

RESOLUÇÃO nº 038/2020 – CEPE

ANEXO I

APÊNDICE ao TCC

Termo de autorização de publicação de produção acadêmica

O(A) estudante **Matheus de Oliveira Santana** do Curso de **Arquitetura e Urbanismo**, matrícula **20151001601245**, telefone: **(62)98130-7932** e-mail **matheusarqurban@gmail.com**, na qualidade de titular dos direitos autorais, em consonância com a Lei nº 9.610/98 (Lei dos Direitos do Autor), autoriza a Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC Goiás) a disponibilizar o Trabalho de Conclusão de Curso intitulado **Hidro: Um bioparque em uma hidrelétrica em ruínas**, gratuitamente, sem ressarcimento dos direitos autorais, por 5 (cinco) anos, conforme permissões do documento, em meio eletrônico, na rede mundial de computadores, no formato especificado (Texto(PDF); Imagem (GIF ou JPEG); Som (WAVE, MPEG, AIFF, SND); Vídeo (MPEG, MWV, AVI, QT); outros, específicos da área; para fins de leitura e/ou impressão pela internet, a título de divulgação da produção científica gerada nos cursos de graduação da PUC Goiás.

Goiânia, 07 de dezembro de 2023.

Documento assinado digitalmente
gov.br MATHEUS DE OLIVEIRA SANTANA
Data: 07/12/2023 15:15:24-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Assinatura do autor: _____

Nome completo do autor: **Matheus De Oliveira Santana**

Documento assinado digitalmente
gov.br CAMILLA POMPEO DE CAMARGO E SILVA
Data: 07/12/2023 15:18:25-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Assinatura do professor-orientador: _____

Nome completo do professor-orientador: **Camilla Pompeo de Camargo e Silva**

HIDRO

UM BIOPARQUE
EM UMA HIDRELÉTRICA EM RUÍNAS





n

a

t

w

“Enquanto eu me adapto ao lugar,
o lugar se adapta em mim.”

Juhani Pallasmaa

r

e

z

a



Introdução

Ao longo da história, a relação entre o homem e a natureza tem sido uma constante de extrema importância. Desde os primórdios da humanidade, o ser humano depende dos recursos naturais para sua sobrevivência e desenvolvimento. No entanto, essa relação não se limita apenas à busca por recursos, mas também envolve aspectos culturais, espirituais e emocionais. Ao longo dos séculos, o homem tem explorado e transformado o ambiente natural de diferentes maneiras, adaptando-se às suas necessidades e moldando o mundo ao seu redor. Essa interação complexa entre o homem e a natureza é fundamental para compreendermos os desafios e responsabilidades que enfrentamos atualmente em relação à preservação ambiental e à busca por um equilíbrio sustentável.

Olhar para o passado, e ver como o homem atuou sobre os meios naturais nos permite, no presente, analisar os efeitos dessas mudanças e como podemos mudar essas atitudes através de atos cívicos, da conscientização, do aprendizado e da arte como motores para a implantação de uma nova cultura. Junto a isso, a importância do pensamento filosófico e o debate entre eles sobre como o homem deva agir buscando recursos naturais se torna importante para a compreensão em gerar uma nova cultura de conscientização. Nessa perspectiva, é válido ressaltar, a importância da conscientização sobre os recursos naturais, e assim questionar, qual meio (físico ou mental) pode ser aplicado ao homem para que crie uma cultura de cuidado sobre o meio ambiente?

Baseado nesses argumentos, o projeto de intervenção do bioparque se encontra na região de Goiânia, especificamente entre as regiões centro e norte da cidade, na beira do Rio Meia Ponte e tendo acesso pela BR -153, vias de extrema importância para o urbanismo na região. No local, atualmente se encontra a primeira hidrelétrica de Goiânia, e a sede da AGRODEFESA (Agência Goiana de Defesa Agropecuária). O projeto propõe assim, uma relocação da AGRODEFESA, e assim a criação de um parque urbano com um centro de pesquisa e de artes, preservando também a hidrelétrica como ponto de reflexão das intervenções humanas na natureza.

Justificativa

A relação entre o homem e a natureza tem sido uma preocupação constante ao longo da história da humanidade. No entanto, os efeitos climáticos e a crescente influência da globalização têm alterado significativamente essa relação, tornando necessário repensar o papel dos espaços urbanos na promoção do bem-estar humano. Nesse contexto, os parques urbanos surgem como uma solução valiosa para oferecer descanso e respiro à população, além de promover a integração do homem com o meio ambiente. Essa justificativa explora a importância dos parques urbanos como espaços de convivência, lazer e aprendizado com a natureza, diante dos desafios contemporâneos.

Atualmente, o estilo de vida urbano tende a priorizar o ambiente construído em detrimento dos espaços naturais, resultando em uma desconexão do homem com a natureza. Os efeitos climáticos, como o aumento da temperatura global, as chuvas intensas e as ondas de calor, têm se intensificado devido às mudanças climáticas causadas pela atividade humana. Esses fenômenos afetam diretamente a qualidade de vida das pessoas, gerando desconforto, estresse e impactos na saúde física e mental. Além disso, a globalização e a urbanização acelerada têm levado à expansão desordenada das cidades, resultando em áreas densamente construídas e com poucos espaços verdes.

