

CENTRO UNIVERSITÁRIO
ANTÔNIO EUFRÁSIO DE TOLEDO DE PRESIDENTE PRUDENTE

CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DO COMPLEXO AVIÁRIO DA CIDADE DA
CRIANÇA – PRESIDENTE PRUDENTE - SP

Isadora Pereira Francisco

Presidente Prudente

2022

CENTRO UNIVERSITÁRIO
ANTÔNIO EUFRÁSIO DE TOLEDO DE PRESIDENTE PRUDENTE

CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DO COMPLEXO AVIÁRIO DA CIDADE DA
CRIANÇA – PRESIDENTE PRUDENTE - SP

Isadora Pereira Francisco

Monografia apresentada como
requisito parcial de conclusão do
curso e obtenção do grau de Bacharel
em Arquitetura e Urbanismo, sob a
orientação do Prof. Me. Luciano
Katsumy Osako.

Presidente Prudente

2022

RESUMO

O presente trabalho tem como intenção basal expor a real situação do contrabando de animais silvestres no Brasil, e em concomitância a isso evidenciar quais os impactos físico psicológicos decorrentes a fauna. Por consequência, trazer maneiras arquitetonicamente empáticas e responsáveis de abrigos para aves recuperadas de tal procedimento ilícito, que por diversos fatores não conseguem mais serem reinseridas na natureza. O projeto de requalificação tem como ponto de partida a Cidade da Criança – Presidente Prudente/ SP– um parque ecológico municipal implantado no município no final da década de 1990. A ideia de atuar sobre essa área, vem com o propósito de trazer para a sociedade uma real perspectiva da importância da conservação da fauna no país, as consequências negativas do comércio clandestino de animais tanto para o país quanto para a saúde e qualidade de vida da fauna nacional, e em contrapartida os impactos da arquitetura biofílica aplicada aos animais recuperados, com o propósito de devolver dignidade e garantir um ambiente mais próximo ao natural. Toda a flora será aplicada conjuntamente as aves, de maneira a replicar a diversidade de habitats e ecossistemas nacionais. Todo esse conjunto resultará em micro-biomas brasileiros, dotados de características de cultivo, manutenção e semelhantes.

Palavras chaves: arquitetura biofílica, tráfico de aves, parque ecológico, complexo aviário, requalificação paisagística.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

CONAMA - Conselho Nacional do Meio Ambiente

RENCTAS – Rede Nacional de Combate ao Tráfico de Animais Silvestres

SEMA – Secretaria do Meio Ambiente

SUDHEVEA – Superintendência da Borracha

SUDEPE – Superintendência da Pesca

IBDF – Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal

EIA – Estudo de Impacto Ambiental

RIMA – Relatório de Impacto Ambiental

SMA – SP – Secretaria de Meio Ambiente de São Paulo

DEPRN – Departamento Estadual de Proteção dos Recursos Naturais

LISTA DE FIGURAS E TABELAS

FIGURAS

Figura 1 - Casa Ninho /QBi Corp. exemplo de residência projetada com referências advindas de ninhos de aves, fachada frontal.....	23
Figura 2 - Casa Ninho /QBi Corp. exemplo de residência projetada com referências advindas de ninhos de aves, vista interna.....	24
Figura 3 - Mapa setorização interna Parque das Aves	28
Figura 4 - Plataforma elevada	29
Figura 5 - Viveiro das Araras, Parque das Aves	30
Figura 6 - Viveiro das Araras	30
Figura 7 - Bioparque Temaikén	31
Figura 8 - Viveiros de imersão do Bioparque Temaikén.	32
Figura 9 - Vista aproximada da parte interna dos viveiros imersivos do parque.	33
Figura 10 - fechamento "invisível" dos viveiros em malha de aço inoxidável com 25mm ² de trama.....	34
Figura 11 - volumetria viveiros e aspecto "invisível" em relação ao entorno.....	34
Figura 12 - Perspectiva Frontal	36
Figura 13 - Corte Longitudinal	36
Figura 14 - Casa do Elefante, Imagem Interna.	37
Figura 15 - Casa do Elefante, Imagem Interna.	37
Figura 16 - Casa do Elefante, Perspectiva Lateral	
Figura 17 - Casa do Elefante, Relação Construção vs. Paisagem.....	39
Figura 18 - Localização do município de Presidente Prudente – SP.	40

Figura 19 - Distância do Parque Ecológico ao Centro da Cidade de Presidente Prudente	41
Figura 20 - Mapa de Turismo Temático da Cidade da Criança.....	41
Figura 21 - Implantação Cidade da Criança..	423
Figura 22 - Implantação Cidade da Criança, Área Ampliada	43
Figura 23 - Área do Aviário da Cidade da Criança.....	44
Figura 24 - Entrada Principal.....	45
Figura 25 - Viveiros Lado Esquerdo do Complexo	46
Figura 26 - Viveiros Lado Direito do Complexo.	48
Figura 27 - Viveiro das Araras	49
Figura 28 - Acessos, Setorização, Pavimentação e Instalações do Parque	48
Figura 29 - Acessos, Setorização, Pavimentação e Instalações do Parque	48
Figura 30 - Setorização e Disposição das Espécies no Aviário	49
Figura 31 - Programa de necessidades do Complexo	50
Figura 32 - Setorização e Disposição dos viveiros	51
Figura 33 - Croquis iniciais para desenvolvimento do conceito	51
Figura 34 - Espaço externo de Convivência	52
Figura 35 - Feirinha	52
Figura 36 - Espaços Instagramáveis	53

TABELAS

Tabela 1 – Conceitos Triviais

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	9
1.1 Justificativa	9
1.2 Objetivos	10
1.2.1 Objetivo Geral	10
1.2.2 Objetivos Específicos	10
1.3 Materiais e métodos	11
2 O CONTRABANDO ANIMAL NO BRASIL.....	12
2.1 Panorama Geral.....	12
2.2 Contexto histórico e metodologias de controle ao tráfico	14
3 PAISAGISMO: CONTEXTO HISTÓRICO, IMPORTÂNCIA E ESPECIFICIDADES	16
3.1 Introdução	16
3.2 Tabela conceitos triviais:	17
3.3 Contextualização histórica.....	18
3.6 A arquitetura na esfera animal	22
4. REFERÊNCIAS PROJETUAIS	26
4.1 Introdução	26
4.2 Referências projetuais.....	27
4.2.1 Parque das Aves – Foz do Iguaçu	27
4.2.2 Lugar das Aves – Bioparque Temaikén.....	31
4.2.3 Casa do Elefante – Parque Kaeng Krachan	35
5 ANÁLISES DO LOCAL	40
5.1 Localização	40
5.2 Contextualização do projeto	41
5.3 A morada dos Pássaros	44
6 O PROJETO	49
6.1 Programa de Necessidades	49
6.2 Partido e Conceito	50
6.2 Instalações.....	51
7 CONCLUSÃO	54

REFERÊNCIAS	55
-------------------	----

1 INTRODUÇÃO

Os efeitos do planejamento da paisagem no conceito de cada usuário, carregam consigo mais do que simplesmente o ato mecânico de dispor plantas e elementos meramente a favor da estética; o paisagismo traz em sua aplicabilidade a sensibilidade dotada de estímulos neurológicos capazes de condicionarem os mais diversos sentimentos, como por exemplo a sensação de acolhimento ao espaço, bem-estar, aconchego, tranquilidade, paz e semelhantes. Seu conceito muitas vezes é desvirtuado, definido apenas como agrupamento de elementos naturais capazes de conceber um visual, no entanto, como explanado por MARX E TABACOW (2004), a paisagem é a autoridade sobre o que pode ser visto, onde o expectante é direcionado, por meio de diferentes elementos projetados, ao sentimento de pertencimento ao espaço, de peça crucial ao todo, onde sons, aromas, cores e texturas unem-se além dos volumes como ingredientes intrínsecos ao produto final definido como o visual final.

As aplicabilidades e consequências do paisagismo ganham cada vez mais espaço no mundo atual, devido a várias razões como as trágicas consequências climáticas, e/ou a crítica necessidade do homem de reconectar-se a sua origem, porém seus efeitos não se limitam apenas ao *Homo sapiens-sapiens*. Por isso é com caráter inclusivo e alternativo que se traz a arquitetura da paisagem e todos os seus agregados projetuais para promover o bem-estar e aclimatação também das outras espécies animais, trocando de maneira sutil o protagonismo humano para um posto coadjuvante.

1.1 Justificativa

O contrabando de animais silvestres ocupa a terceira posição dos mais executados do país, gerando com isso mais de 3 bilhões de reais anualmente, bem como incentiva e intensifica a extinção de inúmeras espécies animais. O comércio ilegal ainda, ocasiona inúmeros desequilíbrios ecológicos e sofrimento aos animais, cada espécie tem um papel intrínseco e funcional no seu ecossistema, quando retiradas de sua origem, nenhuma outra possui a capacidade de executar seu papel.

Os animais recuperados infelizmente não podem mais voltar a natureza, sendo necessário portanto, a criação de espaços de convivência e de abrigo para que as espécies consigam se desenvolver com o máximo de cuidado, conforto e qualidade de vida levando em conta todo o sofrimento e prejuízo que já foram submetidas, além disso, a população em geral precisa ser mais esclarecida sobre a definição e consequências do contrabando animal, a fim de conjuntamente aos órgãos competentes, terem a capacidade de cuidar e proteger nossa fauna; como explanado por Jane Jacobs (2020), um projeto bem planejado exerce por si só a proteção e cuidado das pessoas tanto para com elas mesmas, quanto para com os outros. Projetar vai além da estética, abrange a cultura, proteção, cuidado, informação e bem-estar entre todos os seres vivos, e essa é a justificativa do presente trabalho, trazer a arquitetura como função social e biológica para todos aqueles dispostos a vivenciá-la.¹

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo Geral

O objetivo deste presente trabalho será projetar, em caráter requalificativo, um complexo aviário para aves, em situação de extinção ou não, recuperadas de contrabando na localidade da Cidade da Criança (parque municipal) em Presidente Prudente – São Paulo.

1.2.2 Objetivos Específicos

Os objetivos específicos dessa pesquisa são:

- a) Abordar o impacto do contrabando animal no Brasil.

¹ Trecho retirado do livro: Morte e Vida de Grandes Cidades, de Jane Jacobs.

b) Explanar o conceito de arquitetura da paisagem, suas implicações no espaço físico, nas relações interespecies, na qualidade de vida e na salvaguarda ambiental.

c) Implementar junto ao projeto espécies vegetais estrategicamente posicionadas a fim de contribuir para a aclimatação das aves bem como contribuir para o enriquecimento ambiental.

d) Elaboração de viveiros de imersão, onde o protagonismo seja voltado às necessidades específicas da classe.

1.3 Materiais e métodos

Para que os objetivos específicos citados anteriormente possam ser executados, o presente trabalho será dividido em cinco segmentos. O primeiro deles, será a discussão e análise acerca dos referenciais bibliográficos elencados ao corpo do trabalho, com o princípio de compreender o impacto do contrabando animal no país, quais órgãos e atividades são responsáveis para evitar tais atividades ilícitas, o papel da arquitetura como bem-estar e função de salvaguarda das espécies resgatadas, e por fim, o motivo pelo qual as aves foram selecionadas dentre toda a gama de animais existentes.

Em sequência, o segundo segmento se sustenta na análise, implantação e levantamento métrico, topográfico, estudo de insolação e fluxos existentes na localidade escolhida para a execução do projeto de requalificação, através de imagens, croquis, plantas baixas e medições com a trena.

O terceiro segmento consiste no desenvolvimento do programa de necessidades, fluxogramas, implantação de espaços necessários ao tema escolhido e readequação dos espaços existentes para a finalidade escolhida. Tal processo ocorrerá baseando-se em bibliografias específicas, projetos existentes, entrevistas com veterinários, funcionários e a polícia militar ambiental da cidade de Presidente Prudente.

A quarta etapa consistirá no estudo projetual através de croquis para a definição dos fluxos, a setorização de pessoas e animais e locação de áreas mistas.

Por fim, a quinta etapa será sustentada sob o desenvolvimento do projeto arquitetônico, com desenhos técnicos, croquis, volumetrias, detalhamentos e escolhas dos materiais a serem empregados com o auxílio de softwares como Revit®, Sketchup® e Lumion®.

2 O CONTRABANDO ANIMAL NO BRASIL

2.1 Panorama Geral

O tráfico de animais consiste na retirada de animais de seus habitats naturais, tal atividade é exercida com o propósito de comercialização das espécies para colecionadores, competidores e laboratórios de testes, a fim de reduzir custos, O comércio clandestino é responsável pela subtração de aproximadamente 38 milhões de animais por ano no país.

Essa atividade ilegal abrange a terceira esfera clandestina mais rentável e executada no país, perde somente para o tráfico de drogas, em primeiro lugar, e o de armas em sequência.

Segundo a ONG Rede Nacional de Combate ao Tráfico de Animais Silvestres (2020) anualmente no país, cerca de 38 milhões de animais são retirados de seus habitats originários, e a variação de espécimes contrabandeadas se solidifica em 12 milhões.²

Ainda, foi constatado que, a retirada dos animais no Brasil se concentra com maior intensidade nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste, com destino principal à região sudeste, como as cidades de São Paulo e Rio de Janeiro. Por volta de 90% dos animais capturados são vendidos no próprio território nacional.

De acordo com Seba (2020):

“Estamos vivendo hoje um momento de pandemia. E possivelmente o vírus começou em um comércio de animais silvestres na China. Mas as pessoas falam disso como se fosse exclusividade, uma peculiaridade da cultura chinesa. Só que a gente mora em um dos países que mais trafica bichos no

² Dados contidos na reportagem “Tráfico de Animais no Brasil”, publicada pelos jornalistas Wagner de Cerqueira e Francisco, no site <https://mundoeducacao.uol.com.br/>.

mundo, que tem grandes pontos de comércio ilegal de animais, feiras, mercados... E sem qualquer controle sanitário.” (SEBA, 2020).³

Reforça Giovanini (2020):

“Os números de resgates da fauna silvestre no Brasil não chegam nem a meio por cento do que de fato é comercializado ilegalmente.” (GIOVANINI, 2020).⁴

Depois da captura os animais são submetidos a inúmeras práticas torturantes, agressivas e degradantes, desde sua armazenagem até seu transporte ao receptor final.

Segundo Franco Perazzoni (2020) as aves são a principal classe taxonômica animal traficada no país, totalizando cerca de 80%.

Ainda, as aves são a preferência dos contrabandistas sendo 90% delas pertencentes a ordem *passeriforme*, como o curió, bem-te-vis canários da terra, coleiros e trinca-ferros. Os *psitacídeos* como papagaios, jandaias, araras e periquitos constituem 6% das aves resgatadas, e as demais ordens somadas compõem 4% dos resgates.

A depender da espécie da ave, o valor negociado no mercado negro varia entre R\$ 10,00 pago aos caçadores, normalmente ribeirinhos amazonenses ou população pobre do agreste nordestino, a US\$ 150.000,00 pago pelo comprador final (RODRIGUES, 2020).

A requalificação do complexo aviário irá intervir de maneira mais efetiva no manejo in-situ (no local do aviário), como no acondicionamento, recepção monitoramento, reabilitação e conscientização sobre a classe das aves.

Segundo a Renctas (Rede Nacional de Combate ao Tráfico de Animais Silvestres), a cada 100 animais capturados ilegalmente em solo nacional, 70 são vendidos no próprio território, os outros 30 são exportados. A vasta biodiversidade brasileira é o fator que justifica o país ser uma das principais rotas de tráfico animal, e em concomitância a isso, torna o Brasil um excelente desígnio ao crime organizado.

De acordo com Renctas (2021):

³ Entrevista de Roched Seba, fundador do Instituto Vida Livre, para Paula Rodrigues, repórter da ECOA uol.

⁴ Entrevista de Dener Giovanini, coordenador geral da Renctas, para Paula Rodrigues, repórter da ECOA uol.

O Brasil, com 8.547.403,5 km de área, se encontra entre os países de maior riqueza de fauna do mundo, ocupando a 1ª. posição em número total de espécies, com aproximadamente 3 mil espécies de vertebrados terrestres e 3 mil de peixes de água doce (Mittermeier et al., 1992; IBGE, 2001). É também o país mais rico em diversidade de mamíferos do mundo com 483 espécies continentais e 41 marinhas, totalizando 524 espécies (Fonseca et al., 1996). Em aves, ocupa a 3ª. posição com cerca de 1677 espécies, sendo 1524 residentes e 153 visitantes (Sick, 1997a). A 4ª. posição em répteis, com cerca de 468 espécies e 1º. lugar em número de anfíbios com cerca de 517 espécies (Mittermeier et al., 1992).

Conflitando com a ideia de abundância em espécies, a quantidade em população dessas espécies não possui muitas vezes, a mesma afluência. Esses números conflitantes estão interligados a grandes endemismos, caça ilegal e ao próprio tráfico.

Na atualidade o comércio ilegal de animais silvestres, incluindo os animais em sua integralidade e seus subprodutos, movimentam de 10 a 20 bilhões de dólares anualmente (Webster apud Webb, 2001). O país abrange 5% a 15% do total de tráfico animal em todo o mundo (ROCHA, 1995; LOPES,2000).

2.2 Contexto histórico e metodologias de controle ao tráfico

A exploração desordenada de recursos naturais brasileiros advém desde o Brasil colônia. As lideranças da época colonial tentaram proteger os recursos naturais com tratados, leis e regulamentos, porém os mesmos artifícios eram utilizados para revogá-los, deixando sempre a questão da preservação negligenciada e ineficaz. Foi em 1921 a criação do denominado Serviço Florestal, órgão responsável pela administração e cuidado sobre o assunto de maneira mais eficaz e incisiva, com a criação do primeiro Código Florestal de 1934 (AVELINE E COSTA, 1993).

Mesmo com as novas ferramentas controladoras, até 1950 a preocupação em âmbito ambiental era escassa e ainda subjugada. Sendo assim o problema se agravou e a partir daí foi tomada uma providência mais efetiva, em 1967 surge internamente ao Ministério da Agricultura o Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal – IBDF. Com o passar dos anos, foi substituído pelo que

hoje é conhecido como IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis (AVELINE E COSTA, 1993; IBAMA, 2000).

O IBAMA, agência ambiental hoje subordinada ao Ministério do Meio Ambiente e não mais ao Ministério da Agricultura, foi criada a partir da Lei nº. 7735 em 22 de fevereiro de 1989 com a mescla de quatro entidades nacionais relacionadas aos tópicos ambientais, SEMA – Secretaria do Meio Ambiente; SUDHEVEA - Superintendência da Borracha; SUDEPE – Superintendência da Pesca e o IBDF – Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal.

As atribuições concedidas ao IBAMA entre outras, cerceiam o gerenciamento, controle, proteção e controle das espécies silvestres brasileiras tanto compreendidas na fauna como a flora (AVELINE E COSTA, 1993; IBAMA, 2000).

2.3 O papel da avifauna no mundo

De acordo com dados climáticos analisados por Filho e Fontes (2000), as florestas tropicais de todo o mundo possuíam em sua totalidade uma área de aproximadamente 15 milhões de quilômetros quadrados, já atualmente essa área foi reduzida a apenas 9 milhões.

No Brasil, como explanado por MACHADO, 2004, as áreas de florestas remanescentes estão sofrendo devido ao grau de isolamento entre as biotas, ou comunidades biológicas, e tal segregação acaba por gerar grandes impactos tanto na camada biótica quanto abiótica de uma comunidade.

Segundo o Ministério do Meio Ambiente o Brasil ocupa a posição de segundo país com maior biodiversidade do mundo, abrigando mais de 1919 espécies diferentes de aves. As aves estão presentes constantemente no dia a dia brasileiro, é praticamente impossível não serem avistadas pelo menos uma vez durante a rotina diária do ser humano. Suas funções são variadas, desde embelezar o céu com suas plumas coloridas e seus cantos cativantes como as saudosas araras e os bem-te-vis, espalhar sementes, esporos e néctares como os beija-flores, até contribuírem com a limpeza de matéria orgânica em decomposição, diminuindo o risco da disseminação de doenças, como os urubus. O campo funcional compreendido às aves é disparatadamente abrangente, sendo assim, o papel delas para a manutenção do

ecossistema é intrínseco e fundamental, resultando na manutenção de ecossistemas diversos.

Segundo Figueiredo (2014):

“O grupo das aves é um dos mais estudados para fins de preservação ambiental, graças às suas várias adaptações e características únicas, como os hábitos alimentares. As aves podem ser frugívoras, granívoras (grãos e sementes), insetívoras, nectarívoras, carnívoras, piscívoras (peixes), necrófagas ou onívoras, sendo assim animais muito importantes para a manutenção do equilíbrio ecológico, já que atuam como dispersoras de sementes, agentes polinizadores, reguladoras de populações de suas presas e ainda como bioindicadores de conservação, pois são bem conhecidas e sensíveis a alterações de seus habitats”.

Referenciando a REVISTA CIENTÍFICA ELETRÔNICA DE ENGENHARIA FLORESTAL, 2006, outra Função importante às aves, é a sua aplicabilidade na regeneração de áreas em estado de deterioração ambiental, detentoras da capacidade de voo, percorrem áreas maiores e com maior velocidade, podendo então depositar sementes em áreas as quais o ser humano não conseguiria, contribuindo para o processo de recomposição da superfície vegetal. Essa atividade exercida pelos pássaros, garante maior eficácia de reestruturação vegetal, devido a maior distância relativa entre a planta-mãe e a nova muda dispersa, o que diminui a predação exercida por animais classificados granívoros em determinado bioma (como a vaca e a ovelha), conferindo assim uma maior diversidade de espécies vegetais em diferentes comunidades biológicas.

3 PAISAGISMO: CONTEXTO HISTÓRICO, IMPORTÂNCIA E ESPECIFICIDADES

3.1 Introdução

A definição e aplicabilidade do paisagismo tem sua essência fundamentada na suma maneira que os sujeitos têm de usufruir dos ambientes naturais (FARIA, BARBARA, 2018). O papel do paisagismo na atualidade muitas vezes acaba com o enfoque somente na escolha de plantas e componentes a serem

aplicados em determinado espaço. Porém, referenciando Benedito Abbud (2006) “O paisagismo é a única expressão artística em que participam os cinco sentidos”.

A ferramenta principal da arquitetura da paisagem consiste, portanto, no projetar sentidos, dispor a matéria prima de maneira a estimular o máximo dos sentidos de cada indivíduo que irá desfrutar do cenário.

