante Fazenda TBA em que foi realizada o projeto de readequação do paisagismo existente

4.1 DEFINIÇÃO DE ESPÉCIES UTILIZADAS NO PAISAGISMO

Este local exuberante abriga uma vasta variedade de espécies de plantas tropicais, que são altamente valorizadas em projetos paisagísticos. Devido à abundância dessas espécies no ambiente local, a proprietária optou por utilizá-las em seus projetos paisagísticos. Essa escolha não apenas proporciona economia, já que reduz os custos associados à aquisição de plantas, mas também aproveita a aptidão natural dessas espécies ao ambiente em que estão inseridas, conferindo ao ambiente uma atmosfera única e exótica. Entre as espécies utilizadas, destacam-se o *Zingiber spectabile*, *Heliconia rostrata*, *Monstera deliciosa*, *Tradescantia zebrinia*, *Anthurium andraeanum*, entre outras.

4.2 ESCOLHA DAS ESPÉCIES.

4.2.1. *Zingiber spectabile*

A *Zingiber spectabile* essa espécie pertence à família Zingiberaceae e no gênero existem cerca de 85 espécies (Figura 3). O gengibre ornamental, é uma planta muito valorizada por seu porte exuberante e inflorescências ornamentais que enriquecem visualmente o ambiente paisagístico (SILVA, 2018). Popularmente conhecida como xampu, maracá ou sorvetão, é uma planta ornamental tropical, originária da Malásia. Planta herbácea, rizomatosa, robusta, perene, com hastes mais ou menos eretas, podendo atingir até 2,50m de altura. Possui folhas alongadas, lanceoladas e aveludadas na parte inferior. Ele apresenta inflorescências com brácteas amarelas até a coloração róseo avermelhada. Essas plantas necessitam de solos orgânicos e úmidos para um desenvolvimento satisfatório (TERAO; CARVALHO; BARROSO, 2005).

São amplamente cultivadas em jardins tropicais e subtropicais devido à sua beleza ornamental e resistência (Sirirugsa et al., 2014). Elas preferem solos bem drenados e sombra parcial, mas podem tolerar uma variedade de condições de luz e solo (Larsen et al., 2000). Suas folhas grandes e lanceoladas, adicionando um toque de exotismo onde são cultivadas (Fernando & Newman, 2017).

Produz inflorescências terminais que têm forma cilíndrica e suas brácteas são de coloração amarelo brilhante e, à medida que envelhecem se tornam avermelhadas. Essas inflorescências são sustentadas por uma haste ereta de 0,30m a 0,80m que originam diretamente do rizoma, sendo completamente separadas das hastes vegetativas. Podem ter um diâmetro de até 12,0cm, emergem durante o período dos meses mais quentes (de novembro a abril). As hastes vegetativas velhas senescem e são aproveitadas para propagação. (LAMAS, 2004; LORENZI; MELO FILHO, 2001). O gengibre ornamental tem se mostrado muito resistente ao manuseio e sua durabilidade é extensa além da produtividade associada ao perfume levemente adocicado. A produtividade pode chegar a 100 flores/ano/touceira. Os principais produtores são as Filipinas, Jamaica, Havaí, Colômbia e Equador. Os principais importadores são Estados Unidos, Canadá, Holanda, Alemanha, Dinamarca, Bélgica, França e Itália. O pico de oferta ocorre entre os meses de dezembro e maio (LAMAS, 2004; LORENZI; MELO FILHO, 2001).

Além de seu valor estético, a *Zingiber spectabile* têm sido objeto de estudos devido ao seu potencial fitoterapêutico. Pesquisas indicam que extratos de partes da planta possuem atividades antioxidantes, antimicrobianas e anti-inflamatórias, sugerindo aplicações na medicina tradicional e na indústria farmacêutica (Liu et al., 2018; Nguyen et al., 2020). Em suma, a *Zingiber spectabile* é uma planta ornamental encantadora que não

só embeleza os jardins, mas também pode oferecer benefícios potenciais para a saúde humana.

No projeto a *Zingiber spectabile* foi incorporada formando densos “maciços”, inseridos entre ilhas de bananeiras revestidas com *Tradescantia zebrinia*, criando uma atmosfera tropical (Figura 4). Esta disposição permite que sua fragrância permeie o espaço, enquanto suas cores vibrantes cativam os clientes na área de convivência.



Figura 3. *Zingiber spectabile*



Figura 4. *Zingiber spectabile* disposto em maciços.

4.2.2. *Heliconia rostrata*

A *Heliconia rostrata* (Figura 5), é uma planta exótica pertencente à família Heliconiaceae, nativa das florestas tropicais da América Central e do Sul (Berry et al., 2004). Esta espécie é reconhecida por suas flores vibrantes e únicas, que se assemelham às garras de um lagostim ou a um bico alongado (Givnish et al., 2014). Suas inflorescências pendentes são compostas por brácteas vermelhas, alaranjadas ou amarelas, que contrastam com flores pequenas e brancas emergindo delas (Stiles, 1981). As *Heliconia rostrata* são amplamente utilizadas em paisagismo tropical devido à sua beleza exuberante e à capacidade de atrair pássaros e outros polinizadores (Kress & Schatz, 2001). Elas prosperam em climas quentes e úmidos, preferindo solos bem drenados e sombra parcial (Smith et al., 2008). Suas folhas são grandes, coriáceas e em forma de lança, adicionando uma estética tropical onde são cultivadas (Zuchowski, 2007). Além de seu valor ornamental, a *Heliconia rostrata* desempenha um papel importante na ecologia, fornecendo habitat e alimento para uma variedade de animais, como beija-flores e insetos (Kress et al., 2000). São plantas de origem neotropical. São utilizadas como plantas de jardim ou flores de corte. Maioria cultivadas a pleno sol ou meia sombra (Catálogo Plantas Ornamentais Vale do Ribeira – SP, 2010).