Diante desses desafios, a criação de parques urbanos se torna fundamental para proporcionar à população um ambiente que promova o descanso, a recreação e o principalmente, criar uma cultura de conscientização sobre os recursos naturais através do contato com a natureza, revendo algumas atitudes do homem. Esses espaços funcionam como verdadeiros pulmões verdes nas cidades, filtrando o ar, amenizando o calor, absorvendo a água das chuvas e proporcionando sombra e frescor. Além disso, os parques oferecem a oportunidade de prática esportiva, lazer, atividades culturais e sociais, estimulando a interação entre as pessoas.

O objetivo desse trabalho inclui a implantação de um parque urbano como um equipamento socioambiental que interaja com seus usuários promovendo uma cultura de conscientização sobre os recursos naturais. Visa um conceito de cultura e educação provocando uma nova forma do homem atuar no espaço. Ao entender como o homem se relaciona com a natureza, pode-se perceber no presente quais parâmetros dessas atitudes devem ser transformadas. Assim, para que a natureza e o usuário se relacionem, imagina-se um espaço que promova o lazer, o descanso, mas principalmente a mudança de mentalidade na população e conseqüentemente na cidade. Além disso, o

Objetivos específicos:

- Intervir em um local com arquitetura pré-existente;
- Criar um percurso através do programa de necessidades, utilizando o ensino e a arte como fontes para a conscientização;
- Propiciar a integração dos usuários com a natureza, criando uma reflexão sobre os as ações humanas no espaço;

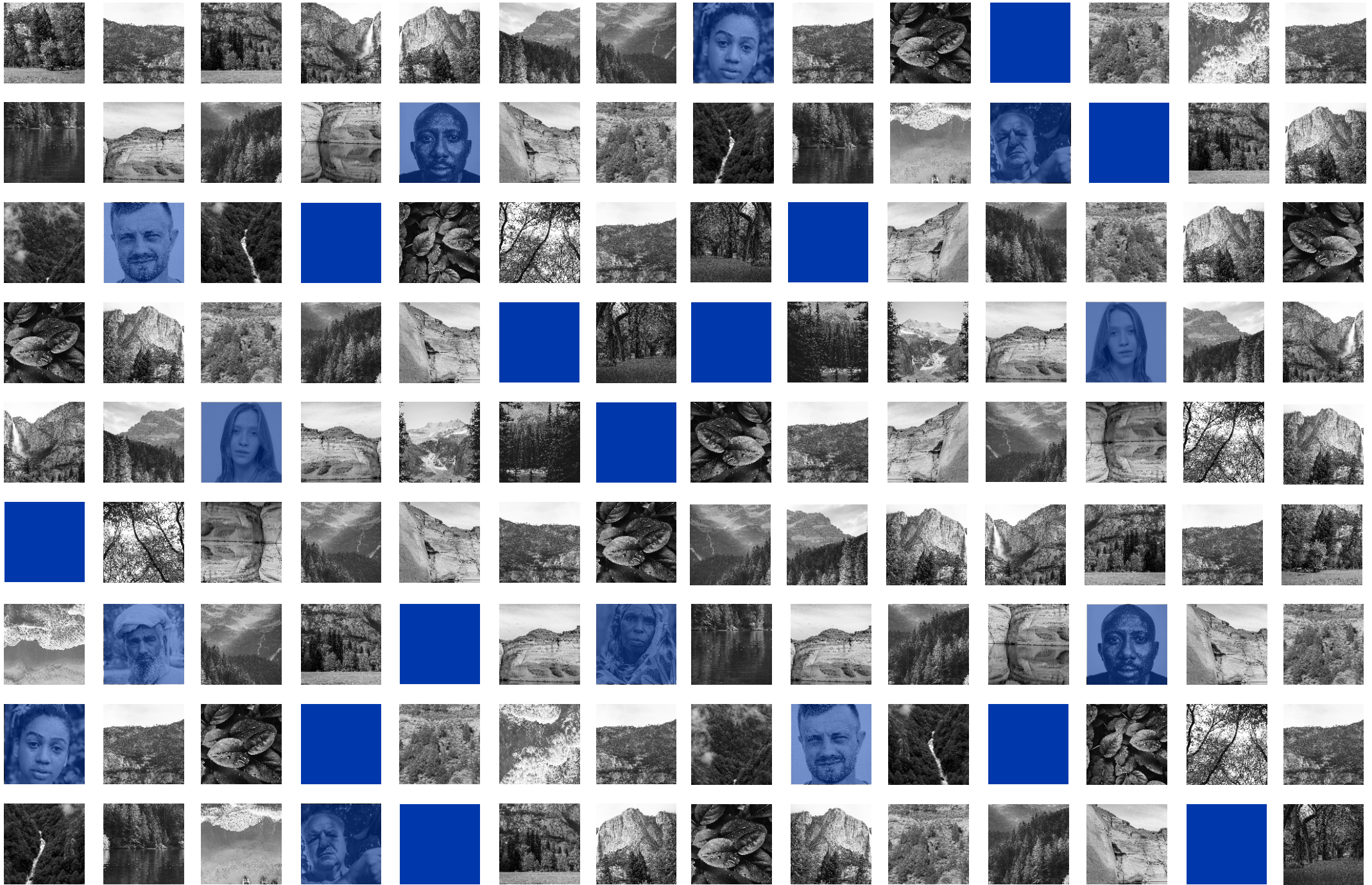


Um dia, em 2020, seguindo meu caminho, a vida decidiu me dar um “pause”, e eu quase pensei que seria um “stop”. Parei o TCC naquela época, parei minha trajetória e cuidei de uma leucemia que acabou por um transplante de medula óssea. Agora em 2023, curado sigo esse caminho. Esse trabalho representa o fechamento de um ciclo independente dos resultados. Chegar até aqui me faz entender uma frase do poeta espanhol Antonio Machado: “Caminhante não há caminho, se faz o caminho ao caminhar”.