“O paisagismo não é apenas a criação de jardins através do plantio de algumas espécies de plantas ornamentais. Muito mais do que isso, é a técnica compositiva, aliada à sensibilidade, procurando reconstituir a paisagem com elementos naturais dentro do cenário alterado pelas construções. Requer conhecimentos de botânica, ecologia, variações climáticas regionais e estilos arquitetônicos, sendo também importante o conhecimento estético para promover o equilíbrio das formas e cores.” (CAU, 2022)

3.2 Tabela conceitos triviais:

Tabela 1 – Conceitos Triviais

Biocenose	Em conformidade com Nascimento (2022), também conhecida pelo nome biota, ou comunidade biológica, é a nomenclatura oferecida ao grupo de populações coexistentes em determinado biótopo/localidade. Os participantes desse grupo executam interações mistas, tanto entre eles quanto deles para com o meio.
Bioma	A definição de bioma consiste no conjunto de ecossistemas, na coexistência e relações entre as vidas vegetais e animais, dentro das tipologias ambientais determinadas (aquáticas, terrestres, entre outros) que historicamente se assemelham em virtude da formação ancestral comum da paisagem, como condições climáticas e geológicas, gerando assim flora e fauna específicas. (IBGE, 2022).
Biosfera	Consoante a Santos (2022), de maneira incisiva, biosfera compreende o agrupamento de todos os ecossistemas terrestres onde existe vida.
Biótopo	Denominada por alguns também por ecótopo, é uma palavra usada na ecologia como determinação do local onde a vida reside. Resumidamente pode ser classificado como o espaço com características mínimas para manter a sobrevivência da população de plantas e animais. (DEXTRO, 2022) - https://www.infoescola.com/ecologia/biotopo/

Ecologia	Define-se como ecologia, a ciência responsável pelo estudo relacional entre os seres vivos e o ambiente, e entre os seres vivos entre si. (SANTOS, 2019) https://brasilecola.uol.com.br/biologia/ecologia.htm
Ecosistema	Referenciando Almeida (2016), a definição de ecossistema abrange a concomitância interativa entre dois componentes em um meio pré-determinado, os bióticos (vivos) e abióticos (não vivos) que fazem troca de energia e matéria.
Habitat	Conceituando de maneira ecológica, habitat é o local/ espaço que determinada espécie vive e/ou desenvolve-se de maneira geral. É um meio propício a sua alimentação, descanso e reprodução. (SANTOS, 2022)
Meio ambiente	Referenciando a resolução CONAMA 306:200 “Meio Ambiente é o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química, biológica, social, cultural e urbanística, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas”.
Paisagem	Definição de paisagem está intrinsecamente ligada ao fator da observação, é por meio do observador que o espaço em si se torna uma paisagem, complementa então que o segmento paisagem é “um recorte contínuo do espaço” compreendido a partir dos olhos de um observador, é a síntese dos sentidos, conhecimentos e sentimentos de quem observa. (MALAMUT, 2011, p.13,14)
Paisagismo	Ainda referenciando Malamut (2011, p.15), a definição de paisagismo consiste em toda e qualquer intervenção previamente planejada na paisagem, sendo passível de ocorrência em diversas escalas, como residencial, urbana, rural entre outras.

Fonte: Elaborado pela autora

3.3 Contextualização histórica

O berço da civilização teve origem com o início do sedentarismo, garantido pelo aprendizado e prática da agricultura, segundo o endereço eletrônico Só História, 2022 a agricultura só se fez possível com a ocupação de áreas próxima a rios, como a Mesopotâmia com o rio Tigre e Eufrates, o Egito com o Nilo, A Índia com o Indo e a China com o rio Amarelo. Todas as regiões anteriormente

mencionadas possuem a localidade em comum, eram localizadas onde hoje encontra-se o oriente médio.

Portanto é correto dizer que o oriente médio é o berço da civilização mundial, e juntamente com o nascimento da civilização, tem-se o surgimento de vários outros ramos da sociedade, como as ciências e as artes, onde o paisagismo pode ser enquadrado como uma expressão artística.

O paisagismo nacional em consonância a E.E.E.P-Ceará (2015 ou 2016), só começou, documentalmente, a emergir no Brasil no séc. XVIII, uma implantação extremamente tardia se comparada com o início da civilização mundial. A ideia do paisagismo no país veio juntamente com a família real em 1807, Dom João IV incumbiu o jardim botânico do Rio de Janeiro da produção de matéria prima para fabricar a pólvora. Já no séc. XIX, graças as mulheres da corte, começaram a ser solicitadas sementes e mudas para a ornamentação de seus palacetes localizados no bairro São Cristóvão – RJ, através desse fato começam a surgir algumas espécies características portuguesas, como roseiras, dalias, craveiros, agapantos, jasmims, lírios, copos-de-leite e outros, todas referenciadas aos jardins neoclássicos europeus, movimento recorrente no continente por meados do séc. XIX.

Datando de 1859, August Marie Glaziou, engenheiro hidráulico oriundo da França, foi contratado por Dom Pedro I com a intenção de atuar na arquitetura da paisagem do Rio de Janeiro, visto que Glaziou foi o principal paisagista do Império, ocupante inclusive do cargo de Diretor Geral de Matas e Jardins. Algumas obras de destaque do paisagista mencionado, foram o Campo de Santana e a Quinta da Boa Vista, ambos projetos localizados na cidade do Rio de Janeiro. Um ponto de destaque a ser mencionado é o de que August foi o pioneiro na aplicação de espécies floríferas na paisagem oficial da cidade.

A aplicabilidade paisagística mais próxima as existentes na atualidade, aconteceu no final do século XVIII, buscando incitar os sentidos humanos ao meio ambiente, com a função também de reaproximar a natureza e o indivíduo. Tal ação foi previamente implantada em projetos urbanos como a criação dos traçados da cidade, corroborando também como recurso a um problema bastante agravado na época, o adensamento urbano.

Com o passar dos anos, mais precisamente no início do séc. XIX, concomitantemente ao processo de evolução urbana no Brasil, caminha o paisagismo

para seu processo de independência estilística. Nos primeiros anos a composição da paisagem assume forte interferência estilística europeia (francesa e inglesa) até a implantação do movimento nacionalista advindo do pós-guerra.

O pensamento nacionalista pós-guerra começou, mais precisamente, a emergir no país em 1922, cenário de atividade do movimento modernista brasileiro, com a Semana de Arte Moderna realizada na cidade de São Paulo, tal movimento serviu de base ao surgimento de uma “nova fase estética, fixada na valorização da realidade do País, que buscava descobrir uma arte propriamente brasileira (...).” (TOFANI, 2015).

Como ato de afirmação oficial ao nacionalismo tem-se em 1937 o nascimento do Estado Novo, durante o governo Vargas: “(...) o nacionalismo começou no Brasil durante o governo Vargas, mais precisamente com a implantação do Estado Novo, 1937. Tal forma governamental apresentava como principais características o anticomunismo, o autoritarismo e o nacionalismo. (TOFANI, 2015).

O movimento foi usado por Vargas para justificar certas atitudes políticas vividas no país. Assim, o presidente incentivou o nacionalismo de diversas maneiras, com a implementação de políticas populistas, por meio da extrema valorização do território brasileiro, e através da utilização de propagandas”. (Camila Mendonça – Educa Mais Brasil).

Como protagonista ao movimento nacionalista chega ao Brasil Roberto Burle-Marx, defendendo a ideologia da valorização da flora nativa brasileira, com tal personagem deu-se início ao estilo paisagístico mais recorrente no país atualmente, o paisagismo tropical.

3.4 Os efeitos da arquitetura na paisagem

A intervenção da arquitetura na paisagem é em si algo colidente, ao mesmo tempo que sua estrutura permite ao ser humano uma experiência extraordinariamente imersiva em sua área de atuação ela acaba por mudar a essência do local intervencionado. Por isso a arquitetura segundo Cutireu (2020), é uma ferramenta que normatiza a presença humana dentro da paisagem natural, a atividade exercida pelo arquiteto vai além do conceito construtivo e histórico, como mencionado por Zumthor

(2003), é intrínseco ao projetista que antes de qualquer elaboração projetual, tenha-se o conhecimento das diversas áreas envolvidas, de maneira prévia, para que sejam estabelecidos os limites entre a intervenção à paisagem e a preservação do meio ambiente e a sua essência.

A arquitetura contemporânea procura com frequência unificar a natureza e a construção, e mais do que nunca essa unificação recente trouxe à tona a relação entre o homem e o meio ambiente, bem como os efeitos que o verde e todos os seus componentes trazem ao dia a dia da sociedade. A consciência ambiental, resultante da aplicação de componentes naturais nos projetos é um dos reflexos e provas de que a arquitetura possui grande impacto na responsabilidade social para com a salvaguarda ambiental (CUTIREU, 2020).

O processo de desequilíbrio ambiental no planeta começou a se desenvolver em concomitância ao surgimento e atuação antrópica. Este então torna-se o principal agente desarmonizador do meio natural, comprometendo recursos naturais, destruindo habitats, chegando muitas vezes ao esgotamento total ou quase total de um bioma (GATTO E WENDLING, 2002).

Recentemente após a popularização do conceito de paisagismo, agregado ao fator de esgotamento de recursos e redução da qualidade de vida devido a esses processos, o homem buscou reconciliar-se com a natureza. Uma das maneiras de tal conciliação está na implantação de alternativas paisagísticas em meio a urbe, como por exemplo locação de áreas verdes como jardins, gramados e áreas permeáveis. Toda essa implantação tem como função a melhora da qualidade de vida dentro do meio urbano. (GATTO E WENDLING, 2002).

Em suma Segundo Faria, 2018, o projeto exercido sobre a paisagem, é a concomitância entre a arquitetura e a natureza, é a arquitetura viva, dinâmica, mutável, que acaba por se relacionar diretamente com o íntimo do usuário. A inserção de elementos naturais induz transformações cognitivas e emocionais, afetando diretamente o nível de estresse do sujeito, bem como o seu bem-estar e suas saúdes. (PAPPAS, 2006).

Grinde e Patil, 2009, **reforçam** a sentença de Abbub mencionada anteriormente, que além do impacto visual, o estudo e aplicabilidade do paisagismo afeta todo o campo dos sentidos dos indivíduos, como os aromas das flores, os sons provocados pela tipologia e disposição das árvores, as diferentes texturas das folhas,

bem como a interferência positiva provocada pela flora no macro e microclima da localidade.

Profere-se, portanto, que o estímulo recorrente às áreas verdes são imprescindíveis para favorecer as atividades cerebrais, seus benefícios estão conectados de maneira íntima e direta às necessidades orgânicas dos indivíduos, com isso surge a indispensável demanda do desenvolvimento de um projeto paisagístico, com a finalidade de atuar de maneira mais eficaz na saúde física e mental do usuário.

Segundo Barbosa, os processos evolutivos da arquitetura têm sempre o mesmo propósito na atualidade, trazer qualidade de vida ao usuário, bem como minimizar o impacto na natureza de todo esse processo. De maneira sucinta, a arquitetura tem a função de correlacionar as diversas áreas do conhecimento para projetar espaços funcionais e preparados para todo e qualquer tipo de usuário. (BARBOSA, 2021).

Quando o foco se torna a segurança, o espaço projetado oferece condições adequadas para os usos determinados. Se analisado o conforto, ela abriga o usuário do calor e frio, bem como tem função redutora de ruídos. Focando na economia, a arquitetura estuda diversas possibilidades para contornar o grande problema da atualidade, o custo.

3.6 A arquitetura na esfera animal

A relação entre os animais e a arquitetura advém desde os primórdios da humanidade, com um foco especial as aves. A construção de ninhos é referenciada até hoje na criação de projetos acolhedores e minimalistas (Figura 1 e 2), (CAU, 2018).

Figura 1 - Casa Ninho /QBi Corp. exemplo de residência projetada com referências advindas de ninhos de aves, fachada frontal.



Fonte: Archdaily, 2020.

Figura 2 - Casa Ninho /QBi Corp. exemplo de residência projetada com referências advindas de ninhos de aves, vista interna.



Fonte: Archdaily, 2020.

A definição da arquitetura mais conhecida é aquela voltada para homem como objeto central da análise, e muitas vezes no programa de necessidades outras formas de vida presentes na rotina do cliente são negligenciadas.

Como premissa arquitetônica têm-se o projeto como algo que transcende a estética, sua função é trabalhar a qualidade e funcionalidade do espaço para todos os indivíduos em questão, portanto é necessário que todas e quaisquer variantes sejam previamente dimensionadas na elaboração de um projeto.

As necessidades humanas são bastante diferentes das presentes nos animais, porém se assemelham em um ponto intrínseco, tal qual: Se confinados em um espaço sem ferramental adequado para estímulos, ausente de ventilação adequada, pobres na qualidade do espaço e desprovidos de enriquecimento ambiental, quaisquer espécies tendem a patologias, sejam de caráter físico ou mental.

Referenciando Paiva (2016), animais abrigados por zoológicos quando contrafeitos a habitarem em espaços artificiais, sem acesso a iluminação natural e estímulos ambientais, começam a manifestar comportamentos neuróticos e

antissociais, e o mesmo acontece na esfera humana. Segundo a autora, a deficiência e negligência ao contato com a natureza pelo ser humano é uma das principais causas das doenças modernas, como a ansiedade, síndrome do pânico, depressão e semelhantes. Ambientes responsavelmente planejados, onde o indivíduo tende a passar várias horas do seu dia, devem conter espaços de descanso e contato com a natureza, como o ÖstraPsychiatry Hospital, localizado na Suécia, onde além de evitar o surgimento de novas doenças psicológicas e proporcionar o bem-estar aos pacientes, utiliza a natureza como tratamento á diversas doenças já vigentes nos usuários.

Quando ocorre a aplicabilidade da arquitetura na esfera dos animais não domésticos surgem duas principais classificações da concepção de espaços para abrigá-los, são elas os zoológicos e os santuários. Em consequência disso, é de suma importância o conhecimento por parte dos projetistas das características construtivas, comportamentais, biológicas, paisagísticas e neuroarquitectônicas de cada um desses ambientes.

A finalidade dos zoológicos segundo Oliveira (2019), é manter animais selvagens em cativeiro para educação ambiental, onde atuam em áreas de conservação das espécies, pesquisas referentes a biologia, fisiologia e comportamento dos animais, onde o foco principal de toda a pesquisa é a sustentabilidade e manutenção da fauna.

Porém, segundo uma pesquisa realizada pelo IBAMA, dos 110 zoológicos que existem no país. 77 deles eram inadequados, onde os principais gargalos eram medicamentos fora da validade, desnutrição dos animais mantidos, contato frequente entre animais domésticos com os selvagens, falecimento precoce das espécies e poluição sonora causada pela superlotação de pessoas no ambiente. Ainda sobre os cativeiros, temos uma estrutura limitada, pequena, o que faz com que o animal veja o mundo de uma perspectiva extremamente limitada e privada de liberdade. (IBAMA, 2016)

Santuários em contrapartida são considerados, ainda segundo Oliveira (2019), como alternativas de integração animal, onde torna-se possível o conhecimento sem agredir a liberdade e qualidade de vida de tais seres vivos.

São locais sem fins lucrativos com o propósito principal de reabilitação das espécies após recuperação de tráfico, exploração de circos ou maus-tratos. Os

animais recebem extensos tratamentos físicos e psicológicos para que possam na maioria dos casos serem reintroduzidos na natureza.

Diferentemente dos zoológicos, os animais não ficam presos e expostos, Segundo O Delegado Bruno Lima (2021), são criados habitats naturais a essas espécies com a finalidade de que elas se sintam mais conectadas com a sua natureza, para que no final do tratamento consigam viver sem muitas dificuldades no meio de origem, de uma maneira mais natural e saudável.

Ainda segundo Lima (2021), reintegrar as espécies transcende o tratamento físico, é necessária toda uma abordagem psicológica para entender cada trauma e a melhor maneira de tratamento para o animal, para devolver a dignidade e seu próprio respeito, muitas vezes tirados à força desses seres vivos.

4. REFERÊNCIAS PROJETAIS

4.1 Introdução

Trabalhar com a paisagem transcende a esfera estética, a aplicabilidade dessa área como um todo reflete em todos e quaisquer indivíduos dispostos a experimentá-la.

“Assim, um projeto paisagístico se equivale a um quadro, um livro, uma escultura, onde o autor se comunica com alguém. Na realidade, a matéria prima do paisagista não são as flores, nem as pedras, nem as árvores. São os sentimentos. Para trabalhar os sentimentos, ou seja, para estabelecer o processo de comunicação, o paisagista lança mão de alguns elementos de comunicação (linha, forma; textura, cor, movimento, som), bem como dos princípios de estética (...)”. (FILHO, 2002, p.09).

4.2 Referências projetuais

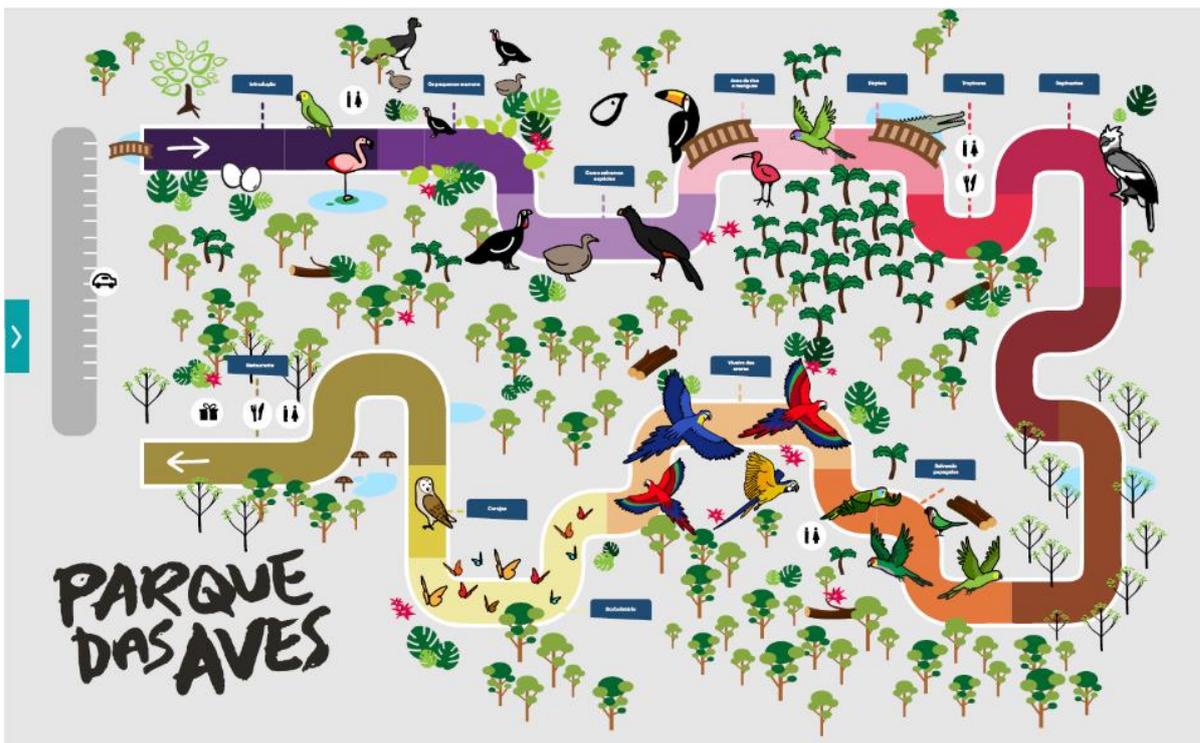
4.2.1 Parque das Aves – Foz do Iguaçu

A primeira referência selecionada compreende o Parque das Aves instalado em Foz do Iguaçu, o parque é um centro de conservação integrada de aves da mata atlântica, situado no maior réliquo de interior do bioma de mata atlântica, o segundo conjunto de ecossistemas de maior diversidade biológica do mundo.

A estrutura dos viveiros é definida pela integração, não somente à mata ou aos visitantes, mas também a outras espécies de aves e animais, que originalmente na natureza pertencem ao mesmo habitat.

O parque dispõe de cinco grandes viveiros integradores (Figura 3) denominados: Os Pequenos Marrons, responsável por abrigar principalmente aves da ordem Galliformes, Passeriformes, Tinamiformes e Columbiformes, e ainda algumas espécies de jabutis; Aves de Rios e Mangues, com o protagonismo de aves de biota aquática e/ou que vivem próximas a rios e lagos, como garças, patos, guarás, tucanos e siriemas; Rapinantes, composto em integralidade pelas aves de rapina como o Gavião-real e o Urubu-rei; Salvando Papagaios, composto pelas principais espécies de papagaios e periquitos na fauna atlântica como a Maritaca, Papagaio-charão, Maracanã-verdadeira, Periquito-rei, entre outros; e por fim Viveiro das Araras, hospedando em suma as diversas espécies de araras e psitacídeos maiores como: Papagaio-verdadeiro, Arara-macao, Arara-azul, Arara-híbrida e as protagonistas Canindés.

Figura 3 - Mapa setorização interna Parque das Aves.



Fonte: Parque das Aves, 2022.

A imersão ao parque acontece por uma plataforma elevada (Figura 4) feita de madeira rústica que circunda todos os cinco grande viveiros, e ainda os espaços para alimentação, berçários, o borboletário e a loja de presentes. O Partido projetual do empreendimento está alicerçado em um dos principais pilares dos santuários animais, o protagonismo da fauna e flora, onde a escala humana é reduzida no ambiente, tanto na largura e quantidade dos acessos quanto no número de visitantes permitidos por vez, tudo isso a fim de garantir o bem-estar e saúde dos animais.

Figura 4 - Plataforma elevada.



Fonte: Parque das Aves, 2021.

Ainda analisando a parte arquitetônica, os viveiros são construídos de maneira minimalista e com materiais que se misturam facilmente a flora do espaço, o propósito está em um segundo pilar defendido pela ideologia dos santuários, reproduzir o mais rigorosamente possível o habitat originário das espécies ali abrigadas, buscando reduzir ao máximo a sensação de cárcere pelos animais, para que não sofram muitos prejuízos emocionais e perceptivos no momento de sua possível reintegração a natureza.

Segundo o endereço eletrônico Portal da Cidade (2020), o parque possui o maior viveiro de imersão de araras da América Latina (Figura 5 e 6), com dimensões de 60 metros de comprimento, 15 metros de largura, por 12 metros de altura, abrigando um total de 104 aves, entre elas araras, periquitos e papagaios.

Figura 5 - Viveiro das Araras, Parque das Aves.



Fonte: Parque das Aves, 2021.

Figura 6 - Viveiro das Araras.



Fonte: Parque das Aves, 2021.

4.2.2 Lugar das Aves – Bioparque Temaikén

O Bioparque Temaikén (Figura 7), é classificado como zoológico, está localizado em Buenos Aires – Argentina, o local possui diversas funções interdependentes como zoológico, jardim botânico, aquário e museu de história natural e antropologia. Seu conceito arquitetônico compreende a recriação dos biomas argentinos, onde os usuários recebem a conscientização sobre as relações interespecíficas do homem com a fauna e a flora.

Além do descrito, o parque abriga várias espécies animais, sendo referência no trato e higiene das instalações animais, bem como na realização de ações de resgate de espécies contrabandeadas.

Figura 7 - Bioparque Temaikén.



Fonte: Archdaily, 2012.

A essência projetual que será trabalhada no projeto em questão, está localizada no complexo de abrigo das aves, denominado Lugar das Aves, segundo ArchDaily, 2012, o escritório teve como partido a imersão total em seus viveiros (Figura 8), onde o usuário consegue fazer parte da biocenose contemplada em cada um dos cenários construídos.

Figura 8 - Viveiros de imersão do Bioparque Temaikén.

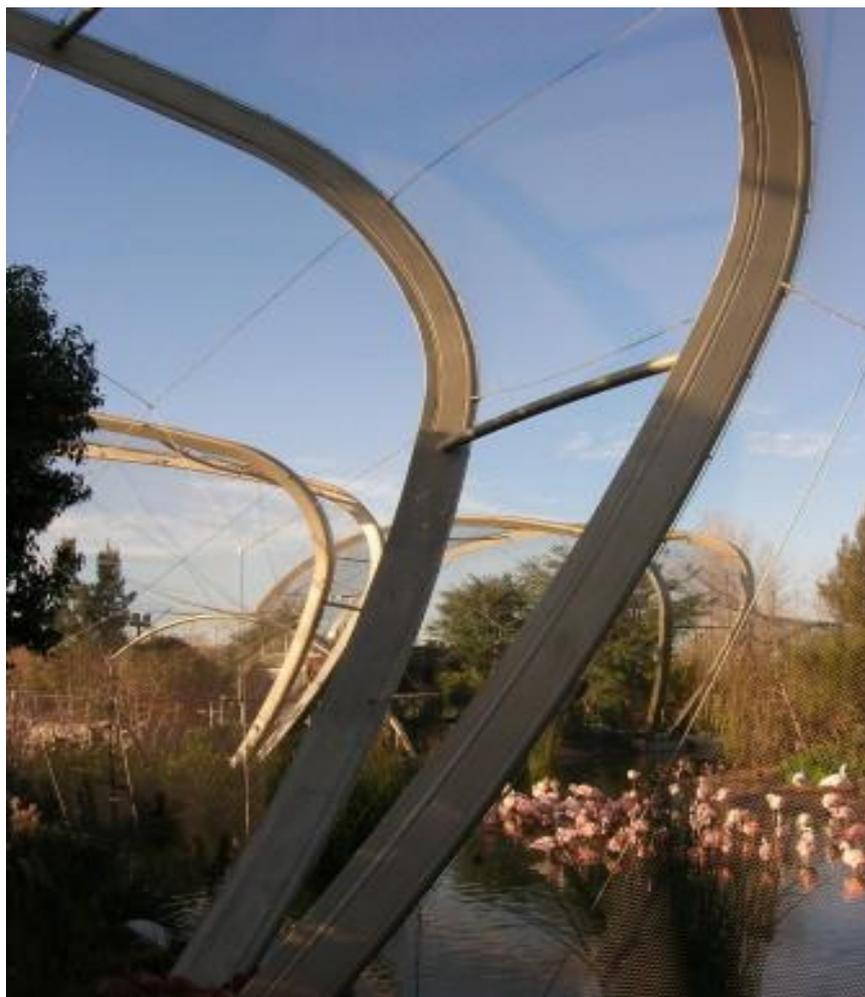


Fonte: Archdaily, 2012.

