TRABALHO DE DIPLOMAÇÃO EM ARQUITETURA, URBANISMO E PAISAGISMO II

HARMONIA CULTURAL: REVITALIZAÇÃO DA ASSOCIAÇÃO CULTURAL NIPO BRASILEIRA DE CUIABÁ



UNIVAG Centro Universitário

JULIA ALVES YAMAMOTO

SUMÁRIO

Apresentação

1.0 Introdução

1.1 Tema.....06
1.2 Justificativa.....07
1.3 Objetivo.....10
- 1.2.1 Objetivo Geral.....10
- 2.2 Objetivos Específicos.....10

1.4 Problema.....11
1.5 Metodologia.....12

2.0 Refêrencial Teórico

2.1 Contextualização do tema.....16
- 2.1.1 O início dos jardins paisagísticos.....16
- 2.1.2 História dos jardins japoneses.....23
- 2.1.3 Harmonia.....27
- 2.1.4 Os jardins japoneses dentro do Brasil.....28

2.2 Funções e usos.....29
2.4 Benefícios Ambientais.....30

SUMÁRIO

3.0 Condicionantes legais e institucionais

3.1 Legislação incidente no plano internacional.....33
3.2 Legislação incidente no plano nacional.....36
3.3 Legislação incidente no plano regional.....38

4.0 Refêrencias Projetuais

4.1. Projetos e/ou Estudo de Caso.....42
- 4.1.1 Japanese Tea Garden - San Francisco, EUA.....43
- 4.1.2 Jardim Adachi - Shimane, Japão.....45
- 4.1.3 Jardim Japonês - Belo Horizonte, Brasil.....47

4.2. Análise das referências.....49

5.0 Refêrencial Bibliografico

Referêncial Bibliográfico.....52

Lista de Figuras e Tabela

Figura 01: Jardim Ryoanji.....14
Figura 02: Jardins Suspensos da Babilónia.....17
Figura 03: Jardim Taoísta.....18
Figura 04: Jardins Egito.....19
Figura 05: Jardim Grego.....20
Figura 06: Jardim Romano.....21
Figura 07: Jardim Japonês.....25
Figura 08: Japanese Tea Garden.....43
Figura 09: Entrada Principal Tea Garden.....43
Figura 10: Implantação do Japanese Tea Garden.....44
Figura 11: Jardim Adachi.....45
Figura 12: Lago Jardim Adachi.....46
Figura 13: Jardim Botânico Japonês.....47
Figura 14: Mapa do Jardim Botânico.....48
Figura 15: Bairro Jardim Industriário.....53
Figura 16: Cultura Japonesa.....54
Figura 17: Parque com flora e fauna.....54
Figura 18: Entrada do terreno 54
Figura 19: Mapa topográfico.....55
Figura 20: Mapa de sistema viário.....56
Figura 21: Temperaturas mínimas e máximas.....57
Figura 22: Velocidade dos Ventos.....57
Figura 23: Rosa dos Ventos.....57
Figura 24: Planta de demolir e construir.....62
Figura 25: Levantamento de vegetação existente no terreno.....62
Figura 26: Planta de Implantação.....63
Figura 27: Planta baixa - Edifício principal.....64
Figura 28: Planta layout - Edifício principal.....65
Figura 29: Planta baixa - Templo de Chá.....66
Figura 30: Planta layout - Templo de Chá.....67
Figura 31: Corte 01 - Edifício principal.....68
Figura 32: Corte 02 - Edifício principal.....68
Figura 33: Corte 03 - Templo de Chá.....69
Figura 34: Corte 04 - Templo de Chá.....69
Figura 35: Fachada 01 - Edifício principal.....70
Figura 36: Fachada 02 - Edifício principal.....70
Figura 37: Fachada 3 - Templo de Chá.....71
Figura 38: Fachada 4 - Templo de Chá.....71
Figura 39: Edifício principal.....72
Figura 40: Templo de Chá.....72
Figura 41: Lago e o templo de chá.....72
Figura 42: Area Zen.....72
Figura 43: Cozinha - Templo de Chá.....73
Figura 44: Sala de Meditação.....73
Figura 45: Sala de artes.....73
Figura 46: Circ. Interna Edf. Principal.....73

Tabela 01: Análise de comparação dos projetos referenciais.....49
Tabela 02: Índices Urbanísticos.....58

INTRODUÇÃO

1.1 TEMA

O projeto de revitalização da Associação Cultural Nipo Brasileira de Cuiabá foca na harmonização cultural através da implementação de elementos tradicionais japoneses em um contexto urbano brasileiro. O objetivo é criar um espaço que celebre e preserve a cultura japonesa, promovendo ao mesmo tempo a integração e o entendimento intercultural. A essência do projeto está na concepção e construção de um jardim japonês, um espaço de contemplação e lazer que simboliza a beleza, a serenidade e os princípios estéticos do Japão. Este jardim funcionará como um ponto de encontro cultural, oferecendo um ambiente que facilita a interação entre a comunidade local e a cultura japonesa, e incentivando a troca de conhecimentos e experiências.

A revitalização da Associação Cultural Nipo Brasileira de Cuiabá através da criação de um jardim japonês é uma iniciativa que celebra a cultura e promove a sustentabilidade. Este projeto não só preserva a herança cultural japonesa, mas também contribui para o desenvolvimento urbano sustentável, integrando práticas ecológicas e educativas que beneficiam a comunidade como um todo.

1.2 JUSTIFICATIVA

A Arquitetura de Reforma refere-se ao método de renovação, regeneração ou reabilitação de um espaço já existente para aperfeiçoar sua funcionalidade, estética, sustentabilidade e adequação às necessidades contemporâneas. Este campo da arquitetura trabalha em renovar edifícios, paisagens, áreas urbanas ou infraestruturas que foram negligenciados, descuidados ou subutilizados. O principal objetivo da arquitetura de revitalização é criar ambientes que sejam ativos, sustentáveis, estéticamente agradáveis e relevantes para as comunidades locais, proporcionando o uso ativo do espaço, aumentando as conexões e auxiliando para o progresso socioeconômico e cultural.

> [...] o termo “espaço público” contém em si duas dimensões. Uma territorial ou física, que se refere aos espaços abertos e acessíveis a todos. A outra, comunicativa ou política, que diz respeito aos “espaços” de interação comunicativa, como a comunicação social, a ação política e as expressões culturais, articulados ou não com a primeira dimensão (Brandão, 2004, p. 26).

Os jardins japoneses são ambientes de grande importância histórica e cultural, que apresentam aspectos artísticos dos tempos antigos no Japão. Sua origem é no período Asuka, do período Yamato no Japão (250-720 e.c), nos tempos antigos, os jardins eram considerados uma forma de poder e riqueza de uma família, uma maneira de “esbanjar” sua luxúria e proporcionar uma experiência para as províncias do império japonês.

As revitalizações e reformas são frequentemente realizadas em áreas verdes públicas, sendo bem comum em praças e jardins, transformando em ambientes significativos e úteis para a comunidade. O jardim japonês se destaca sendo considerado uma arte paisagística notável, que visa a criação de beleza natural, harmonia e serenidade dentro do espaço. Esses métodos não apenas renovam sua funcionalidade, mas também sua estética, preservação e valoriza sua importância dentro da região trazendo conhecimentos culturais.

> [...] o termo ‘jardim’ vem do francês (jardin) e designa todo terreno ‘em geral com alamedas, onde se cultivam plantas ornamentais, úteis, ou para estudo’. Segundo essa acepção, o vocábulo está diretamente associado ao cultivo de plantas e, portanto, supõe o trabalho humano, o plantio e a disposição de espécies vegetais pelo homem. Estas podem ter uma finalidade ornamental (distribuídas ou não segundo parâmetros estéticos), útil (sendo empregadas no preparo de remédios caseiros, chás, doces e refeições) ou científica (sendo analisadas em sua composição, seu desenvolvimento e seus princípios ativos. (Aragão, 2008, p. 27).

Hoje em dia, os jardins são uma representação artística, locais harmônicos, permitindo a conexão com a natureza e tudo que ela proporciona, um local de meditação, e também sendo um local que tem um significado religioso. Nos países que recebem imigrantes do Japão, os jardins representam uma forma de homenagem à comunidade, cultura e infraestrutura da nação.

Em países que receberam uma quantidade maior de imigrantes japoneses, esses jardins também têm o propósito de homenagear a cultura, economia e infraestrutura dessas nações.

> [...] a combinação de materiais naturais e arquitetônicos deve-se a razões práticas, sociais, espirituais ou estéticas – expressões da cultura que os criou. O jardim também pode ser entendido como uma expressão da relação entre a sociedade, o espaço e a natureza (Aragão, 2008, p. 27-28).

O projeto de revitalização da Associação Cultural Nipo Brasileira em Cuiabá visa fortalecer o aprendizado da cultura e comunidade japonesa dentro da região de Mato Grosso, bem como aumentar o reconhecimento turístico da cidade. Incluir um jardim japonês e um edifício de entretenimento japonês cria uma nova atração turística, onde os turistas podem vivenciar a autêntica cultura japonesa. Destacar a sociedade como centro cultural e social é fundamental para a sua preservação, bem como para contribuir para o desenvolvimento económico e social local. A revitalização proposta não só homenageia esta história da cultura, mas também constrói conhecimento sobre o país e melhor informação para as gerações futuras, onde a cultura japonesa seja celebrada e reconhecida.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivos gerais

Elaborar um projeto de revitalização arquitetônica da Associação Cultural Nipo Brasileira de Cuiabá, que visa inovar e ensinar sobre a cultura harmônica japonesa no Município de Cuiabá.

1.3.1 Objetivos específicos

- Propor um plano visando fortalecer o conhecimento da cultura histórica do Japão.
- Explorar e desfrutar das vastas sabedorias que essa sociedade pode nos fornecer.
- Avaliar o potencial e promoção do desenvolvimento econômico e social da comunidade local.
- Explorar estratégias da beleza estética da cultura japonesa.
- Utilizar a Associação Cultural Nipo Brasileira de Cuiabá como um ponto de encontro intercultural e seu potencial para promover a compreensão e a coesão entre diferentes grupos étnicos na cidade.
- Transformar o espaço em um ambiente de encontro esportivo e sociável.
- Avaliar e documentar a vegetação existente na área de revitalização, identificando espécies vegetais importantes em termos de valor estético, histórico ou ambiental.
- Integrar as descobertas da avaliação da vegetação à concepção do novo design paisagístico, garantindo uma abordagem sustentável e respeitosa com o ambiente natural.

1.4 PROBLEMA

Este projeto enfrentará a problemática de se transformar em um espaço de ponto central agradável e vibrante, capaz de oferecer atividades culturais, recreativas e sociais relevantes e atrativas para a comunidade. Desse modo, a revitalização da Associação irá preservar a cultura japonesa que já está sendo implementada no espaço, mas também enriquecendo o nível cultural da cidade e aumentando as diferentes comunidades dentro da região.

A inclusão de um jardim japonês com uma edificação para o aprendizado de uma cultura rica em história e conhecimento, proporciona relaxamento de um espaço comunitário e eventos culturais. Com isso, o projeto aplica a sustentabilidade do ambiente e os recursos naturais através do paisagismo sustentável, o uso de meios de escoamento e gestão de resíduos, e também a criação de um ambiente que seja biodiversificado e atraente ao público. Devido a essa mudança o habitat se tornara uma fauna local, com isso, contribuindo na preservação da biodiversidade. Dessa forma, este local automaticamente irá se tornar um local atrativo aos turistas e também os moradores locais, com uma experiência única da cultura japonesa, e variedades de atividades e história do país. Portanto, a culinária japonesa, arte e paisagismo irão enriquecer a região, proporcionando o aprendizado e admiração pela cultura.

1.5 METODOLOGIA

Por fim, a oportunidade de representar e preservar a cultura dentro do espaço promove a melhora da comunidade já existente e futuras que virão, dessa maneira, fortalecendo laços da comunidade e viabilizar o desenvolvimento econômico e social da região.

Dentro das análises feitas, é considerada uma abordagem qualitativa que consiste em uma revisão de bibliografias que exploram a história, cultura e os princípios japoneses. Irá consistir em uma análise comparativa que irá designar um papel chave que será incorporado dentro do projeto proposto, seguida por uma pesquisa integrada aos aspectos culturais, estéticos e funcionais dentro de um jardim japonês. As consultas também ajudarão a identificar oportunidades para educação e envolvimento da comunidade, garantindo que o jardim se torne um espaço valorizado tanto pelos moradores quanto pelos visitantes. O objetivo final é criar um destino turístico que celebre o paisagismo japonês, ao mesmo tempo em que respeita e enriquece a identidade cultural e ambiental da área.

> [...] “os jardins japoneses são construídos para ressaltar a beleza das paisagens, mesmo que isso não signifique manter seus elementos nas formas originais. A beleza natural é recriada através da disposição intencional de árvores, arbustos e pedras, estabelecendo ritmos e padrões que simbolizam e enfatizam aspectos e características da paisagem natural. (Afonso, 2017. p. 124).

Apresentará informações cruciais sobre o projeto, a união de diferentes matérias naturais que pode ser encaixado dentro do projeto e da região, o arquitetônico que se compreende como uma certa expressão em relação à sociedade, a natureza e o espaço.

> [...] em cada momento histórico, os modos de fazer são diferentes. O homem vai construindo novas maneiras de fazer coisas, novos modos de produção que reúnem sistemas de objetos e sistemas sociais. (Santos ,1994. p. 67).

Ademais, estudos de caso de jardins japoneses emblemáticos, como o Jardim Ryoanji em Kyoto (Figura 01), para ilustrar exemplos concretos e detalhados dos princípios estéticos e belezas naturais aplicados na prática.

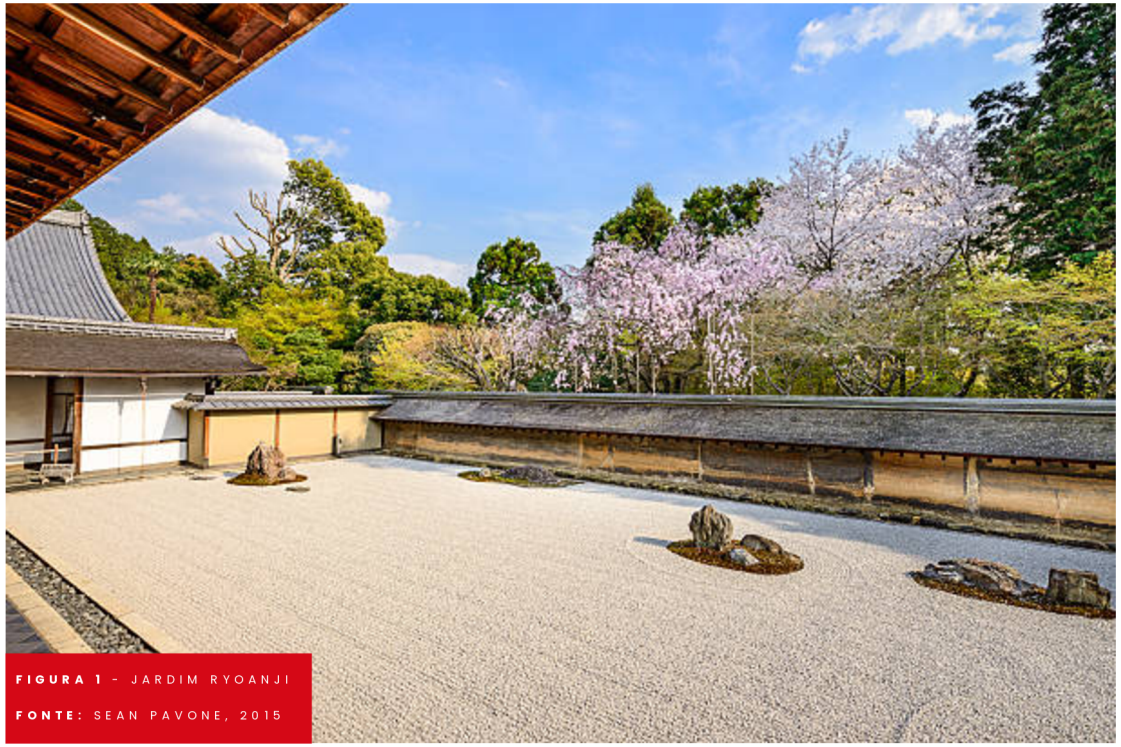


FIGURA 1 - JARDIM RYOANJI
FONTE: SEAN PAVONE, 2015

O Jardim Ryoanji, localizado no templo Ryoanji em Kyoto, Japão, é um dos mais famosos e emblemáticos exemplos de jardins zen. Este jardim de pedras é reconhecido mundialmente pela sua simplicidade e profundidade estética, refletindo os princípios do budismo zen (Gomes, 2019).