Figura 5. *Heliconia rostrata*

4.2.3. *Monstera deliciosa*

Monstera deliciosa é uma planta tropical, nativa da América Central (México), tendo sido difundida para a Flórida, Portugal, Argélia e Austrália (Peppard, 1992). É conhecida como pinha-anona no México, arpão na Guatemala, ceriman em Inglaterra e costela de

Adão, banana de brejo, banana de macaco, banana do mato ou fruta do México em Portugal (Janick e Paull, 2008).

A costela de adão como é popularmente conhecida (Figura 6) é uma planta trepadeira pertencente à família Araceae, cujo sinónimo é *Phylodendron pertunsum* (Janick e Paull, 2008).

Desenvolve-se rapidamente nos solos, formando pequenos arbustos ou pode crescer e atingir vários metros de altura. As suas folhas possuem forma oval, podendo atingir 90 cm de comprimento e 80 cm de largura (Figura 7). As margens das folhas possuem recortes e perto da nervura central encontram-se orifícios de vários tamanhos (Janick e Paull, 2008).



Figura 6: *Monstera deliciosa* "costela-de-adão".



Figura 7: Cerca verde composta por *Heliconia rostrata* e *Monstera deliciosa*

4.2.4. *Anthurium andraeanum*

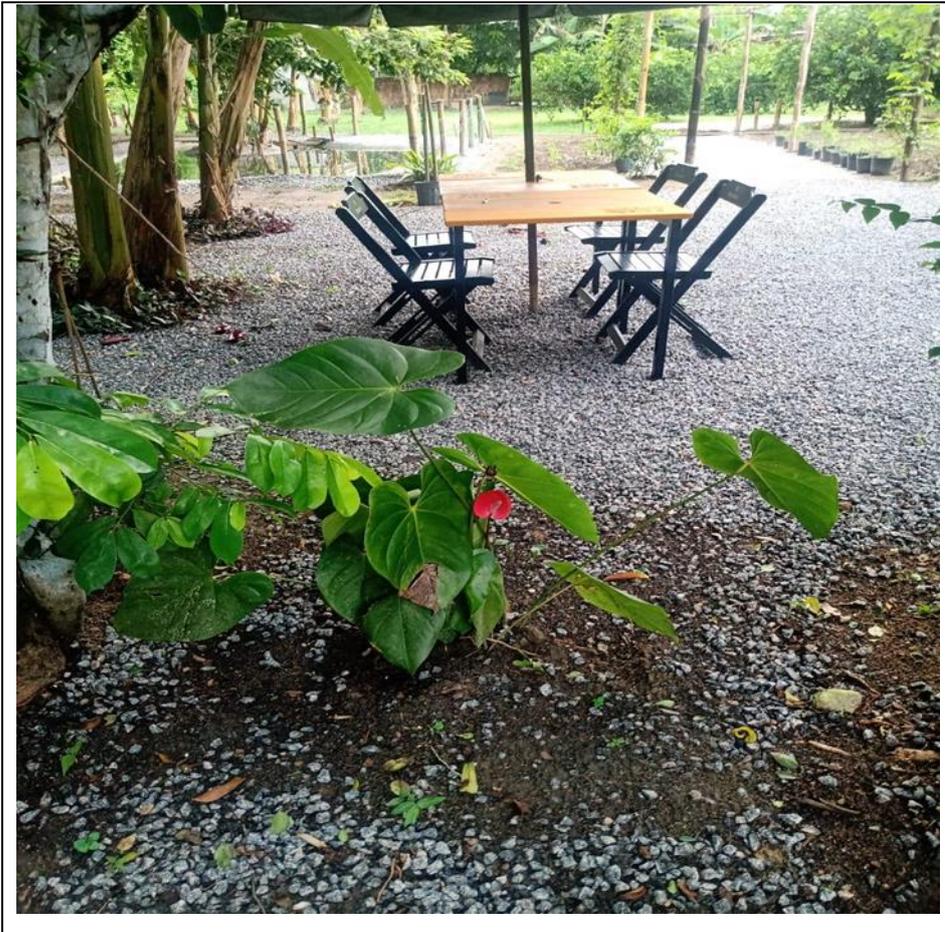


Figura 8: Maciços de *Anthurium andraeanum* próximo as mesas e cadeiras do TBA

Outra espécie notável é o *Anthurium andraeanum* (Figura 9), popularmente conhecido como "antúrio". Esta planta é reconhecida por suas inflorescências exuberantes e duradouras, que podem variar em cores que vão do branco ao vermelho, rosa e roxo. O *Anthurium andraeanum* é amplamente cultivado como planta ornamental e é apreciado por sua capacidade de adicionar cor e elegância a qualquer ambiente (Carlsen et al., 2005).

Ambas as espécies, *Monstera deliciosa* e *Anthurium andraeanum*, têm sido objeto de estudos científicos devido à sua importância como plantas ornamentais e seu potencial fitoterapêutico. Pesquisas sobre essas plantas incluem estudos sobre suas propriedades medicinais, composição química e cultivo (Givnish et al., 2019; Kim et al., 2021).

Tais espécies foram selecionadas para este trabalho devido à sua abundância e adaptação ao clima local. Ambas as espécies são encontradas em grande número em muitas regiões, tornando-as representativas da flora local. Além disso, essas plantas demonstraram uma notável capacidade de prosperar em uma ampla variedade de

condições climáticas, incluindo as características do clima presente na área onde foram implantadas.