Cada viveiro ocupa aproximadamente 900m², e foram desenvolvidos para substituir as gaiolas existentes anteriormente, a fim de garantir maior qualidade de vida e bem-estar dos animais abrigados no parque.

Uma das maiores dificuldades encontradas pelos projetistas foi a escolha dos materiais e da volumetria dos viveiros, pois a proposta era propor uma contenção minimalista e quase que imperceptível as aves (Figura 9 e 10), a fim de atingir um dos pilares da classificação dos santuários, trazer as aves o mais próximo de seu habitat natural possível, eliminando ao máximo a ideia de cativeiro.

Figura 9 - Vista aproximada da parte interna dos viveiros imersivos do parque.



Fonte: Archdaily, 2012.

Figura 10 - fechamento "invisível" dos viveiros em malha de aço inoxidável com 25mm² de trama.



Fonte: Archdaily, 2012.

Figura 11 - volumetria viveiros e aspecto "invisível" em relação ao entorno.



Fonte: Archdaily, 2012.

Outro aspecto intrínseco a formulação da volumetria dos abrigos, foram as particularidades de cada espécie, sua rotina diária de alimentação e/ou moradia, tipologia de voo, bioma residente (se vivem próximas de água, em bandos, em topos de árvores, se suas atividades são mais terrestres etc.).

4.2.3 Casa do Elefante – Parque Kaeng Krachan

Segundo Archdaily (2021) o Parque Kaeng Krachan está localizado em Zurique – Suíça, e recentemente implantou uma estrutura denominada Casa do Elefante, local de abrigo de elefantes no parque, detentora de uma área equivalente a 8440 metros quadrados e finalizada no ano de 2014.

Os pontos focais do projeto circundam a cobertura parcialmente côncava de madeira e suas aberturas orgânicas zenitais revestidas em vidro (Figura 12). A escolha da forma da estrutura de cobertura, teve como justificativa a relação orgânica que a edificação teria com o entorno, composto em sua maioria por floresta nativa (Figura 13). A aplicação das aberturas superiores em vidro também foi disposta de maneira a intensificar os efeitos da luz na parte interna da estrutura, assemelhando-se às florestas mais densas, onde feixes luminosos passam mais discretamente por dentre as copas das árvores e atingem o chão, gerando ambientes com iluminações variáveis (Figura 14 e 15).

Figura 12 - Perspectiva Frontal.



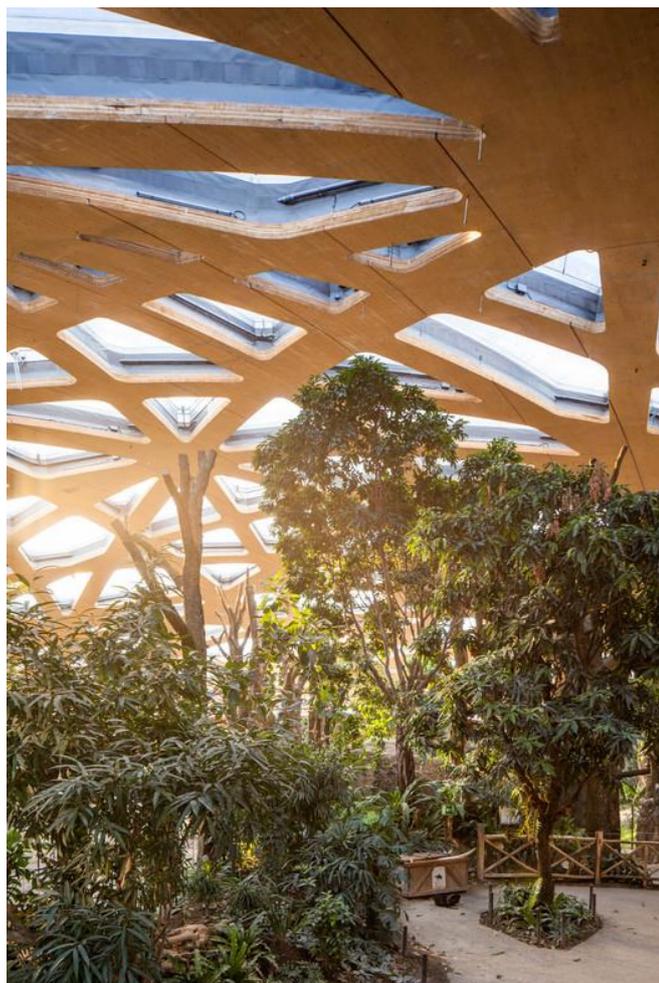
Fonte: Archdaily, 2014.

Figura 13 - Corte Longitudinal.



Fonte: Archdaily, 2014.

Figura 14 - Casa do Elefante, Imagem Interna.



Fonte: Archdaily, 2014.

Figura 15 - Casa do Elefante, Imagem Interna.



Fonte: Archdaily, 2014.

O sistema construtivo da cobertura consiste em uma grande concha de madeira composta por painéis pré-moldados de camada tripla capazes de serem envergados e atingirem variadas posições (Figura 16).

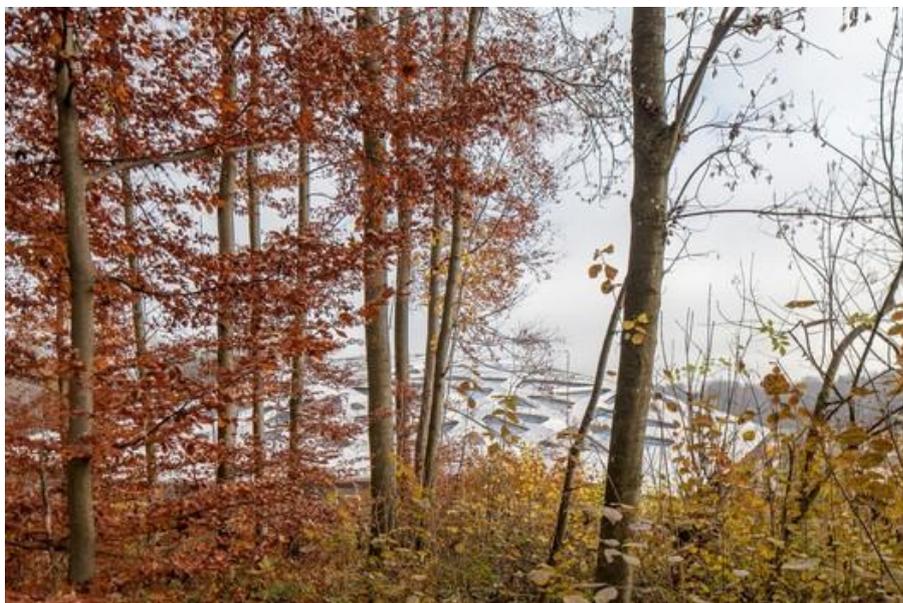
A junção da cobertura com a fachada dinâmica, formam o que os projetistas chamaram de “envoltório pictográfico” (Figura 17), onde o projeto acaba por entrar em simbiose entre a paisagem e a arquitetura.

Figura 16 - Casa do Elefante, Perspectiva Lateral.



Fonte: Archdaily, 2014.

Figura 17 - Casa do Elefante, Relação Construção vs. Paisagem.



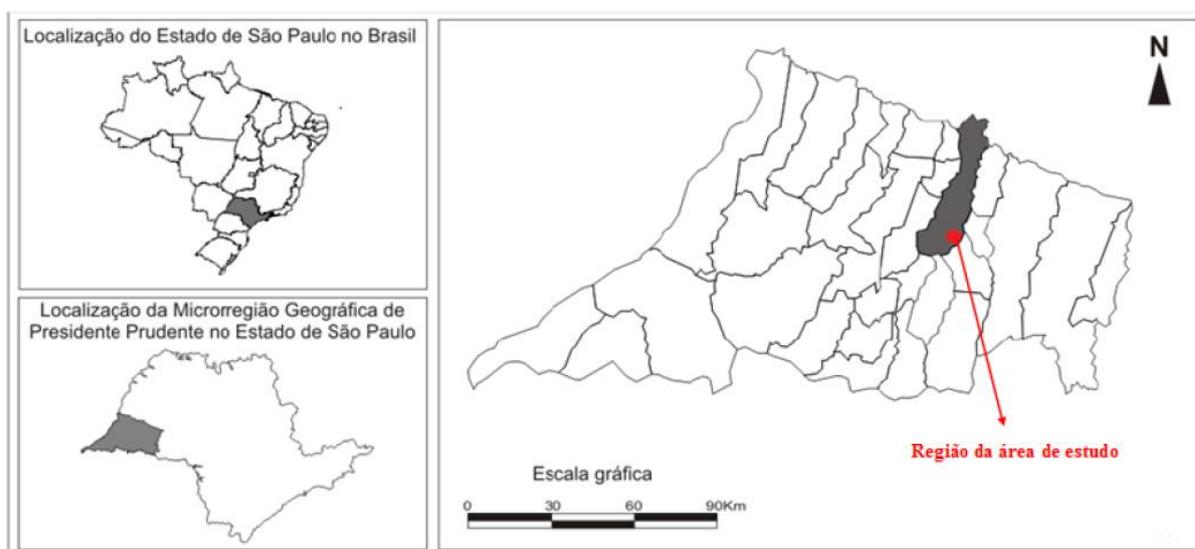
Fonte: Archdaily, 2014.

5 ANÁLISES DO LOCAL

5.1 Localização

O local a ser intervencionado está localizado na parte oeste do estado de São Paulo, mais especificamente na cidade de Presidente Prudente (Figura 18), município que abrange 562,107 km² de área, sendo 16,56 km² de perímetro urbano, com população aproximada de 231.953 pessoas (27/08/2021).

Figura 18 - Localização do município de Presidente Prudente – SP.



Fonte: (NAGAO; VICENTIN, 2012).

O Parque Ecológico Cidade da Criança de Presidente Prudente – SP está implantando no km 561,5, nas margens da rodovia SP 270. A distância do parque ao centro do município está em torno de 7 Km (Figura 19) e sua área abrange aproximadamente 172 hectares.

Figura 19 - Distância do Parque Ecológico ao Centro da Cidade de Presidente Prudente.



Fonte: Google Maps adaptado pela autora.

5.2 Contextualização do projeto

O parque ecológico em questão é um local amplamente buscado pela população da região de Presidente Prudente, com o propósito de aproximação com a natureza, o partido do projeto foi a implantação de uma área verde pública para lazer (Figura 20), em razão da escassez dessa tipologia de espaço na cidade. (SILVA; RODRIGUES, s.d.).

Figura 20 - Mapa de Turismo Temático da Cidade da Criança.



Fonte: Prefeitura de Presidente Prudente, s. d.

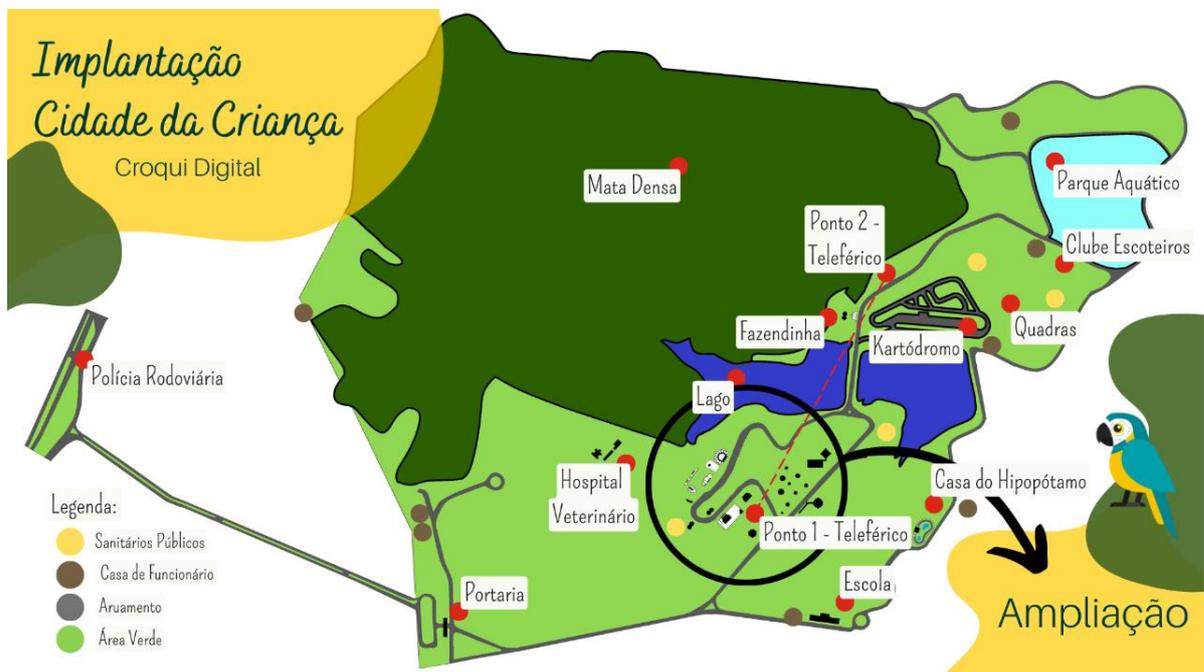
Referenciando Nagao e Vicentin (2012) o ano de início dos trâmites burocráticos projetuais para a construção da Cidade da Criança ocorreu em 1993, porém as obras só começaram três anos depois devido a vários impasses referentes a dispensa de um EIA – RIMA (Estudo de Impacto Ambiental – Relatório de Impacto Ambiental) por parte da SMA - SP (Secretaria de Meio Ambiente de São Paulo), com base na descrição do projeto que dissertava sobre “(...) as propostas são flexíveis podendo ser redimensionadas (...)”, onde o trecho descrito evidencia a falta de comprometimento com o meio ambiente, que certamente seria bastante afetado pela degradação e desmatamento da área.

Em abril de 1995 o DEPRN (Departamento Estadual de Proteção dos Recursos Naturais) não aprova o projeto previamente enviado pela prefeitura do município o que ocasiona novas alterações projetuais como redução da área da barragem do lago, a conseqüente diminuição da área inundada e o compromisso do replante de 2.500 mudas de vegetação nativa. Em fevereiro de 1996 portanto, foi confirmada as alterações do projeto e em seguida recebida a autorização para a execução da obra. (NAGAO; VICENTIN, 2012).

Todas as localidades passíveis de acesso público são pavimentadas e calçadas, o dimensionamento das ruas é regular e as ruas em sua grande maioria possuem trânsito liberado nos dois sentidos. Em razão da distância que o parque possui da malha urbana, foram previstos em projeto recuos e espaço para estacionamento de automóveis por todo o parque, principalmente próximos aos espaços de entretenimento temáticos existentes.

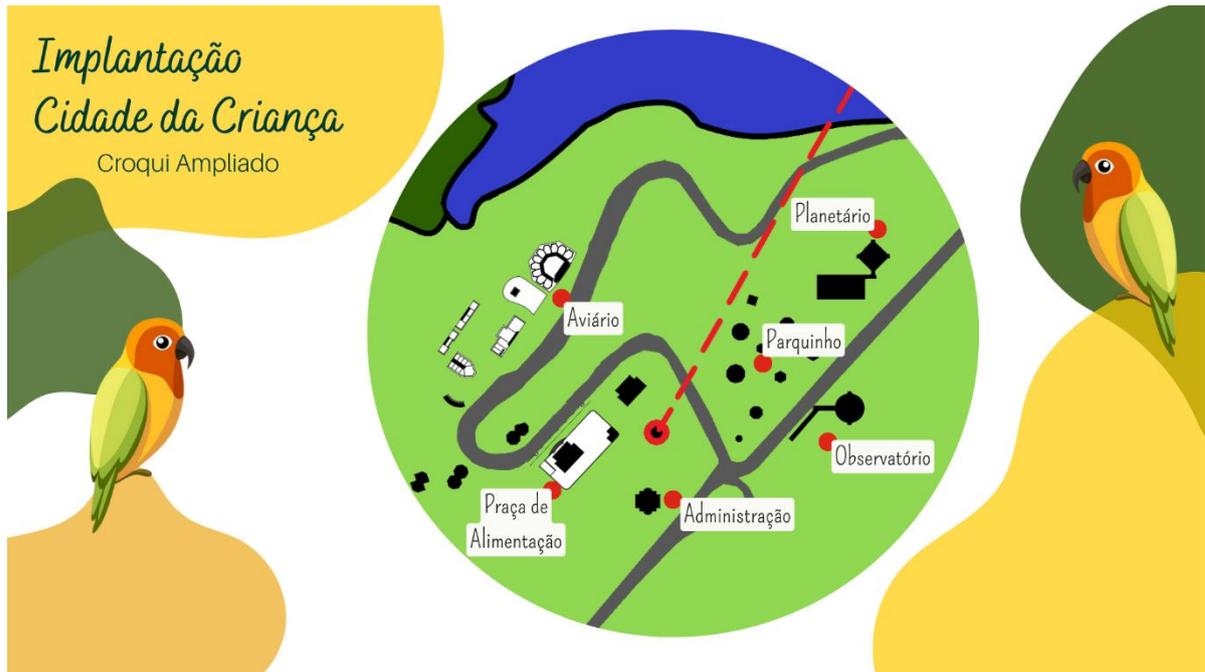
O parque possui uma vasta gama de atrações aos usuários, como campo de futebol, quadras poliesportivas, kartódromo, observatório, planetário, pesca, parquinho infantil, aviário, pedalinhos, zoológicos, parque aquático e entre outros apresentados na figura a seguir (Figuras 21 e 22).

Figura 21 - Implantação Cidade da Criança.



Fonte: Elaborado pela autora (2022).

Figura 22 - Implantação Cidade da Criança, Área Ampliada.



Fonte: Elaborado pela autora (2022).

5.3 A morada dos Pássaros

A área de intervenção escolhida compreende o aviário denominado “Morada dos Pássaros Dr. Antônio José Machado Dias”, uma área de aproximadamente 1,10 hectares (10.800 m²) (Figura 23).

Figura 23 - Área do Aviário da Cidade da Criança.



Fonte: Google My Maps (2022), adaptado pela autora.

O acesso ao aviário é feito como demonstrado na (Figura 21) anterior, e a estrutura do espaço é composta por instalações e setores evidenciados nas figuras) abaixo.

Figura 24 - Entrada Principal



Fonte: Elaborado pela autora (2022).

Figura 25 – Viveiros Lado Esquerdo do Complexo



Fonte: Elaborado pela autora (2022).

Figura 26 – Viveiros Lado Direito do Complexo



Fonte: Elaborado pela autora (2022).

Figura 27 – Viveiro das Araras



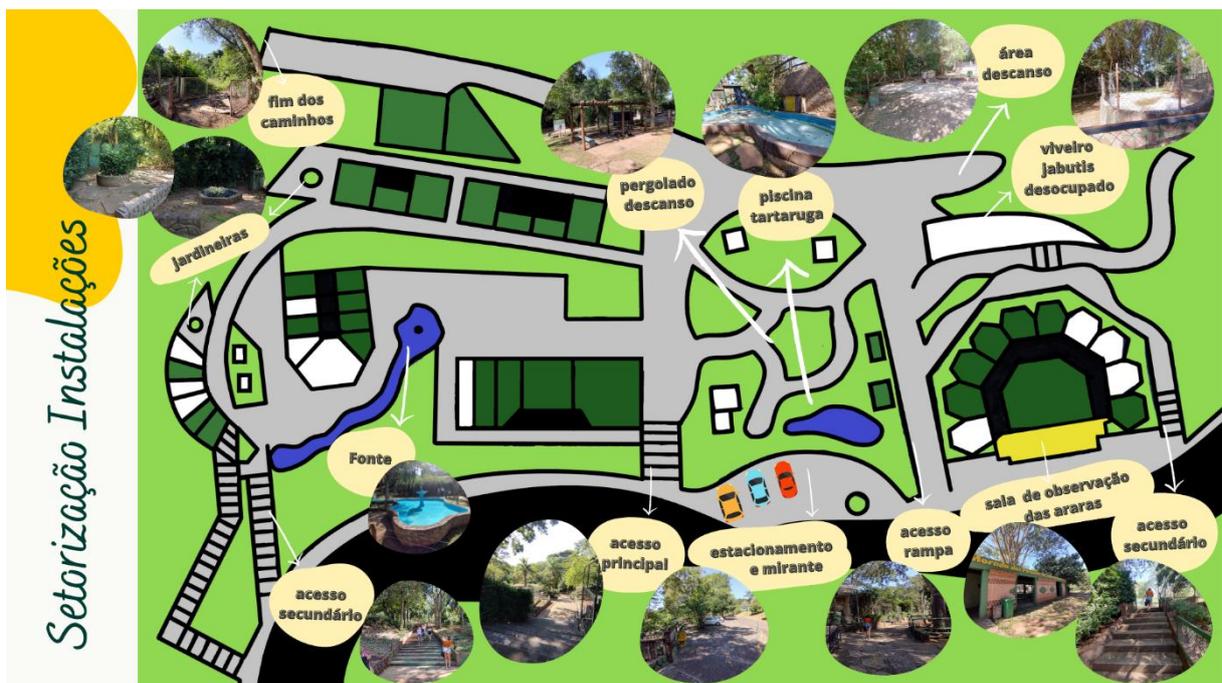
Fonte: Elaborado pela autora (2022).

Figura 28 - Acessos, Setorização, Pavimentação e Instalações do Parque.



Fonte: Elaborado pela autora (2022).

Figura 29 - Acessos, Setorização, Pavimentação e Instalações do Parque.



Fonte: Elaborado pela autora (2022).

O espaço primeiramente foi projetado somente para pássaros, porém com o passar dos anos acabou por abrigar diferentes espécies (Figura 26).

Figura 30 - Setorização e Disposição das Espécies no Aviário.



Fonte: Elaborado pela autora (2022).

6 O PROJETO

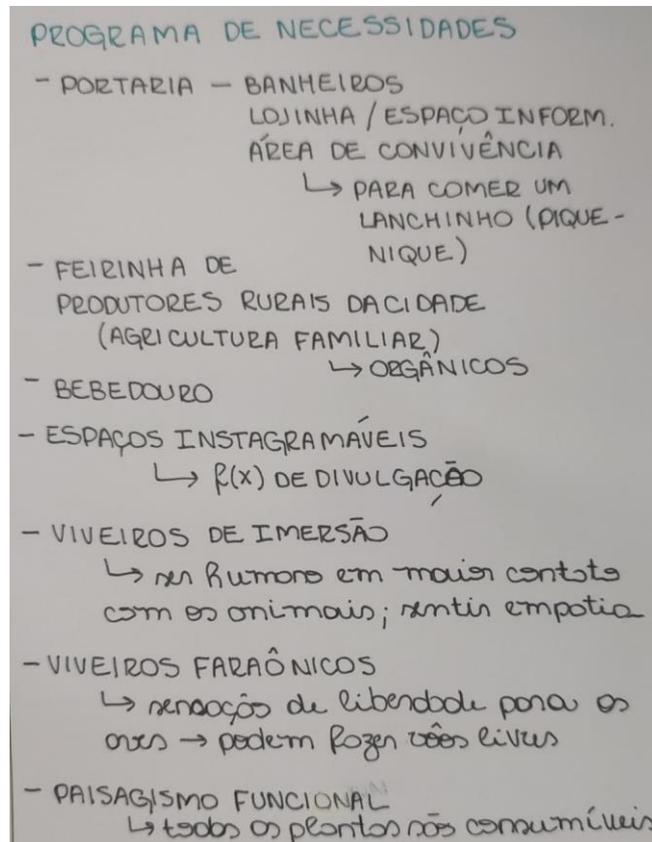
A partir desse segmento será exposta a proposta projetual de requalificação e ampliação do complexo aviário da Cidade da Criança – Presidente Prudente, também conhecido como “Morada dos Pássaros”.