2.0 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Contextualização do tema

Os jardins japoneses são espaços emblemáticos que refletem uma profunda conexão com a natureza, incorporando elementos estéticos e filosóficos que promovem a tranquilidade, a meditação e o respeito pelo ambiente natural. Esses espaços, quando inseridos em contextos urbanos assumem uma nova dimensão, onde questões de sustentabilidade e integração cultural se tornam fundamentais.

2.1.1 O início dos jardins paisagísticos

De acordo com Mattiuz (2017, p. 1) a criação de jardins foi iniciada na antiga Mesopotâmia, por volta de 600 (a.C.), onde o rei Nabucodonosor II para sua esposa, desenvolveu jardins em uma série de terraços em camadas, com vegetação exuberante e sistemas de irrigação elaborados, no exterior dos templos, além de demonstrar fortuna para outros impérios sendo considerados uma das maravilhas do mundo, também cultivavam plantas medicinais, plantas frutíferas e plantas ornamentais. Conforme sugerido por Laurie (1983, p. 29), a raiz etimológica do termo "jardim" remonta ao hebraico "gan", que expressa a ideia de "proteção" ou "defesa", implicando a presença de uma cerca ou recinto, e "oden" ou "éden", que sugere "prazer" ou "deleite". Nesse sentido, na atualidade, "jardim" representa a união dessas duas palavras, denotando um espaço delimitado de terra destinado ao prazer ou ao deleite.



FIGURA 2 - JARDINS SUSPENSOS DA BABILÔNIA

FONTE: ACADEMIA BRASILEIRA DE ARTES, 2017

Jardins Suspensos da Babilónia

Os jardins suspensos da Babilônia e os jardins formais da Europa renascentista destacam-se como marcos na história cultural, religiosa e social ao longo dos séculos. Na antiguidade, esses jardins apresentavam terraços elevados, sustentados por elaboradas estruturas de tijolos e arcos, representando não apenas proezas arquitetônicas, mas também simbolizando a conexão entre a humanidade e a natureza, além de servirem como expressões visuais do poder e refinamento das civilizações que os criaram.

Cada um dos terraços era revestido de vegetações exuberantes, criando um oásis, em constante circulação com o ambiente árido da região. Os jardins suspensos tiveram um grande marco na história dos jardins, com a manipulação da engenharia da água e na criação dos ambientes.

De acordo com (Afonso, 2017, p. 8), os jardins europeus anteriores ao século XVIII apresentam uma estrutura formal similar, baseada em princípios compositivos que incluem geometria regular, eixos de simetria e um sistema de dimensões e proporções, evidenciando a intenção de estabelecer uma matriz racional ideal sobre a paisagem natural. Representado na (Figura 2).

Jardim Chines

Na China antiga, durante a Dinastia Shang (1600-1046 a.C.), os jardins eram frequentemente associados a palácios e residências aristocráticas. Esses jardins iniciais eram projetados para refletir a filosofia e a cosmologia chinesas, incorporando elementos naturais como água, rochas e plantas para criar uma representação terrena do cosmos, onde eram cultivados para fins ornamentais, medicinais e alimentares. Os jardins chineses evoluíram ao longo dos séculos, influenciando as tradições paisagísticas de outras civilizações, como o Japão, onde os jardins zen e os jardins de estilo chinês se tornaram proeminentes. Panzini (2013, p. 368-369) destaca que os jardins chineses (Figura 3) estiveram intimamente ligados à pintura de paisagens, representada em rolos horizontais com múltiplas pinturas sequenciais, concebidas para serem apreciadas de forma progressiva.



FIGURA 3 - JARDIM TAOÍSTA
FONTE: HOLOFOTE, 2024

Jardins Antigos do Egito



FIGURA 4 - JARDINS EGITO

FONTE: FLÁVIO INSERRA, 2019.

Dentro do Egito Antigo, os jardins eram relacionados em palácios e templos (Figura 4), tornando-se espaços sagrados, que eram dedicados aos deuses e à vida após a morte. Eles eram espaços de beleza, inspiração e conexão com o divino, onde os vivos podiam se aproximar dos deuses e os mortos podiam encontrar paz e eternidade. Junior (2022, p. 5) descreve que os jardins típicos no antigo Egito compreendiam, no mínimo, quatro elementos: um perímetro murado, um conjunto de estátuas e monumentos, um reservatório de água e uma variedade vegetal composta por árvores, flores, plantas aromáticas e vegetais.

Jardim Grego

Na Grécia Antiga, os jardins eram ligados à mitologia, sendo uma extensão dos lares e dos espaços públicos. Os jardins tinham uma estética natural e simples, com inspiração no paisagismo do mediterrâneo (Figura 5), com vinhos, árvores frutíferas, oliveiras e canteiros de ervas. Era uma área pública, onde as famílias se reuniam para refeições ao ar livre e convivência. Além disso, eram adornados com estátuas, fontes e pavilhões, criando espaços de beleza e contemplação. Ademais, os jardins tinham um papel importante dentro da Grécia Antiga, sendo associados aos deuses, como Dionísio, o deus do vinho e da fertilidade, cujos festivais eram celebrados em meio a vinhedos e jardins, com reflexões das crenças, valores e práticas sociais da sociedade grega, proporcionando beleza, funcionalidade e espiritualidade.



FIGURA 5 - JARDIM GREGO
FONTE: GARDEN PLAZZLE, 2015

Jardins Romano



FIGURA 6 - JARDIM ROMANO
FONTE: CASA VOGUE, 2018.

Na Roma Antiga, os jardins eram considerados como expressões artísticas e na manifestação do poder social e político. Havendo a inspiração na estética grega, os jardins romanos eram uma mistura de elementos arquitetônicos, paisagísticos e esculturais.

Os jardins se tornaram uma área fresca de recreação, que "fugia" um pouco do calor urbano e se reconectando na natureza (Figura 6). Eram frequentemente embelezados com pavilhões, estátuas, fontes e terraços, que criavam um ambiente de exuberância e luxúria. Com isso, o espaço era um status de riqueza dos proprietários, poder político, projetos elaborados que refletiam a grandeza do Império Romano.

Durante a Idade Média na Europa, foram modificados e chamados de "jardins de utilidade", com a adição de mosteiros e castelos medievais, muitas vezes possuindo jardim de ervas e hortas para o uso culinário e medicinal, frequentemente sendo para sustentar as comunidades em um período de escassez e instabilidade.

No Renascimento, se tornaram uma expressão de poder e prestígio, em mansões e palácios, cercado de fontes, esculturas e parterres. Com o passar das décadas, os jardins foram se modificando pelo mundo todo, com a reflexão das mudanças sociais, culturais e estéticas com os anos.

2.1.2 História dos jardins japoneses

Nos tempos atuais, o território de Nara, a antiga capital do império japonês, na região chamada Kinki, os jardins japoneses paisagísticos surgiram com o intuito de expressar o status de poder para os nobres da época. Foram inspirados em cenários marítimos, os jardins apresentavam grandes ilhas artificiais e lagos, que era referência para "parte da costa" simbolizando o prestígio. Neste período, teve uma abundância de imigrantes coreanos e a disseminação do budismo, montando assim, a arquitetura e o paisagismo da região. Em Kyoto, o estilo Shinden-zukuri aumentou ganhando destaque no uso de córregos Yarimizu (em japonês: 遣水), criando lagos com mecanismo de navegação em grandes propriedades nobres.

A prática do Kintsugi, onde artistas de cerâmica se reuniram para a realização natural dos formatos, e do modo como apreciavam as rachaduras dos vasos, bem como, decoravam com metal, ou ouro as imperfeições, celebrando assim, os belos erros como parte da vida da natureza. No Japão, o foco era as formas naturais que os ambientes forneciam, sendo um grande significado da palavra Niwa (em japonês: 庭). Mesmo a ideia de jardins, não sendo de origem japonesa, mas sim da chinesa, ao longo do tempo foi evoluindo e se tornou um aspecto insubstituível da cultura japonesa (Campos, 2023, p. 29).

Na arquitetura dos jardins japoneses têm uma origem muito abundante e complexa, os primeiros registros nos séculos VIII e XII no período Asuka da era Yamato, que os jardins japoneses começaram a florescer, dando início a formas de artes distintas, com uma expressão espiritual trazendo harmonia e paz dentro da cultura japonesa. Inicialmente, esses espaços eram feitos para demonstrar e exibir riqueza e poder das famílias nobres, com um cuidado no planejamento para a transmissão de serenidade e harmonia com a natureza. Com o passar dos séculos, os jardins começaram a se desenvolver e evoluir dentro da cultura, estética do país e social.

Durante o período Heian (794-1185 d.C.), os jardins foram transformados se tornando mais influenciados pelos budistas, com sua estética Zen. Nesse período, os jardins secos de pedra (kare-sansui) tornaram-se populares, destacando-se pela simplicidade e pela ênfase na contemplação espiritual. O período Muromachi (1336-1573 d.C.), teve diversificação nos estilos de jardins, introduzindo elementos como lagos, lanternas de pedra e lanternas. Havendo também a ascensão de jardins de chá chaniwa (em japonês: 茶庭), sendo projetados esses espaços com ar de tranquilidade onde a cerimônia de chá era realizada em harmonia e natureza circundante (Japan House, 2023).



FIGURA 7 - JARDIM JAPONÊS

FONTE: MUNDO NIPO, 2023.

Durante o período Edo (1603-1868 d.c), os jardins alcançaram um certo refinamento e profundidade. Além disso, os espaços eram compostos por estruturas de cascalhos, musgos e pedras, que são destacados na (Figura 7) e a inovar paisagismo estimulando a meditação. Eram caracterizados em abstrações naturais com a simplicidade, que refletiam os princípios do Zen Budismo por meio de harmonia com a natureza.

Contudo, os jardins paisagísticos conhecidos como kaiyu-shiki-teien (em japonês: 回遊式庭園), eram realizados e incluíam elementos como riachos, cascatas, pontes, lagos e variações de plantas ornamentais. Nesse caso, ambos os jardins do período Edo refletiam os valores estéticos, espirituais e culturais únicos do Japão da época e continuam a ser apreciados como formas de arte distintas até os dias atuais. Na atualidade, os jardins japoneses continuam a evoluir, adaptando-se às ações e tendências contemporâneas, mas ainda preserva muitos dos princípios estéticos e filosóficos tradicionais, esses espaços também incorporam elementos modernos e influências globais, refletindo a constante interação entre tradição e inovação na cultura japones (Campos, 2023, p. 293).

2.1.3 Harmonia

É um conceito fundamental nos jardins japoneses, refletindo a interconexão entre o ser humano e a natureza, a paz interior e equilíbrio espiritual, que são projetados para embelezar, tranquilizar e pela serenidade dos elementos, desde as pedras e árvores até a água e o espaço vazio. A harmonia nos jardins japoneses é alcançada através da simplificação, simetria e proporção, bem como pela incorporação de elementos naturais, como rochas, areia e musgo, que evocam uma sensação de continuidade com a paisagem circundante. Segundo Príncipe Shotoku, figura central na história política japonesa dizia a 1400 anos atrás, que a noção de "harmonia" deve ser valorizada, sendo considerada fundamental em todas as esferas da vida. Os japoneses acreditam que a busca pela harmonia permeia todas as verdades, associando a ideia de "beleza" à harmonia. De acordo com essa perspectiva, a beleza está intrinsecamente ligada à harmonia, sendo que a ausência de harmonia implica na ausência de beleza. Essa concepção estética remonta aos tempos antigos e representa uma parte significativa da consciência estética japonesa (Silva, 2018).

Além disso, a disposição cuidadosa dos elementos e a atenção aos detalhes criam uma atmosfera de calma e contemplação, convidando os visitantes a se conectar com a beleza e a serenidade do ambiente. Em última análise, a harmonia nos jardins japoneses não se limita apenas à estética visual, mas também à sensação de paz interior e equilíbrio que eles inspiram, tornando-os espaços sagrados de renovação e rejuvenescimento.

2.1.4 Os jardins japoneses dentro do Brasil

Os imigrantes japoneses chegaram ao Brasil no início do século XX, trazendo não somente a cultura, mas muitas tradições de jardinagem e paisagismo. Esses imigrantes se estabeleceram principalmente na região Sul e Sudeste do Brasil, onde a condição climática era favorável para cultivar plantas e criar jardins semelhantes a suas paisagens nativas do Japão. Com o passar das décadas, os japoneses passaram a ter um grande impacto para o desenvolvimento de jardinagem no Brasil, apresentando espécies novas de plantas, estilos de jardins japoneses e técnicas de paisagismo (Campos, 2023 p. 24).

Hoje em dia, os jardins japoneses são apreciados em todo o Brasil, sendo indicados pontos turísticos e respeitados, espaços de tranquilidade, beleza e contemplação. Contudo, esses espaços são encontrados em jardins botânicos, templos budistas, praças e parques. Esses jardins são frequentemente utilizados para eventos culturais, cerimônias e celebrações, e desempenham um papel importante na preservação e promoção da cultura japonesa no Brasil.

2.2 Funções e usos

As funções e uso de jardins no projeto, possui um contexto cultural, ambiental e social. Dentro desses contextos, o papel estético dos jardins são frequentemente criados com o intuito de embelezar esteticamente os espaços, seja em uma área pública, particular ou institucional. Proporcionando um ambiente mais agradável, e visualmente atraente, com uma combinação específica e seletivas de plantas, cores e elementos paisagísticos.

O lazer e recreação em jardins são espaços com atividades como piqueniques, caminhadas, meditação e contemplação. Da mesma forma, os jardins promovem bem estar físico, mental e emocional da civilização, com elementos terapêuticos, com plantas aromáticas, plantas medicinais e sensoriais, reduzindo a ansiedade, estresse e depressão.

Na educação, as atividades de conscientização para as pessoas promoverem a conexão com o ambiente, o ensinamento sobre natureza, conservação ambiental, respeito a natureza, movimentos ecológicos e sustentáveis. O habitat para a vida selvagem realiza um papel importante na criação e conservação desses espaços, oferecendo abrigo, variedades de espécies de plantas nativas, com alimentos e água para os animais da região. Jardins biodiversos que podem auxiliar e apoiar a saúde dos ecossistemas locais e promover a conservação da biodiversidade.

2.4 Benefícios Ambientais

Primeiramente, eles promovem a biodiversidade ao fornecer habitat e alimento para uma variedade de espécies vegetais e animais. Além disso, esses jardins contribuem para a melhoria da qualidade do ar ao absorver dióxido de carbono e liberar oxigênio durante o processo de fotossíntese das plantas. A presença de vegetação também ajuda a reduzir a poluição sonora, servindo como uma barreira natural que absorve o ruído e cria um ambiente mais tranquilo. Além disso, os jardins japoneses frequentemente incorporam práticas de conservação de água, como o uso de sistemas de irrigação eficientes e a coleta de água da chuva, contribuindo para a conservação desse recurso vital. Por fim, esses espaços verdes oferecem uma oportunidade para as pessoas se reconectarem com a natureza, promovendo um maior apreço e respeito pelo meio ambiente. Em suma, os jardins japoneses desempenham um papel importante na promoção da sustentabilidade ambiental e na criação de ambientes urbanos mais saudáveis e equilibrados.

Além dos benefícios ambientais mencionados, os jardins japoneses também desempenham um papel crucial na promoção da sustentabilidade urbana. Segundo Santamouris (2001) a reduzir o fenômeno conhecido como "ilha de calor urbana", que é causado pelo excesso de superfícies pavimentadas e construções urbanas que absorvem calor.

A vegetação nos jardins ajuda a diminuir a temperatura local por meio da evaporação da água e da sombra proporcionada pelas árvores e arbustos. Isso não apenas cria um ambiente mais agradável para os moradores da cidade, mas também pode reduzir a demanda por ar condicionado, contribuindo para a economia de energia e a redução das emissões de gases de efeito estufa. Além disso, os jardins japoneses podem desempenhar um papel importante na gestão de águas pluviais, ajudando a prevenir inundações e a recarregar os lençóis freáticos por meio da infiltração da água no solo. Esses benefícios tornam os jardins japoneses não apenas belos espaços naturais, mas também recursos essenciais para a criação de cidades mais sustentáveis e resilientes.