4.2.5. *Tradescantia zebrina*

A trapoeraba-roxa, lambari ou *Tradescantia zebrina* é uma planta de porte herbáceo, rastejante, com até 25 cm, de folhas verde-arroxeadas, glabras, com duas faixas longitudinais prateadas na superfície adaxial e roxa na abaxial, com flores pequenas e pouco vistosas de tom róseo (Souza; Lorenzi, 2012). Essa espécie provavelmente originária do México e de países do norte da América Central, foi trazida ao Brasil para fins de ornamentação (Mantoani et al., 2013) e pode ser encontrada em remanescentes de fragmentos florestais e em áreas urbanas em diversas regiões do país (Pedrosa Macedo et al., 2007; Biondi; Pedrosa-Macedo, 2008) *T. zebrina* é conhecida por sua capacidade de se propagar facilmente por estacas, tornando-a uma escolha popular entre jardineiros. Tanto contribui para a estética de jardins e ambientes urbanos, também desempenha um papel ecológico importante como planta hospedeira para insetos polinizadores. Embora ainda pouco explorada em termos de potencial medicinal, estudos preliminares sugerem que *T. zebrina* pode conter compostos bioativos com propriedades antioxidantes e anti-inflamatórias. Mais pesquisas são necessárias para explorar completamente seu potencial fitoterapêutico e seu papel na biodiversidade e ecologia locais.



Figura 9: Ilhas compostas por *Musa sapientum*, *Tradescantia zebrina* e *Zingiber spectabile*.

Essas espécies foram cuidadosamente escolhidas não apenas por sua estética atraente, mas também por sua ampla presença no local, o que facilita sua harmonização natural com o ambiente e garante sua capacidade de resistência e adaptação às condições locais.

4.3. IDENTIFICAÇÃO DE ESPÉCIES ARBÓREAS

Atendendo à solicitação da cliente e reconhecendo a importância e representatividade das espécies presentes no local, foi realizado um trabalho de identificação das espécies arbóreas mais proeminentes. Através de classificação taxonômica e com o auxílio de moradores locais, foram identificadas duas espécies que se destacam na área.

4.3.1 *Albizia pedicellaris*

A *Albizia pedicellaris* (Figura 10), Usualmente conhecida como balízia, cambuí preto ou juerana branca, *Albizia pedicellaris* (DC.) L. Rico é uma espécie arbórea semidecídua nativa do Brasil pertencente à família Fabaceae que apresenta crescimento rápido, sendo classificada como pioneira (Lorenzi, 2002). Tem distribuição natural no Brasil, Equador, Guiana Francesa, Suriname, Venezuela (Funk et al., 2007; Jorgensen & León-Yáñez, 199; Hokche et al., 2008; Steyermark, 1995). No Brasil ocorre na mata pluvial de terra firme na Região Amazônica, Cerrado e Mata Atlântica, com ampla distribuição geográfica (Iganci, 2014). Suas raízes apresentam capacidade de associação com bactérias diazotróficas (Faria, 1995) e consequente aporte de nitrogênio no solo, sendo uma espécie potencial para utilização em programas de recuperação de áreas degradadas por mineração (Franco et al., 2013), tolerando tanto o plantio em áreas sujeitas a alagamento quanto em terra firme.

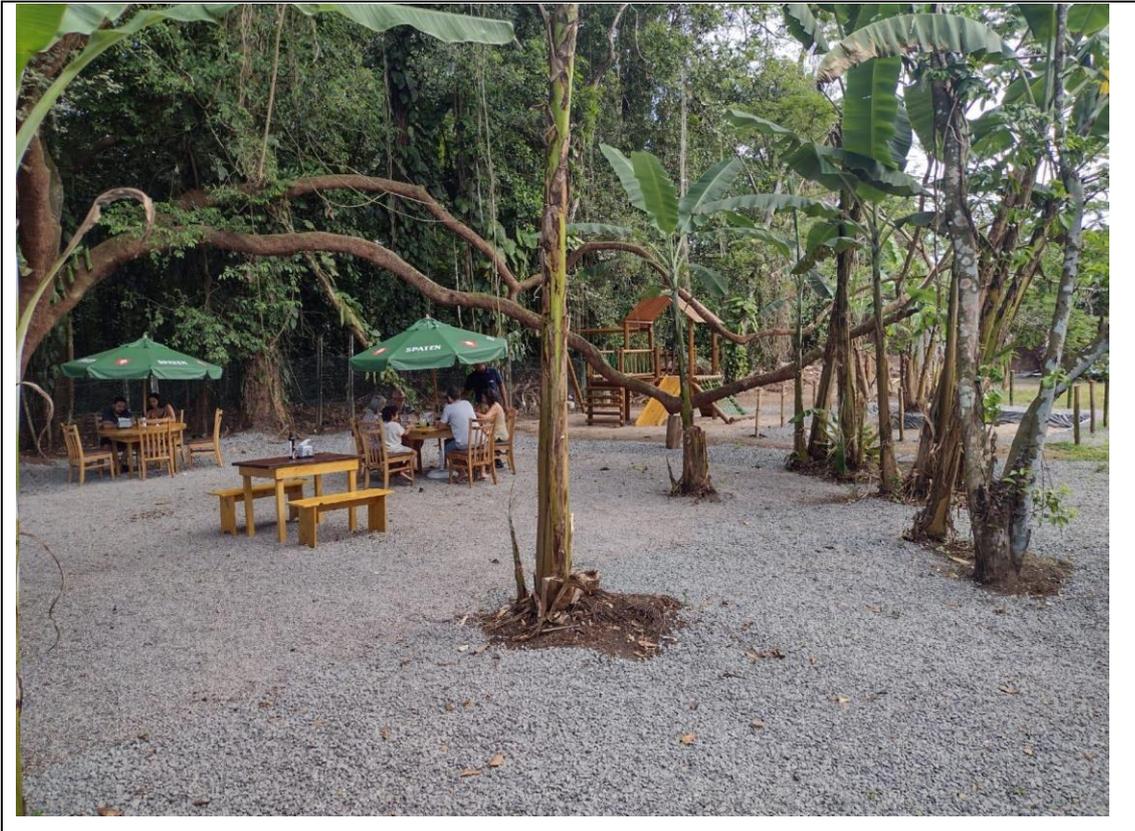


Figura 10: Espécie arbórea identificada, *Abizia pedicellaris*

4.3.2 *Didymopanax morototoni*

A segunda espécie identificada é o *Didymopanax morototoni* (figura 11). Conhecida popularmente como mandiocão ou morototó, esta planta pertence à família Araliaceae e ocorre em diversos biomas brasileiros, incluindo a Amazônia. Apresenta como sinônimo o nome *Shefflera morototoni*. Sua madeira é utilizada em uma variedade de aplicações, como aglomerados, brinquedos, carpintaria, compensado e construção, além de ser utilizada na produção de celulose, com um rendimento de 52,5%. Suas sementes também são aproveitadas em artesanatos (MACIEIRA et al., 2014).