Diante desse processo louco, complexo, mas fortificante, agradeço a Deus, aquele que me conhece mais que a mim mesmo e que me ensinou a ser vulnerável diante das barreiras que sempre virão. A minha família, que por altos e baixos, me viu crescer e se alegra comigo. A minha orientadora, Camilla, obrigado por sua empatia e por iniciar e finalizar essa graduação comigo, a forma como você lida com a vida me inspira. Aos amigos da graduação, tantos, mas em específico, Jess e Bru, quero ser um dia como as profissionais que vocês se tornaram.

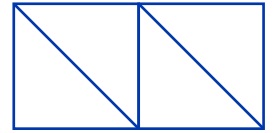
E por último, a todos que me doaram sangue, que me deram força em meio ao caos da doença em uma pandemia. Aqui termino, dedicando esse trabalho às minhas duas doadoras de medula, minhas irmãs, Marcela e Talita, por tantas conquistas e eu nunca vou poder pagar o que vocês são para mim.

DOE MEDULA.





NO



HOMEM

E A
NATUREZA



O HOMEM E A NATUREZA

A relação entre o homem e a natureza ao longo da história tem sido complexa e multifacetada. O desenvolvimento humano possibilitou diferentes interpretações e descrições da natureza ao longo do tempo e em diferentes contextos sociais. Para compreender a forma como a sociedade age sobre a natureza atualmente é necessário entender como o homem avançou na história ocupando espaços naturais. Afinal, “alguns seres humanos se sentiram em condições de subjugar as florestas e os povos que as habitavam e fazer prevalecer seus modos de ser e fazer a vida” (MENDONÇA, 2005, p. 48).

Nos primórdios da espécie humana, os primeiros povos em desenvolvimento expandiram sobre a terra desenvolvendo diversas maneiras de interagir com o meio em sua volta. Para Albuquerque (2007) a capacidade de planejar ações antes de executá-las sobre a natureza expandiu as possibilidades do homem e suas atuações. Os pré-históricos, viviam como caçadores e coletores, usufruindo do que a natureza podia oferecer, havendo assim uma co dependência entre os indivíduos.

O controle do fogo pelos homens paleolíticos foi um avanço significativo na superação das dificuldades impostas pela natureza, o que permitiu o desenvolvimento de novas tecnologias e avanços nas condições de vida. Para eles, a natureza era vista como algo vivo e sagrado. Mas, aos poucos, esse modo de pensar foi se transformando. Sai de cena a visão que integra e entra a visão do domínio e da submissão.

A grande mudança de sociedades matrísticas para patriarcais aconteceu quando a tecnologia disponível deixou de ser aplicada unicamente para a produção (agrícola e de artefatos) e passou efetivamente a ser utilizada para a fabricação de armas. Paulatinamente as sociedades se tornaram dominadoras. Surgiram os impérios. A idéia de dominação e apropriação da natureza e de outros povos foi se ampliando e difundindo pela região que hoje corresponde ao Oriente Médio e Europa (de onde importamos nosso modo de ser atual). (MENDONÇA, 2005, p. 59)