3.0 CONDICIONANTES LEGAIS E INSTITUCIONAIS

3.1 Legislação incidente no plano internacional

Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU, adotados em 2015, incluem metas relacionadas à sustentabilidade ambiental que são diretamente relevantes para a manutenção de jardins japoneses. Objetivos como a ODS 11 (Cidades e Comunidades Sustentáveis), ODS 13 (Ação contra a Mudança Global do Clima), e ODS 15 (Vida Terrestre) promovem práticas de urbanização sustentável, conservação da biodiversidade e enfrentamento das mudanças climáticas, todos essenciais para a preservação de jardins japoneses. (Polen, 2021).

A implementação dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) através dos jardins japoneses envolve a criação e manutenção desses espaços com um foco na sustentabilidade, incluindo o uso de plantas nativas para apoiar a biodiversidade, sistemas de captação e reutilização de água da chuva, programas de educação ambiental para a comunidade e visitantes, e a projeção de espaços inclusivos acessíveis a todos. Essa integração representa uma abordagem multifacetada para promover a sustentabilidade urbana, melhorar a qualidade de vida e contribuir para a preservação ambiental global.

> [...] o ODS 11 trata de cidades e comunidades sustentáveis, diante da urgente necessidade de transformar o modo como se dá a ocupação antrópica, pelo uso, pela construção e pelo gerenciamento dos espaços urbanos e periurbanos, e sua relação com os espaços rurais. Este ODS tem como foco tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis. (Costa, 2018, p. 9).

Essa integração representa uma abordagem multifacetada para promover a sustentabilidade urbana, melhorar a qualidade de vida e contribuir para a preservação ambiental global.

> “[...] o ODS 11 trata de cidades e comunidades sustentáveis, diante da urgente necessidade de transformar o modo como se dá a ocupação antrópica, pelo uso, pela construção e pelo gerenciamento dos espaços urbanos e periurbanos, e sua relação com os espaços rurais. Este ODS tem como foco tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis”. (Costa, 2018, p. 9).

A Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB) é um marco internacional estabelecido durante a ECO-92, uma conferência das Nações Unidas realizada no Rio de Janeiro em 1992. Entrando em vigor em 1993, a Convenção visa três objetivos principais: conservação da diversidade biológica, uso sustentável da biodiversidade e repartição justa dos benefícios derivados do uso dos recursos genéticos. Ratificado por 168 países até maio de 2023, o Brasil aprovou a CDB por meio de decretos legislativos e federais. A CDB abrange ecossistemas, espécies e recursos genéticos, servindo como um arcabouço legal e político para várias convenções e acordos ambientais específicos. Além disso, iniciou negociações para um regime internacional sobre acesso aos recursos genéticos e repartição de benefícios, estabeleceu programas de trabalho temáticos e promoveu diversas iniciativas transversais. (GOV.BR, 2020).

> Art. 1 Os objetivos desta Convenção, a serem cumpridos de acordo com as disposições pertinentes, são a conservação da diversidade biológica, a utilização sustentável de seus componentes e a repartição justa e equitativa dos benefícios derivados da utilização dos recursos genéticos, mediantes, inclusive, o acesso adequado aos recursos genéticos e a transferência adequada de tecnologias pertinentes, levando em conta todos os direitos sobre tais recursos e tecnologias, e mediante financiamento adequado. (DECRETO Nº 2.519, DE 16 DE MARÇO DE 1998).

Isso inclui o uso de plantas nativas e exóticas de forma sustentável, integrando espécies nativas junto com as tradicionais japonesas para que ambas possam coexistir sem prejudicar o ecossistema local. Além disso, a educação ambiental desempenha um papel crucial, promovendo programas educativos que ensinam sobre a importância da conservação da biodiversidade e o uso sustentável dos recursos genéticos. Também é importante a transferência de conhecimento e tecnologia, facilitando o intercâmbio de técnicas de jardinagem e manejo sustentável entre diferentes culturas e regiões (NAÇÕES UNIDAS, 1991). Dessa forma, a aplicação do Artigo 1 do Decreto nº 2.519/1998 em projetos como os jardins japoneses fortalece a integração de práticas sustentáveis e a promoção da diversidade biológica, alinhando-se aos princípios globais de conservação e sustentabilidade.

3.2 Legislação incidente no plano nacional

As leis e instituições que regem os jardins japoneses visam sua preservação e integração urbana. Regulamentações estaduais e nacionais, como leis ambientais e órgãos de apoio, garantem sua conservação. Parcerias público-privadas e programas educacionais fortalecem sua gestão e conscientização. Esses esforços conjuntos garantem que os jardins japoneses continuem a enriquecer as paisagens urbanas, oferecendo beleza e conexão com a natureza. Farr (2013) ressalta a importância das estratégias de reurbanização como elementos fundamentais no planejamento urbano, visando a melhoria da qualidade de vida dentro de ambientes urbanos já estabelecidos. Ele destaca que essas estratégias têm o potencial de transformar os espaços públicos em locais acolhedores e atrativos para pessoas de todas as idades e classes sociais. Ao revitalizar áreas urbanas, tornando-as mais acessíveis, seguras e inclusivas, é possível promover uma maior integração social e contribuir para o bem-estar geral da comunidade.

> Art. 3º. O jardim botânico criado pela União, Estado, Município, Distrito Federal ou pela iniciativa particular, deverá ser registrado no Ministério do Meio Ambiente, que supervisionará o cumprimento do disposto nesta Resolução. (Resolução n° 266, p. 1, 2000).

A criação da CNJB fortalece a capacidade institucional do Brasil para proteger e valorizar seus jardins botânicos, contribuindo significativamente para a conservação da biodiversidade e para a promoção da sustentabilidade ambiental. Este apoio institucional é crucial para garantir que os jardins botânicos possam continuar a desempenhar suas múltiplas funções e servir como modelos de conservação e educação ambiental. No âmbito legal, as regulamentações ambientais estaduais e nacionais estabelecem diretrizes para a conservação da vegetação e dos recursos naturais presentes nos jardins japoneses. Além disso, leis municipais relacionadas ao uso da terra, zoneamento urbano e paisagismo influenciam sua localização, design e manutenção. (Conama, 2003).

> Art. 5º. O jardim botânico será classificado em três categorias denominadas "A", "B" e "C", observando-se critérios técnicos que levarão em conta a sua infra-estrutura, qualificações do corpo técnico e de pesquisadores, objetivos, localização e especialização operacional. (Resolução n° 266, p. 2, 2000).

Com isso, parcerias público-privadas podem ser estabelecidas para a gestão e manutenção dos jardins, garantindo recursos financeiros e expertise técnica. Programas de educação ambiental e atividades de sensibilização são realizados para aumentar a conscientização sobre a importância da conservação dos jardins japoneses e promover práticas sustentáveis de uso e visitação.

3.3 Legislação incidente no plano regional

A importância de abordar a Lei Complementar nº 004/1992 institui o Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano de Cuiabá, que inclui diretrizes para a conservação de áreas verdes e espaços públicos. Ela determina a necessidade de planejamento sustentável e a integração de elementos culturais na urbanização, garantindo que o crescimento e desenvolvimento ocorram de forma ordenada e sustentável. Ao incluir diretrizes para a conservação de áreas verdes e espaços públicos, a lei reconhece a importância desses recursos para a qualidade de vida dos cidadãos, para a preservação do meio ambiente e para a promoção de espaços de convivência e lazer (Prefeitura, 1992).

> Art. 517° O Sistema Municipal de Meio Ambiente - SIMA, tem como finalidade integrar todos os mecanismos da Política Municipal de Meio Ambiente, através dos órgãos e entidades que o compõem. (Campos, 1995, p. 98).

A integração de elementos culturais na urbanização, conforme previsto na lei, também é relevante, pois reconhece a importância da cultura local na construção da identidade da cidade e na promoção da inclusão social. Ao valorizar e preservar os elementos culturais presentes no ambiente urbano, a lei contribui para o fortalecimento da identidade cultural da comunidade e para o desenvolvimento de uma cidade mais inclusiva e democrática (Prefeitura, 1992).

A Lei Complementar Nº 231/2011, que regula o "Uso, Ocupação e Urbanização do Solo" em Cuiabá, complementa as diretrizes estabelecidas pelo Plano Diretor. Esta lei é essencial para definir os critérios específicos de uso do solo, determinando como diferentes áreas da cidade podem ser desenvolvidas e ocupadas. Para a criação e manutenção de jardins japoneses, essa lei é particularmente relevante, pois estipula os parâmetros para a ocupação do solo, incluindo os requisitos para áreas verdes e espaços públicos. Ela garante que esses espaços sejam devidamente planejados e integrados ao tecido urbano de maneira que respeite as características ambientais e culturais da cidade (Cuiabá, 2011).

> Art. 12. Constituem diretrizes específicas do desenvolvimento estratégico na área de Meio Ambiente e Recursos Naturais:
> I – criar a política municipal de meio ambiente e promover a integração das Políticas Ambientais entre o Município, o Estado e a União;
> II – desenvolver e implementar mecanismos que garantam a integração dos diversos serviços relacionados ao meio ambiente;
> III – promover a utilização de tecnologias como ferramenta de sustentabilidade;
> IV – estimular a criação de comitês populares ambientais para divulgar e discutir as questões ambientais;
> V – incentivar a participação popular nas ações de fiscalização (Cuiabá, 2011).

As diretrizes estabelecidas no Artigo 12 proporcionam um framework para o desenvolvimento ambiental estratégico em Cuiabá. Elas enfatizam a importância de uma abordagem integrada, o uso de tecnologias sustentáveis, a formação de comitês populares e a participação comunitária, todos elementos essenciais para a criação de uma cidade mais sustentável e ambientalmente consciente.

4.0 REFERÊNCIAS PROJETUAIS

4.1. Projetos e/ou Estudo de Caso

O referencial projetual deste TDAUP refere-se ao estudo de casos de projetos que possuem um panorama do que será proposto, ou seja, que apresentam concepções humanizadas e de arquitetura japonesa, incluindo jardins japoneses e paisagismo. Os elementos observados no Japanese Tea Garden que foi destaque para ser aplicado no projeto é a distribuição feita do modelo do jardim, no caso do Jardim Adachi seria sua bela vegetação e de como foi minuciosamente escolhido cada espécie e local aplicado, por fim, Jardim Botânico Japonês serviu de inspiração, por não apenas a sua beleza, mas também pelos diversos entretenimentos dentro do local.

Nesses casos de estudo fornecem uma base sólida para a concepção de um jardim japonês humanizado e sustentável, com ênfase na integração da natureza e na criação de espaços que promovam a contemplação e o bem-estar.

4.1.1 Japanese Tea Garden – San Francisco, EUA

O *Japanese Tea Garden* em San Francisco é um exemplo notável de um jardim japonês tradicional que integra princípios de sustentabilidade e design paisagístico. Localizado no *Golden Gate Park*, este jardim é um dos mais antigos jardins japoneses nos Estados Unidos, criado inicialmente para a *Califórnia Midwinter International Exposition* em 1894. Na Figura 8 o jardim foi projetado com uma profunda sensibilidade ecológica e cultural, combinando elementos tradicionais de paisagismo japonês, como lanternas de pedra, pontes de madeira e casas de chá, com práticas sustentáveis modernas. A entrada do jardim é marcada por um portão tradicional japonês, ou torii, que simboliza a transição de um espaço comum para um espaço sagrado e tranquilo. Este *torii*, com suas linhas elegantes e sua construção em madeira vermelha, é um símbolo icônico da arquitetura japonesa (Figura 9) e prepara os visitantes para a estética cultural que encontrarão no jardim (Sutori, 2022).



FIGURA 8 - JAPANESE TEA GARDEN

FONTE: AMERICAN HORTICULTURAL SOCIETY, 2021.



FIGURA 9 - ENTRADA PRINCIPAL TEA GARDEN

FONTE: CONDÉ NAST TRAVELER, 2021.

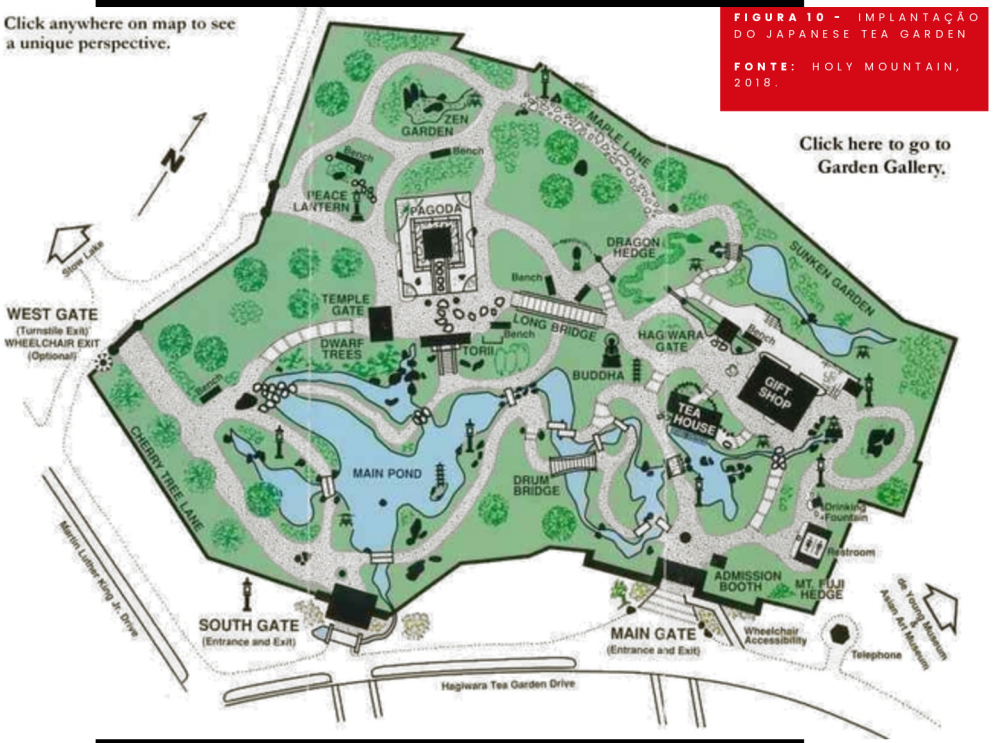


FIGURA 10 - IMPLANTAÇÃO DO JAPANESE TEA GARDEN

FONTE: HOLY MOUNTAIN, 2018.

Segundo Ishihara (1942) comenta que entre essas práticas estão o uso eficiente de água, a manutenção de uma diversidade de plantas nativas e exóticas que promovem a biodiversidade, e foi feita a criação de espaços contemplativos que convidam os visitantes a uma interação mais profunda com a natureza. Além disso, o jardim é projetado de forma a promover a contemplação e a tranquilidade.

Os caminhos sinuosos levam os visitantes por uma série de cenas pitorescas, incluindo lagos serenos, cascatas suaves e exuberantes jardins de flores. (Figura 10). Cada elemento é cuidadosamente disposto para criar uma atmosfera de calma e serenidade, convidando os visitantes a relaxar e desfrutar da beleza natural ao seu redor.

O Japanese Tea Garden serve como um excelente modelo para a aplicação dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), mostrando como espaços verdes urbanos podem ser projetados e mantidos de maneira sustentável, proporcionando benefícios ecológicos, educacionais e sociais.

4.1.2 Jardim Adachi – Shimane, Japão

O Jardim Adachi, localizado na província de Shimane, Japão, é um exemplo renomado de jardim japonês, famoso por sua estética impecável e integração harmoniosa entre natureza e arte. Fundado por Adachi Zenko em 1968, o jardim é parte do Museu de Arte Adachi e é amplamente reconhecido por seu design paisagístico que combina a arte tradicional japonesa com uma sensibilidade moderna. O jardim foi projetado para ser apreciado como uma pintura viva. Cada ângulo oferece uma nova perspectiva, com uma composição cuidadosamente planejada de árvores, arbustos, pedras e água (Mundo Nipo, 2023). Representados abaixo na (Figura 11).



FIGURA 11 - JARDIM ADACHI

FONTE: MUNDO NIPO, 2023.

A arte e natureza em uma harmonia perfeita, serve como uma inspiração significativa para projetos de jardins japoneses em qualquer parte do mundo, mostrando como a beleza natural pode ser cuidadosamente moldada para criar espaços de profunda tranquilidade e reflexão. Estudar e entender os elementos e a filosofia por trás do Jardim Adachi pode fornecer insights valiosos para a concepção de jardins que visam promover a sustentabilidade, a beleza e a paz interior. (Mundo Nipo, 2023).



FIGURA 12 - LAGO JARDIM ADACHI

FONTE: NIPPON, 2023.