Além desses usos, o mandiocão é uma espécie nativa do Brasil, com características pioneiras e um bom desenvolvimento em ambientes perturbados, tornando-se assim uma opção promissora para a recuperação de áreas degradadas (CARVALHO, 2002). É uma árvore perenifólia que pode atingir até 25 metros de altura e 45 centímetros de Diâmetro à Altura do Peito (DAP) no Nordeste (Cunha et al., 1999), até 30 metros de altura e 80 centímetros de DAP na Região Sul, e pode chegar até 35 metros de altura e 120 centímetros de DAP na idade adulta na Amazônia.

O tronco é cilíndrico, reto ou ligeiramente tortuoso, com um fuste que pode chegar a até 15 metros de comprimento. Sua ramificação é racemosa, com uma copa pequena, pouco ramificada e em forma de guarda-chuva, com galhos grossos. A casca tem até 16

mm de espessura, sendo externamente cinza-claro a esbranquiçada, com cicatrizes transversais de desprendimento das folhas e pequenas lenticelas em fileiras longitudinais. Internamente é branca e fibrosa, produzindo um látex incolor, aguado e pegajoso quando cortada.

As folhas são compostas, digitadas, com sete a quinze folíolos glabros, oblongo-lanceolados ou elíptico-ovalados, grandes e distintamente discolores, com pecíolo muito longo, podendo chegar a até 70 cm de comprimento.

As flores são pequenas, de cor bege ou muito claras, reunidas em umbelas dispostas em amplas panículas no fim dos galhos, variando de 10 a 25 cm de comprimento. Os frutos são drupas carnudas, comprimidas lateralmente, de coloração preta-azulada quando maduras, com 4 a 12 mm de comprimento, geralmente contendo duas a três sementes achatadas, rugosas e leves.

É uma planta hermafrodita que floresce em diferentes períodos dependendo da região do Brasil, desde novembro a fevereiro no Rio Grande do Sul, até maio a outubro no Pará.

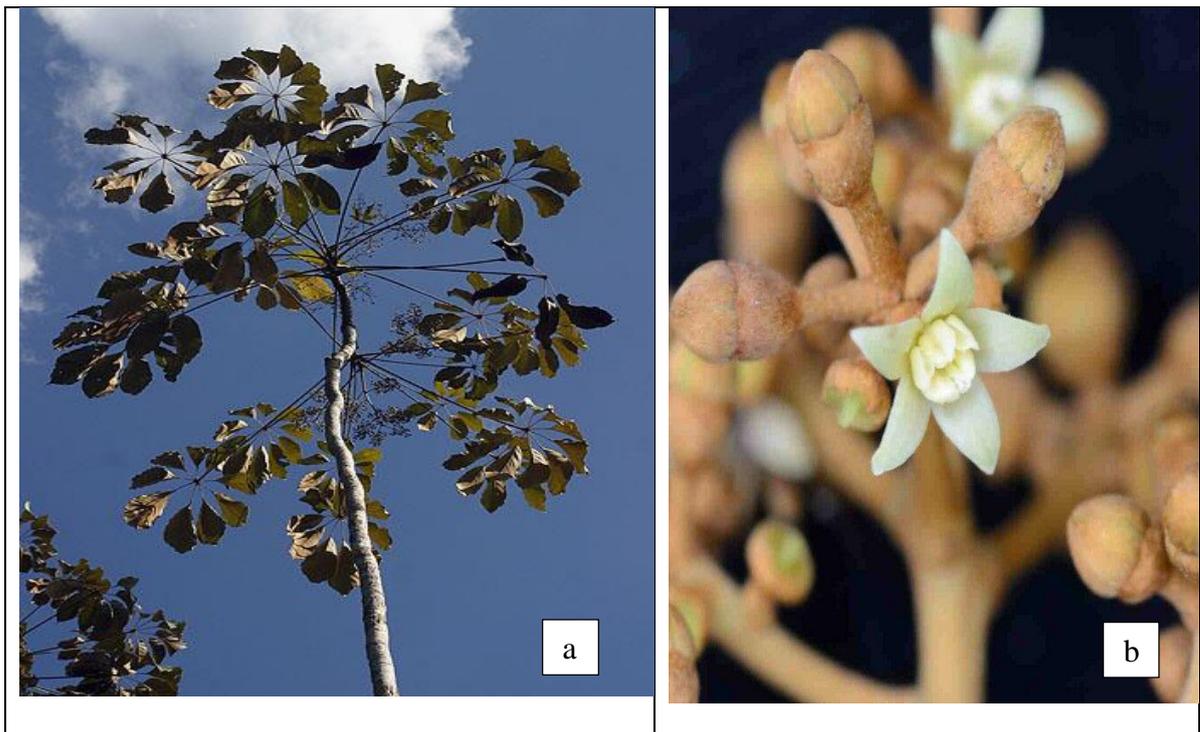


Figura 11: Arvore (a) e inflorescência (b) da espécie *Didymopanax morototoni*

4.4. CONDUÇÃO DE PODAS

Atendendo à demanda da cliente para solucionar um entrave relacionado ao acesso ao estacionamento dos clientes, foi proposta uma solução visando a melhor acomodação dos veículos e a delimitação do trajeto até a área localizada ao fundo do estabelecimento. Para atingir esse objetivo, foi sugerido definir um corredor dedicado à passagem dos veículos. Após uma análise cuidadosa, uma área contígua ao pomar, onde se encontram espécies de *Citrus latifolia* (limão tahiti) e *Musa sapientum* (banana prata), foi identificada como a mais adequada para a implementação desse corredor(Figuras 12).