6.1 Programa de Necessidades

O programa de necessidades do projeto (Figura 31) teve como embasamento para a INSTRUÇÃO NORMATIVA IBAMA Nº 7, de 30 de abril de 2015, um conjunto de orientações, normas e medidas mínimas para o desenvolvimento dos viveiros e anexos adjacentes ao complexo, bem como estruturas essenciais necessárias internamente às gaiolas.

O estudo foi pautado no enriquecimento ambiental, e como mencionado durante todo o corpo do texto, trouxe consigo a premissa de reduzir ao máximo a percepção de confinamento e perdas comportamentais naturais das aves.

Figura 31 – Programa de necessidades do Complexo.



Fonte: Elaborado pela autora (2022).

6.2 Partido e Conceito

O partido primordial foi a topografia, devido ao desnível de 10 metros, já parcialmente recortado devido a pré-existência do aviário atual, em sequência a necessidade da segregação e setorização dos viveiros ocasionou grande impacto na análise do espaço (Figura 32) O conceito foi trabalhado sobre a premissa do programa de necessidades, onde a ave consiga ter uma vida mais próxima possível da que teria em ambiente externo livre.

Figura 32 - Setorização e Disposição dos viveiros.

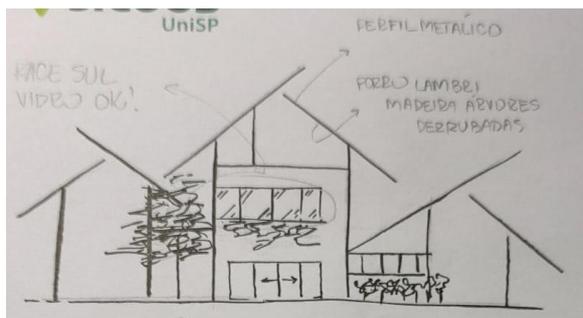


Fonte: Elaborado pela autora (2022).

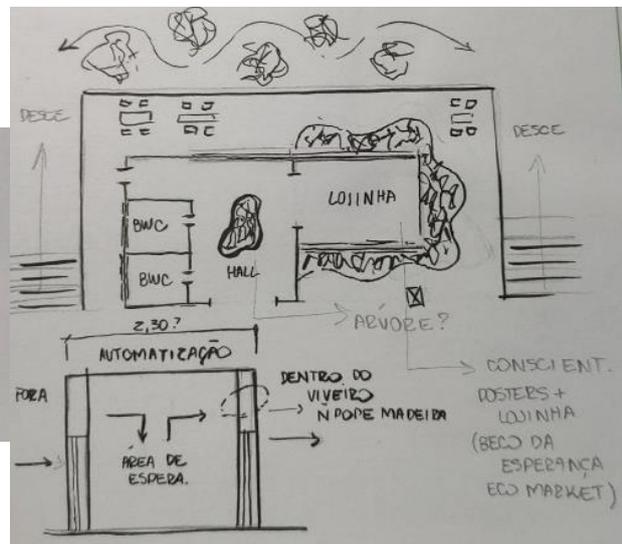
6.2 Instalações

A princípio foi convencionado a necessidade de um ambiente para a conscientização sobre os impactos do tráfico ambiental, estratégias de combate e quem acionar quando testemunhar tal evento, juntamente a isso escolheu-se aplicar um comércio de suvenires para atrair os usuários ao espaço, bem como gerar renda que poderá ser vertida em benefício do próprio local, auxiliando a manutenção do espaço por parte da prefeitura da cidade, assim como feito no parque aquático localizado no mesmo parque municipal.

Figura 33 – Croquis iniciais para desenvolvimento do conceito.



Fonte: Elaborado pela autora (2022).



A aplicação de um espaço de convivência foi proposta para existir um espaço de contemplação e aproveitamento do talude, formando um mirante, onde as pessoas podem escolher as funções a serem desempenhadas no local, seja fazer um pique nique, conversar, passarem o tempo, lerem um livro, tirarem fotos e semelhantes, o objetivo é o contato com a natureza.

Figura 34 – Espaço externo de Convivência



Fonte: Elaborado pela autora (2022).

O espaço para as bancas de produtos oriundos de agricultura familiar surgiu como alternativa ao desemprego, o combate ao desperdício de alimentos e a desvalorização financeira recebida pelos produtos que muitas as vezes estão apenas com pequenas manchas naturais, não significando impropriedade ao consumo. O propósito agregado ao espaço também está na influência da população ao uso de alimentos naturais os seus benefícios.

Figura 35 – Feirinha



Fonte: Elaborado pela autora (2022).

Os espaços instagramáveis tiveram um papel crucial na divulgação do parque, levando em consideração a sociedade atual, onde é evidenciada a explosão das redes sociais, essa foi a maneira encontrada para exercer um marketing positivo ao local.

Figura 36 – Espaços Instagramáveis



Fonte: Elaborado pela autora (2022).

Viveiros de imersão e de área faraônica, trazem consigo além da maior liberdade às aves, também o contato do homem com elas. A prática do voo livre, convívio intersocial entre as espécies, contato com a água potável e coleta de petiscos (frutas, folhas e flores direto do pé) são alguns dos benefícios gerados pelos grandes viveiros. O homem em contato com esse espaço percebe o quão pequena é sua escala diante da natureza, fazendo com que seu protagonismo seja questionado e passe a desenvolver mais consciência sobre o seu papel mantenedor.

Portas automatizadas, para a entrada no viveiro foi necessária uma estrutura de porta onde a segunda porta só abrisse quando a primeira porta fechasse, a fim de minimizar os riscos de fuga pelas aves, a escolha dos materiais também foi estratégica, a fim de prolongar a vida útil da estrutura, a parte de concreto interna ao viveiro substituiu a madeira tratada para evitar que fossem “comidas” pelas aves, e além de degradarem as portas fosse evitada a contaminação das mesmas por substâncias químicas nocivas. Mais um ponto importante a ser frisado são as estruturas de abrigo internas aos viveiros, executadas sem nenhum resquício de madeira, para que a situação não fosse como a prevista sobre as portas.

Paisagismo funcional, esse tópico proposto baseia-se na funcionalidade botânica de todo o parque, todas as espécies locais em projeto são consumíveis, isso foi necessário devido a pré-existência de diversas espécies vegetais tóxicas às aves, e também teve a função de trazer ao usuário a experiência de poder se alimentar de todas as espécies presentes no parque. Para que isso acontecesse, foram selecionadas espécies com diferentes tipos de floração e frutificação, para que durante todo o ano tenham flores, folhas e frutos para consumo, tanto para os usuários quanto para as aves.

A necessidade da derrubada de espécies pré-existentes foi compensada com um replantio de 77% de espécies nativas brasileiras, bem como a utilização da madeira extraída para a construção da estrutura do complexo, dos mobiliários compositivos e objetos de enriquecimento ambiental presentes em alguns viveiros.

7 CONCLUSÃO

Muito ainda deve ser feito para a recuperação física e emocional das espécies, e principalmente para a conscientização sobre o papel que o ser humano exerce sobre a natureza, porém tudo começa com um pequeno e simples passo assim como este trabalho, essa é a essência da arquitetura, utilizando a própria natureza para projetar para a natureza, pensando verde, agindo verde.

REFERÊNCIAS

ABBUD, Benedito. **Criando Paisagens**: Guia de trabalho em arquitetura paisagística. São Paulo: Senac São Paulo, 2006.

ALMEIDA, Danilo Sette de. **Conceitos básicos. Em: Recuperação ambiental da Mata Atlântica**. 3ª ed. Ilhéus, BA: Editus (UESC), 2016. Disponível em: <https://books.scielo.org/id/8xvf4/pdf/almeida-9788574554402-03.pdf>. Acesso em: 26 de outubro de 2021.

ANDA - Agência de Notícias de Direitos Animais. **Tráfico de aves corresponde a 80% das espécies de animais contrabandeados no Brasil**. JusBrasil 2015. Disponível em: <https://anda.jusbrasil.com.br/noticias/253770776/trafico-de-aves-corresponde-a-80-das-especies-de-animais-contrabandeados-no-brasil>. Acesso em: 22 de agosto de 2021.

ARCHDAILY. **Casa Ninho / QBi Corp**. ArchDaily Brasil, 2020. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/936761/casa-ninho-qbi-corp>. Acesso em: 28 de maio de 2022.

AZEVEDO, Marcos A. G.; MACHADO, Denize A.; ALBUQUERQUE, Jorge L. B. - **Aves de Rapina na Ilha de Santa Catarina, SC: Composição, Frequência de Ocorrência, Uso de Habitat e Conservação**. 2003, 10 f. Publicação Científica - Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Universidade do Sul de Santa Catarina, Tubarão, SC, 2003. Disponível em: <https://docplayer.com.br/17086139-Aves-de-rapina-na-ilha-de-santa-catarina-sc-composicao-frequencia-de-ocorrencia-uso-de-habitat-e-conservacao.html>. Acesso em: 09 de agosto de 2021.

CARVALHO, Gisele. **Parque das Aves: Saiba todos os detalhes deste passeio incrível**. Viajando na Janela, 2018. Disponível em: <https://viajandonajanela.com/parque-das-aves/>. Acesso em: 03 março de 2022.

CAU/MT. **A importância da Arquitetura para acolhimento dos animais**. CAU/ MT, 2018. Disponível em: <https://www.caumt.gov.br/a-importancia-da-arquitetura-para-acolhimento-dos-animais/>. Acesso em: 25 de fevereiro de 2022.

CAU/SP, **Projetos de paisagismo e sua importância urbana**. Disponível em: <https://www.causp.gov.br/wp-content/uploads/2017/04/Projetos-de-paisagismo-e-sua-importancia-urbana-v3.pdf>. Acesso em: 13 de abril de 2022.

CUTIERU, Andreea. **Arquitetura e natureza: estratégias de intervenção em paisagens sensíveis**. ArchDaily Brasil, 2020 (Trad. Libardoni, Vinicius). Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/950320/arquitetura-e-natureza-estrategias-de-intervencao-em-paisagens-sensiveis>. Acesso em 02 de fevereiro de 2022.

OLIVEIRA, Filho, A. T.; FONTES, M. A. L. **Patterns of floristic differentiation among Atlantic forests in south-eastern Brazil, and the influence**

Dissertação (Mestrado) - Curso de Architecture, University Of Georgia, Athens, 2006. Disponível em: https://getd.libs.uga.edu/pdfs/pappas_angela_c_200612_mla.pdf. Acesso em: 06 de maio de 2022.

EEEP - ESCOLA ESTADUAL DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL. **Curso técnico em paisagismo**: história do paisagismo. Fortaleza: Secretaria de educação do Ceará, [2015 ou 2016]. Disponível em: https://educacaoprofissional.seduc.ce.gov.br/images/material_didatico/paisagismo/paisagismo_historia_do_paisagismo.pdf. Acesso em: 13 abril 2022.

NAGAO, Eduardo Hideo; VICENTIN, Marcelo Ciani. **PROPOSTAS DE ADEQUAÇÃO AMBIENTAL PARA A CIDADE DA CRIANÇA DE PRESIDENTE PRUDENTE – SP**. 2012. 86 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Engenharia Ambiental) - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Tecnologia (UNESP), Presidente Prudente, SP, 2012. Disponível em: https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/120132/nagaojunior_eh_tcc_prud.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 02 de junho de 2022.

FILHO, José Augusto de Lira. **PAISAGISMO: ELEMENTOS DE COMPOSIÇÃO E ESTÉTICA**. Viçosa: Aprendefácil, 2002.

FARIA, Barbara Alves Cardoso de. **Arquitetura e neurociência: o projeto paisagístico como auxílio ao tratamento não farmacológico da doença de Alzheimer**. 2018. 173 f. Dissertação (Programa de Pós-Graduação Mestrado em Design) - Universidade Anhembi Morumbi, São Paulo. Disponível em: https://bdtd.ibict.br/vufind/Record/ANHE_95f3d9238fb5ffeace90ee8e79a4164f. Acesso em: 24 de março de 2022.

FILHO, José Augusto de Lira. **PAISAGISMO: ELEMENTOS DE COMPOSIÇÃO E ESTÉTICA**. Viçosa: Aprendefácil, 2002.

FONTENELLE, Romullo Baratto. **Lugar das Aves – Bioparque Temaikén / Hampton+Rivoira+Arquitectos**. ArchDaily Brasil, 2012. Disponível em: https://www.archdaily.com.br/br/01-73175/lugar-das-aves-bioparque-temaikén-hampton-mais-rivoira-mais-arquitectos?ad_medium=widget&ad_name=navigation-next. Acesso em: 19 de abril de 2022.

FRANCISCO, Wagner de Cerqueira. **Tráfico de Animais**, Brasil Escola [201?]. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/geografia/trafico-animais.htm>. Acesso em 16 de outubro de 2021.

GATTO, A.; WENDLING, I. Paiva. A.N; GONÇALVES, W. **Solo, Planta e Água na formação de paisagem**. Viçosa, MG: Aprenda Fácil Editora, 2002.

GRINDE, Bjørn; PATIL, Grete. **Biophilia: Does Visual Contact with Nature Impact on Health and Well-Being?**. 2009. 12 f. Publicação Científica - International Journal Of Environmental Research And Public Health, Oslo, Noruega, 2009. Disponível em: <https://www.mdpi.com/1660-4601/6/9/2332>. Acesso em: 02 de agosto de 2021.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **BIOMAS BRASILEIROS**. IBGE EDUCA [201?]. Disponível em: <https://educa.ibge.gov.br/jovens/conheca-o-brasil/territorio/18307biomasbrasileiros.html#:~:text=Bioma%20é%20um%20conjunto%20de,resultando%20em%20uma%20diversidade%20de>. Acesso em 25 de outubro de 2021.

IMASUL – Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul. **Centro de Reabilitação de Animais Silvestres – CRAS**. IMASUL, [s. d.]. Disponível em: <https://www.imasul.ms.gov.br/centro-de-reabilitacao-de-animais-silvestres-cras/>. Acesso em: 24 de agosto de 2021.

JACOBS, Jane. **Morte e vida de grandes cidades**. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

LIMA, Bruno. **O que são Santuários?**. Delegado Bruno Lima [s. d.]. Disponível em: <https://delegadobrunolima.com.br/2021/04/05/5-dicas-para-identificar-um-santuario-de-animais-de-verdade/>. Acesso em: 04 de março de 2022.

MACHADO, E. L. M.; OLIVEIRA Filho, A. T.; CARVALHO, W. A. C.; SOUZA, J. S.; BORÉM, R. A. T. & BOTEZELLI, L. 2004. **Composição florística e estrutura de um fragmento de floresta semidecidual montana na fazenda Beira Lago, Lavras, MG, e comparação com outras sete áreas na região do Alto Rio Grande**. 2003. 28 f. Publicação Científica - Revista Árvore Departamento de Ciências Florestais da UFLA. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rarv/a/9Kx3s8WHJp9XKQDQxtCx3qRS/?lang=pt>. Acesso em: 15 de abril de 2022.

MACHADO, Evandro Luiz Mendonça; GONZAGA, Anne Priscila Dias; MACEDO, Renato Luiz Grisi; VENTURIN, Nelson; GOMES, Jozébio Esteves – **IMPORTÂNCIA DA AVIFAUNA EM PROGRAMAS DE RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS**. 2006. 19 f. Publicação científica - Faculdade de Agronomia e Engenharia Florestal de Garça (FAEF), Garça, SP, 2006. Disponível em: http://www.faeef.revista.inf.br/imagens_arquivos/arquivos_destaque/wyklciPrb08ARS5_2013-4-25-17-36-9.pdf. Acesso em: 25 de novembro de 2021.

MALAMUT, Marcos. Paisagismo: **Projetando Espaços Livres**. 1 ed. Lauro de Freitas: Marcos Malamut, v. 1, 2011. 148 p.

MENDONÇA, Camila. **Orgulho em pertencer a uma nação**. Educa Mais Brasil, 2019. Disponível em: <https://www.educamaisbrasil.com.br/enem/historia/nacionalismo>. Acesso em: 26 de março de 2022.

NAGAO, Eduardo Hideo; VICENTIN, Marcelo Ciani. **PROPOSTAS DE ADEQUAÇÃO AMBIENTAL PARA A CIDADE DA CRIANÇA DE PRESIDENTE PRUDENTE – SP**. 2012. 86 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em

NASCIMENTO, Priscila Soares do. **Biocenose**. Info Escola [s. d.]. Disponível em: <https://www.infoescola.com/biologia/biocenose/>. Acesso em: 25 de março de 2022.

NIEMEYER, Carlos Augusto da Costa. **Paisagismo no planejamento arquitetônico / Carlos Augusto da Costa Niemeyer**. - 3. ed. - Uberlândia: EDUFU, 2018.

OLIVEIRA, Filho, A. T.; FONTES, M. A. L. **Patterns of floristic differentiation among Atlantic forests in south-eastern Brazil, and the influence of climate**. Biotropica, 2000. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1744-7429.2000.tb00619.x>. Acesso em: 25 de maio de 2022.

OLIVEIRA, Camila. **Você sabe qual é a diferença entre zoológico e santuário de animais?**. Mercy For Animals 2019. Disponível em: <https://mercyforanimals.org.br/blog/voc-sabe-qual-a-diferena-entre-zoolgico-e-2/>. Acesso em: 03 de fevereiro de 2022.

PAIVA, Andréa de. **Um cérebro doente na selva de pedras**. InfoMoney, 2016. Disponível em: <https://www.infomoney.com.br/mercados/um-cerebro-doente-na-selva-de-pedras/>. Acesso em: 26 de maio de 2022.

PAPPAS, Angela Cain. **EXPLORING THERAPEUTIC RESTORATION THEORIES OF NATURE AND THEIR APPLICATION FOR DESIGN RECOMMENDATIONS FOR AN ALZHEIMER'S GARDEN AT WESLEY WOODS HOSPITAL**. 2006. 107 f.

PARQUE DAS AVES, **O Viveiro das Araras e seus coloridos encantos**. Blog Parque das Aves, 2020. Disponível em: <https://blog.parquedasaves.com.br/2020/12/viveiro-das-araras-parque-das-aves/#:~:text=O%20Viveiro%20das%20Araras%20tem,altura%2C%20e%20abriga%20104%20aves>. Acesso em: 26 maio de 2022.

PARQUE DAS AVES, **O Viveiro das Araras e seus coloridos encantos**. Blog Parque das Aves, 2020. Disponível em: <https://blog.parquedasaves.com.br/2020/12/viveiro-das-araras-parque-das-aves/#:~:text=O%20Viveiro%20das%20Araras%20tem,altura%2C%20e%20abriga%20104%20aves>. Acesso em: 26 maio de 2022.

PARQUE DAS AVES, **TRÁFICO**. [201?]. Disponível em: <https://www.parquedasaves.com.br/nosso-trabalho/o-problema/trafico/>. Acesso em: 24 de abril 2021.

PORTAL DA CIDADE, Foz do Iguaçu. **Maior viveiro de araras da América do Sul é reformado no Parque das Aves**. Portal da Cidade Foz do Iguaçu, 2020. Disponível em: <https://foz.portaldacidade.com/index.php/noticias/turismo/maior-viveiro-de-araras-da-america-do-sul-e-reformado-no-parque-das-aves-1918>. Acesso em: 26 de maio de 2022.

RODRIGUES, Paula. **A Máfia dos Bichos**. ECOA uol 2020. Disponível em: <https://www.uol.com.br/ecoa/reportagens-especiais/trafico-no-brasil-tira-por-ano-35-milhoes-de-animais-da-floresta-e-gira-r-3-bilhoes/>. Acesso em: 22 de agosto de 2021.

SANTOS, Vanessa Sardinha dos. **Ecologia**; Brasil Escola [201?]. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/biologia/ecologia.htm>. Acesso em 19 de abril de 2022.

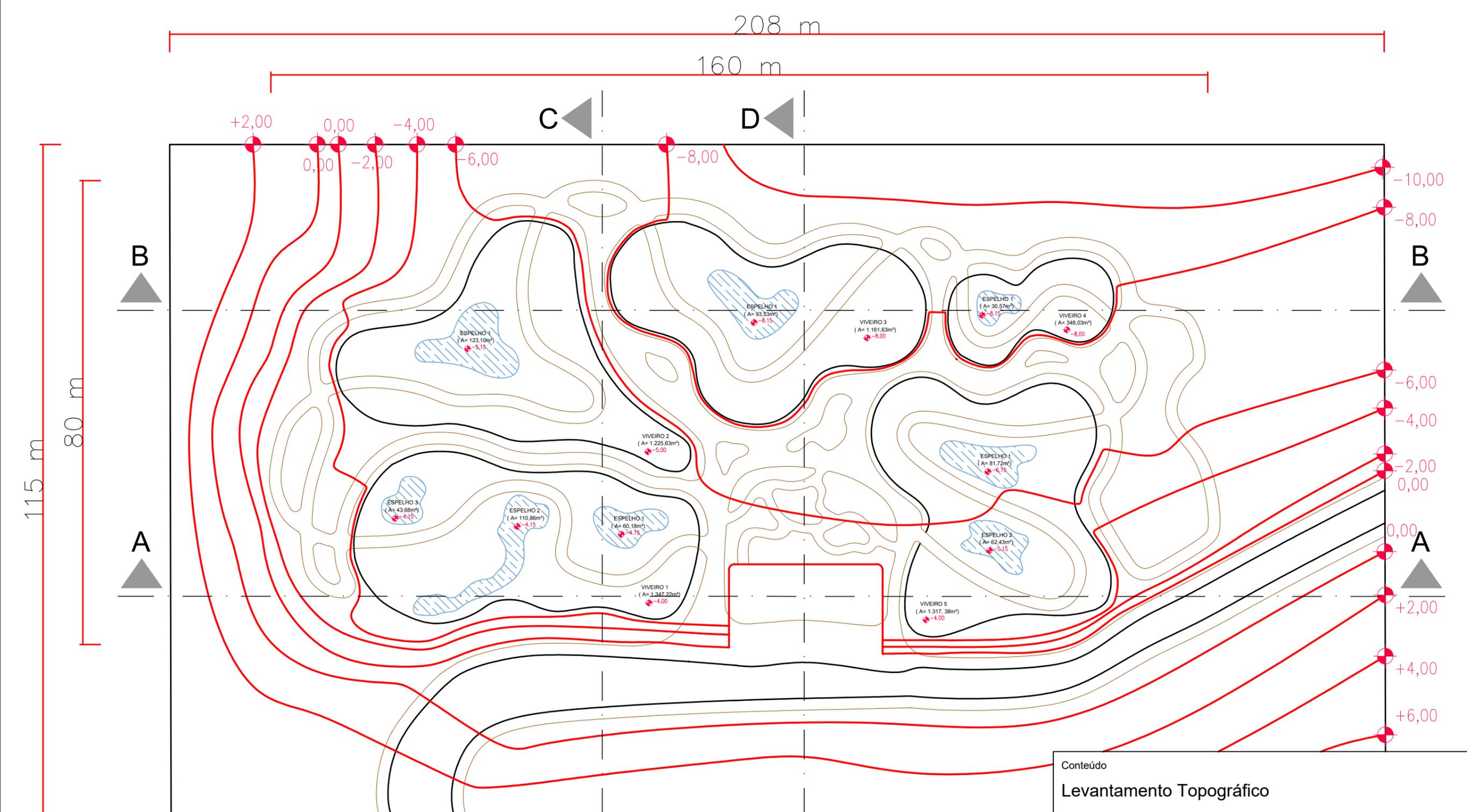
SANTOS, Vanessa Sardinha dos. **O que é biosfera?**. Brasil Escola, [201?]. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/o-que-e/biologia/o-que-e-biosfera.htm>. Acesso em 25 de abril de 2022.