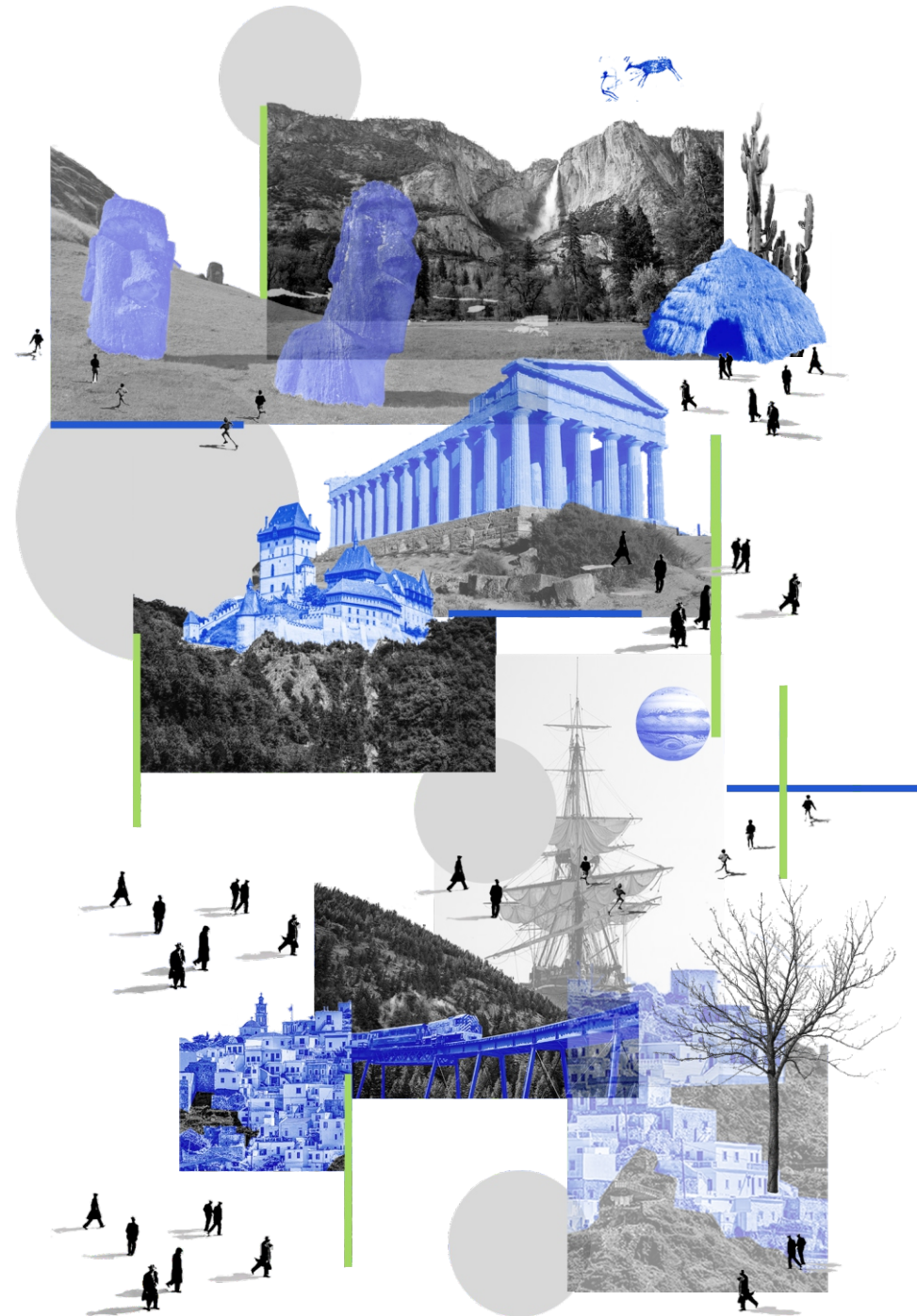


FIGURA 1 - COLAGEM FEITA PELO AUTOR, REPRESENTANDO AS AÇÕES DO HOMEM AO SOBRE A NATUREZA

Para Mendonça (2005), de forma comparável à figura divina da mãe-terra (natureza) presente em sociedades matriarcais, os deuses da Grécia explicavam de maneira não lógica toda a realidade, incluindo todos os fenômenos naturais, culturais, e sociais, tornando o homem e a natureza como um só. Avançando para a idade média, entre os séculos V e XV foi marcada na Europa pela invasão de inúmeros povos. A economia era baseada principalmente na agricultura e dependia dos recursos naturais disponíveis, sendo autossuficiente. Contudo, a sociedade medieval enfrentou graves problemas como desigualdade social, pobreza, doenças e fome.

De acordo com Albuquerque (2007), os problemas ambientais têm origem na teologia judaico-cristã, onde a distinção estabelecida entre o homem, criado à imagem e semelhança de Deus, e o restante da criação considerada inferior, podendo ser dominada pelo homem. Com o tempo, o surgimento do mercantilismo permitiu ainda mais a exploração e busca por metais preciosos, desmatando regiões. Essa ideia permitiu que o ser humano explorasse a natureza, invadindo novas terras e avançando nas corridas marítimas.

A Era Moderna iniciou-se em 1789 com a Revolução Francesa e perdura até os dias atuais. A revolução industrial, junto as guerras, pandemias e crises, além dos avanços da tecnologia em diversas áreas teve implicações diretas na natureza, tanto benéficas quanto trágicas. A relação com ser humano passou a ser dividido em categorias, históricas, econômicas, políticas e outras (ALBURQUERQUE, 2007).

Através da história, de forma resumida, entende-se que a relação dos ser humano e a natureza foi construída de forma multifacetada, onde o homem ora se aproximava da natureza ora se distanciava motivado por outras ambições. Assim, o homem moderno passou a enxergar a natureza não mais como um conceito orgânico, e vivo, voltado para a manutenção da vida, mas como algo racional, mecânico, e fácil de ser dominado. Sendo assim, medida que continuamos a nos desenvolver e crescer como sociedade, é essencial, através da história, considerar como interagimos com o meio ambiente e o impacto que nossas ações têm sobre ele.