Para garantir a eficácia e a estética do corredor, foi conduzida uma poda de limpeza em ambas as espécies. Essa intervenção envolveu a remoção de galhos e folhagem que obstruíam ou dificultavam o acesso dos veículos. Além disso, foi realizado um ajuste na altura e na largura do corredor, de modo a permitir uma passagem segura dos veículos, ao mesmo tempo em que preserva o ambiente natural e a beleza do pomar. Essa iniciativa não apenas resolve o problema imediato do acesso ao estacionamento, mas também valoriza o paisagismo do local, integrando harmoniosamente a funcionalidade com a estética.

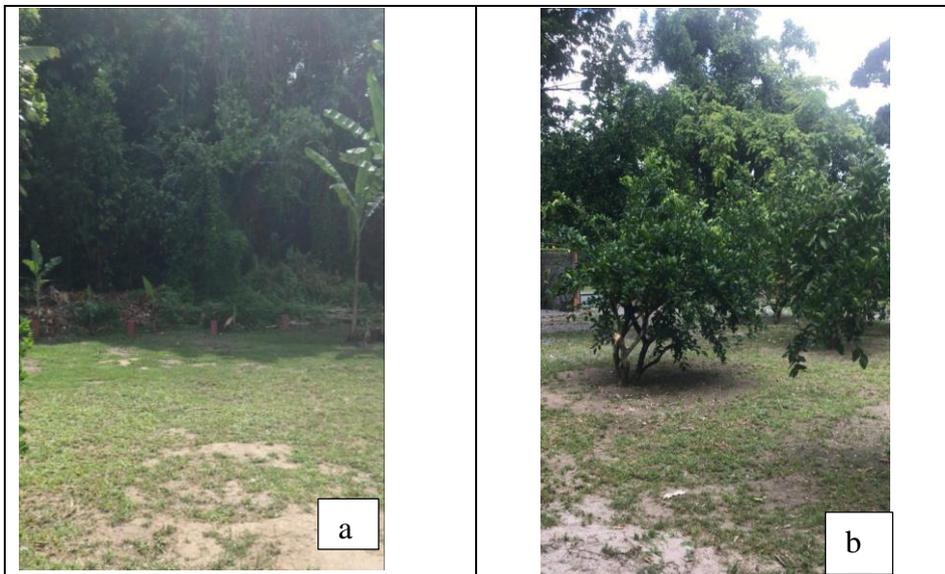


Figura 12 (a) Espaço utilizado para estacionamento (b) *Citrus latifolia* após a condução das podas de limpeza e delimitação do corredor de acesso ao estacionamento.

4.5. PAISAGISMO NO LAGO ORNAMENTAL

Considerando a relevância estética e funcional do lago ornamental no contexto paisagístico do restaurante, uma proposta abrangente foi formulada para aprimorá-lo substancialmente. A principal sugestão envolve a substituição da atual lona por uma

estrutura permanente de alvenaria (Figura 13 b), conferindo ao lago uma aparência natural e duradoura, além de fortalecer sua integração ao ambiente circundante.

Além disso, foi proposto a criação de um corredor de acesso exclusivo para os animais, especialmente os patos, permitindo-lhes entrar no lago de forma segura e direta. Essa iniciativa visa proporcionar uma melhor qualidade de vida aos animais, garantindo-lhes um espaço adequado para atividades como banho e descanso, ao mesmo tempo em que os integra de maneira mais orgânica ao paisagismo do lago. A presença dos patos como elementos vivos acrescenta uma camada adicional de autenticidade e charme ao ambiente, oferecendo aos visitantes uma experiência mais próxima da natureza.

É relevante destacar que o lago abriga algumas espécies de peixes, contribuindo para enriquecer ainda mais a biodiversidade do local e proporcionar aos visitantes uma experiência visual diversificada e cativante.

Para proporcionar um ambiente mais semelhante ao natural, uma variedade de espécies de plantas foi selecionada e incorporada ao redor do lago ornamental (Figura 14 a e b). Entre elas, destacam-se as bromélias, conhecidas por suas folhagens exóticas e vibrantes, que adicionam uma dose de cor e textura ao entorno aquático. Além disso, a *tradescantia zebrina* (Figura 14 b) foi escolhida por sua capacidade de se espalhar de maneira graciosa, criando uma cobertura verde luxuriante ao longo das margens do lago.

Outra adição importante é a *Pilea nummulariifolia*, mais conhecida como "dinheiro em penca", uma planta pendente que contribui para suavizar as linhas rígidas do lago com seus delicados caules e folhas arredondadas. Já a *Musa acuminata* zebrina, com suas folhas listradas de verde e vermelho, adiciona um toque tropical e exótico ao cenário, complementando a vegetação circundante com sua presença marcante.

Essas plantas foram escolhidas estrategicamente não apenas por sua beleza estética, mas também por sua capacidade de prosperar em um ambiente aquático e de criar uma atmosfera acolhedora e convidativa para todos os visitantes do restaurante.



Figura 13: Lago ornamental antes da substituição da lona por alvenaria (a) e ilha do lago artificial com mudas de *Musa acuminata* zebrina recém plantadas (b).



Figura 14: Corredor de acesso dos animais para área do lago ornamental (a) e lago ornamental após substituição da lona por alvenaria (b)

4.6. CERCAS VERDES COMO SOLUÇÃO PARA PROBLEMAS COM PRIVACIDADE

Apesar de o restaurante estar situado em um espaço delimitado, é importante considerar o ambiente circundante, onde residem moradores locais. Com o objetivo de respeitar a privacidade desses moradores e atender às necessidades específicas da nossa cliente, foi sugerida uma solução inovadora: utilizar as cercas existentes como suporte para a criação de uma parede verde.