SANTOS, Vanessa Sardinha dos. **O que é habitat?**. Brasil Escola, [201?]. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/o-que-e/biologia/o-que-e-habitat.htm>. Acesso em 25 de abril de 2022.

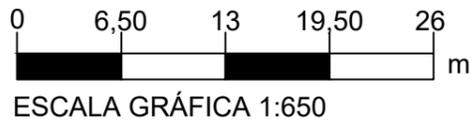
SÓ HISTÓRIA, **Mesopotâmia: o berço da civilização**. Só História [2009-2022]. Disponível em: <http://www.sohistoria.com.br/ef2/mesopotamia/>. Consultado em 13 de abril de 2022.

TOFANI, Sandra Regina Menezes. **Acervo Botânico do Sítio Roberto Burle Marx: valorização e conservação**. 2015. 124 f. Dissertação (Mestrado em Preservação do Patrimônio Cultural) - Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, Rio de Janeiro 2015. Disponível em: http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/Mestrado_em_Preservacao_Dissertacao_TOFANI_Sandra_R_Menezes.pdf. Acesso em: 18 de março de 2022.

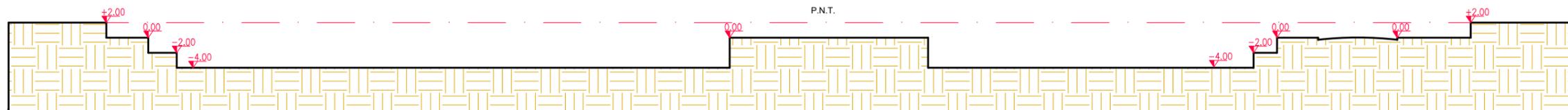
VARÃO, Ladislau Freitas; GAMA, Jullys Alan Guimarães - **Estudo das Aves Urbanas no Processo Ambiental de Imperatriz (MA)**. 2012. 10 f. Artigo - Revista Natureza, Saúde e Sustentabilidade, 2012. Disponível em: <https://silo.tips/download/natureza-saude-e-sustentabilidade-5>. Acesso em: 05 de setembro de 2021.



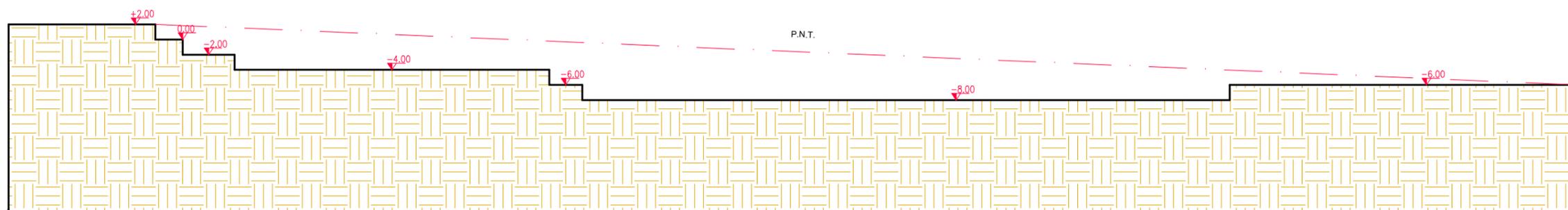
PLANTA BAIXA - CURVAS DE NÍVEL
 ESCALA 1:700



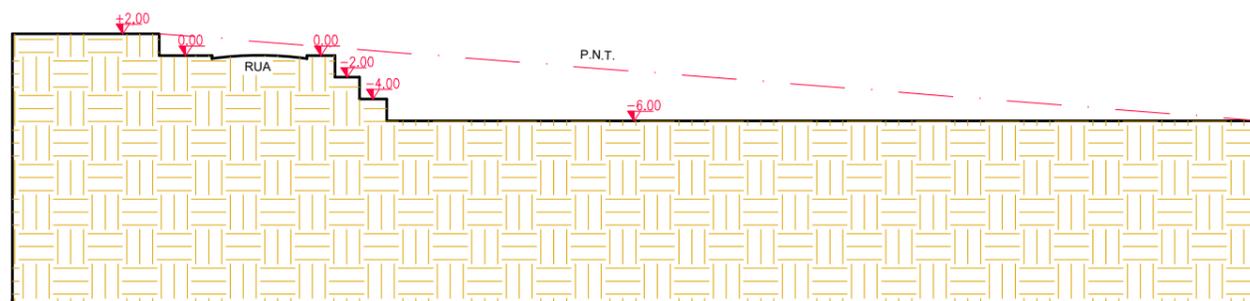
Conteúdo			
Levantamento Topográfico			
Projeto			
Requalificação e Ampliação do Complexo Aviário da Cidade da Criança - Pres. Prudente / SP			
Autor			
Isadora Pereira Francisco			
Orientação	Escala	Data	Folha
	1/650	NOV 2022	1/20



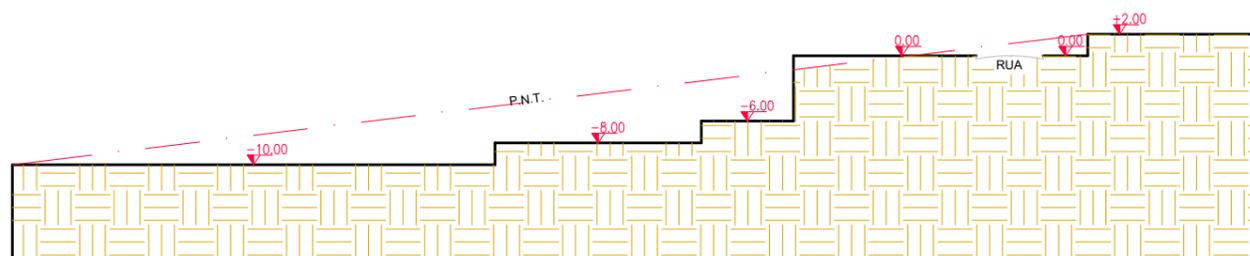
CORTE A-A



CORTE B-B



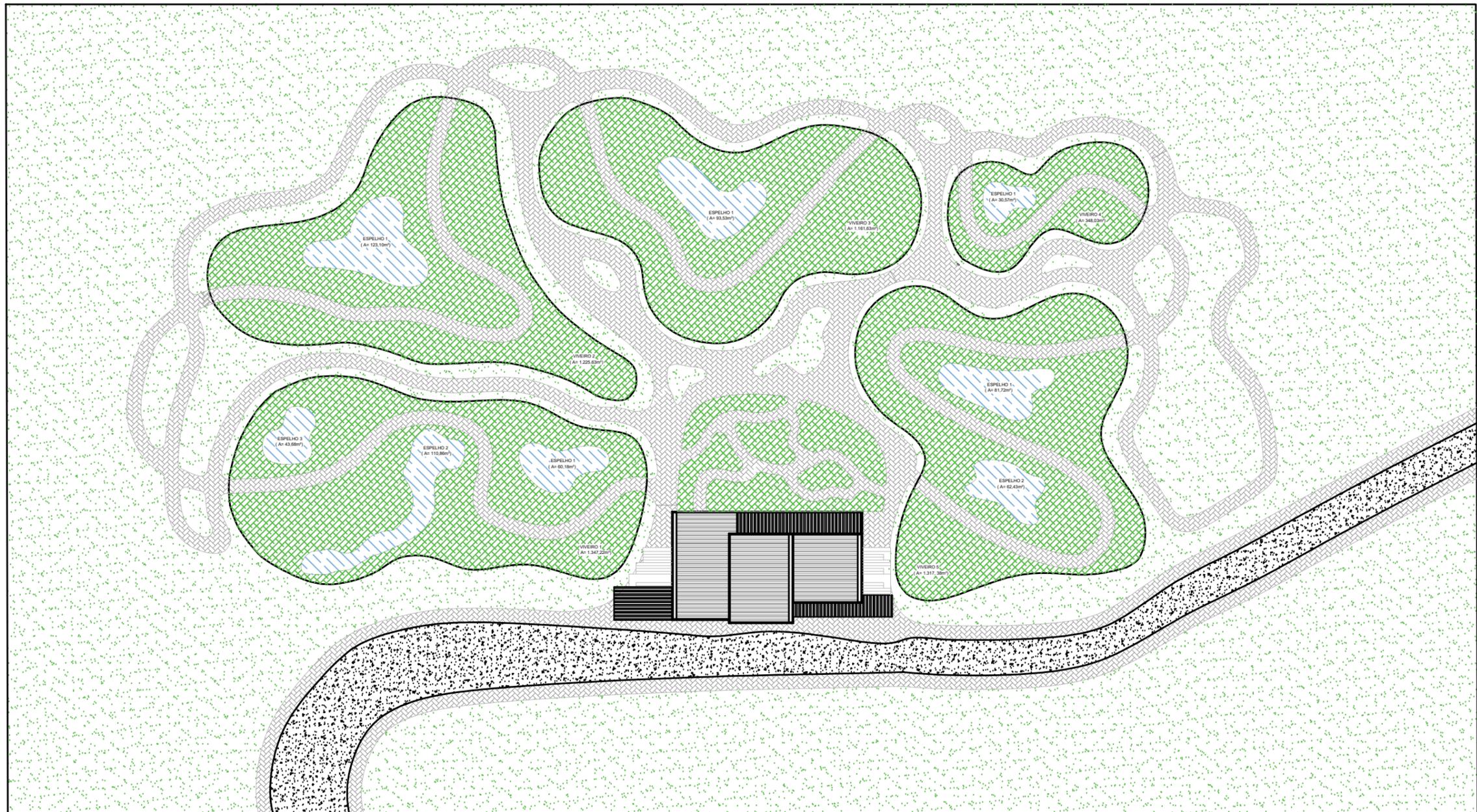
CORTE C-C



CORTE D-D



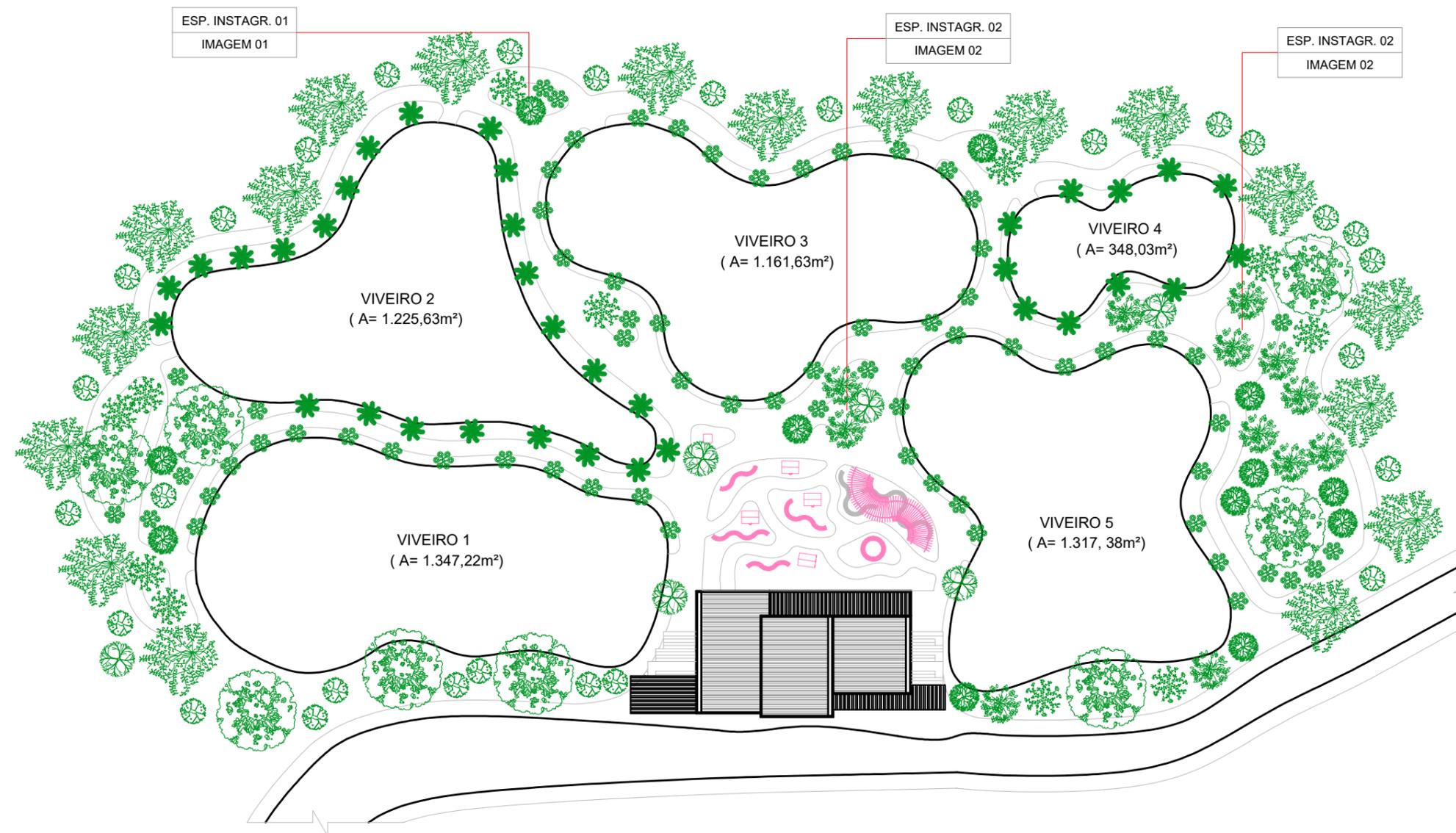
Conteúdo			
Cortes do Terreno			
Projeto			
Requalificação e Ampliação do Complexo Aviário da Cidade da Criança - Pres. Prudente / SP			
Autor			
Isadora Pereira Francisco			
Orientação	Escala	Data	Folha
	1/650	NOV 2022	2/20



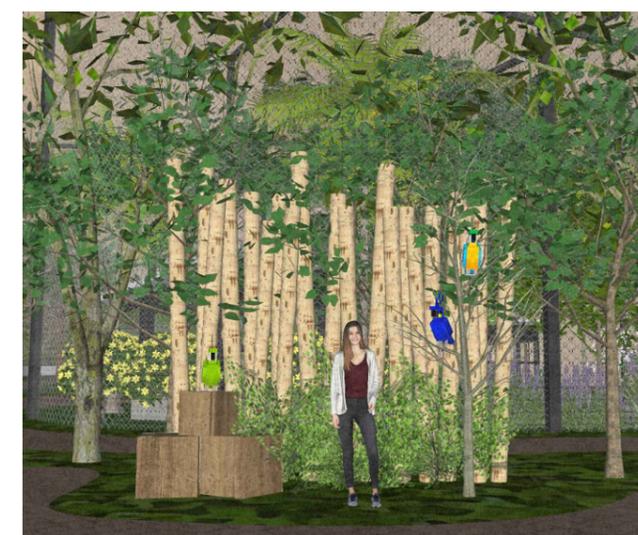
LEGENDA

- | | | | | | |
|--|--|--|--|--|-------------------------|
| | | grama esmeralda
(<i>Zoysia japonica</i>) | | | água própria ao consumo |
| | | grama amendoim
(<i>Arachis repens Handro</i>) | | | asfalto |
| | | | | | concregrama/ pisograma |

Conteúdo			
Planta de Pavimentação			
Projeto			
Requalificação e Ampliação do Complexo Aviário da Cidade da Criança - Pres. Prudente / SP			
Autor			
Isadora Pereira Francisco			
Orientação	Escala	Data	Folha
	1/650	NOV 2022	3/20



Espaço Instagramável 01



Espaço Instagramável 02

Espaço Instagramável 03



TABELA BOTÂNICA GERAL							
NOME CIENTÍFICO	SIMBOLOGIA	NOME POPULAR	ALTURA	FLORAÇÃO	REGIME SOL.	TIPOLOGIA	QUANT.
Morus nigra		Amoreira	6m	Inverno/Primavera	Sol Pleno	Árvore	12 un
Malpighia glabra		Aceroleira	5m	Primavera/Verão	Sol Pleno	Arvoreta	12 un
Psidium guajava		Goiabeira	10m	Primavera	Sol Pleno	Árvore	10 un
Mangifera indica		Mangueira	15m	Primavera	Sol Pleno	Árvore	7 un
Schinus molle		Aroeira-Salsa	12m	Primavera/Inverno	Sol Pleno	Árvore	18 un
Carica papaya L.		Mamoeiro	8m	Contínua	Sol Pleno	Árvore	65 un
Syagrus romanzoffiana		Palmeira Jerivá	12m	Contínua	Sol Pleno	Árvore	34 un
Eugenia involucrata		Cereja do Mato	6m	Verão/Outono	Sol Pleno	Árvore	28 un
Diospyros kaki		Caquizeiro	10m	Inverno	Sol Pleno	Árvore	6 un

Conteúdo			
Planta Botânica e de Mobiliário Geral			
Projeto			
Requalificação e Ampliação do Complexo Aviário da Cidade da Criança - Pres. Prudente / SP			
Autor			
Isadora Pereira Francisco			
Orientação	Escala	Data	Folha
	1/650	NOV 2022	4/20

PRODUZIDO POR UMA VERSÃO DO AUTODESK PARA ESTUDANTES

PRODUZIDO POR UMA VERSÃO DO AUTODESK PARA ESTUDANTES



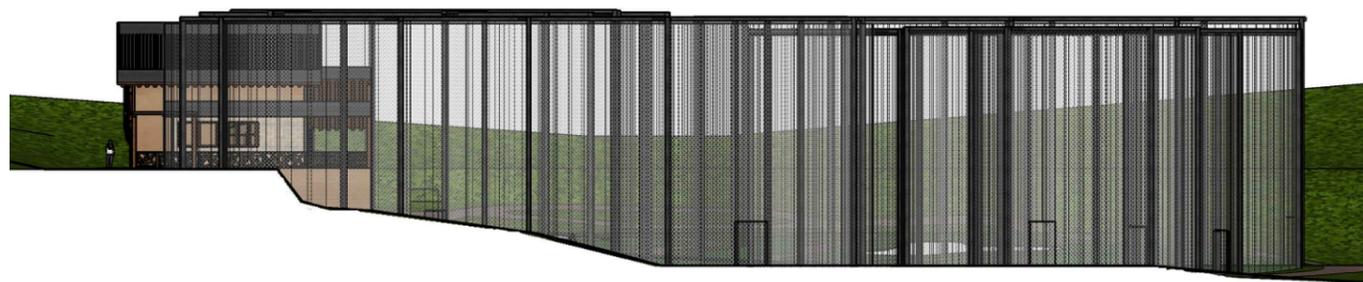
ELEVAÇÃO FRONTAL



ELEVAÇÃO POSTERIOR

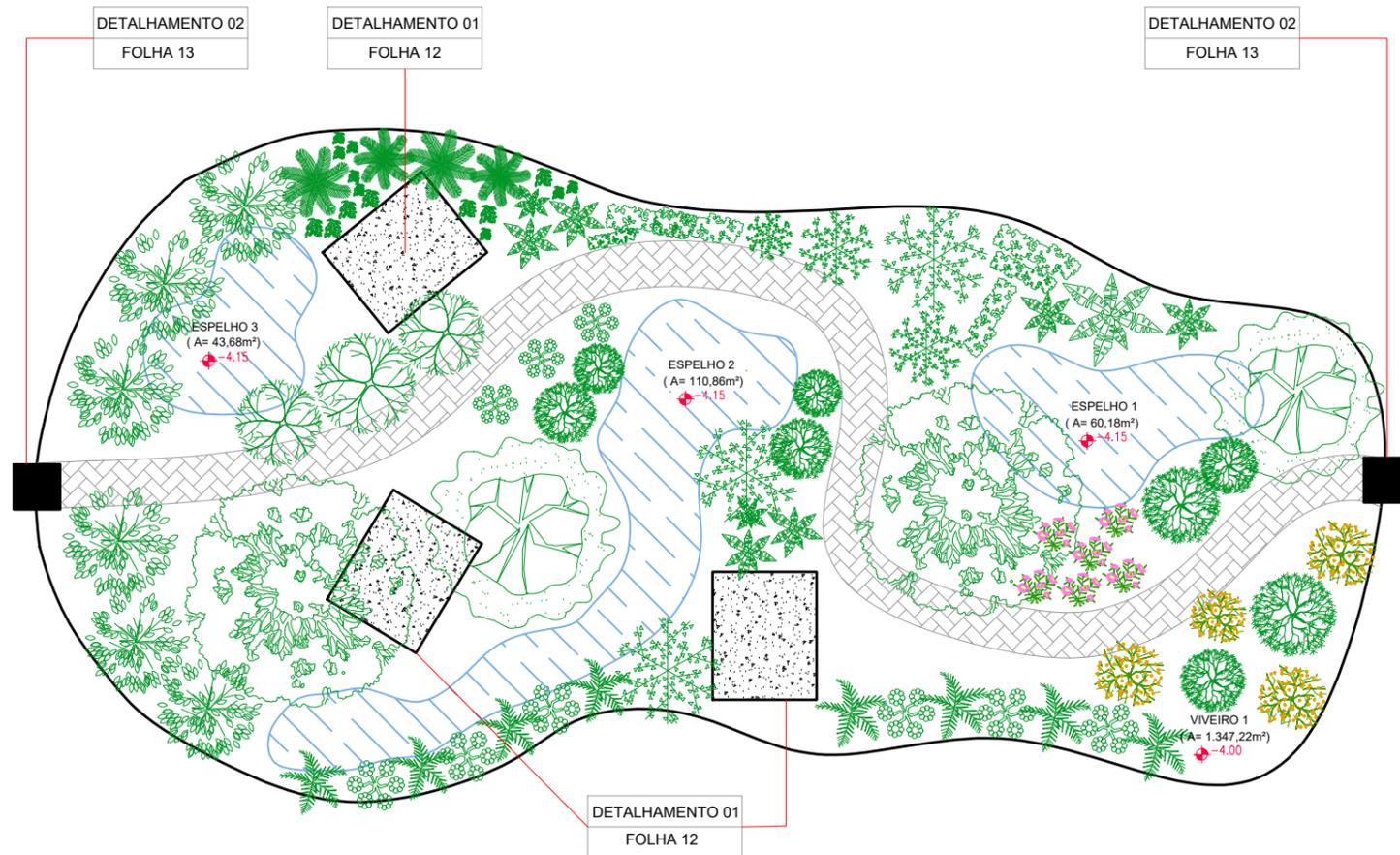


ELEVAÇÃO LATERAL ESQUERDA



ELEVAÇÃO LATERAL DIREITA

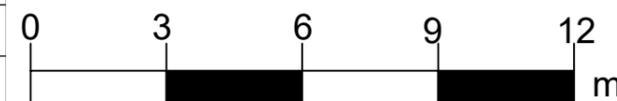
Conteúdo			
Elevações			
Projeto			
Requalificação e Ampliação do Complexo Aviário da Cidade da Criança - Pres. Prudente / SP			
Autor			
Isadora Pereira Francisco			
Orientação	Escala	Data	Folha
	S/ ESC.	NOV 2022	5/20