Uma das principais atrações do jardim é o seu lago (Figura 12), que reflete a beleza dos jardins ao seu redor e proporciona uma atmosfera de serenidade e contemplação. Ao redor do lago, os visitantes podem apreciar uma variedade de plantas típicas de jardins japoneses, como bambus, cerejeiras, azaleias e lírios d'água, além de caminhos sinuosos e pontes decorativas que complementam a paisagem (Nippon, 2023).

4.1.3 Jardim Japonês – Belo Horizonte, Brasil

Em 2008, o Jardim Botânico de Belo Horizonte ganhou um atrativo especial em comemoração ao centenário da imigração japonesa no Brasil: o Jardim Japonês. Projetado por Haruho Ieda, um paisagista japonês residente no Brasil há mais de 20 anos, o jardim foi construído em uma área de 5 mil metros quadrados e oferece um espaço de lazer e contemplação, imerso na beleza e na tranquilidade da cultura japonesa (Pbh, 2021).

A harmonia entre os elementos naturais (Figura 13), como árvores, plantas e água, aliada à cuidadosa disposição de pedras e caminhos, cria uma atmosfera serena e relaxante, convidando os visitantes a contemplar a beleza do espaço e a refletir sobre os princípios de equilíbrio e harmonia presentes na cultura japonesa (Pbh, 2021).



FIGURA 13 - JARDIM BOTÂNICO JAPONÊS

FONTE: SUZIANE FONSECA/PBH, 2021.

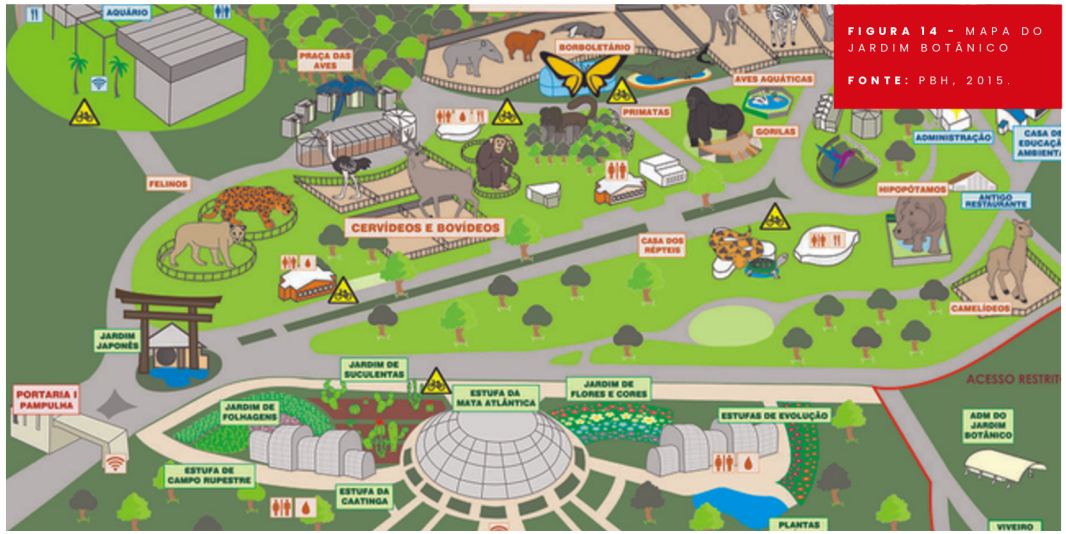


FIGURA 14 - MAPA DO JARDIM BOTÂNICO

FONTE: PBH, 2015.

A Fundação Zoo-Botânica com 130 hectares, destaca-se por sua diversidade botânica e atividades educativas e de lazer. Suas atrações (Figura 14) incluem coleções botânicas variadas, trilhas ecológicas, um jardim sensorial, centro de visitantes e atividades educativas. Além disso, é um centro de pesquisa e conservação da biodiversidade. Resumindo, é um local que combina conservação, educação ambiental, lazer e pesquisa, proporcionando uma experiência enriquecedora em contato com a natureza. Além de proporcionar um ambiente de beleza estética, o Jardim Japonês também serve como um local para atividades culturais e educativas, promovendo a compreensão e o intercâmbio entre as culturas brasileira e japonesa. Eventos como festivais, cerimônias e workshops são realizados no jardim, enriquecendo a experiência dos visitantes e fortalecendo os laços de amizade e cooperação entre os dois países (Pbh, 2018).

4.2. Análise das referências

A partir da análise dos projetos apresentados no tópico 4.1, foi elaborada uma tabela analítica (Tabela 01) que detalha as características de cada jardim japonês discutido. Esta análise tem como objetivo identificar os elementos que podem ser incorporados dentro do projeto para aprimorar a experiência turística e melhorar a qualidade ambiental e social da área circundante. A seguir, encontra-se o Tabela 01 com todas as características detalhadas:

TABELA 01 - ANÁLISE DE COMPARAÇÃO DOS PROJETOS REFERENCIAIS

FONTE: AUTORAL, 2024.

PROJETOS REFERENCIAIS			
VARIÁVEIS	**PROJETO 01**	**PROJETO 02**	**PROJETO 03**
	JAPANESE TEA GARDEN, EUA	JARDIM ADACHI, TÓQUIO	JARDIM JAPONÊS BOTÂNICO, BRASIL
LOCALIZAÇÃO	SAN FRANCISCO, EUA	TÓQUIO, JAPÃO	BELO HORIZONTE, BRASIL
ANO DE CONCLUSÃO	1894	1985	2008
ÁREA	1,9 HECTARES	APROX. 10 MIL M²	APROX. 5 MIL M²
ELEMENTOS DESTACADOS	PAGODE JAPONÊS, PONTES, LANTERNAS DE PEDRA, ÁRVORES DE CEREJEIRA	LAGO, TRILHAS ECOLÓGICAS, JARDIM SENSORIAL, CENTRO DE VISITANTES, ATIVIDADES EDUCATIVAS	ESPAÇO DE LAZER E CONTEMPLAÇÃO, IMERSÃO NA CULTURA JAPONESA
ATIVIDADES OFERECIDAS	CERIMÔNIA DO CHÁ, VISITAS GUIADAS, EVENTOS CULTURAIS	VISITAS GUIADAS, EVENTOS CULTURAIS, ATIVIDADES EDUCATIVAS	VISITAS GUIADAS, EVENTOS CULTURAIS, ATIVIDADES EDUCATIVAS
IMPORTÂNCIA CULTURAL	UM DOS MAIS ANTIGOS JARDINS JAPONESES NOS EUA, PRESERVAÇÃO E DIVULGAÇÃO DA CULTURA JAPONESA NA REGIÃO	HOMENAGEM À CIDADE-IRMÃ DE SÃO PAULO, ADACHI, EM TÓQUIO, FORTALECIMENTO DOS LAÇOS CULTURAIS	ESPAÇO DE CELEBRAÇÃO DA CULTURA JAPONESA EM BELO HORIZONTE, INTERCÂMBIO CULTURA
CONSERVAÇÃO BOTÂNICA	CONSERVAÇÃO DE ÁRVORES DE CEREJEIRA, PLANTAS TRADICIONAIS JAPONESAS	PRESERVAÇÃO DE ESPÉCIES LOCAIS, INTRODUÇÃO DE PLANTAS SENSORIAIS E MEDICINAIS	COLEÇÕES DE PLANTAS NATIVAS E EXÓTICAS, PRESERVAÇÃO DE ORQUÍDEAS E BROMÉLIAS, ESTUFA COM PLANTAS TROPICAIS
PARTIDO ARQUITETÔNICO	ESTILO JAPONÊS TRADICIONAL	ESTILO JAPONÊS TRADICIONAL	ESTILO JAPONÊS CONTEMPORÂNEO
SITUAÇÃO ATUAL	EM PLENO FUNCIONAMENTO E ABERTO AO PÚBLICO	EM PLENO FUNCIONAMENTO E ABERTO AO PÚBLICO	EM PLENO FUNCIONAMENTO E ABERTO AO PÚBLICO
AMBIENTES PROJETADOS	PAVILHÃO DE CHÁ, PONTES, CAMINHOS SERPENTEANTES, ÁREAS DE CONTEMPLAÇÃO	LAGO, TRILHAS ECOLÓGICAS, JARDIM SENSORIAL, CENTRO DE VISITANTES, ÁREAS DE MEDITAÇÃO	ÁREA DE CONTEMPLAÇÃO COM BANCOS E PAISAGISMO JAPONÊS
MATERIAIS USADOS	MADEIRA, PEDRA, CERÂMICA, ÁGUA	PEDRA, MADEIRA, BAMBU, ÁGUA	PEDRA, MADEIRA, BAMBU, CERÂMICA
ENTORNO	PARQUE URBANO, ÁREAS RESIDENCIAIS	ÁREAS RESIDENCIAIS, ESPAÇOS VERDES	PARQUE MUNICIPAL, ÁREAS RESIDENCIAIS
BENEFÍCIOS AMBIENTAIS	PRESERVAÇÃO DA VEGETAÇÃO, PROMOÇÃO DA BIODIVERSIDADE URBANA, CRIAÇÃO DE HABITATS PARA A VIDA SELVAGEM	MANUTENÇÃO DE ECOSSISTEMAS URBANOS, MITIGAÇÃO DO CALOR, MELHORIA DA QUALIDADE DO AR	CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE, PURIFICAÇÃO DO AR, PROMOÇÃO DO BEM-ESTAR HUMANO

O Projeto 01, o *Japanese Tea Garden* em San Francisco, EUA, foi escolhido pela sua implantação devido à combinação bem-sucedida de elementos arquitetônicos tradicionais japoneses, conservação botânica, e benefícios ambientais, que proporcionam uma experiência turística enriquecedora e uma melhoria significativa na qualidade ambiental do entorno. A criação de habitats para a vida selvagem, a promoção da biodiversidade urbana e a preservação da vegetação melhoram a qualidade ambiental do entorno. O uso de materiais naturais e sustentáveis, como madeira, pedra e cerâmica, se integra harmoniosamente ao ambiente natural. A implementação desses elementos visa aumentar a atração turística, melhorar a qualidade ambiental e promover a educação e a cultura, demonstrando como um projeto paisagístico bem implantado pode beneficiar tanto a comunidade quanto o meio ambiente (Sutori, 2022).

O Jardim Adachi no Japão do Projeto 02, foi selecionado como inspiração devido aos ângulos únicos oferecidos na perspectiva do jardim e do lago, que criam uma experiência visual imersiva e dinâmicas paisagísticas excepcionais. O design inteligente do jardim, que utiliza trilhas ecológicas e áreas de meditação, permite uma exploração tranquila e contemplativa, destacando a beleza natural e a serenidade do ambiente. Esses aspectos fazem do Jardim Adachi uma referência ideal para aprimorar o projeto paisagístico e aumentar o apelo turístico e a qualidade ambiental do entorno (Nippon, 2023).

Sua diversidade do Projeto 03, o Jardim Japonês Botânico de Belo Horizonte, tem uma pela ampla gama de atrações que oferece. Além do jardim japonês, o espaço inclui um zoológico e um jardim botânico, proporcionando uma experiência rica e educativa para os visitantes. A diversidade botânica do local, com coleções de plantas nativas e exóticas, bem como áreas dedicadas à preservação de orquídeas, bromélias e outras espécies, faz dele um centro importante de conservação e educação ambiental. Esses aspectos tornam o Jardim Japonês Botânico de Belo Horizonte uma referência ideal para projetos que visam integrar múltiplos elementos de lazer, educação e conservação ambiental, contribuindo significativamente para a qualidade de vida e o bem-estar da comunidade. (Pbh, 2018).

Entre todas essas análises, o Projeto 01 se destaca como o projeto mais impressionante e bem-sucedido entre os jardins japoneses analisados. Sua implantação exemplar e sua riqueza de elementos tornam-no uma atração única e inesquecível para visitantes de todas as idades e origens.

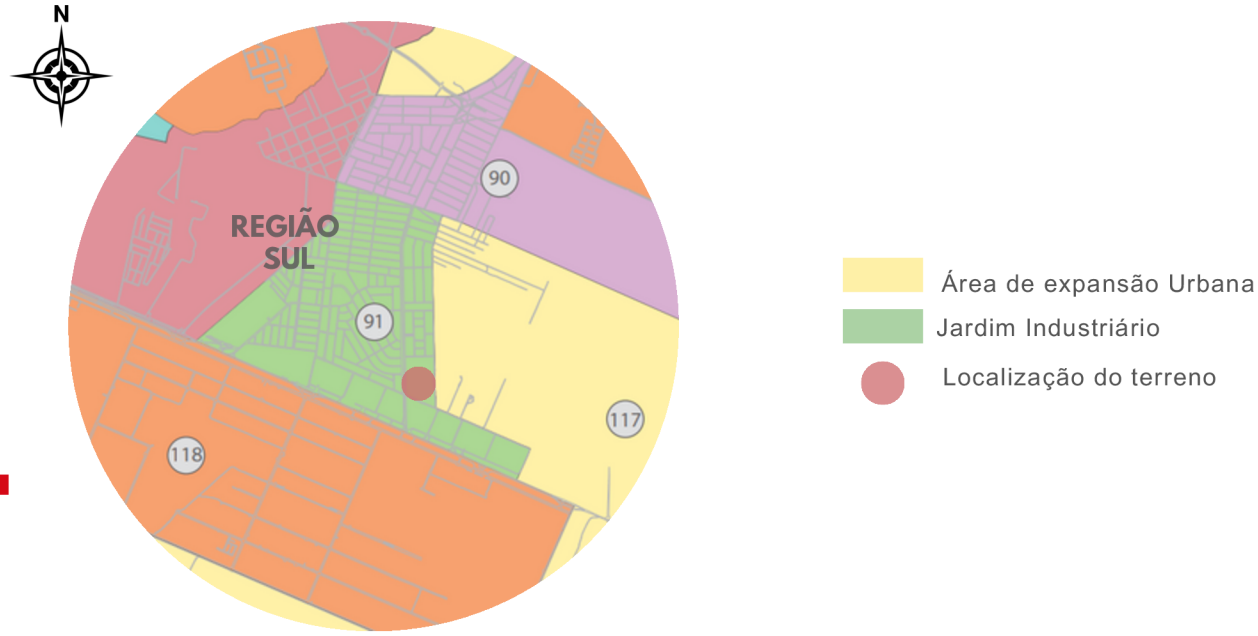
5.0 CONDICIONANTES DE PROJETO

5.1. Aspectos Urbanos e Funcionais

5.1.1 Terreno

O terreno selecionado para o projeto do jardim japonês, como pode ser observado na (Figura 15), está inserida na Região Sul de Cuiabá, no bairro Jardim Industriário, dentro da área da Associação Nipo Cultural Brasileira de Cuiabá. A gleba apresentada encontra-se próximos a áreas residenciais e comerciais, na qual se potencializa seu uso como espaço público de contemplação e lazer. Possui aproximadamente 629.202 habitantes, com densidade populacional de 87,34 habitantes por km² (IBGE, 2022). A cidade tem uma área total de 7.367,96 km², trazendo em consideração que o terreno possui 71.895,27 m².

FIGURA 15: BAIRRO JARDIM INDUSTRIÁRIO



FONTE: IPDU ADAPT AUTORAL, 2024.

5.1.2 Justificativa

A escolha deste local foi formada pelo potencial de fortalecer o conhecimento e a riqueza da cultura histórica do Japão. O espaço foi harmonizado para explorar a beleza da estética japonesa e adequar-se como um ponto de encontro social.



FIGURA 16: CULTURA JAPONESA

FONTE: IMIGRAÇÃO JAPONESA NO BRASIL, 2018.

Pelo local já ser associado com à cultura japonesa, pode incentivar as pessoas a reengajarem e valorizar o espaço.



FIGURA 17: PARQUE COM FLORA E FAUNA

FONTE: ROBERTO CARVALHO, 2017.

Diante da vegetação ao seu redor, o terreno apresenta condições propícias para o crescimento saudável das plantas, que permitem a introdução de espécies nativas e adaptadas. Trazendo conforto, promovendo a biodiversidade e a melhora a qualidade do ar e reduz a poluição sonora.



FIGURA 18: ENTRADA DO TERRENO

FONTE: GOOGLE EATH, 2024.