Essa parede verde consiste em uma combinação de várias espécies de plantas aráceas. Cada uma dessas espécies foi escolhida por sua capacidade de crescer vigorosamente em condições verticais e por suas características estéticas únicas.

Ao longo das cercas, as plantas serão dispostas de maneira a criar uma barreira natural e exuberante, que não só preserva a privacidade dos moradores, mas também adiciona uma camada de beleza e tranquilidade ao ambiente. O crescimento das plantas ao longo das cercas suavizará as estruturas rígidas, proporcionando um visual mais orgânico e convidativo. Além de resolver o problema de privacidade, essa solução também traz benefícios adicionais, como a melhoria da qualidade do ar, a redução do ruído e a promoção da biodiversidade local. A parede verde cria um ambiente mais sustentável e harmonioso, enriquecendo a experiência tanto dos moradores quanto dos clientes do restaurante.



Figura 15: *Monstera deliciosa* utilizadas na composição de cercas verdes

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

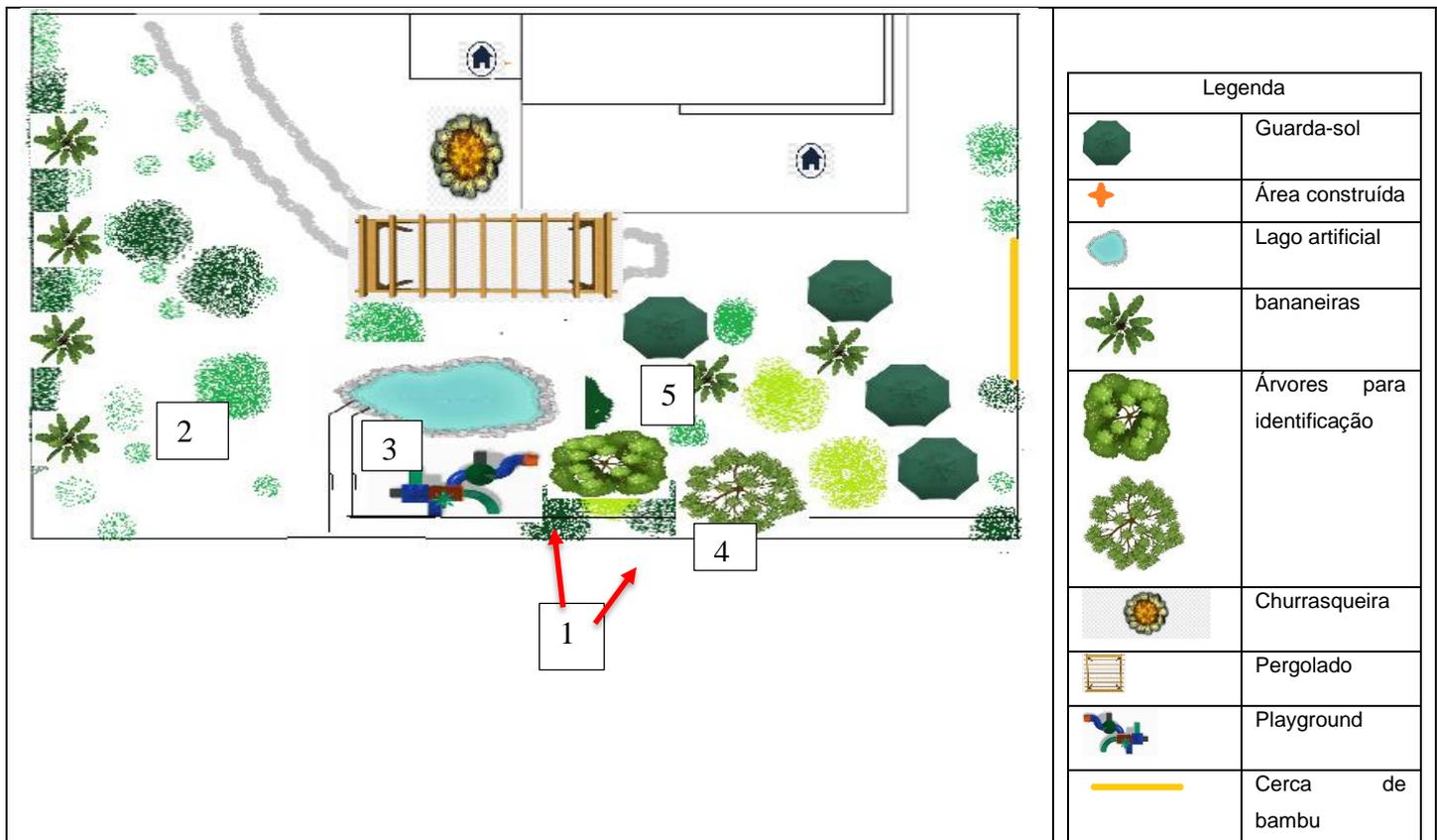


Figura 16: Esboço após alterações realizadas

5.1 ATIVIDADES REALIZADAS

- 1- Identificação de espécies arbóreas *Albizia pedicellaris* e *Didymopanax morototoni*.
- 2- Execução de podas no *Citrus latifolia* e *Musa sapientum* para criação do corredor de acesso ao estacionamento.
- 3- Proposta de reforma da estrutura e paisagismo do lago ornamental, além da construção do corredor de acesso usado pelos animais.
- 4- Plantio de espécies para cerca verde aproveitando estrutura já existente.
- 5- Plantio de maciços de *Zingiber spectabile* e *Anturio andraenun* para compor o paisagismo já existente (ilhas entre os ombrelones contendo *Musa sapientum*)

5.2 ATIVIDADES PROPOSTAS PARA MELHORIA DO AMBIENTE

Algumas atividades planejadas e discutidas para implementação durante o período determinado não puderam ser realizadas devido a restrições de tempo e imprevistos como feriados e condições climáticas desfavoráveis. No entanto, são sugeridas como potenciais melhorias para futuras intervenções, considerando aspectos específicos de cada proposta:

- 1) Condução de espécies trepadeiras da espécie *Thunbergia mysorensis* (sapatinho de judia), para criar uma cortina verde na área coberta de convivência dos clientes. Essa ação visa não apenas reduzir a incidência solar direta, proporcionando sombra e conforto térmico aos frequentadores, mas também agregar um elemento estético e natural ao ambiente, promovendo uma atmosfera mais agradável e convidativa.
- 2) Plantio estratégico de espécies arbóreas nativas da Mata Atlântica no estacionamento, visando mitigar o impacto da luz solar direta sobre os veículos estacionados e proporcionar maior conforto aos clientes. Além de oferecer sombra e amenizar a temperatura ambiente, essas árvores contribuirão para a biodiversidade local e a qualidade do ar, criando um ambiente mais saudável e agradável.