FORRAÇÃO BASE: GRAMA AMENDOIM

TABELA BOTÂNICA VIVEIRO UM

NOME CIENTÍFICO	SIMBOLOGIA	NOME POPULAR	ALTURA	FLORAÇÃO	REGIME SOLAR	TIPOLOGIA	QUANTIDADE
Mangífera indica		Mangueira	15m	Primavera	Sol Pleno	Árvore	2 un
Cocos nucifera		Coqueiro	16m	Contínua	Sol Pleno	Árvore	8 un
Malpighia glabra		Aceroleira	5m	Primavera/Verão	Sol Pleno	Árvore	4 un
Psidium guajava		Goiabeira	10m	Primavera	Sol Pleno	Árvore	3 un
Morus nigra		Amoreira	6m	Inverno/Primavera	Sol Pleno	Árvore	6 un
Musa sp		Bananeira	3m	Contínua	Sol Pleno	Árvore	10 un
Plinia trunciflora		Jaboticabeira	10m	Inverno/ Primavera	Sol Pleno	Árvore	2 un
Diospyros kaki		Caquizeiro	10m	Inverno	Sol Pleno	Árvore	3 un
Carica papaya L.		Mamoeiro	8m	Contínua	Sol Pleno	Árvore	6 un
Syagrus romanzoffiana		Palmeira Jerivá	12m	Contínuo	Sol Pleno	Árvore	4 un
Lavandula latifolia		Lavanda	50cm	Inverno	Sol Pleno	Arbustiva	10m²
Xanthosoma sagittifolium Schott		Taioba	1m	Contínua	Meia Sombra	Folhagem	10m²
Pereskia aculeata		Ora-pro-nóbis	4m	Verão/Outono	Sol Pleno Meia Sombra	Arbustiva	4 un
Hibiscus syriacus Pink		Hibisco Rosa	3m	Primavera/ Verão	Sol Pleno	Arvoreta	5 un

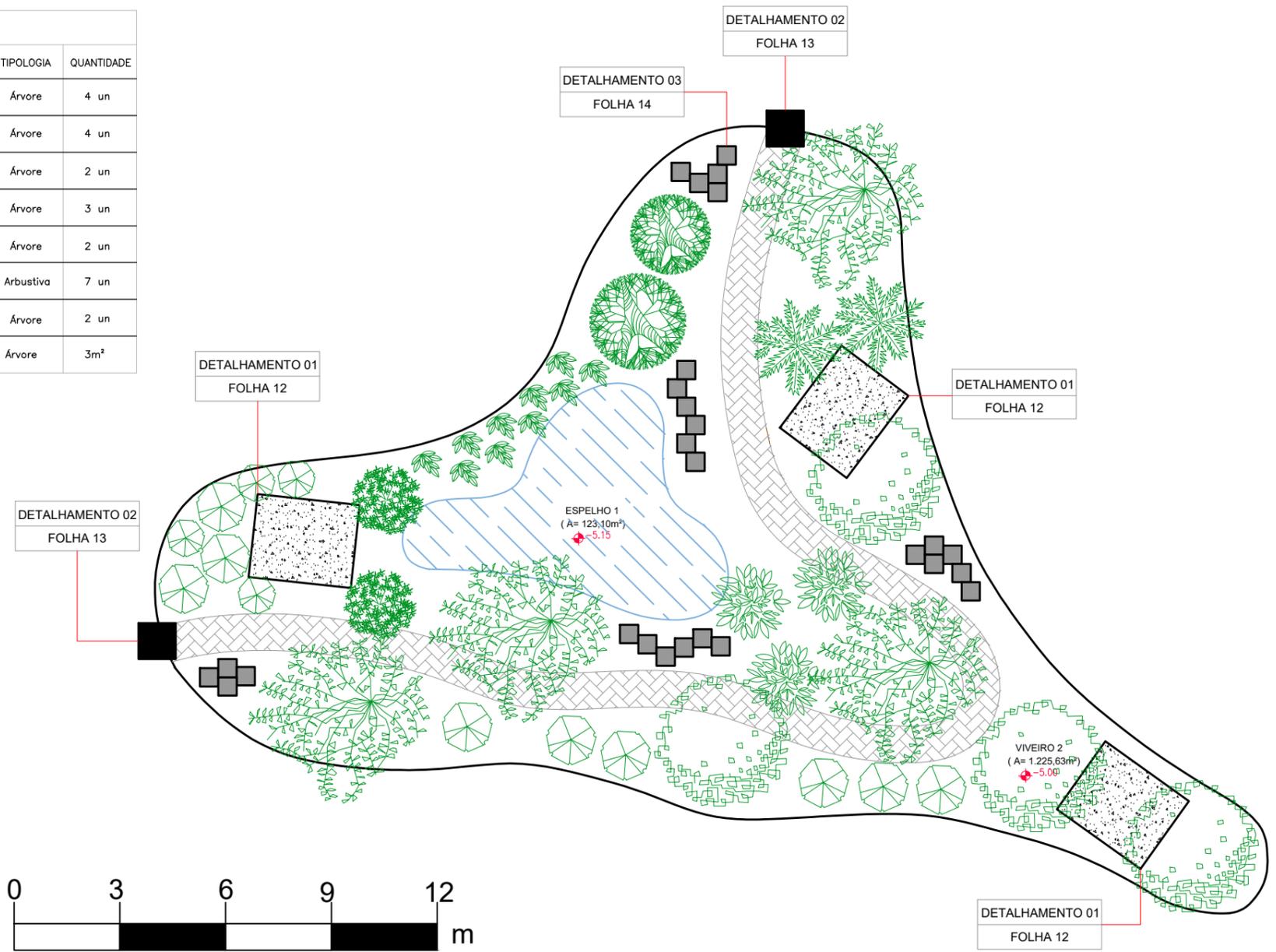


ESCALA GRÁFICA 1:300

Conteúdo			
Planta Botânica Viveiro Um			
Projeto			
Requalificação e Ampliação do Complexo Aviário da Cidade da Criança - Pres. Prudente / SP			
Autor			
Isadora Pereira Francisco			
Orientação	Escala	Data	Folha
	1:300	NOV 2022	6/20

FORRAÇÃO BASE: GRAMA AMENDOIM

TABELA BOTÂNICA VIVEIRO DOIS							
NOME CIENTÍFICO	SIMBOLOGIA	NOME POPULAR	ALTURA	FLORAÇÃO	REGIME SOLAR	TIPOLOGIA	QUANTIDADE
Schinus molle		Aroeira-Salsa	12m	Primavera/ Inverno	Sol Pleno	Árvore	4 un
Jacaranda mimosifolia, D. Don		Jacarandá-Mimoso	12m	Primavera/ Verão	Sol Pleno	Árvore	4 un
Pau-brasil		Pau-Brasil	11m	Primavera/ Verão	Sol Pleno	Árvore	2 un
Vachellia farnesiana		Acácia-Amarela	8m	Verão / Outono	Sol Pleno	Árvore	3 un
Peltophorum dubium		Canafístula	15m	Verão	Sol Pleno	Árvore	2 un
Lantana camara		Cambará	1,5m	Contínua	Sol Pleno	Arbustiva	7 un
Cedrela fissilis		Cedro	18m	Primavera	Sol Pleno	Árvore	2 un
Bastardiopsis densiflora		Louro-Branco	10m	Inverno	Sol Pleno	Árvore	3m ²



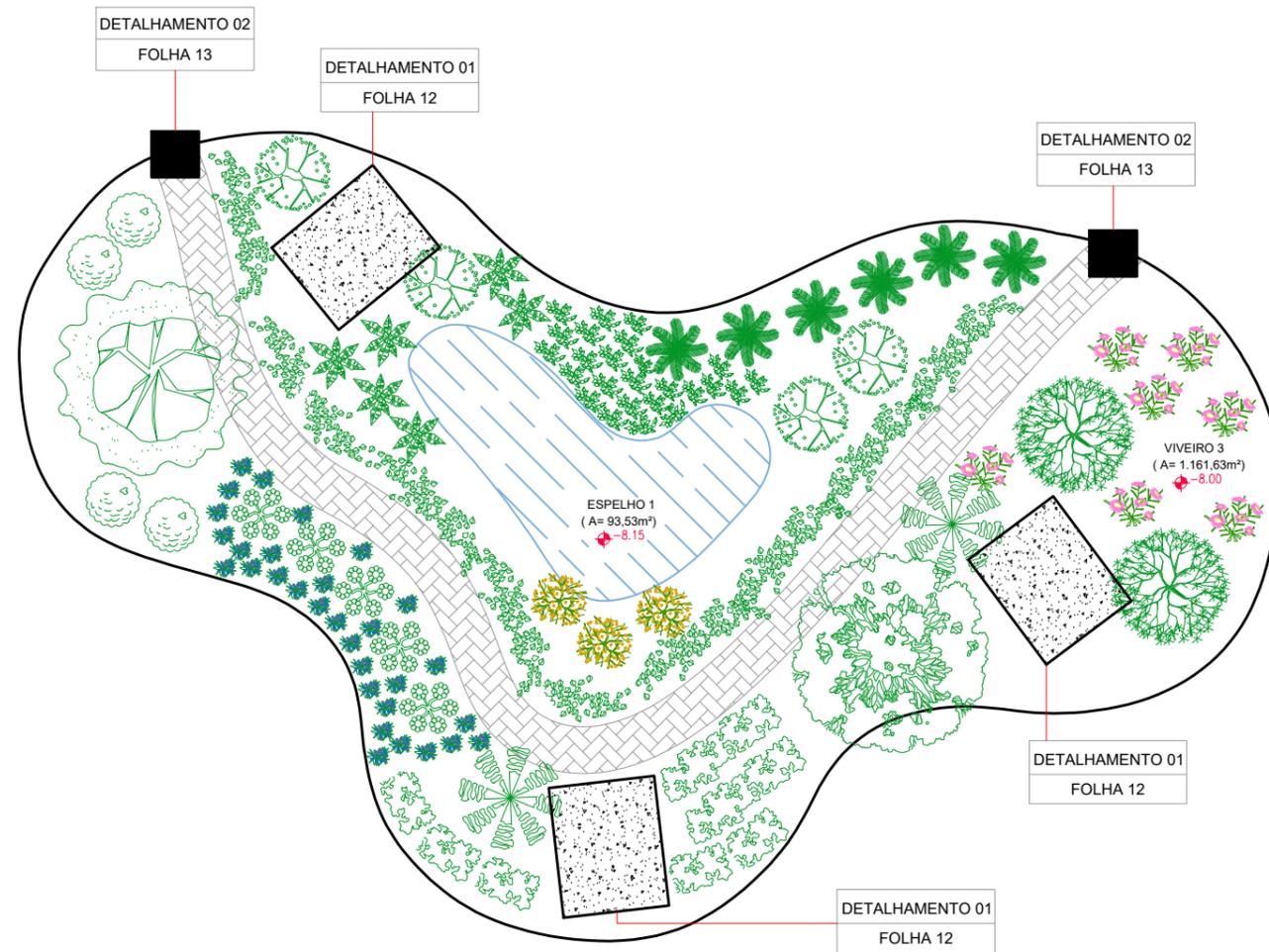
ESCALA GRÁFICA 1:300



Conteúdo			
Planta Botânica Viveiro Dois			
Projeto			
Requalificação e Ampliação do Complexo Aviário da Cidade da Criança - Pres. Prudente / SP			
Autor			
Isadora Pereira Francisco			
Orientação	Escala	Data	Folha
	1:300	NOV 2022	7/20

PRODUZIDO POR UMA VERSÃO DO AUTODESK PARA ESTUDANTES

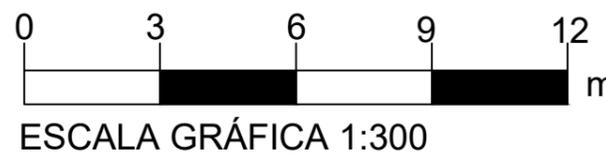
PRODUZIDO POR UMA VERSÃO DO AUTODESK PARA ESTUDANTES



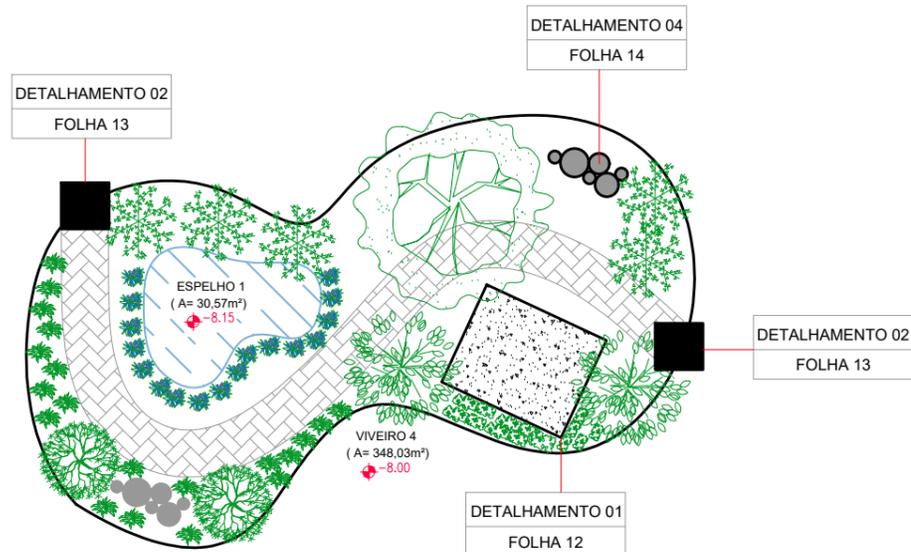
FORRAÇÃO BASE: GRAMA AMENDOIM

TABELA BOTÂNICA VIVEIRO TRÊS

NOME CIENTÍFICO	SIMBOLOGIA	NOME POPULAR	ALTURA	FLORAÇÃO	REGIME SOLAR	TIPOLOGIA	QUANTIDADE
Mangifera indica		Mangueira	15m	Primavera	Sol Pleno	Árvore	1 un
Malpighia glabra		Aceroleira	5m	Primavera/Verão	Sol Pleno	Arvoreta	2 un
Musa sp		Bananeira	3m	Contínua	Sol Pleno	Árvore	6 un
Plinia trunciflora		Jabuticabeira	10m	Inverno/ Primavera	Sol Pleno	Árvore	1 un
Carica papaya L.		Mamoeiro	8m	Contínua	Sol Pleno	Árvore	5 un
Syagrus romanzoffiana		Palmeira Jerivá	12m	Contínuo	Sol Pleno	Árvore	6 un
Taraxacum officinale		Dente-de-Leão	30cm	Inverno	Sol Pleno	Forração	10m²
Dianthus chinensis		Cravina	30cm	Primavera/Verão	Sol Pleno	Forração	10m²
Calendula officinalis		Margarida	30cm	Primavera/Verão	Sol Pleno	Forração	10m²
Lavandula latifolia		Lavanda	50cm	Inverno	Sol Pleno	Arbustiva	10m²
Xanthosoma sagittifolium Schott		Taioba	1m	Contínua	Meia Sombra	Folhagem	10m²
Pereskia aculeata		Ora-pro-nôbis	4m	Verão/Outono	Sol Pleno Meia Sombra	Arbustiva	3un
Hibiscus syriacus Pink		Hibisco Rosa	3m	Primavera/ Verão	Sol Pleno	Arvoreta	5un
Eugenia selloi		Pitangatuba	2,5m	Primavera	Sol Pleno	Arvoreta	4un
Eugenia involucrata		Cereja do Mato	5m	Verão/Outono	Sol Pleno	Árvore	4un
Eugenia pyriformis		Uvaia	7m	Primavera/ Verão	Sol Pleno	Árvore	4un



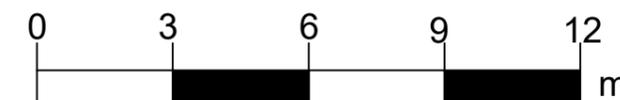
Conteúdo			
Planta Botânica Viveiro Três			
Projeto			
Requalificação e Ampliação do Complexo Aviário da Cidade da Criança - Pres. Prudente / SP			
Autor			
Isadora Pereira Francisco			
Orientação	Escala	Data	Folha
	1:300	NOV 2022	8/20



FORRAÇÃO BASE: GRAMA AMENDOIM

TABELA BOTÂNICA VIVEIRO QUATRO

NOME CIENTÍFICO	SIMBOLOGIA	NOME POPULAR	ALTURA	FLORAÇÃO	REGIME SOLAR	TIPOLOGIA	QUANTIDADE
Morus nigra		Amoreira	6m	Inverno/Primavera	Sol Pleno	Árvore	2 un
Malpighia glabra		Aceroleira	5m	Primavera/Verão	Sol Pleno	Arvoreta	2 un
Psidium guajava		Goiabeira	10m	Primavera	Sol Pleno	Árvore	5 un
Plinia trunciflora		Jabuticabeira	10m	Inverno/ Primavera	Sol Pleno	Árvore	1 un
Lactuca indica L.		Almeirão-Roxo	2m	Contínua	Sol Pleno	Arbusto	15un
Eugenia selloi		Pitangutuba	2,5m	Primavera	Sol Pleno	Arvoreta	3un
Syagrus romanzoffiana		Palmeira Jerivá	12m	Contínuo	Sol Pleno	Árvore	6 un
Dianthus chinensis		Cravina	30cm	Primavera/Verão	Sol Pleno	Forração	10m²
Calendula officinalis		Margarida	30cm	Primavera/Verão	Sol Pleno	Forração	10m²
Lavandula latifolia		Lavanda	50cm	Inverno	Sol Pleno	Arbustiva	10m²



ESCALA GRÁFICA 1:300

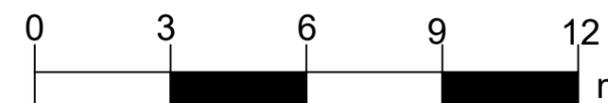
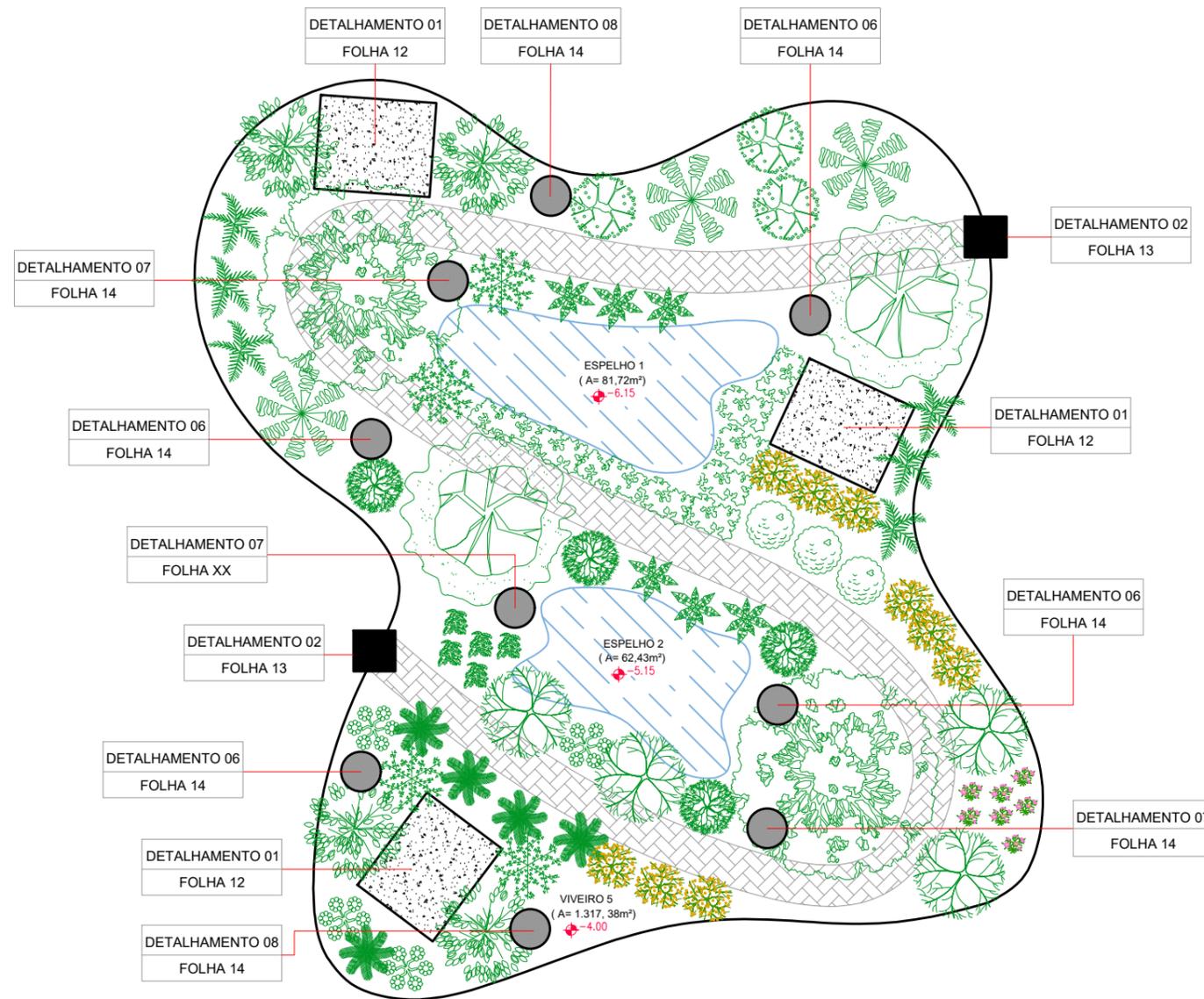


Conteúdo			
Planta Botânica Viveiro Quatro			
Projeto			
Requalificação e Ampliação do Complexo Aviário da Cidade da Criança - Pres. Prudente / SP			
Autor			
Isadora Pereira Francisco			
Orientação	Escala	Data	Folha
	1:300	NOV 2022	9/20

FORRAÇÃO BASE: GRAMA AMENDOIM

TABELA BOTÂNICA VIVEIRO CINCO

NOME CIENTIFICO	SIMBOLOGIA	NOME POPULAR	ALTURA	FLORAÇÃO	REGIME SOLAR	TIPOLOGIA	QUANTIDADE
Mangifera indica		Mangueira	15m	Primavera	Sol Pleno	Árvore	2 un
Cocos nucifera		Coqueiro	16m	Contínua	Sol Pleno	Árvore	6 un
Malpighia glabra		Aceroleira	5m	Primavera/Verão	Sol Pleno	Arvoreta	4 un
Psidium guajava		Goiabeira	10m	Primavera	Sol Pleno	Árvore	4 un
Morus nigra		Amoreira	6m	Inverno/Primavera	Sol Pleno	Árvore	4 un
Musa sp		Bananeira	3m	Contínua	Sol Pleno	Árvore	6 un
Plinia trunciflora		Jaboticabeira	10m	Inverno/ Primavera	Sol Pleno	Árvore	2 un
Diospyros kaki		Caqui	10m	Inverno	Sol Pleno	Árvore	4 un
Carica papaya L.		Mamoeiro	8m	Contínua	Sol Pleno	Árvore	4 un
Syagrus romanzoffiana		Palmeira	12m	Contínua	Sol Pleno	Árvore	4 un
Lavandula latifolia		Lavanda	50cm	Inverno	Sol Pleno	Arbustiva	10m²
Xanthosoma sagittifolium Schott		Taloia	1m	Contínua	Meia Sombra	Folhagem	15m²
Pereskia aculeata		Ora-pro-nobis	4m	Verão/Outono	Sol Pleno Meia Sombra	Arbustiva	10m²
Hibiscus syriacus Pink		Hibisco Rosa	3m	Primavera/ Verão	Sol Pleno	Arvoreta	5un
Eugenia selloi		Pitanguba	2,5m	Primavera	Sol Pleno	Arvoreta	3un
Eugenia involucrata		Cereja do Mato	6m	Verão/Outono	Sol Pleno	Árvore	3un
Eugenia pyriformis		Uvaia	7m	Primavera/ Verão	Sol Pleno	Árvore	3un