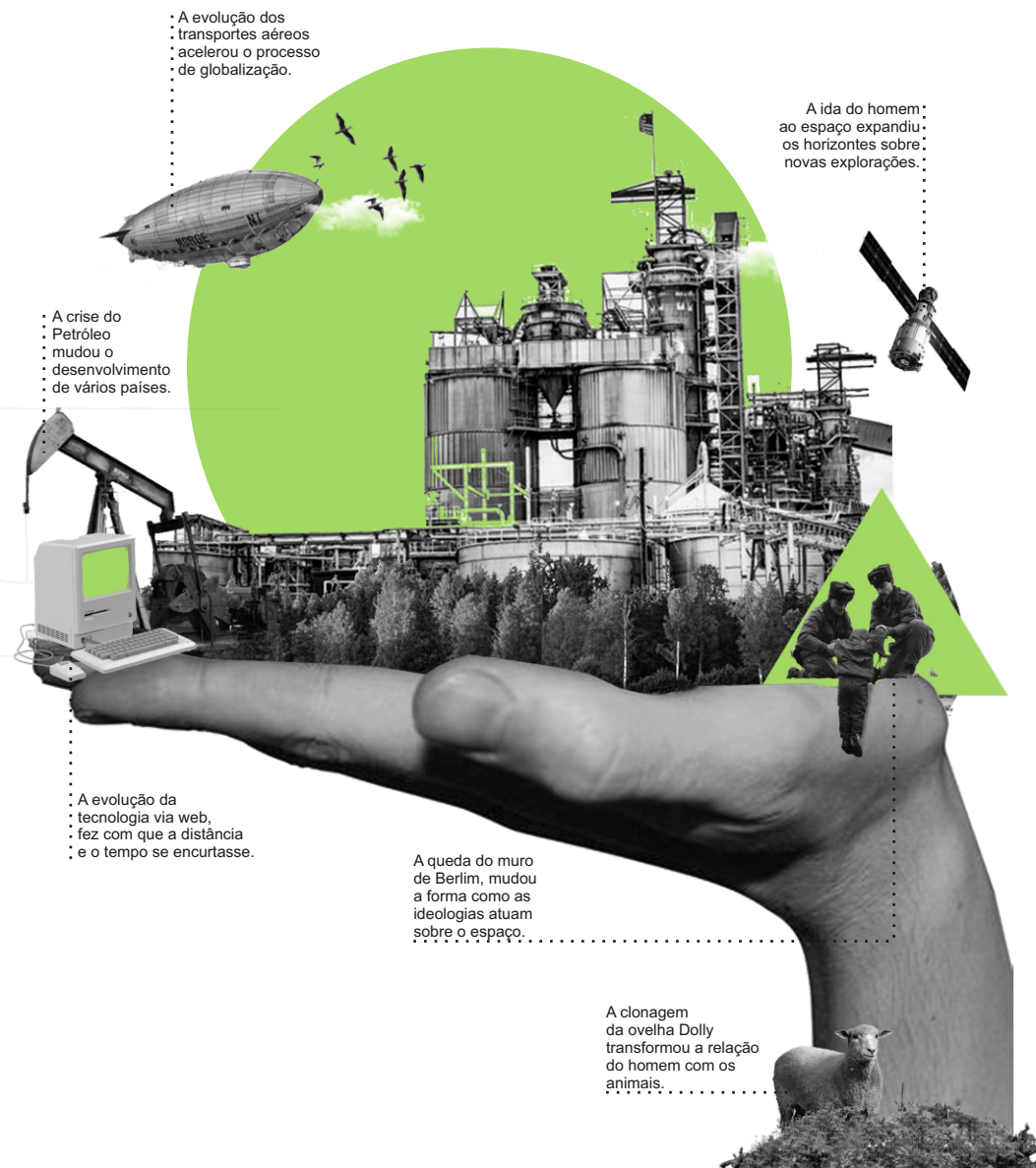


FIGURA 2 - COLAGEM FEITA PELO AUTOR, REPRESENTANDO AS AÇÕES DO HOMEM AO LONGO DA HISTÓRIA

O PLANTIO DE IDEIAS

Junto as formas em que o ser humano atuava no espaço, na história alguns filósofos se importavam com as questões ambientais. Assim, conhecer os fundamentos teóricos ao longo do tempo, e como eles se contrapõem, se torna necessário ao estabelecermos um pensamento crítico da forma como relacionamos atualmente com o meio ambiente.

No século XVI em Londres, época em que parte do conhecimento se distancia das crenças e da religião, se tornando autônomo e antropocêntrico, surge Francis Bacon, uma figura importante na história por ser conhecido como o precursor do método científico. Para Thomas (1996) Bacon via a ciência como uma forma de devolver ao ser humano o domínio sobre a criação e assim sobre a natureza. Esse fundamento contribuiu para processo histórico de domínio e manejo do mundo, alterando as próprias condições de convivência do ser humano com o meio ambiente.

René Descartes, filósofo do século XVII, surge na França como um dos pensadores que inicia as bases do pensamento moderno. Descartes fundamenta a sua obra o *Discurso do Método*, onde questiona o homem a duvidar de todo conhecimento a sua volta. As consequências disso são enormes para os desdobramentos da nossa relação com a natureza. Suas ideias influenciaram muito a atual relação com a natureza, a objetividade cartesiana fez com que “perdêssemos” a possibilidade de pensar historicamente e colocou o ser humano na posição de dono e senhor da natureza (GRÜN, 2006).