Uma espécie recomendada é o Ipê, (*Tabebuia spp.*). Essa recomendação se deve à sua notável beleza e resistência. O gênero *Tabebuia* engloba diversas espécies de árvores que produzem flores exuberantes em tons de rosa, lilás, amarelo ou branco, dependendo da espécie específica. Essas flores costumam cobrir a árvore durante a floração, criando um espetáculo visual impressionante.

Além de sua beleza ornamental, o Ipê é valorizado por sua robustez e adaptação a diferentes condições climáticas e tipos de solo. É uma árvore resistente à seca, sendo capaz de prosperar em áreas com pouca água, que não é o caso. Além disso, é tolerante

a solos pobres e compactados, o que o torna uma excelente opção para projetos de paisagismo urbano, onde as condições do solo muitas vezes não são ideais.

Outro aspecto positivo do Ipê é sua longevidade e baixa exigência de manutenção uma vez estabelecido. Após o período inicial de estabelecimento, requer poucos cuidados adicionais além da poda ocasional para manter sua forma e aspectos fitossanitários:

- 3) Reorganização detalhada dos canteiros na área destinada à instalação de redários, com o objetivo de otimizar o espaço disponível e criar um ambiente mais harmonioso e convidativo para os clientes desfrutarem. Essa intervenção incluiria a seleção cuidadosa de espécies vegetais, o planejamento de layout e a consideração da acessibilidade e funcionalidade dos espaços.
- 4) Instalação estratégica de bancos de madeira ao redor da espécie arbórea *Albizia pedicellaris*, buscando proporcionar não apenas assentos confortáveis, mas também promover uma interação mais próxima entre os visitantes e o ambiente natural. Essa iniciativa visa incentivar a contemplação da natureza, estimulando o interesse e a apreciação pela flora local.
- 5) Implementação de um sistema de oxigenação no lago ornamental para manter a qualidade da água, promovendo a circulação adequada de oxigênio e a remoção de resíduos, garantindo um ambiente saudável e equilibrado para os peixes e outras formas de vida aquática. Esse sistema incluiria a seleção de equipamentos adequados, a instalação de estruturas de aeração e a monitorização regular da qualidade da água.

CONCLUSÕES

O Estágio Supervisionado (ESO) marcou uma fase crucial no meu desenvolvimento como Engenheira Agrônoma, oferecendo uma oportunidade de aprendizado inestimável. Ao imergir nas atividades cotidianas de um paisagista, pude integrar os conhecimentos teóricos adquiridos em sala de aula com a prática do campo.

A disciplina de paisagismo, parte do meu currículo durante a graduação, desempenhou um papel fundamental, proporcionando-me as ferramentas necessárias para aplicar os conceitos teóricos na vida real. Participar do projeto e implementação do paisagismo no restaurante fazenda TBA foi uma experiência enriquecedora, que contribuiu significativamente para o aprimoramento da minha capacitação técnica e me preparou para as demandas do mercado de trabalho.

Durante o estágio, fui desafiada a enfrentar situações reais, como resolver problemas de forma ágil e eficiente, lidar com clientes e interagir com fornecedores. Essa

imersão prática foi essencial para compreender o funcionamento de uma empresa privada e desenvolver habilidades práticas cruciais para minha carreira futura.

Além disso, a participação ativa nas atividades do Restaurante Fazenda TBA proporcionou uma vivência prática valiosa, complementando meu aprendizado acadêmico de maneira significativa. Essas experiências constituem uma base sólida para os desafios que enfrentarei ao longo da minha trajetória profissional, contribuindo para meu crescimento tanto pessoal quanto profissional.

REFERÊNCIAS

CARLSEN, M.M. et al. *Anthurium andraeanum* (Araceae) in the conservation and sustainable use of biodiversity. In: D. M. Olson et al. (Eds.), *Biodiversity and Conservation* (pp. 481-493). Springer, 2005.

CATÁLOGO Plantas Ornamentais. Vale do Ribeira – SP. SEBRAE – SP. 2010.

CARVALHO, P. E. R. Mandiocão. Colombo: Embrapa Floresta, 2002. 16 p. (Embrapa Floresta. Circular técnica, 65).

FERNANDO, E.S.; NEWMAN, M.F. A guide to the Zingiberaceae of Sri Lanka. *Blumea*, v. 62, n. 3, p. 211-243, 2017.

FUNK, V.A., BERRY, P.E., ALEXANDER, S., HOLLOWELL, T.H., & KELLOFF, C.L. (2007). Checklist of the plants of the Guiana Shield (Venezuela: Amazonas, Bolivar, Delta Amacuro; Guyana, Surinam, French Guiana). *Contributions from the United States National Herbarium*, 55, 1-584.

FRANCO, A.A., DIAS, L.E., FARIA, S.M., CAMPELLO, E.F.C., & SILVA, E.M.R. (1995). Uso de leguminosas florestais noduladas e micorrizadas como agentes de recuperação e manutenção da vida no solo: um modelo tecnológico. *Oecologia Brasiliensis*, 1(1), 459-466
GATTO, D.; WENDLING, T. A importância das áreas verdes na qualidade de vida urbana. *Revista Científica Intermeio*, São Paulo, v. 2, n. 1, p. 45-56, jan./jun. 2002.