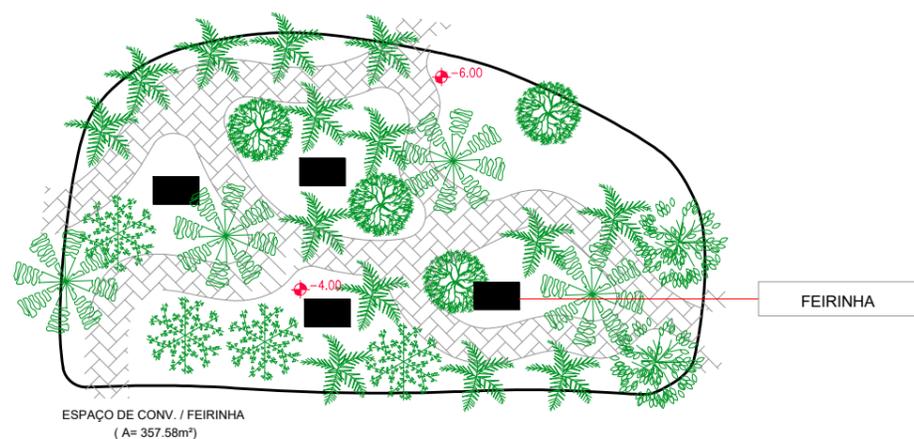
ESCALA GRÁFICA 1:300



Conteúdo			
Planta Botânica Viveiro Cinco			
Projeto			
Requalificação e Ampliação do Complexo Aviário da Cidade da Criança - Pres. Prudente / SP			
Autor			
Isadora Pereira Francisco			
Orientação	Escala	Data	Folha
	1:300	NOV 2022	10/20



Conteúdo			
Imagens Viveiro Cinco			
Projeto			
Requalificação e Ampliação do Complexo Aviário da Cidade da Criança - Pres. Prudente / SP			
Autor			
Isadora Pereira Francisco			
Orientação	Escala	Data	Folha
	1:300	NOV 2022	11/20



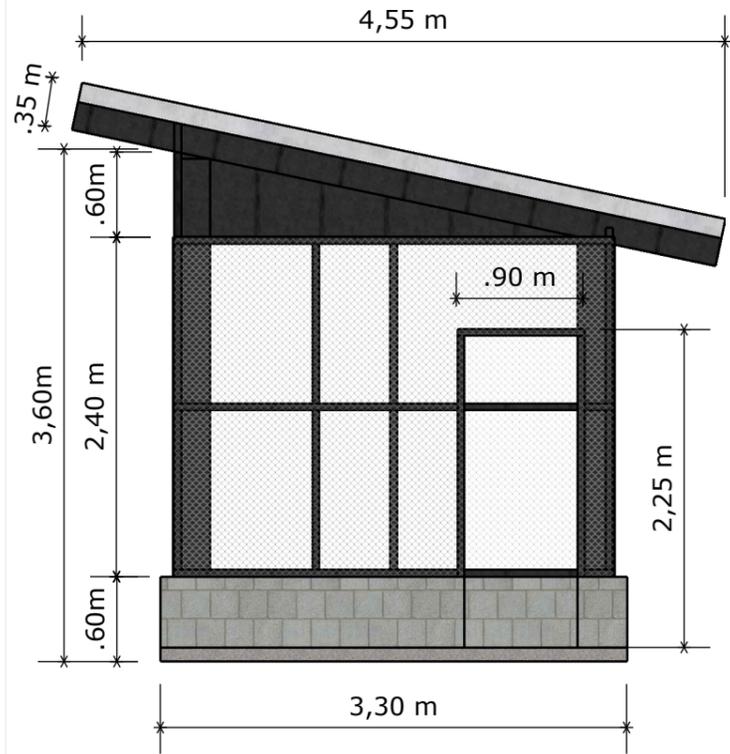
FORRAÇÃO BASE: GRAMA AMENDOIM

TABELA BOTÂNICA ESPAÇO CONVIVÊNCIA/FEIRINHA							
NOME CIENTÍFICO	SIMBOLOGIA	NOME POPULAR	ALTURA	FLORAÇÃO	REGIME SOLAR	TIPOLOGIA	QUANTIDADE
Morus nigra		Amoreira	6m	Inverno/Primavera	Sol Pleno	Árvore	2 un
Malpighia glabra		Aceroleira	5m	Primavera/Verão	Sol Pleno	Arvoreta	4 un
Psidium guajava		Goiabeira	10m	Primavera	Sol Pleno	Árvore	4 un
Cocos nucifera		Coqueiro	16m	Contínua	Sol Pleno	Árvore	12 un
Eugenia pyriformis		Uvaia	7m	Primavera/Verão	Sol Pleno	Árvore	4un

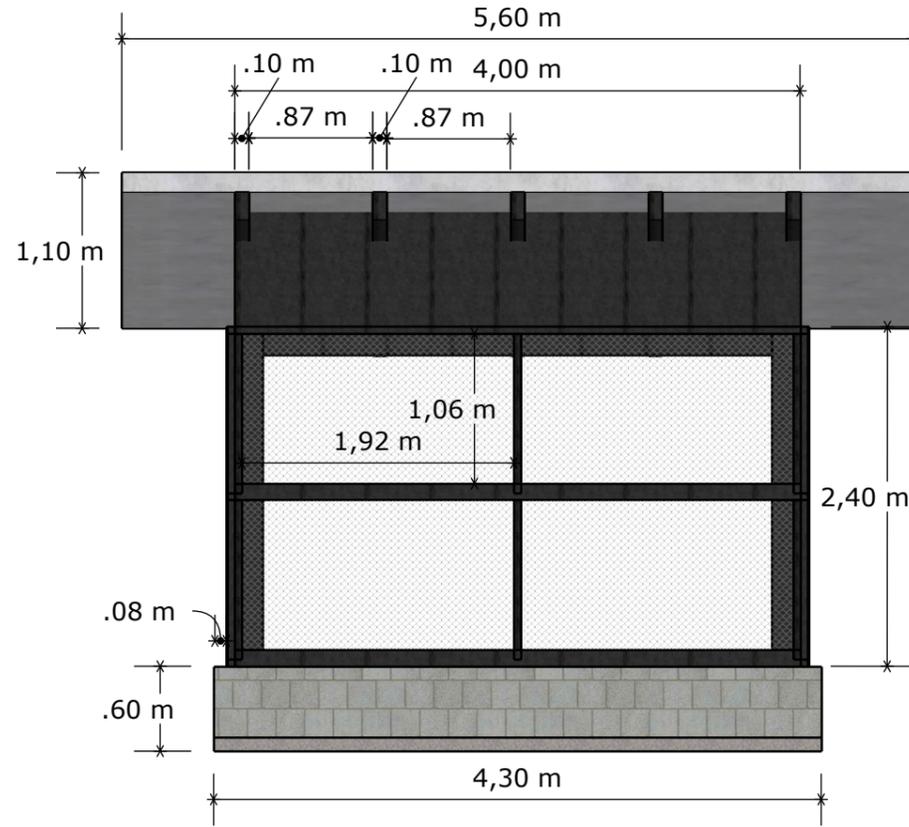


Conteúdo			
Planta Botânica Espaço Feirinha			
Projeto			
Requalificação e Ampliação do Complexo Aviário da Cidade da Criança - Pres. Prudente / SP			
Autor			
Isadora Pereira Francisco			
Orientação	Escala	Data	Folha
	1:400	NOV 2022	12/20

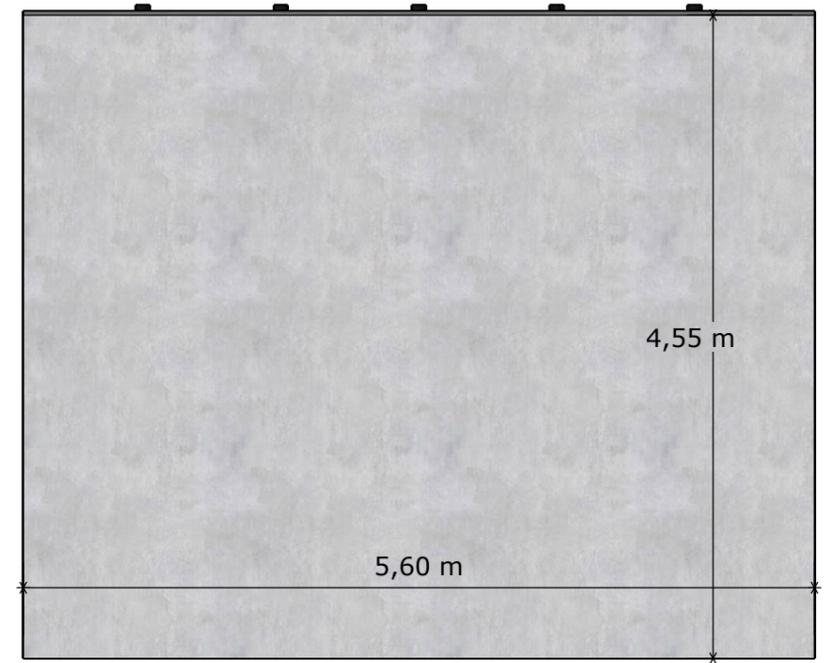
DETALHE 01



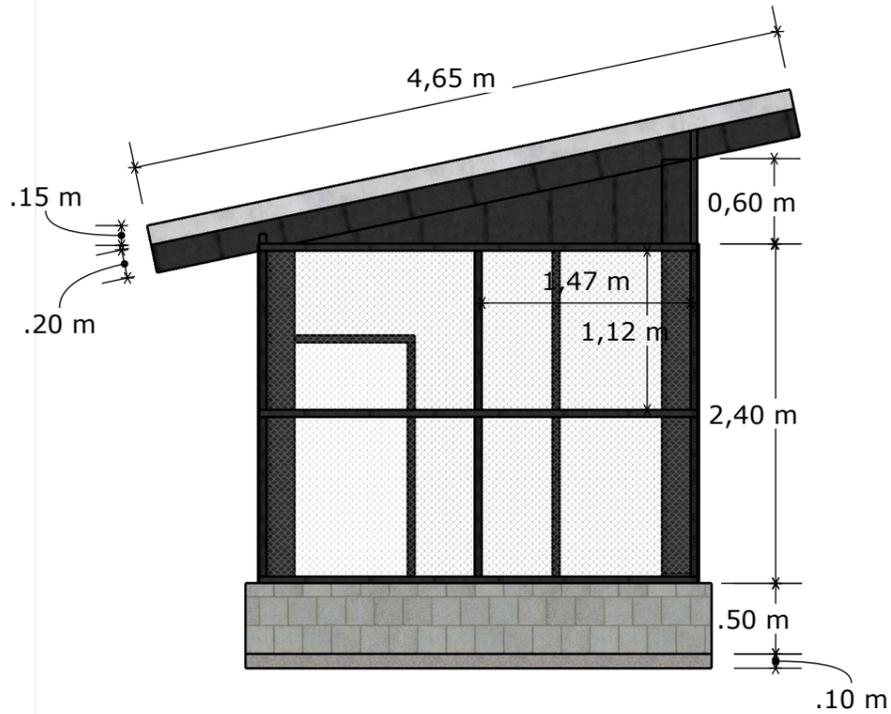
VIVEIRO COBERTO
VISTA FRONTAL
ESCALA 1:50



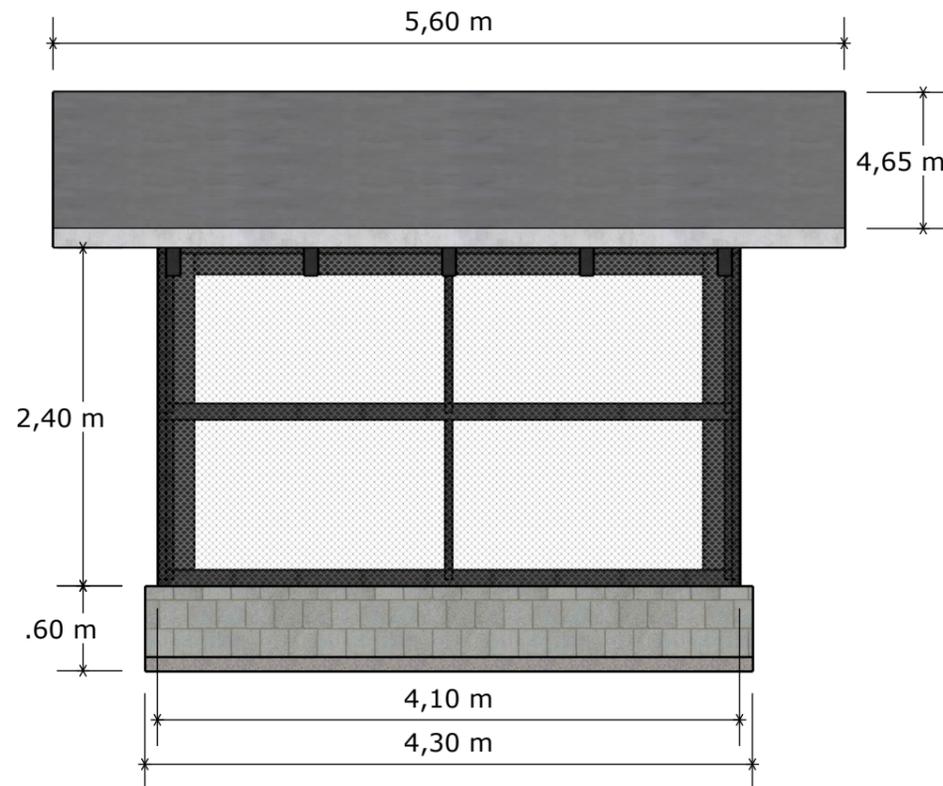
VIVEIRO COBERTO
VISTA LATERAL ESQUERDA
ESCALA 1:50



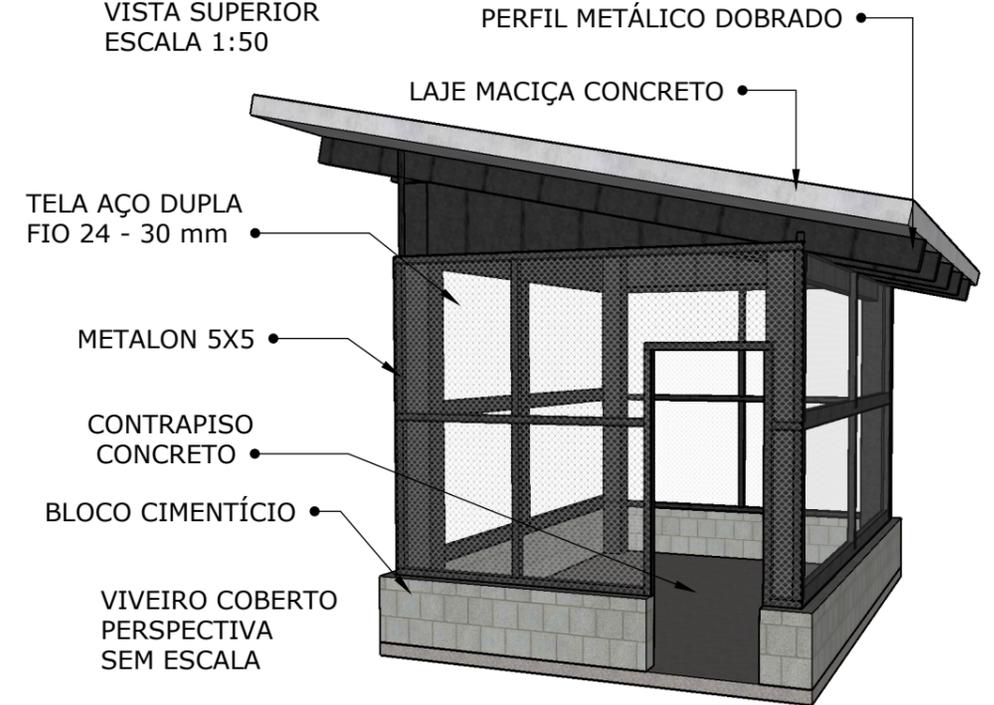
VIVEIRO COBERTO
VISTA SUPERIOR
ESCALA 1:50



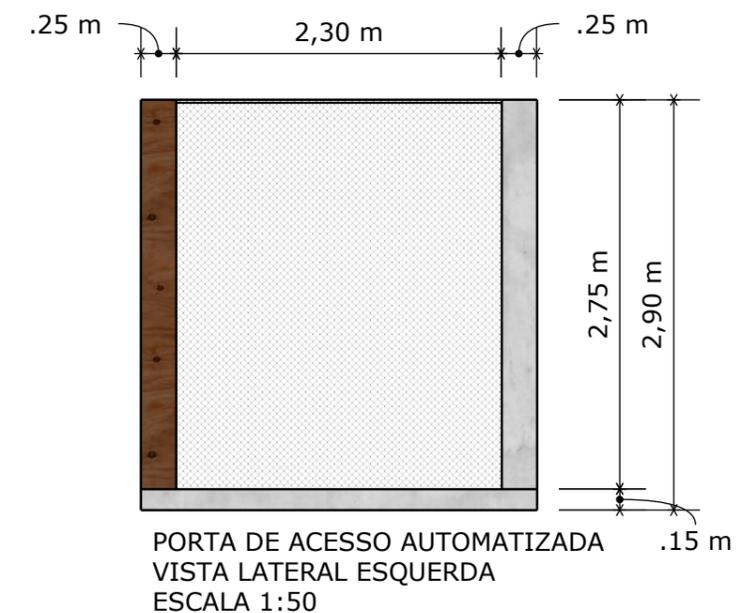
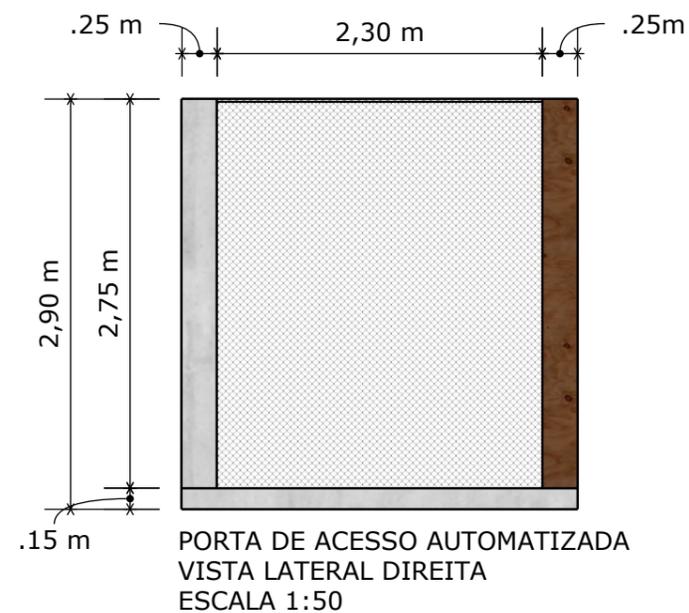
VIVEIRO COBERTO
VISTA POSTERIOR
ESCALA 1:50



VIVEIRO COBERTO
VISTA LATERAL DIREITA
ESCALA 1:50



conteúdo Detalhamento 01 Viveiro Coberto		
projeto Requalificação e Ampliação Complexo Aviário da Cidade da Criança - Presidente Prudente / SP		
autor Isadora Pereira Francisco		
escala 1:50	data DEZ 2022	folha 13/20



DETALHE 02

FACE INTERNA AO VIVEIRO
- CONCRETO

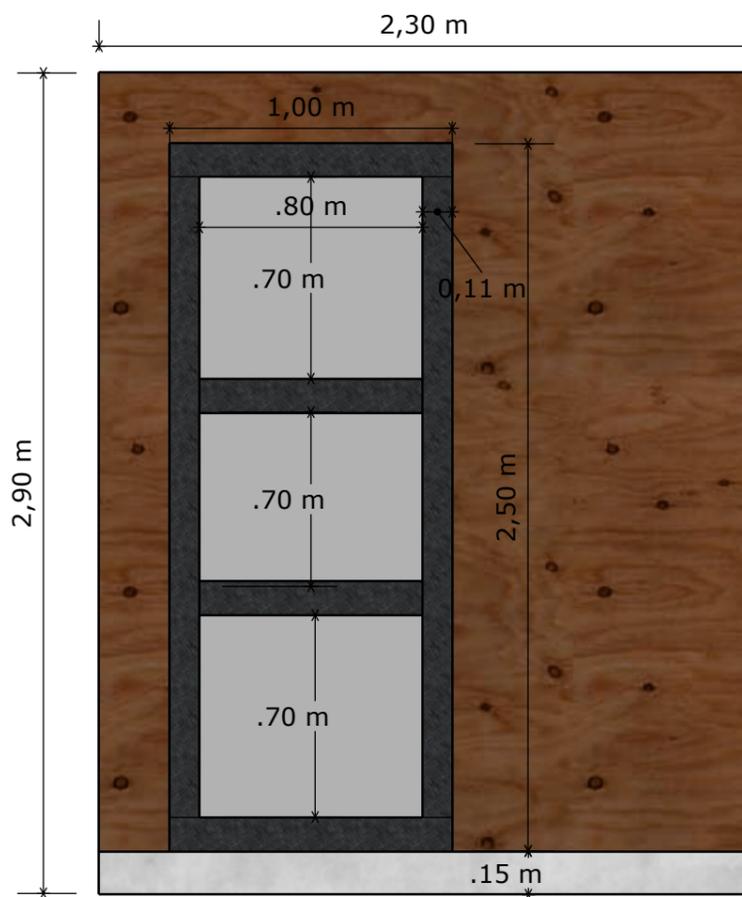
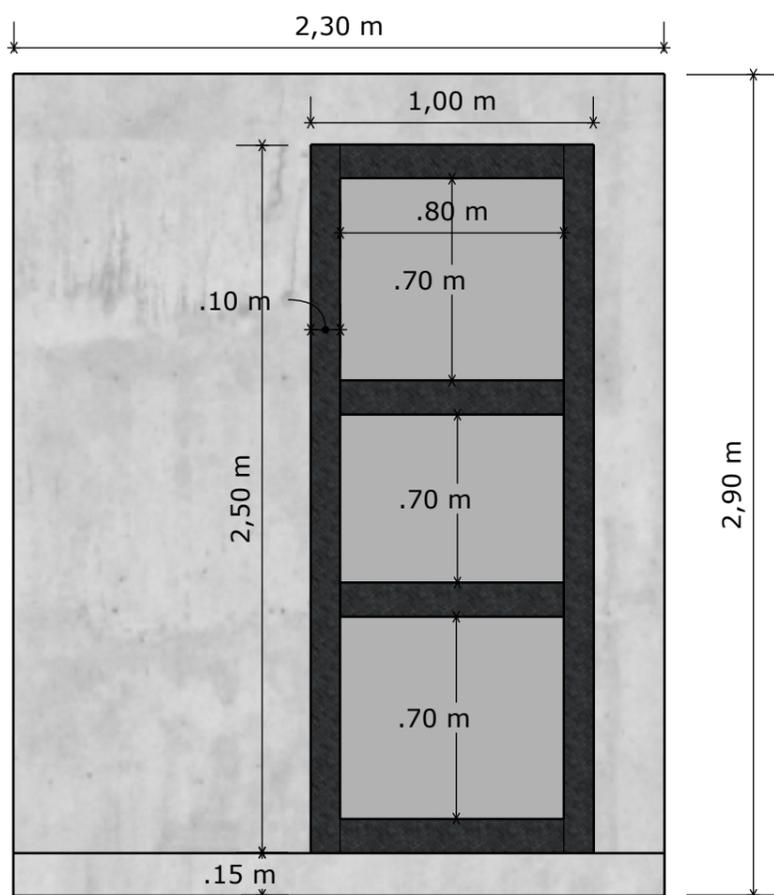
PORTA DE CORRER -
ALUMÍNIO E
VIDRO

TELA DE AÇO DUPLA
FIO 24 - 30mm

PERFIL
METÁLICO
CILÍNDRICO
ENGASTADO

CONTRAPISO EM
CONCRETO

FACE EXTERNA AO
VIVEIRO - MADEIRA TRATADA



conteúdo Detalhamento 02 Porta Automatizada Viveiros		
projeto Requalificação e Ampliação Complexo Aviário da Cidade da Criança - Presidente Prudente / SP		
autor Isadora Pereira Francisco		
escala INDICADAS	data DEZ 2022	folha 14/20

OBS.: OS MODELOS DE ENRIQUECIMENTO AMBIENTAL DO DETALHE 05 SERÃO DISPOSTOS ALEATÓRIAMENTE ENTRE AS ÁRVORES, SEM NECESSIDADE DE ESPECIFICAÇÃO PRÉVIA