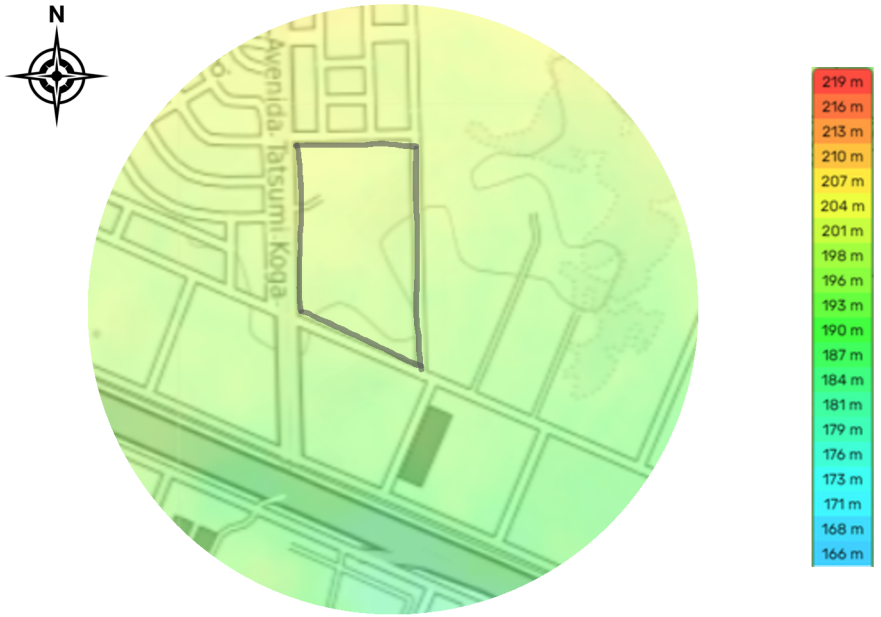
Dentro da região sul de Cuiabá, possui uma boa infraestrutura urbana básica, como redes de água, energia elétrica, transporte publico e redes de esgoto, facilitando assim a implementação do projeto. Além de possuir ciclovias, que incentivam o uso de meios de transportes sustentáveis.



5.1.3 Topografia

Os aspectos que podemos analisar na topografia na (Figura 19) do terreno predominantemente plana, com elevações sutis, ajudando a favorecer no assentamento ou na criação de níveis de jardim japonês. Além disso, sua área de localização tem boa exposição solar, sendo assim, vantajoso para a escolha de espécies de vegetação, havendo melhor adaptação ao clima da região.

FIGURA 19: MAPA TOPOGRÁFICO

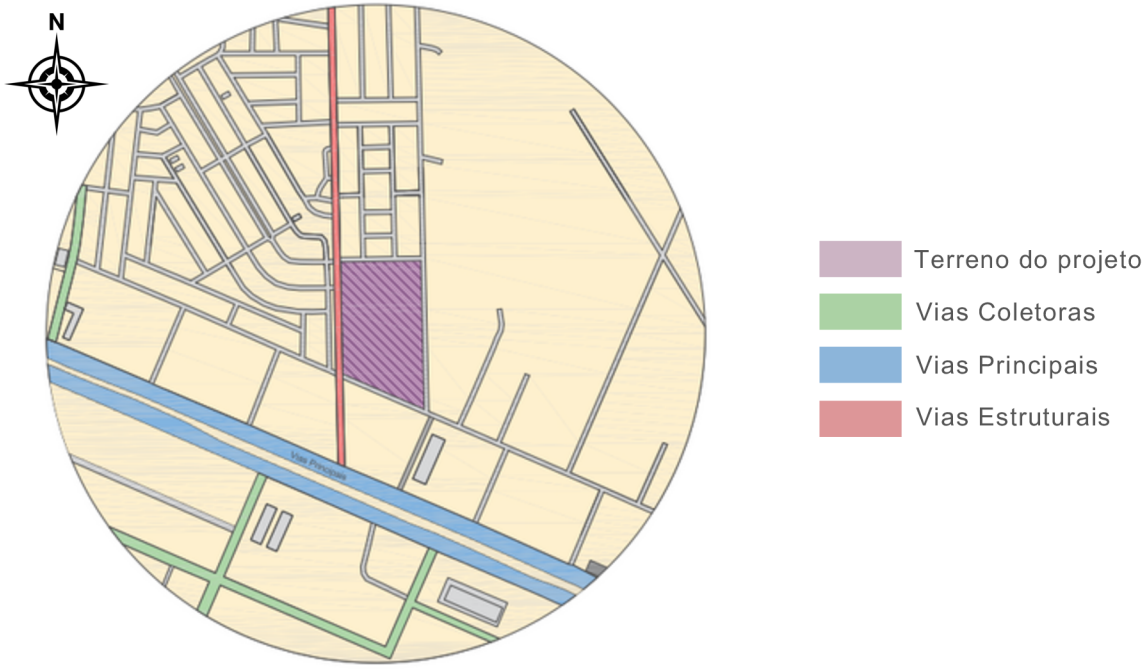


FONTE: : TOPOGRAPHIC MAP. ADAPT, 2024.

5.1.2 Hierarquização viária

O sistema viário que dá acesso ao local está em bom estado estruturado (Figura 20), facilitando a chegada ao local, para chegar até o espaço, é necessário acessar a via principal, Av. Fernando Correia da Costa, em seguida ir para a rua R.B, que é uma via estrutural e conta com ciclovias, promovendo não apenas a circulação de veículos, mas também a mobilidade sustentável. Essa infraestrutura viária contribuindo para a valorização do local de convivência e interação social.

FIGURA 20: MAPA DE SISTEMA VIÁRIO

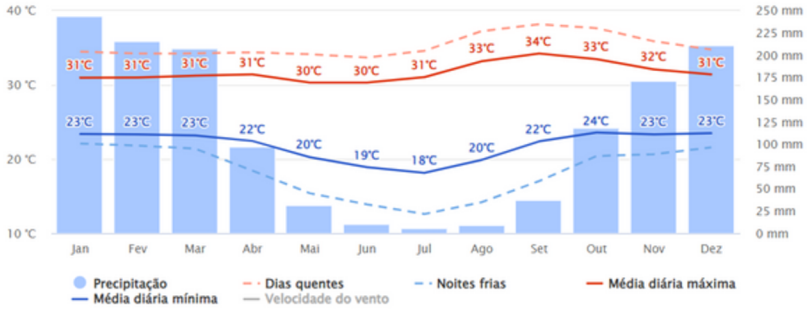


FONTE: AUTORAL, 2024.

5.2 Clima

5.2.1 Temperaturas e precipitações médias

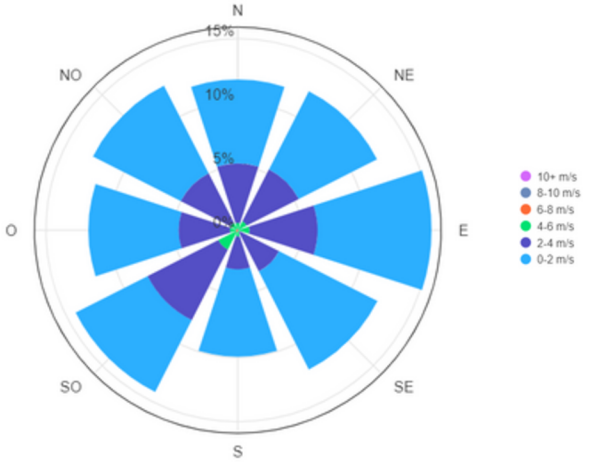
FIGURA 21: TEMPERATURAS MÍNIMAS E MÁXIMAS



FONTE: METEOBLUE, 2024.

A cidade de Cuiabá apresenta um clima tropical úmido e quente, com suas temperaturas variando entre 24°C a 32°C. Portando, no verão as temperaturas são superiores a 40°C, enquanto no inverno variam um pouco acima de de 20°C.

FIGURA 23: ROSA DOS VENTOS

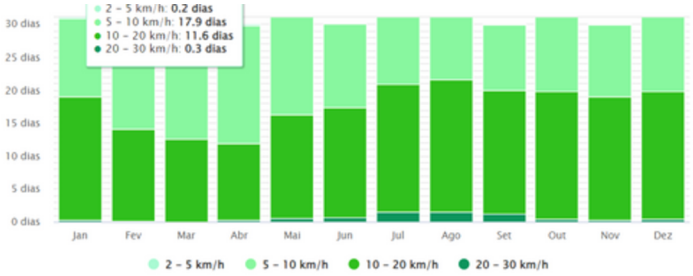


FONTE:: PROJETEE, 2024.

5.2.2 Velocidade do vento

A velocidade dos ventos em media em Cuiabá são normalmente baixas, que podem variar entre 7 e 14 km/h durante o ano. Em períodos mais secos, entre agosto e outubro os ventos são mais intensos, podendo assim atingir picos de até 20 km/h em algumas áreas.

FIGURA 22: VELOCIDADE DOS VENTOS



FONTE: METEOBLUE, 2024.

5.2.3 Rosa dos Ventos

Considerando que os ventos são favoráveis, a vegetação dentro da gleba funcionariam como uma barreira contra incidência solar, contribuindo na qualidade do ar e umidade dentro do jardim.

5.3 Uso do Solo

Com base nos índices urbanísticos apresentados na (Tabela 2) e o uso do solo na região do Jardim Industriário em Cuiabá é regulamentado pela Lei Complementar Nº 231/2011, que estabelece critérios específicos para o uso, ocupação e urbanização do solo, complementando o Plano Diretor da cidade.



TABELA 02 - ÍNDICES URBANÍSTICOS

FONTE: A LEI COMPLEMENTAR Nº 231/2011, 2024.

ÍNDICES URBANÍSTICOS								
ZONA URBANA	Coeficiente de Ocupação (CO)	Cobertura Vegetal Paisagística (CVP)	Cobertura Vegetal Arbórea	Coeficiete de permeabilidade	Potencial Construtivo (PC)	Limite de Adensamento (LA)	Potencial Construtivo Excedente	Gabarito de Altura
ZEIS 1	0,70	0,20	---	0,20	2,00	2,00	0,00	---

6.0 PROPOSTA PROJETUAL

6.0 Projeto Projetual

A proposta do projeto do jardim japonês em Cuiabá-MT visa promover uma diversidade cultural, fortalecendo a comunidade local, os descendentes da comunidade japonesa e o turismo local com foco em diferentes aspectos. O projeto pretende ser um ambiente cultural histórico, apresentando a culinária japonesa, uma area esportiva e um ambiente de lazer. Com isso, o projeto busca impulsionar o conhecimento da cultura do Japão, e oferecer novas opções de lazer, enriquecendo o espaço com elementos da natureza e cultura.

6.1 Programa de Necessidade

- Restaurante de comida japonesa
- Campo de Beisebol
- Lago
- Area Zen
- Templo de Chá
- Salas de Meditação
- Administração
- Financeiro
- Jardim Japonês
- Sala de Aula Nihongako
- Sala de Aula de Kodomokai
- Sala de Fujinkai
- Salas de Dança
- Sala de Aula de Cerâmica
- Sala de Aula de Kendo

6.1.1 Público alvo



Comunidade local



Descendentes da comunidade japoneses

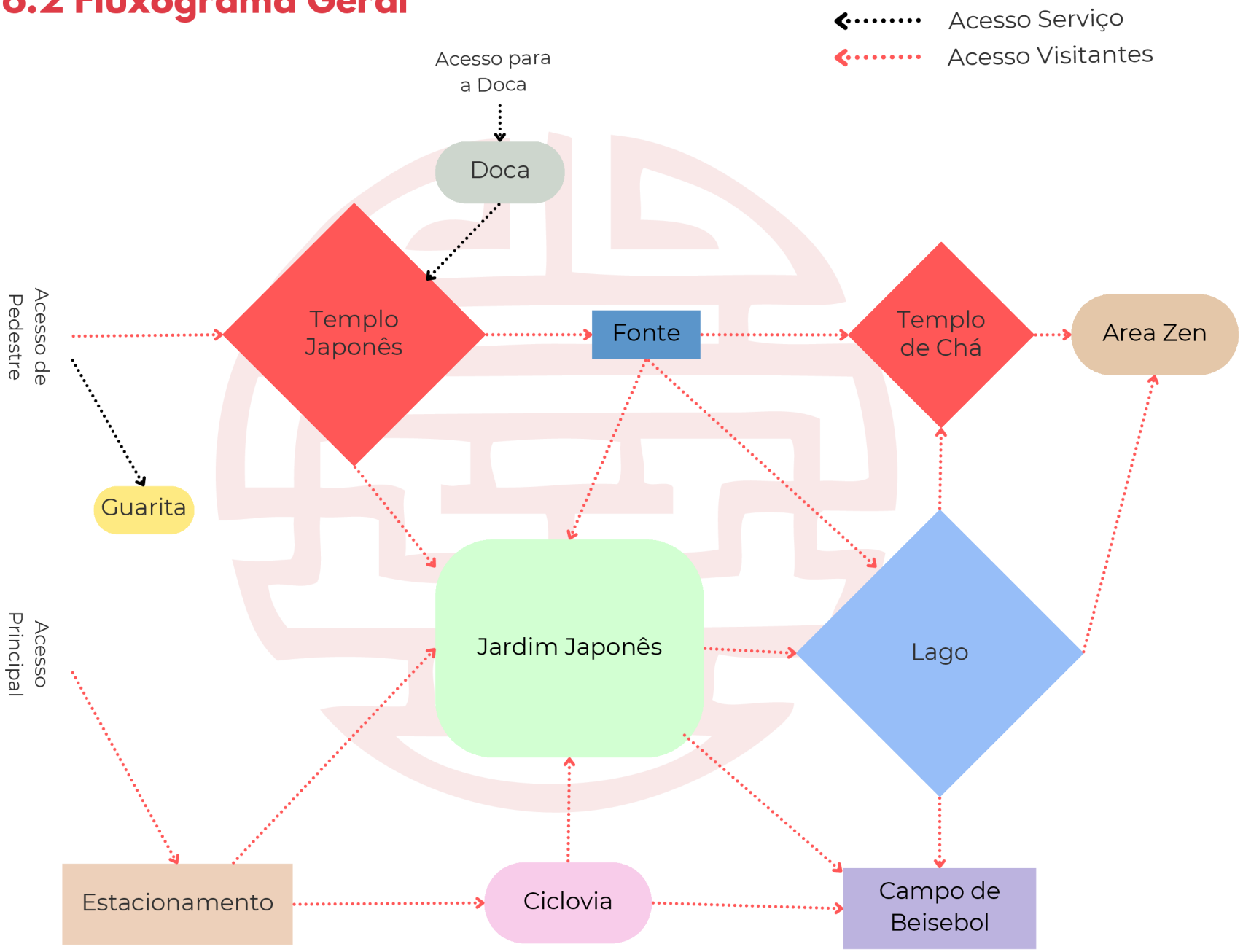


Turistas



Pet Friendly

6.2 Fluxograma Geral



6.3 Planta de Demolir e Construir



FIGURA 24: PLANTA DE IDEMOLIR E CONSTRUIR
FONTE: AUTORAL, 2024.

A demolição dos edifícios existente serão realizadas pelo fato das edificações estarem bem degradados, e abandonadas. A nova proposta das edificações são para trazer um novo proposito ao local, trazendo harmonia e conforto dentro da gleba.

6.4 Vegetação Existente

O levantamento da vegetação existente foi realizado com o intuito de garantir sua preservação. Na (Figura 25), é possível observar a disposição das espécies de pequeno, médio e grande porte, a abordagem focou amplamente na preservação da vegetação existente, integrando-a de maneira a valorizar o ambiente. A vegetação funciona como uma "tela viva", não apenas melhorando a qualidade do ar e regulando a temperatura, mas também suavizando a transição entre os espaços construídos.

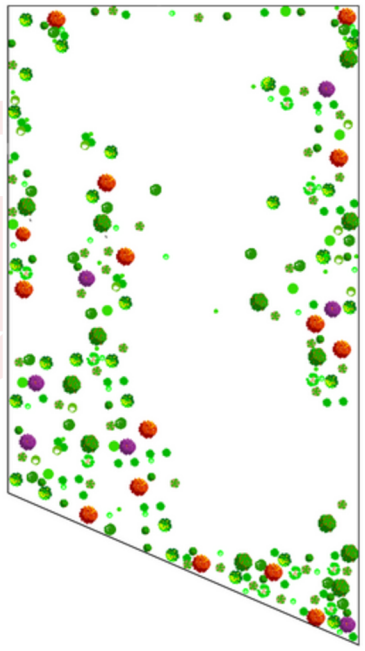


FIGURA 25 : LEVANTAMENTO DE VEGETAÇÃO EXISTENTE NO TERRENO
FONTE: AUTORAL, 2024.