GIVNISH, T.J. et al. Resolving an adaptive radiation of Neotropical rainforest palms (Arecaceae). *Evolution*, v. 73, n. 2, p. 245-263, 2019.

GIVNISH, T.J. et al. Orchid historical biogeography, diversification, Antarctica and the paradox of orchid dispersal. *Journal of Biogeography*, v. 41, n. 10, p. 1907-1918, 2014.

IGNACI, J.R.V. (2014). Albizia. In: Lista de Espécies da Flora do Brasil [online]. Rio de Janeiro: Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Retrieved April 10, 2014, from <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB82618>

KIM, H.Y. et al. Effects of *Monstera deliciosa* (Swiss cheese plant) ethanol extract on lipid accumulation and antioxidant activity in HepG2 cells. *Journal of Functional Foods*, v. 85, p. 104614, 2021.

KRESS, W.J.; SCHATZ, G.E. Andean cloud forest diversity: patterns and process. In: M. Kappelle (Ed.), *Ecology and conservation of Neotropical montane oak forests* (pp. 129–145). Springer, 2001.

KRESS, W.J. et al. The systematic distribution of vascular epiphytes: an update. *Selbyana*, v. 21, n. 1, p. 2-21, 2000.

JANICK, J. E PAULL, R.E. (2008). *The encyclopedia of fruit & nuts*. CABI. Londres. 954 pp

LAMAS, A. M. Flores: produção, pós-colheita e mercado. Fortaleza: UNITINS, 2004. 109 p. Disponível em: . Acesso em: 30 ago. 2010.

LARSEN, K. et al. *Flora of Thailand: Zingiberaceae*. The Forest Herbarium, Royal Forest Department, 2000.

LIU, Y. et al. Chemical compositions, antioxidant, anti-inflammatory and cytotoxic activities of essential oils of *Hedyosmum arborescens* and *Zingiber spectabile*. *Natural Product Communications*, v. 13, n. 11, p. 1473-1476, 2018.

LORENZI, H. (2002). *Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil*. Nova Odessa: Editora Plantarum.

LORENZI, H.; MELO FILHO, L. E. *As plantas tropicais de R. Burble Marx*. São Paulo: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2001. 488 p.

MADISON, M. et al. *Monstera deliciosa*. University of Florida Cooperative Extension Service, Institute of Food and Agricultural Sciences, EDIS, 2008.

MANTOANI, M.C.; DIAS, J.; ORSI, M.L. & TOREZAN, J.M.D. 2013. Efeitos da invasão por *Tradescantia zebrina* Heynh. sobre regenerantes de plantas arbóreas em um fragmento de floresta estacional semidecidual secundária em Londrina (PR). *Biotemas*, 26 (3): 63-70.

MAYO, S.J. et al. *Arecaceae*. In: K. Kubitzki (Ed.), *The families and genera of vascular plants*. Springer, 1997.

- NGUYEN, T.T. et al. Chemical compositions and antioxidant capacity of the essential oils of *Zingiber spectabile* and *Z. zerumbet*. *Chemistry of Natural Compounds*, v. 56, n. 5, p. 833-836, 2020.
- PEDROSA-MACEDO, J.H.; WEIGERT, J.K.; SCAPINI, L.A.; NIEDERHARTMANN, D.; BEBIANO, D.R.; FOWLER, S. & WAIPARA, N. 2007. Estudos bioecológicos sobre *Tradescantia fluminensis* (Commelinaceae) e seus inimigos naturais associados, no Paraná. *Floresta*, 37(1): 31-41.
- SILVA, A.R. *Zingiber spectabile*: a bastão-do-imperador. *Revista Brasileira de Floricultura e Ornitologia*, v. 12, n. 3, p. 45-58, 2018.
- SILVA, J.P. *Monstera deliciosa*: uma escolha versátil para o paisagismo urbano. *Jornal Brasileiro de Horticultura*, v. 15, n. 4, p. 78-89, 2020.
- SONG, Y. et al. Chemical constituents from *Tradescantia zebrina*. *Natural Product Research and Development*, v. 30, n. 11, p. 1971-1974, 2018.
- SOUZA, F.L. et al. Cultivo e uso paisagístico do Antúrio. *Revista Brasileira de Plantas Ornamentais*, v. 9, n. 1, p. 23-36, 2017.
- SOUZA, V.C. & LORENZI, H. 2012. *Botânica Sistemática: guia ilustrado para a identificação das famílias de Fanerógamas nativas e exóticas do Brasil, baseado em APG III*. São Paulo, 3ª Ed. Instituto Plantarum, Nova Odessa. 768p
- SOUSA, Maisa Noqueira. Métodos de Avaliação da percepção, preferências e atitudes de utilizadores de espaços verdes urbanos. 2020. Dissertação (Mestrado em Arquitetura Paisagista) – Universidade do Porto, Porto, 2020.
- STILES, F.G. Geographical aspects of bird-flower coevolution, with particular reference to Central America. *Annals of the Missouri Botanical Garden*, v. 68, n. 2, p. 323-351, 1981.
- SIRIRUGSA, P. et al. *Flora of Thailand: Zingiberaceae*. Volume 12(3). The Forest Herbarium, National Park, Wildlife and Plant Conservation Department, 2014.
- TERAO, D.; CARVALHO, A. C. P. P.; BARROSO, T. C. S. *Flores tropicais*. Brasília: EMBRAPA Informação Tecnológica, 2005. 225 p.
- WONG, S.Y. et al. Pollination of *Zingiber spectabile* (Zingiberaceae) by carpenter bees in southern Thailand. *Plant Systematics and Evolution*, v. 303, n. 10, p. 1357-1365, 2017.
- ZUCHOWSKI, W. *Tropical Plants of Costa Rica: A Guide to Native and Exotic Flora*. Cornell University Press, 2007.