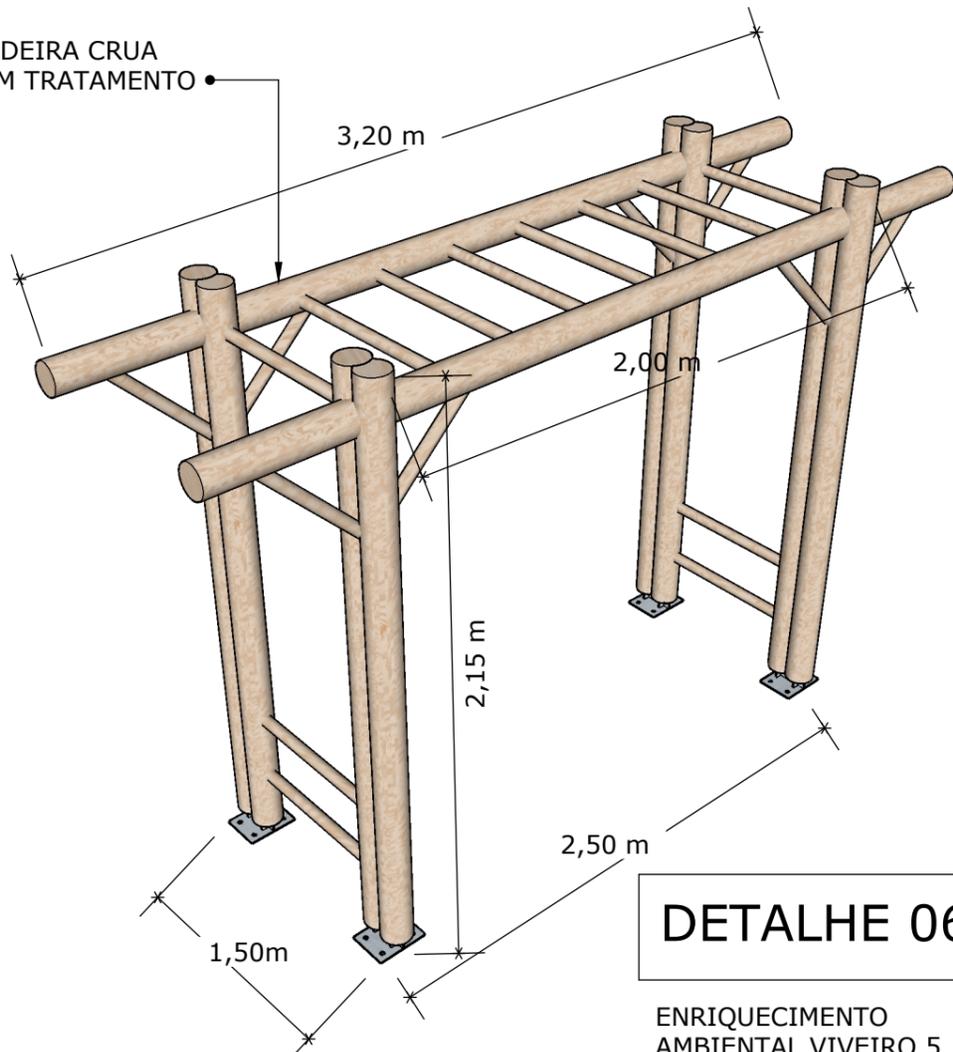
DETALHE 04

MADEIRA CRUA SEM TRATAMENTO

POLEIRO VIVEIRO 4 SEM ESCALA



MADEIRA CRUA SEM TRATAMENTO



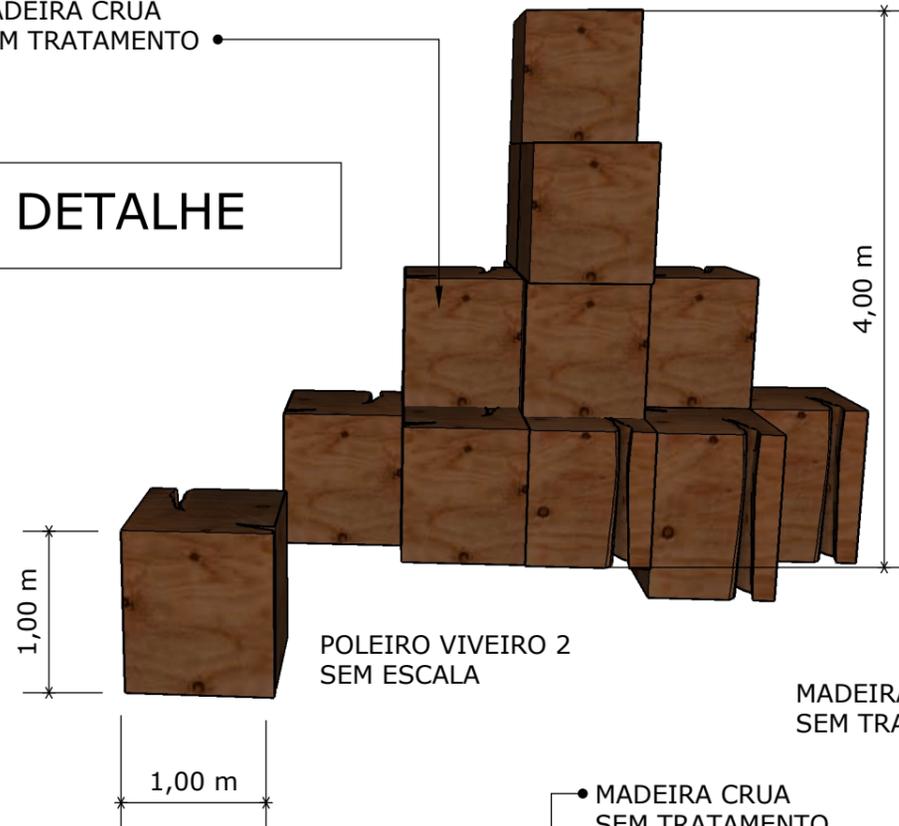
DETALHE 06

ENRIQUECIMENTO AMBIENTAL VIVEIRO 5 SEM ESCALA

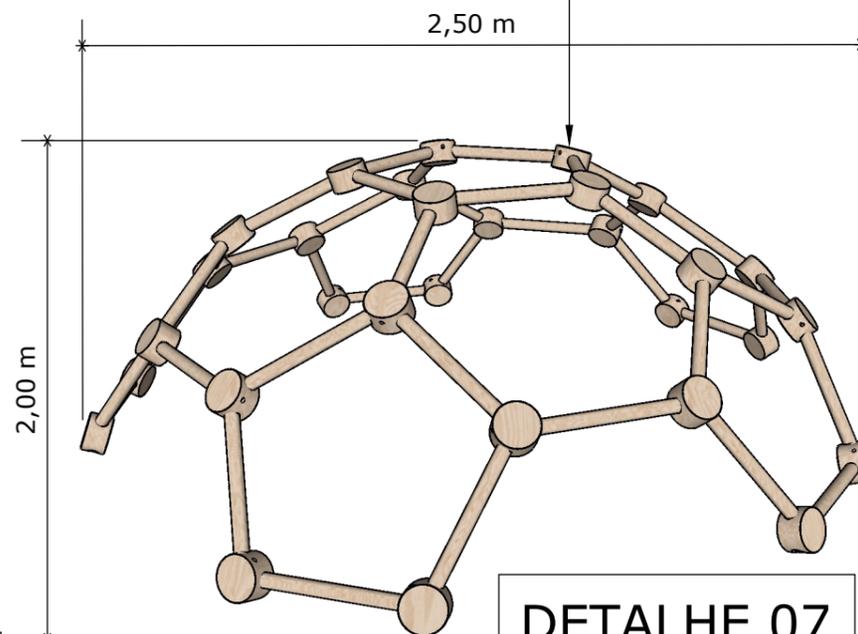
DETALHE

MADEIRA CRUA SEM TRATAMENTO

POLEIRO VIVEIRO 2 SEM ESCALA



MADEIRA CRUA SEM TRATAMENTO



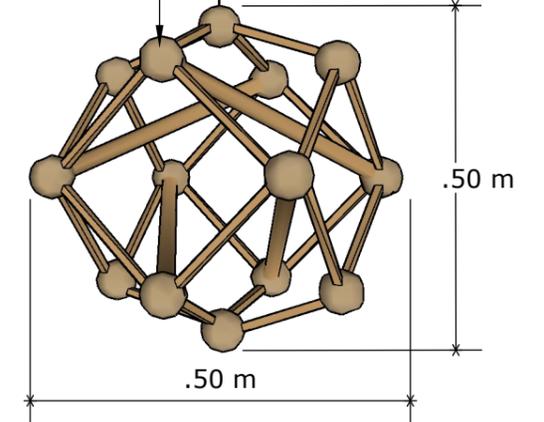
DETALHE 07

ENRIQUECIMENTO AMBIENTAL VIVEIRO 5 SEM ESCALA

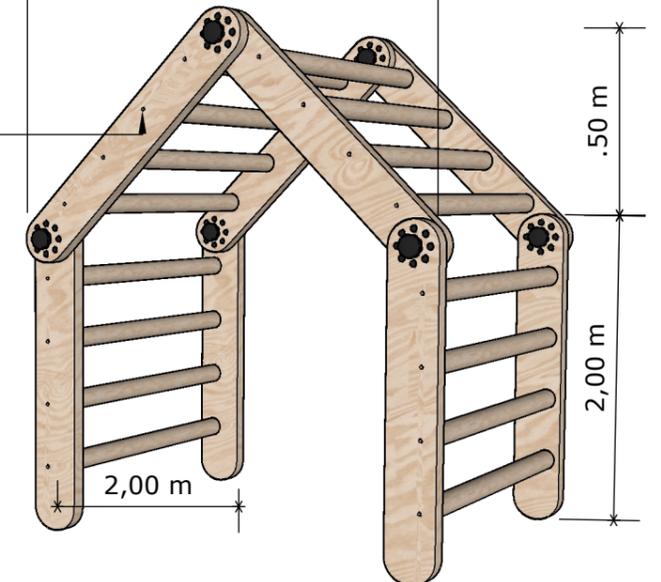
DETALHE 05

ENRIQUECIMENTO AMBIENTAL VIVEIRO 5 SEM ESCALA

MADEIRA CRUA SEM TRATAMENTO



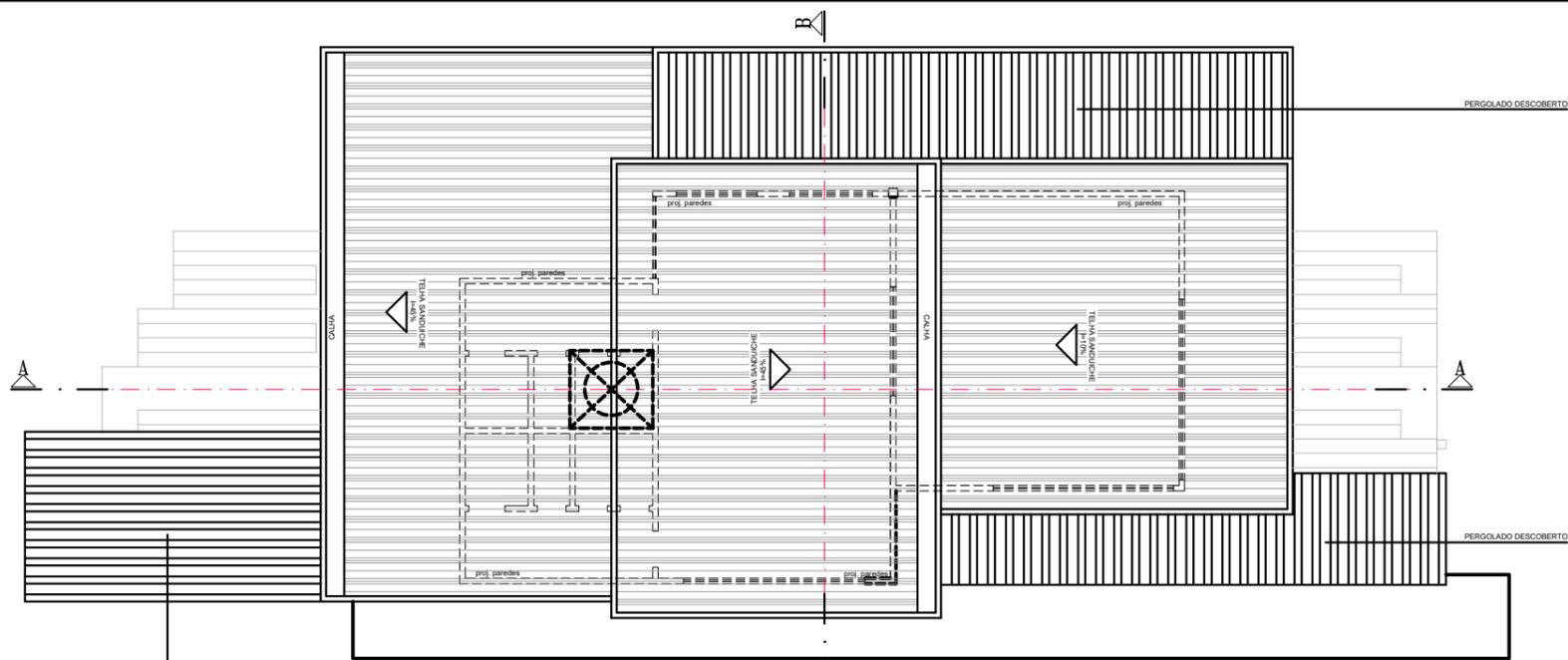
MADEIRA CRUA SEM TRATAMENTO



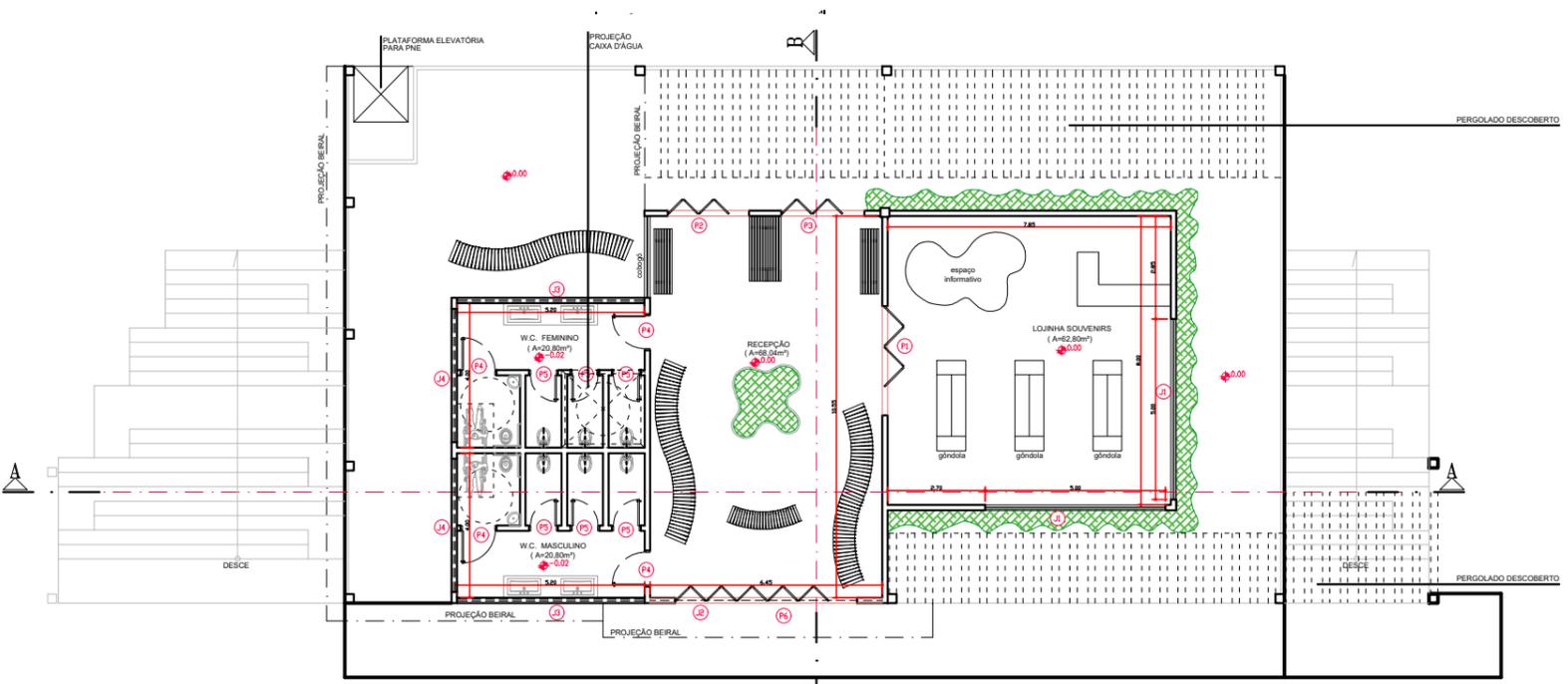
DETALHE 08

ENRIQUECIMENTO AMBIENTAL VIVEIRO 5 SEM ESCALA

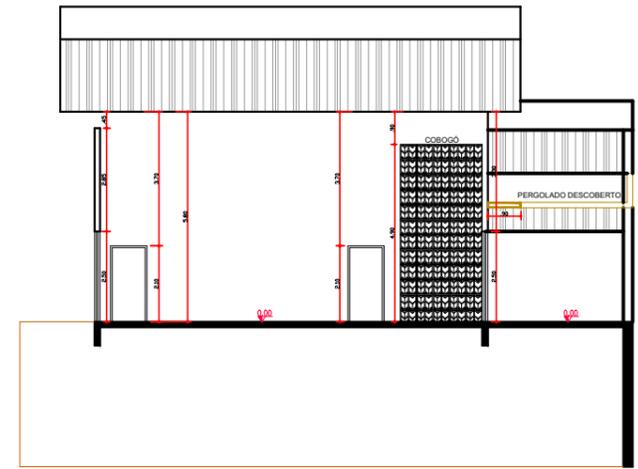
conteúdo Detalhamentos Diversos		
projeto Requalificação e Ampliação Complexo Aviário da Cidade da Criança - Presidente Prudente / SP		
autor Isadora Pereira Francisco		
escala S/ ESC	data DEZ 2022	folha 15/20



PLANTA BAIXA - COBERTURA
ESCALA 1:100



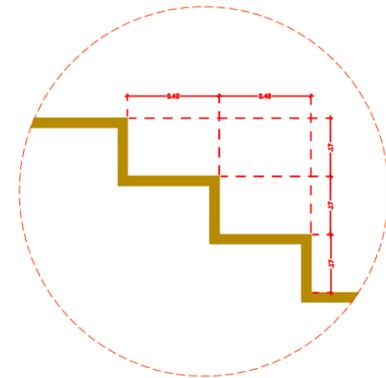
PLANTA BAIXA
ESCALA 1:100



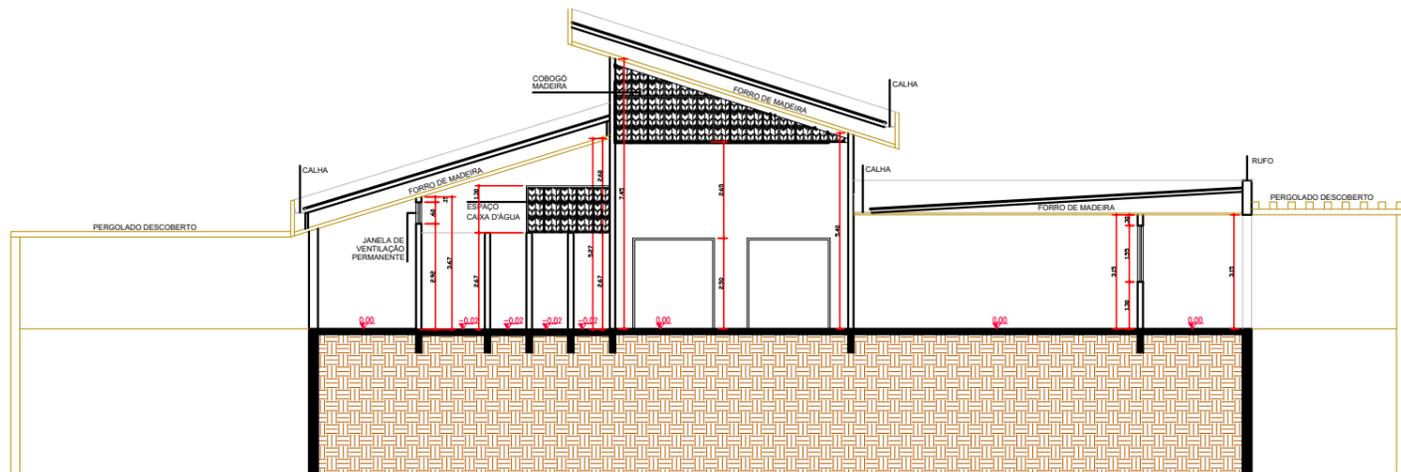
CORTE B-B
ESCALA 1:100

RELAÇÃO DE ESQUADRIAS CONFIRMAR MEDIDAS "IN LOCO"

DISCR.	LARGURA	ALTURA	PEITORIL	UNIDADE	LOCAL	OBS./TIPO/MATERIAL
J-1	5.00	1.55	1.30	2	SALÃO	.
J-2	6.45	2.15	5.20	1	RECEPÇÃO	.
J-3	5.20	1.60	3.45	1	WC. FEMININO	.
J-4	3.70	0.60	2.80	2	WC. FEM./MASC.	.
P-1	3.00	3.15	.	1	SALÃO	.
P-2	2.25	2.50	.	1	RECEPÇÃO	.
P-3	2.30	2.50	.	1	RECEPÇÃO	.
P-4	1.00	2.10	.	4	WC.FEM./MASC.	.
P-5	0.80	2.10	.	6	WC.FEM./MASC.	.
P-6	5.05	2.50	.	1	RECEPÇÃO	.



DETALHE ESCADA
SEM ESCALA



CORTE A-A
ESCALA 1:100

Conteúdo

Planta Botânica Espaço Feirinha

Projeto

Requalificação e Ampliação do Complexo Aviário da Cidade da Criança - Pres. Prudente / SP

Autor

Isadora Pereira Francisco

Orientação



Escala

1:100

Data

NOV 2022

Folha

16/20

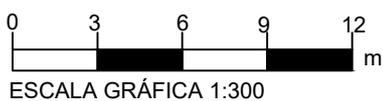


Conteúdo			
Imagens Maquete Eletrônica			
Projeto			
Requalificação e Ampliação do Complexo Aviário da Cidade da Criança - Pres. Prudente / SP			
Autor			
Isadora Pereira Francisco			
Orientação	Escala	Data	Folha
	1:300	NOV 2022	17/20



PRODUZIDO POR UMA VERSÃO DO AUTODESK PARA ESTUDANTES

PRODUZIDO POR UMA VERSÃO DO AUTODESK PARA ESTUDANTES



ESCALA GRÁFICA 1:300

Conteúdo			
Imagens Maquete Eletrônica			
Projeto			
Requalificação e Ampliação do Complexo Aviário da Cidade da Criança - Pres. Prudente / SP			
Autor			
Isadora Pereira Francisco			
Orientação	Escala	Data	Folha
	1:300	NOV 2022	18/20



Conteúdo			
Imagens Maquete Eletrônica			
Projeto			
Requalificação e Ampliação do Complexo Aviário da Cidade da Criança - Pres. Prudente / SP			
Autor			
Isadora Pereira Francisco			
Orientação	Escala	Data	Folha
	1:300	NOV 2022	19/20



Conteúdo			
Imagens Maquete Eletrônica			
Projeto			
Requalificação e Ampliação do Complexo Aviário da Cidade da Criança - Pres. Prudente / SP			
Autor			
Isadora Pereira Francisco			
Orientação	Escala	Data	Folha
	1:300	NOV 2022	20/20