6.5 Implantação

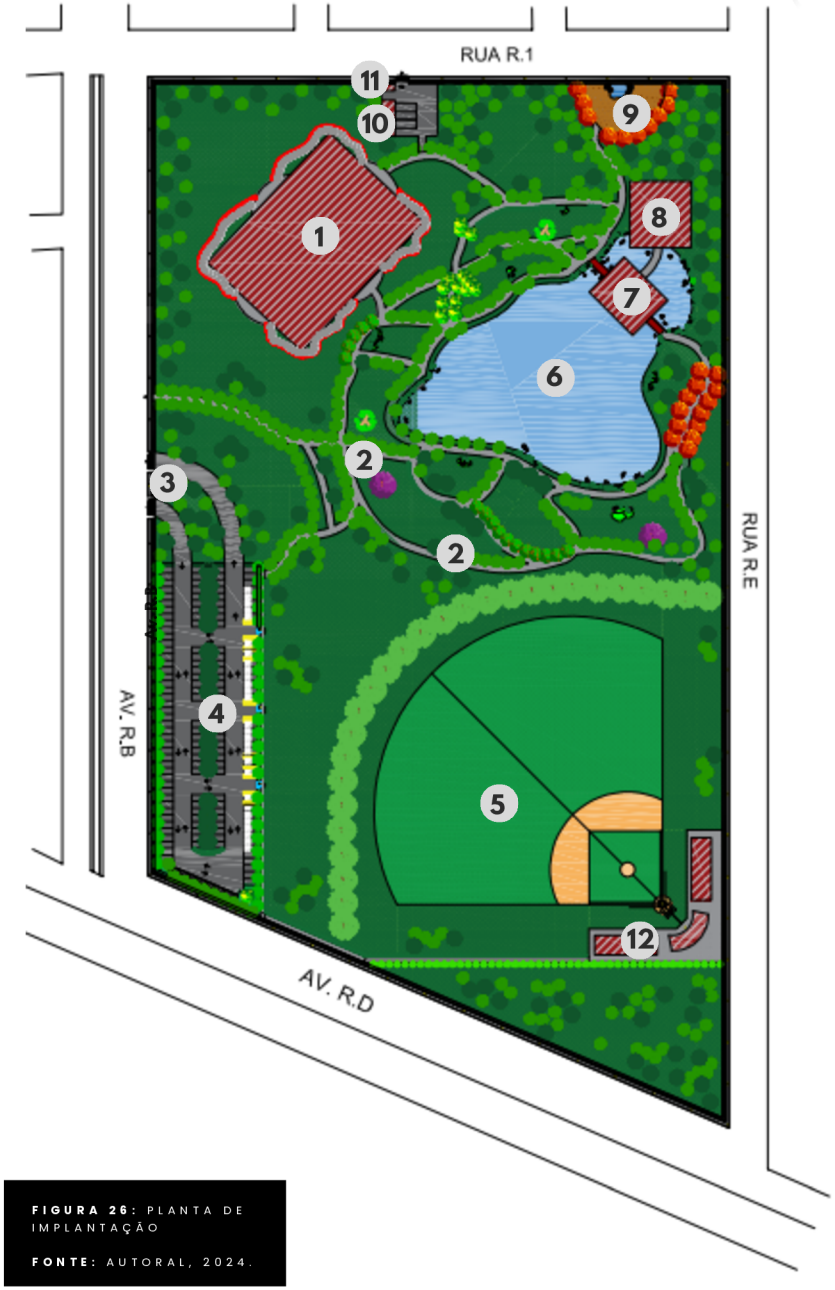


FIGURA 26: PLANTA DE IMPLANTAÇÃO

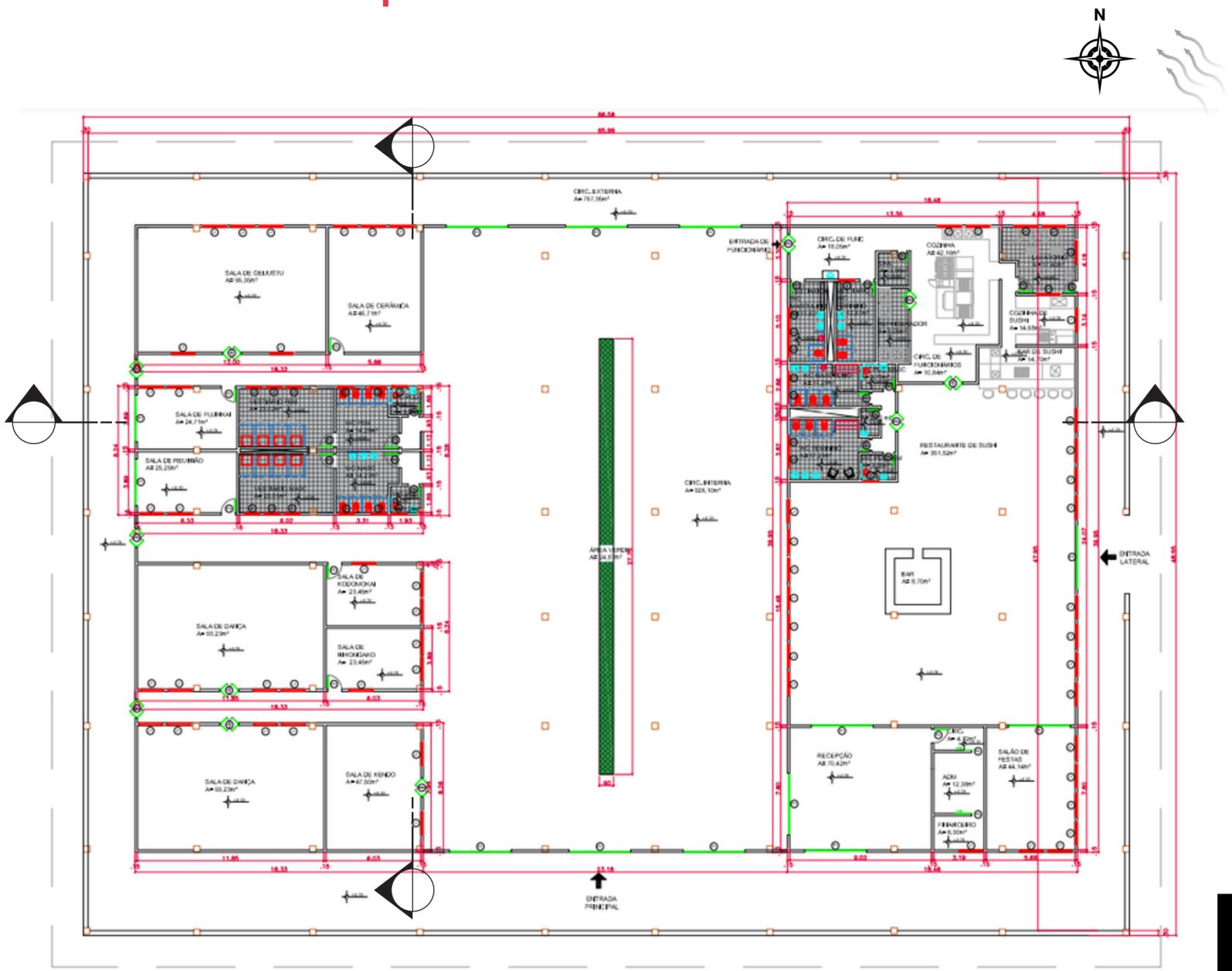
FONTE: AUTORAL, 2024.

A implantação do projeto foi cautelosamente planejada para preservar as plantas já existentes do terreno e o campo de beisebol, que são qualidades já do local. O objetivo principal foi criar um jardim japonês tradicional, com um lago de no formato orgânico, que foi inspirado em grandes jardins do Japão. O lago, além de representar a estética natural dos jardins japoneses, oferece trajetórias que estimulam os visitantes a caminhar pelo ambiente, apreciando a beleza natural e conectar-se com a cultura japonesa. Seu formato orgânico fornece a harmonia entre a natureza e a comunidade, promovendo um ambiente de contemplação e lazer.

LEGENDA

1. Edifício Principal
2. Praça
3. Guarita
4. Estacionamento
5. Campo de Beisebol
6. Lago
7. Templo de Chá
8. Area Zen
9. Fonte
10. Doca
11. Resíduos Sólidos
12. Arquibancada

6.5.1 Edifício Principal

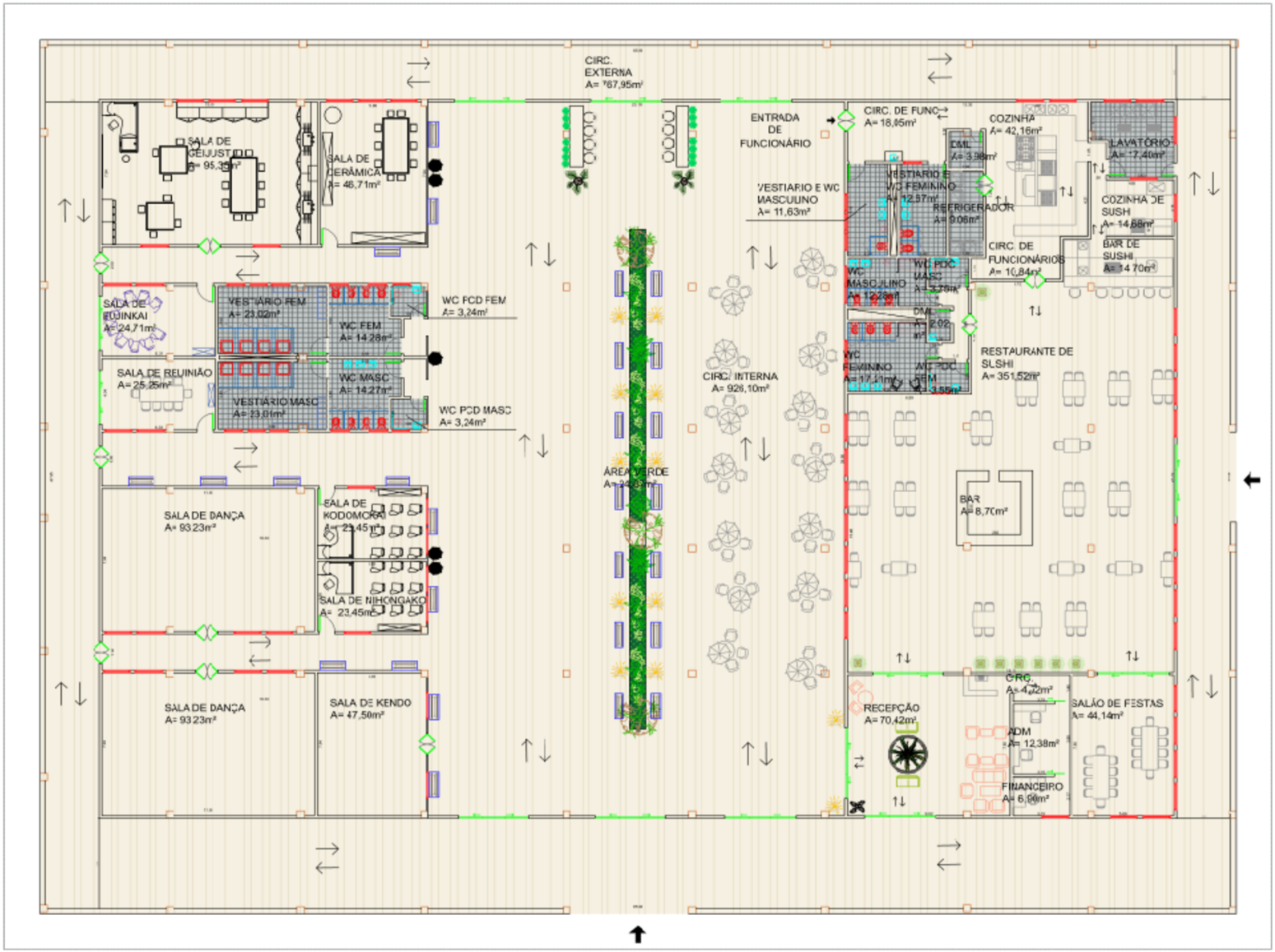


Dentro da planta baixa do edifício principal, foi adotada ambientes de aprendizado da cultura japonesa, uma area no centro de interação, com um jardim na area interna central e um restaurante de comidas japonesas. A parte estrutural foi meticulosamente elabora, garantindo estabilidade dentro da edificação, suas malhas de pilares tem uma grade de 8m x 8m, com pilares quadrados com dimensão de 0,40m x 0,40m.

FIGURA27: PLANTA BAIXA - EDIFICIO PRINCIPAL

FONTE: AUTORAL, 2024.

6.5.2 Edifício Principal



Seu layout foi elaborado para ser um local espaçoso, com circulação do ar, devido ao calor da região. Considerando o jardim central, trazendo um ar de tranquilidade e aumentando o conforto térmico do ambiente. O piso de madeira polida de Tatajuba foi escolhido não apenas por sua durabilidade, mas também pelo seu padrão de cor médio, que cria um ambiente visualmente acolhedor e claro, reforçando a sensação de conforto térmico e harmonia no espaço.

FIGURA28: PLANTA DE LAYOUT - EDIFICIO PRINCIPAL

FONTE: AUTORAL, 2024.

6.5.3 Edifício Templo de Chá

Adentro da planta baixa do templo de chá, foi aplicado uma estrutura de malhas de pilares de grade de 8m x 8m, com pilares quadrados com dimensão de 0,40m x 0,40m.

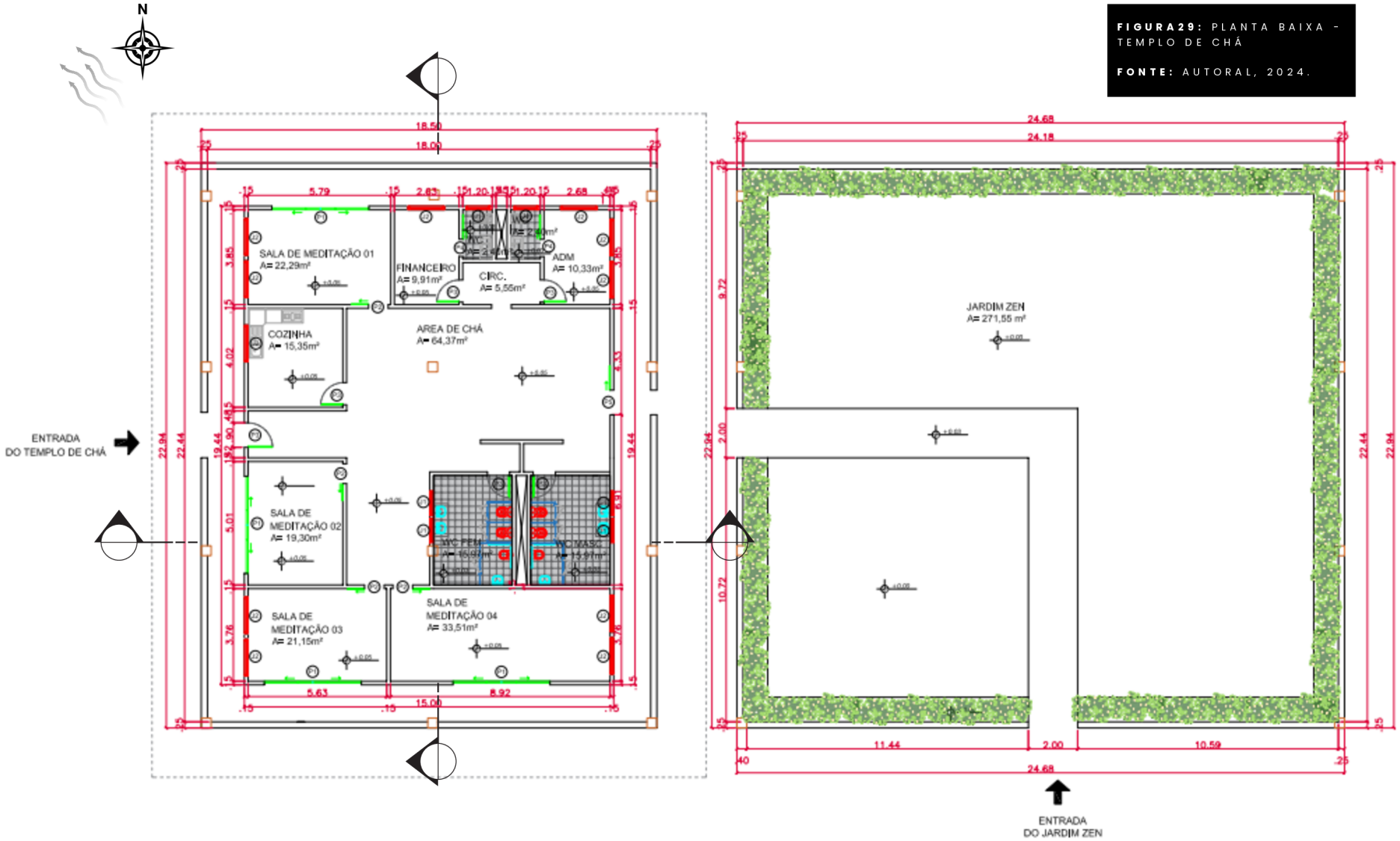


FIGURA 29: PLANTA BAIXA - TEMPLO DE CHÁ

FONTE: AUTORAL, 2024.