Na mesma época que Descartes, surge no século XVII, na Dinamarca, Baruch de Espinosa. Em um período em que o controle da natureza era fundamental para a qualidade de vida. Espinosa criticou o novo conhecimento em ascensão, principalmente em relação à sua abordagem de dominação da natureza, que a subordinava à vontade humana. Surge em suas reflexões o que se chama de *Ética da Totalidade*. Conforme Carvalho (2006), a ética considera-se que, ao maltratar o mundo, o homem maltrata a se mesmo. Os valores éticos devem ser pensados globalmente, baseando-se em toda a natureza.



FIGURA 3 - COLAGEM FEITA PELO AUTOR, REPRESENTANDO OS FILÓSOFOS DESCRITOS.

Immanuel Kant, surge na Alemanha como um dos principais pensadores do iluminismo no século XVIII. Embora que a objetificação dos recursos naturais seja presente nos seus pensamentos, Kant vê a necessidade de uma retomada do ser humano com a natureza. Segundo Rohden (2006) para o filósofo iluminista o ser humano ao se sentir-se bem onde está passa a cuidar do meio em que vive, ou seja, existe um valor atribuído à relação com a natureza, incluindo o desejo de preservá-la, uma vez que o ser humano é considerado como parte integrante desse meio. Essa perspectiva difere da concepção de Descartes, que acreditava na completa separação entre o ser humano e a natureza.

O processo de influência do pensamento filosófico na ação do homem sobre a natureza, fez com que novas formas de pensar sejam fundamentadas na contemporaneidade. Na formação dos espaços urbanos, o arquiteto Richard Rogers, enfatiza que o equilíbrio entre os recursos naturais, a população e o meio ambiente são cruciais para garantir a sobrevivência da sociedade. Para Rogers (1995, p. 14) a harmonia entre o homem e a paisagem urbana junto a natureza pode ser fundamentada através da cidadania manifestada em gestos cívicos planejados, criados e estimulados a partir de uma cultura de conscientização no espaço em que vivemos.

Nessa perspectiva, é válido ressaltar, a importância da conscientização sobre os recursos naturais, e assim questionar, qual meio (físico ou mental) pode ser aplicado ao homem para que crie uma cultura de cuidado sobre o meio ambiente?

RICHARD
ROGERS



"Sempre houve o suficiente no mundo...mas



"Na Natureza, nada se cria, nada se perde, tudo se transforma" Lavoisier



Se transforma em que?

não há o suficiente...

...mas

FIGURA 4 - COLAGEM FEITA PELO AUTOR

AÇÃO E REAÇÃO

O homem transformou o meio em vive, com isso o indivíduo atuante no meio urbano, se torna agente responsável pelas transformações no espaço e no tempo em que ele está inserido. A relação do indivíduo com a cidade, é influenciado por diversos fatores, como físicos, psicológicos e sociais. (LUME, 1999). Em contrapartida, os efeitos das mudanças climáticas como uma reação da natureza diante das ações humanas têm alertado ainda mais a necessidade de uma mudança do comportamento humano sobre a vida na terra.

As ações humanas trouxeram inúmeras vantagens sobre os avanços tecnológicos e a globalização. Desde a invenção da roda, passando pela descoberta da eletricidade até a atual era digital, a tecnologia tem transformado a vida das pessoas, aumentando a eficiência, melhorando a qualidade de vida e encurtando as distâncias. No entanto, é importante destacar que os avanços tecnológicos e a globalização também têm gerado alguns desafios e consequências negativas. Como aponta o livro "A Sociedade do Cansaço" do filósofo Byung-Chul Han, a era digital, em especial, tem levado as pessoas a uma cultura de excesso de trabalho e de esgotamento mental. A busca constante pela produtividade e pela eficiência, aliada à competição e à pressão social, tem gerado um clima de exaustão mental, no qual as pessoas se sentem obrigadas a estar conectadas e disponíveis o tempo todo, sem espaço para o descanso ou para a contemplação.

Além disso, as cidades têm colhido efeitos desastrosos com as mudanças climáticas. A urbanização acelerada tem aumentado as emissões de gases de efeito estufa devido ao consumo de energia e no uso de transportes a combustão. Assim, as cidades são responsáveis por mais de 70% das emissões globais de gases de efeito estufa (Agência Internacional de Energia).

Tendo um enfoque no comportamento do homem na cidade, Kevin Lynch, escritor urbanista, conduz em seu livro A Imagem da Cidade (LYNCH, 2003) a relação de como um lugar construído e modificado ao longo do tempo pode ditar, ou auxiliar os comportamentos dos usuários desse lugar, e consequentemente criar uma cultura ou identidade desses usuários. Logo, a paisagem passa a ser, então, compreendida de forma ampla pelos seus meios estéticos e funcionais, reafirmando a importância do planejamento urbanos na qualidade de vida dos lugares que compõem a cidade.