6.5.4 Edifício Templo de Chá

O layout do edifício foi planejado para atender às necessidades funcionais e estéticas do espaço. Ele conta com salas de meditação, projetadas para promover tranquilidade e introspecção, além de uma cozinha equipada com utensílios específicos para a preparação de chás tradicionais. Os banheiros foram planejados com acessibilidade total, incluindo acesso para pessoas com deficiência (PCD). O jardim zen, integrado ao projeto, foi concebido para trazer um elemento de beleza e serenidade ao ambiente, reforçando a sensação de harmonia e equilíbrio, típicos dos jardins japoneses.

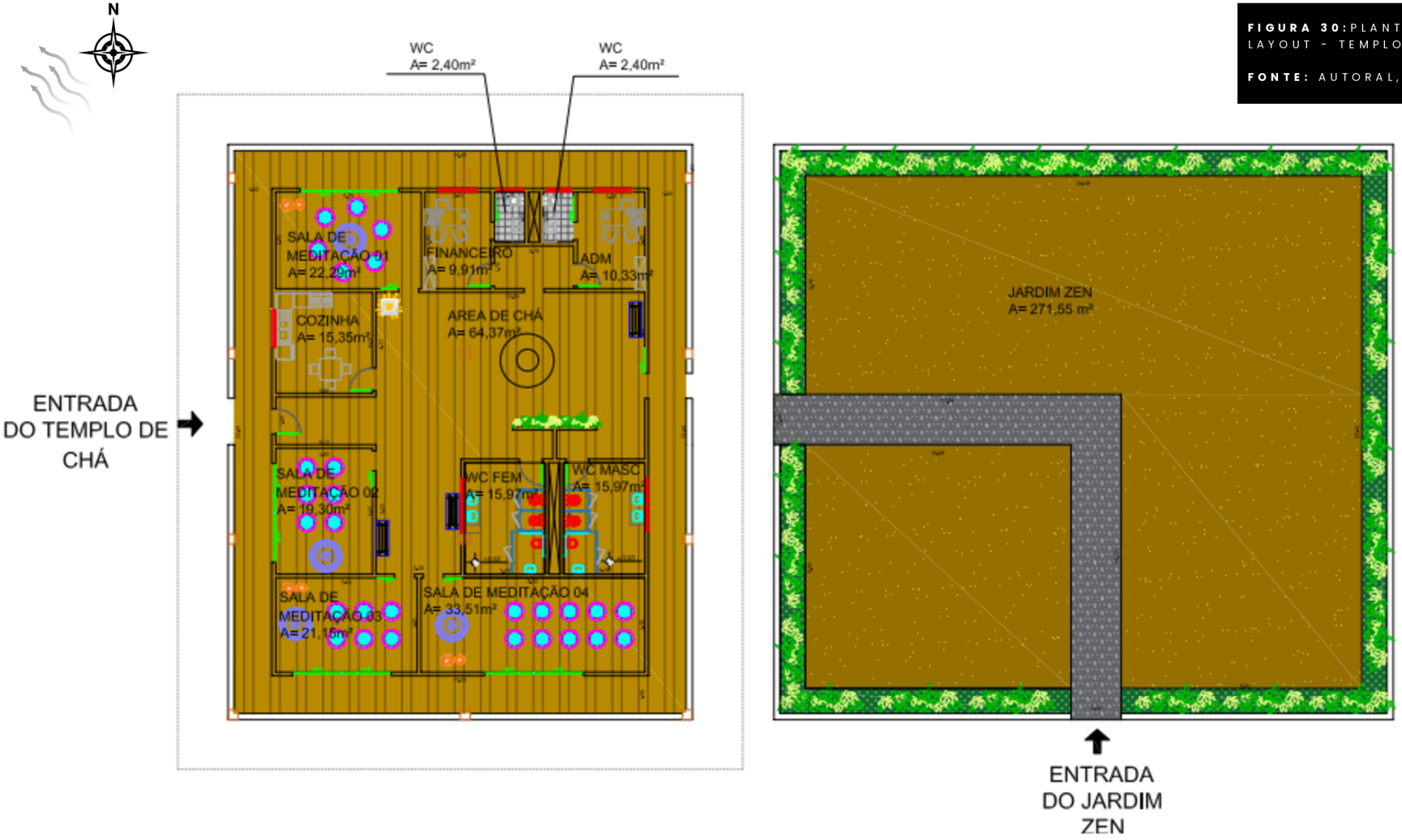


FIGURA 30: PLANTA DE LAYOUT - TEMPLO DE CHÁ

FONTE: AUTORAL, 2024.

6.5.5 Cortes do Edifício Principal

FIGURA 31: CORTE 01 - EDIFICIO PRINCIPAL
FONTE: AUTORAL, 2024.

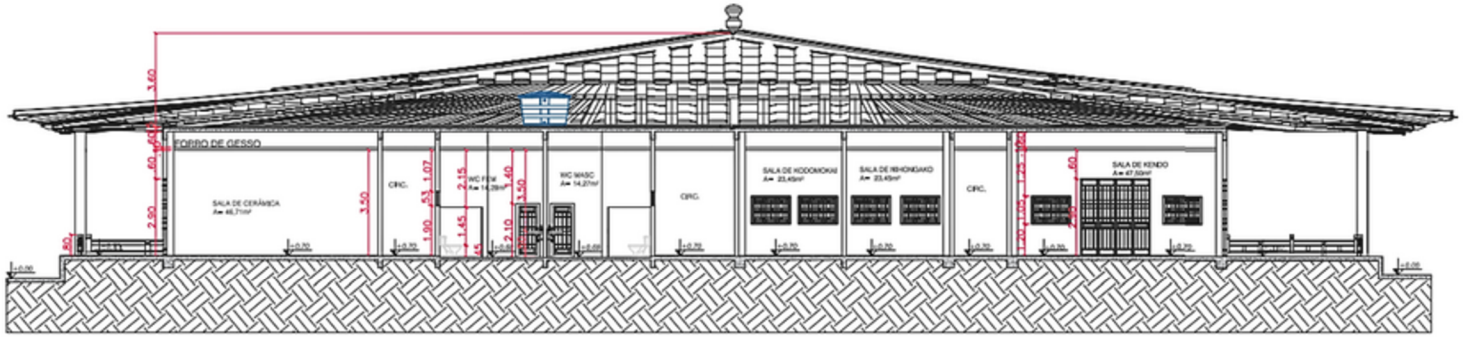
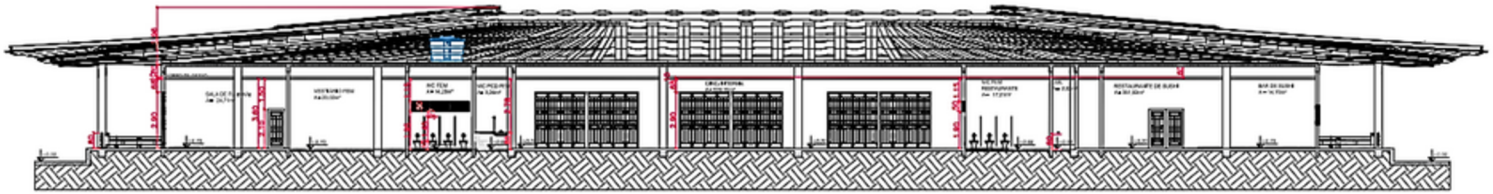


FIGURA 32: : CORTE 02 - EDIFICIO PRINCIPAL
FONTE: AUTORAL, 2024.



O corte do edifício apresenta uma cumeeira elevada, característica marcante da arquitetura tradicional japonesa, onde a estrutura se destaca por sua imponência e estética refinada. Esse detalhe arquitetônico evidencia a beleza das linhas e formas da construção. O telhado japonês, com suas curvas suaves e inclinações acentuadas, é um dos principais pontos de destaque, realçando a elegância do edifício e refletindo a forte influência cultural que permeia o projeto.

6.5.6 Cortes do Templo de Chá

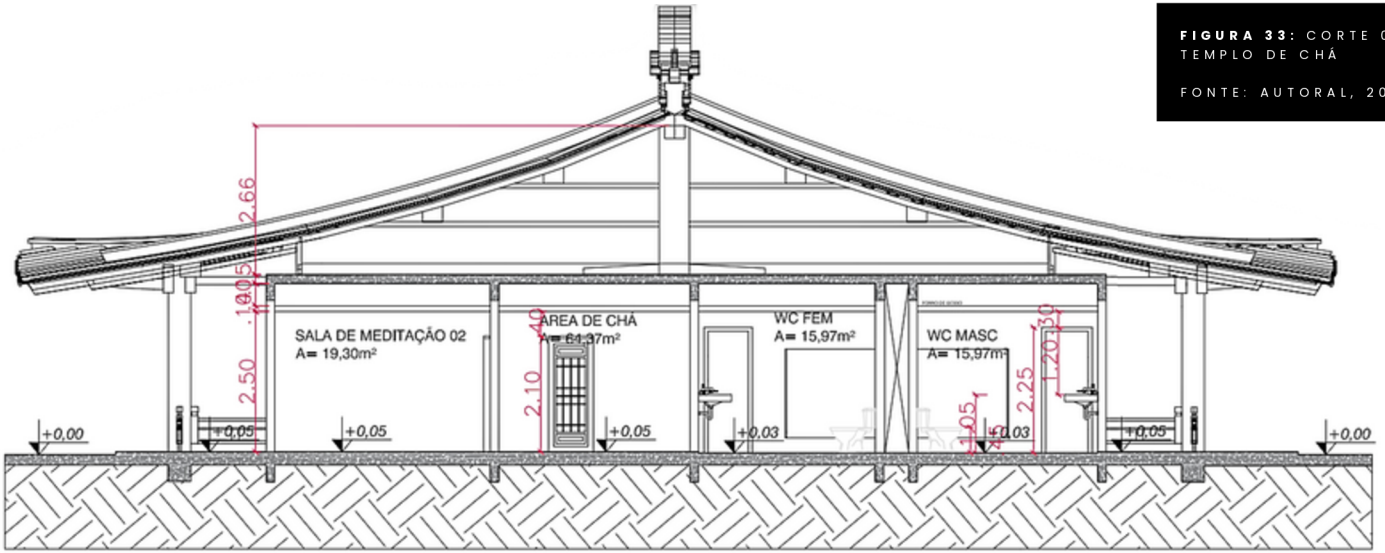


FIGURA 33: CORTE 03 - TEMPLO DE CHÁ

FONTE: AUTORAL, 2024.

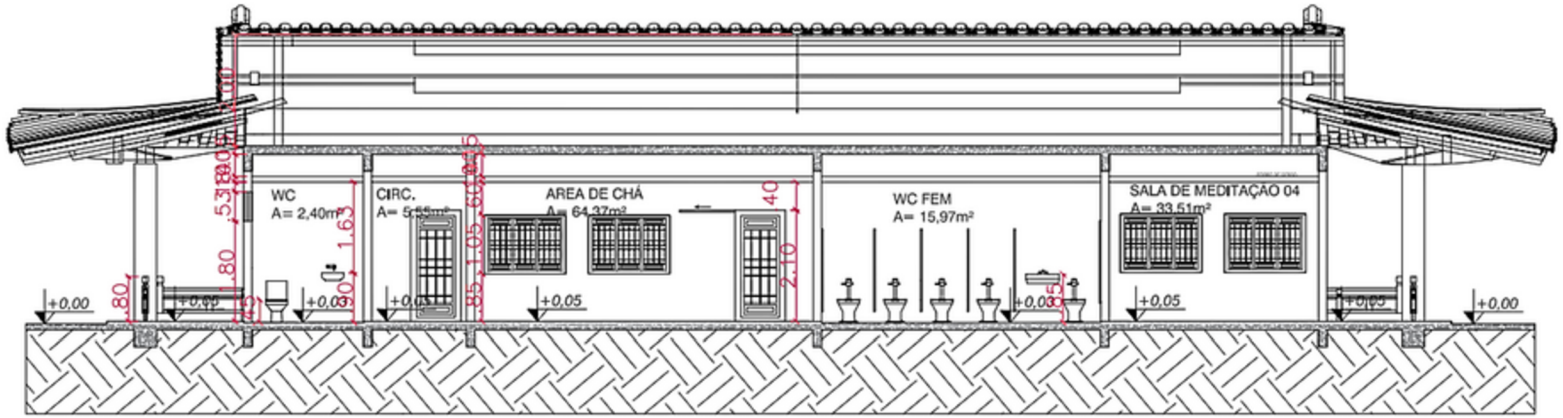


FIGURA 34 : CORTE 04 - TEMPLO DE CHÁ

FONTE: AUTORAL, 2024.

O design do telhado segue o estilo do edifício principal, mantendo a influência tradicional japonesa, mas também introduz um diferencial que enriquece a estética geral do projeto. O equilíbrio entre a tradição e o toque único ressalta a singularidade da arquitetura japonesa, onde a leveza das linhas e a precisão dos detalhes conferem uma beleza incomparável ao conjunto. O telhado, com suas características curvas e inclinações típicas, é um exemplo marcante de como a cultura arquitetônica do Japão harmoniza forma e função, criando uma identidade visual distinta e encantadora.

6.5.7 Fachadas Principais

As fachadas do edifício principal são compostas por paredes de alvenaria, revestidas com uma tinta cinza claro, que cria uma base neutra e moderna. O telhado, coberto por telhas de cerâmica em um tom cinza escuro, faz referência à estética tradicional japonesa. Além disso, os pilares de madeira adicionam um toque autêntico, reforçando a conexão com a cultura japonesa e trazendo um elemento de calor e naturalidade ao design.

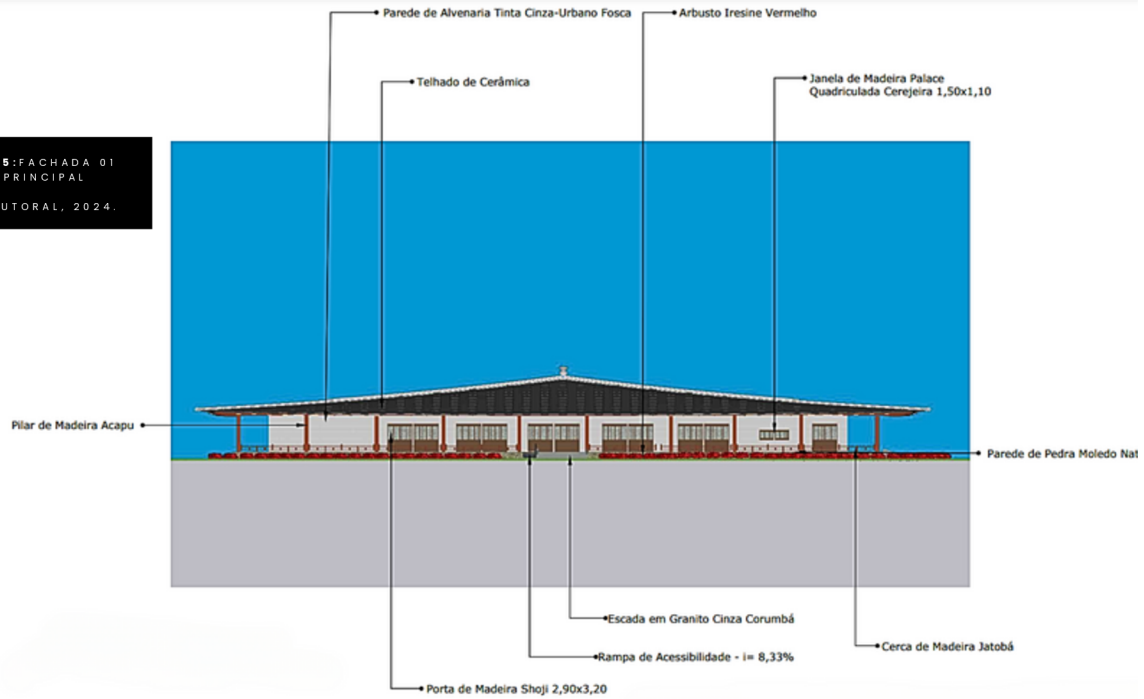


FIGURA 35: FACHADA 01 EDIFICIO PRINCIPAL

FONTE: AUTORAL, 2024.

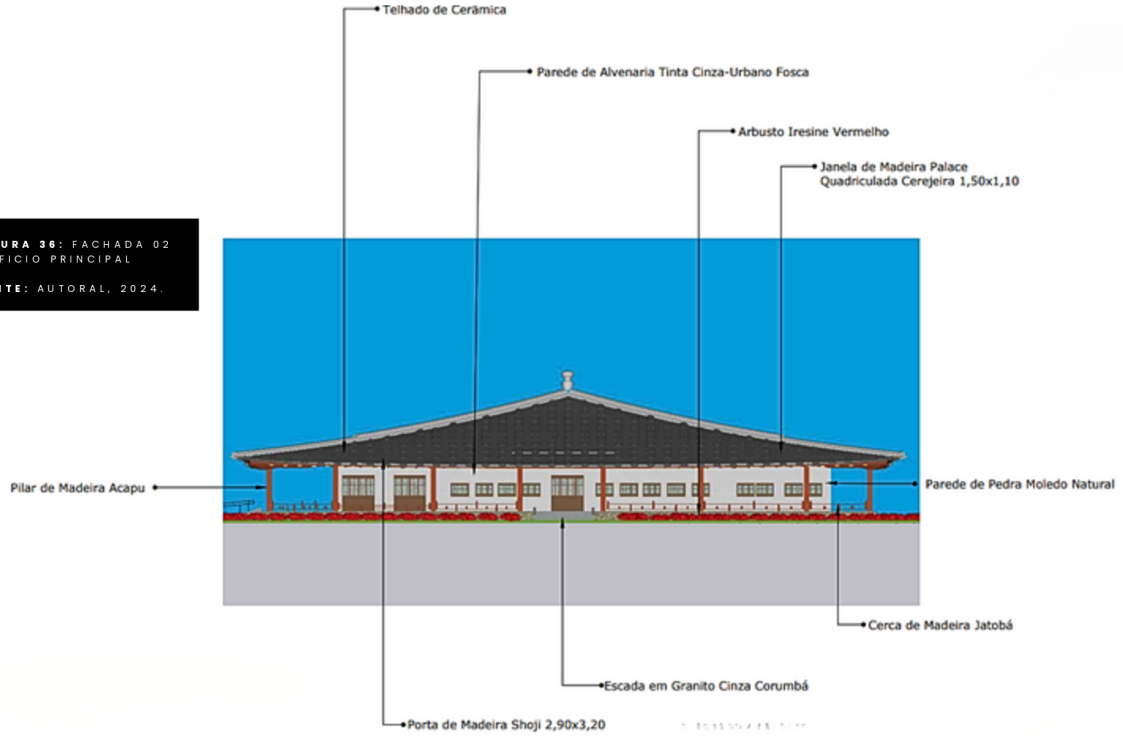


FIGURA 36: FACHADA 02 EDIFICIO PRINCIPAL

FONTE: AUTORAL, 2024.

Essa combinação de materiais e cores não apenas enriquece a aparência do edifício, mas também cria uma atmosfera que homenageia a tradição arquitetônica do Japão, proporcionando uma experiência visual coesa e harmoniosa.

6.5.8 Fachadas Templo de Chá

O destaque do telhado do templo de chá reside em suas estátuas esculpidas em pedra, que conferem um ar de antiguidade e autenticidade ao espaço. Essas obras de arte não apenas embelezam a estrutura, mas também evocam a rica herança cultural do Japão.

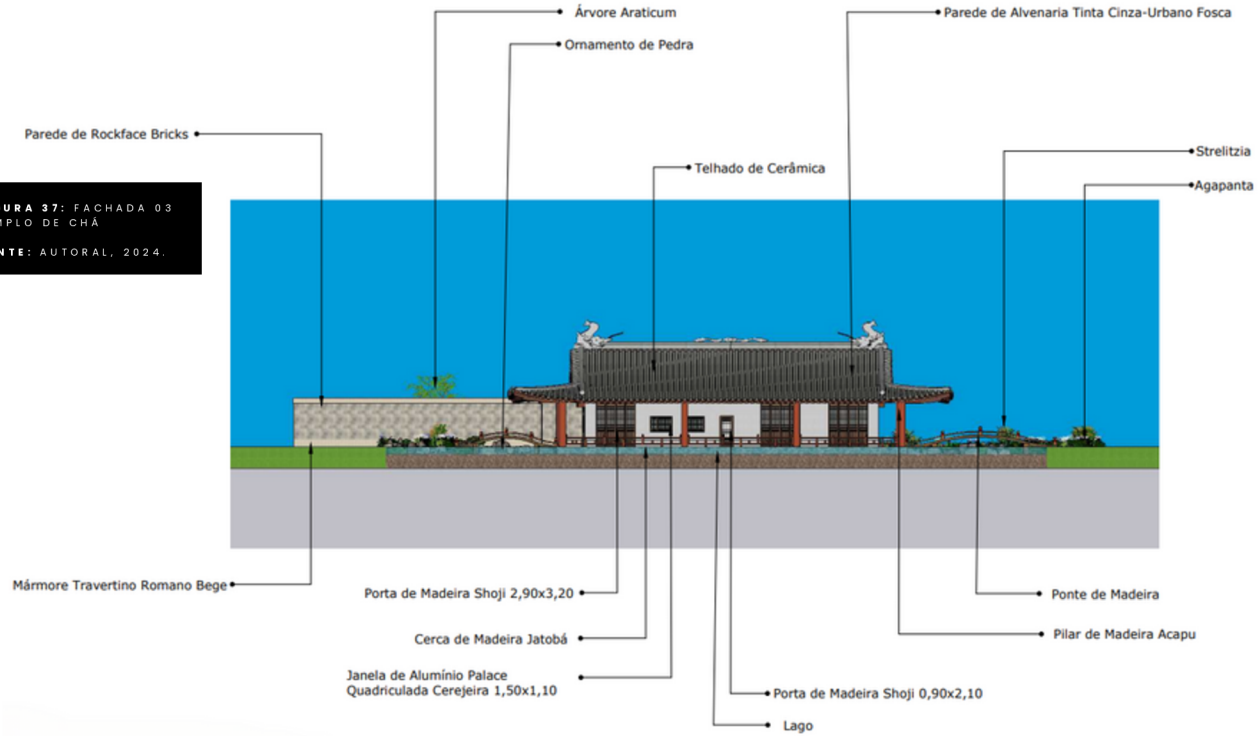


FIGURA 37: FACHADA 03 TEMPLO DE CHÁ

FONTE: AUTORAL, 2024.

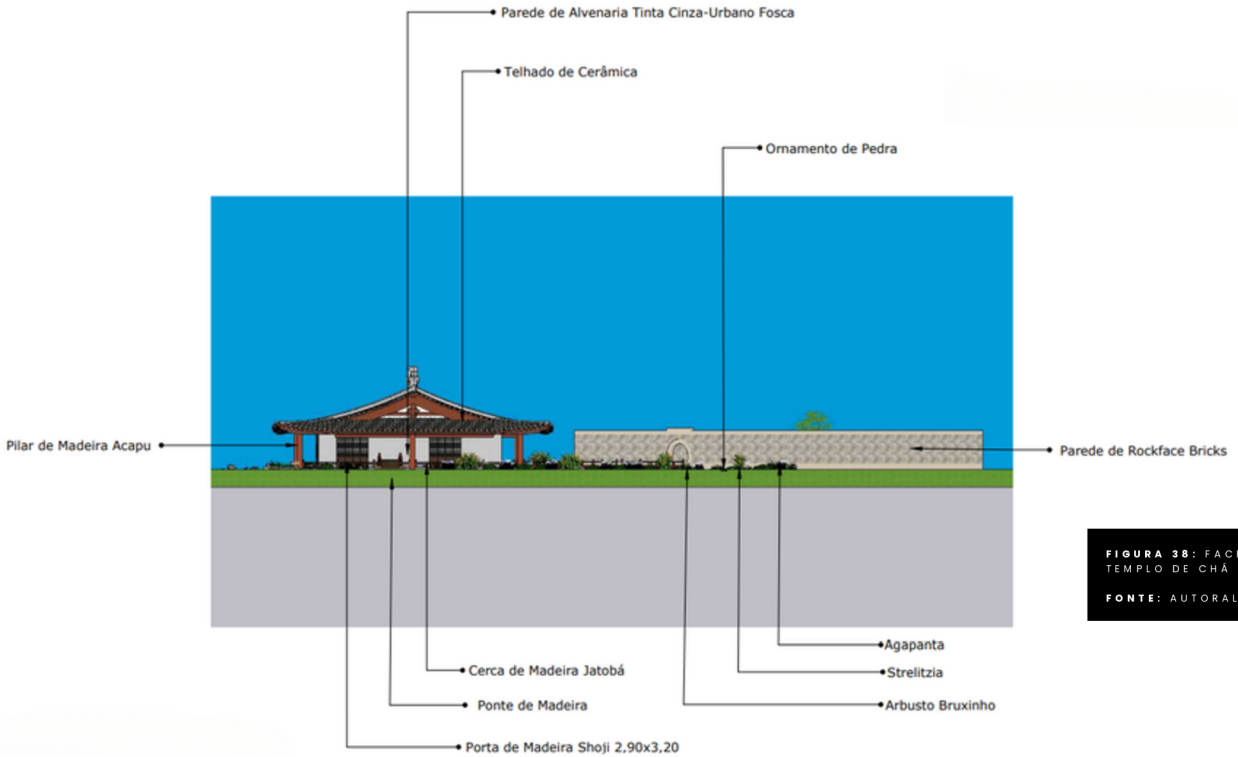


FIGURA 38: FACHADA 04 TEMPLO DE CHÁ

FONTE: AUTORAL, 2024.

O jardim zen é circundado por um muro alto, projetado para garantir a privacidade e a tranquilidade necessárias, criando um ambiente sereno que promove a meditação e a reflexão. Essa combinação de elementos arquitetônicos e paisagísticos visa proporcionar uma experiência imersiva, refletindo os princípios de harmonia e paz que caracterizam a cultura japonesa.

6.5.9 Perspectivas



FIGURA 39: EDIFICIO PRINCIPAL

FONTE: AUTORAL, 2024.



FIGURA 40: TEMPLO DE CHÁ

FONTE: AUTORAL, 2024.



FIGURA 41: LAGO E O TEMPLO DE CHÁ

FONTE: AUTORAL, 2024.



FIGURA 42: AREA ZEN

FONTE: AUTORAL, 2024.

6.5.9 Perspectivas



FIGURA 43: COZINHA - TEMPLO DE CHÁ

FONTE: AUTORAL, 2024.



FIGURA 44: SALA DE MEDITAÇÃO

FONTE: AUTORAL, 2024.



FIGURA 45 :SALA DE ARTES

FONTE: AUTORAL, 2024.



FIGURA 46 :CIRC. INTERNA EDF. PRINCIPAL

FONTE: AUTORAL, 2024.

7.0 REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Associação Brasileira de Paisagismo. Jardins Suspensos da Babilônia, 2017.

AFONSO, Cintia Maria. **A paisagem da Baixada Santista: urbanização, transformação e conservação.** São Paulo: Editora XPTO, 2006.

Blog Husqvarna Portugal. **Jardim japonês: Simbolismo e características.** Portugal, 2019.

Cenaset. **A história dos jardins**, 2019.

COSTA, JOANNE. **ODS 11: Cidades e comunidades sustentáveis.** Brasília, DF: Embrapa, 2018.

COISAS DO JAPÃO. **Top 50 Jardins Japoneses: Jardim de Shimane é eleito o mais belo do Japão**, 2019.

CONNECTARCH. A inigualável arquitetura na Terra do Sol Nascente. Connectarch, 2023.

CAMPOS, Frederico. **Lei Complementar de Gerenciamento Urbano, 2005.**

CUIABÁ**. Instituto de Planejamento e Desenvolvimento Urbano. Mapas. Prefeitura de Cuiabá, 2024.**

DIAS, Cristiano Aurélio Sousa. **O Jardim Japonês como Elemento Moderador do Espaço e do Lugar: Projeto de um Centro Cultural Japonês.** 2017. 108 f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura) - Universidade da Beira Interior, Covilhã, 2017.

Embaixada do Japão no Brasil. **Jardim Japonês.** Brasília, 2012.

FARR, D. **Urbanismo sustentável: desenho urbano com a natureza.** Porto Alegre: Bookman, 2013.

GOVERNO DO JAPÃO. Documento em PDF do Governo do Japão. Japão, 2021.

HOLY MOUNTAIN. Map: Japanese Tea Garden, San Francisco, CA, 2018.

ISHIHARA, Tanso; WICKHAM, Thane J. **The Japanese Tea Garden in Golden Gate,** 1979.

ICMBio. **CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE.** Resolução CONAMA nº 266, 2000.

INSTITUTO PARQUE IBIRAPUERA. O Parque Ibirapuera também é um jardim botânico. Instituto Parque Ibirapuera, 2023.

Japan House São Paulo. **Jardins japoneses da América Latina.** São Paulo, 2021.

Japan Experience. History of Japanese Gardens. Japan Experience. 2014.

JUNIOR, Henrique. Figo e figueira dos faraós dos jardins do antigo Egito. Africa e Africanidades. 2022.

Japan Ryokan Association. Wonders of Japanese Style Ryokan [Documento em PDF], 2020.

Legislação. Câmara dos Deputados. Decreto nº 2.519, de 16 de março de 1998.

METEOBLUE. Previsão do tempo para Cuiabá. Meteoblue, 2024.

Ministério do Meio Ambiente (MMA). Convenção sobre Diversidade Biológica, 2020.

Mundo Nipo. **A arte do jardim japonês: princípios e técnicas estéticas**, 2023.

MUNDO-NIPO. **Jardim em Shimane é eleito o melhor do Japão pelo 17º ano seguido**, 2020.

Ministério da Ciência, **Tecnologia e Inovações. Resolução CONAMA nº 266**, 2000.

MATTIUZ, Claudia. **HISTÓRIA E EVOLUÇÃO DOS JARDINS**, 2017.

NIPPON. **Japanese Garden at Adachi Museum of Art Enjoys 21 Years at the Top**, 2023.

Portal Belo Horizonte. **Jardim Botânico e Jardim Japonês**, 2024.

Prefeitura de Belo Horizonte. **Jardim Japonês: um recanto de beleza oriental em Belo Horizonte**, 2021.

PREFEITURA DE BELO HORIZONTE. **Jardim Japonês: um recanto de beleza oriental em Belo Horizonte**, 2018.

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA (MME). Dados climáticos - Cuiabá, MT. Projeteee, 2024.

Samurai Tours. **History of Japanese Gardens**, 2007.

SlideShare. **Jardim: Egito, Babilônia, Pérsia, Grécia e Roma antigas**, 2012.

SILVA, Diogo. **A Estética Japonesa é uma Poética**, 2018.

SUTORI. **Japanese Tea Garden**, 2022.

TAYLOR, Loraine Kuck. Japanese Gardens: **A Guide to Their Design and Construction**. London: Prentice Hall, 1935.

Portal Belo Horizonte. **Jardim Botânico e Jardim Japonês**, 2024.

Prefeitura de Belo Horizonte. **Jardim Japonês: um recanto de beleza oriental em Belo Horizonte**, 2021.

PREFEITURA DE BELO HORIZONTE. **Jardim Japonês: um recanto de beleza oriental em Belo Horizonte**, 2018.

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA (MME). Dados climáticos - Cuiabá, MT. Projeteee, 2024.

Samurai Tours. **History of Japanese Gardens**, 2007.

SlideShare. **Jardim: Egito, Babilônia, Pérsia, Grécia e Roma antigas**, 2012.

SILVA, Diogo. **A Estética Japonesa é uma Poética**, 2018.

SUTORI. **Japanese Tea Garden**, 2022.

TAYLOR, Loraine Kuck. Japanese Gardens: **A Guide to Their Design and Construction**. London: Prentice Hall, 1935.

TOPOGRAPHIC MAP. Mapa topográfico de Cuiabá. Topographic Map, 2024.

UNITED NATIONS. **Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development**, 2023.

Viajonários. **Lan Su Chinese Garden**, 2019.

Wonders of Japanese Style Ryokan [Documento em PDF], 2020