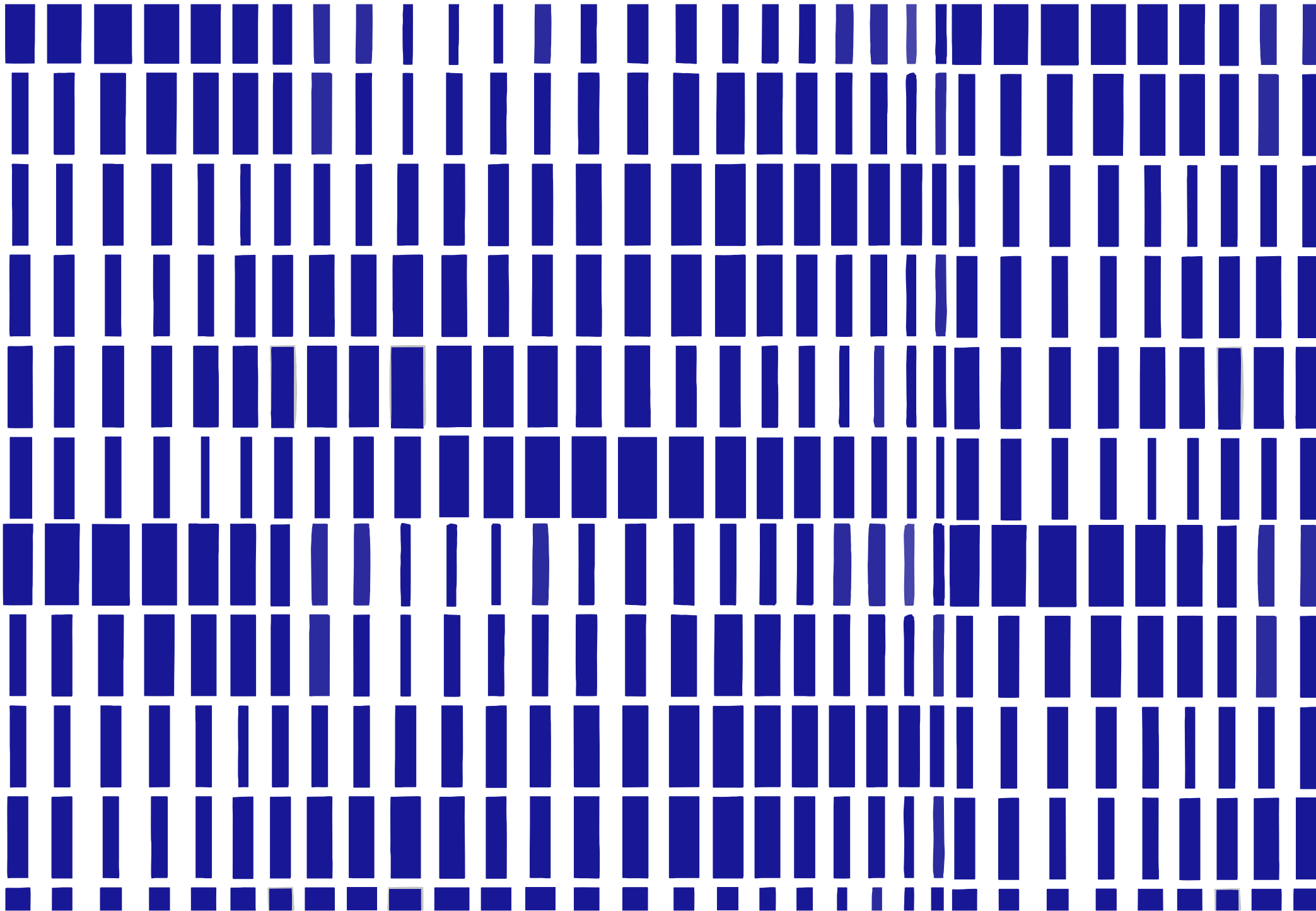
Assim, nessas condições, as áreas verdes nas cidades são espaços de grande importância para o bem-estar físico, mental e social das pessoas. Elas oferecem uma série de benefícios, tais como a redução da poluição atmosférica, sonora e visual, a melhoria da qualidade do ar e da água, além de contribuir para a biodiversidade local. O estudo realizado na cidade de Barcelona, na Espanha, que mostrou a associação entre a exposição a áreas verdes e a menor prevalência de depressão e ansiedade em adultos foi publicado na revista científica "Environmental Science and Pollution Research" em 2018.

Partindo dos conceitos apresentados, e entendendo que um lugar construído de forma legível, com localidades e estruturas urbanas claras, cria-se segurança e conforto para seus usuários. Compreende-se que a influência de áreas verdes na paisagem urbana seja determinante na transformação e conscientização do homem sobre a natureza.



... para a cobiça

humana." Mahatma Gandhi



ESTUDO DE CASO

PARQUE DA JUVENTUDE

EVIDÊNCIA A TRANSFORMAÇÃO URBANA E OS NOVOS USOS DOS EDIFÍCIOS.

- **ARQUITETOS:** Aflalo e Gasperinini + Rosa Kliass
- **LOCALIZAÇÃO:** Santana, SP – Brasil
- **ÁREA TOTAL:** 240.000 m²
- **ANO DO PROJETO:** 1999
- **TIPO:** Institucional

O parque urbano é uma intervenção urbana que ocorreu no bairro de Santana, na Zona Norte de São Paulo, local onde abrigava até 2002 o antigo Complexo Penitenciário Carandiru, historicamente conhecido como o maior da América Latina, onde ocorreu o massacre de 111 presos em 1992. Através de um concurso promovido pelo governo paulista em 1999, o parque foi concebido pelos ganhadores do projeto, Rosa Kliass em conjunto com o escritório Aflalo & Gasperini. Assim, o projeto foi responsável por uma ressignificação espacial, transformando a paisagem urbana da região. A proposta foi desenvolvida em três etapas:

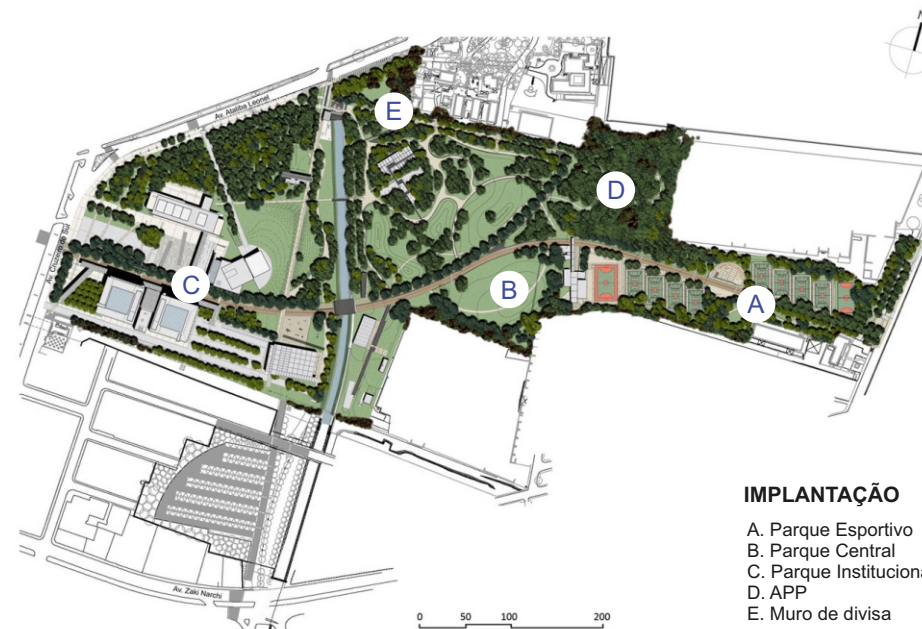
A primeira etapa, em 2003, é marcada pela implosão de alguns edifícios e a construção das instalações esportivas, com quadras, pistas de caminhada e de skate. Em 2004, a segunda fase é marcada pela implantação do paisagismo junto as ruínas causadas pelas implosões, criando novas formas de usos em um local onde a paisagem era marcada pelo desastre. A terceira etapa é inaugurada em 2007, implantando uma área institucional, abrigando uma escola técnica e uma biblioteca municipal, ambos os edifícios foram posicionados de forma estratégica. próximo a estação de metrô.



FIGURA 6 - DETENTOS NO CARANDIRU
FONTE: GOOGLE IMAGENS



FIGURA 7 - IMPLOÇÃO NO CARANDIRU
FONTE: GOOGLE IMAGENS



IMPLANTAÇÃO

- A. Parque Esportivo
- B. Parque Central
- C. Parque Institucional
- D. APP
- E. Muro de divisa

FIGURA 8 - PLANTA PARQUE DA JUVENTUDE
FONTE: ARCHDAILLY



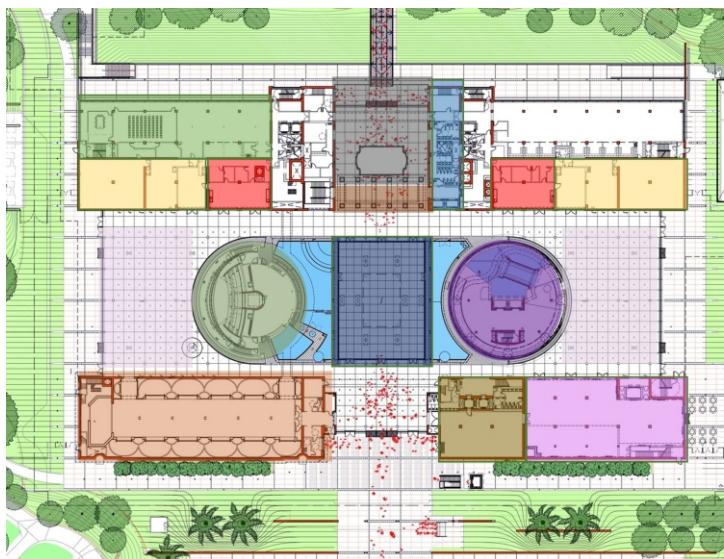
FIGURA 9-12: PARQUE DA JUVENTUDE
FONTE: ARCHDAILLY

ACADEMIA DE CIÊNCIAS DA CALIFORNIA

EVIDÊNCIA O PROGRAMA DE NECESSIDADES E O USO DE TECNOLOGIAS.

- **ARQUITETOS:** Renzo Piano
- **LOCALIZAÇÃO:** São Francisco, EUA.
- **ANO DO PROJETO:** 2008
- **TIPO:** Educacional

O projeto se trata da revitalização de dois edifícios de 1934, utilizando novas estruturas tecnológicas e sustentáveis, como o uso de telhado verde, e vidro de alto desempenho que reduzem a absorção de calor. Ambos edifícios estão em um parque já histórico na cidade da Califórnia, o Golden Park, um parque urbano de 4,12 km². O seu programa inclui um planetário, o Morrison Planetarium, um habitat de floresta tropical e um aquário, o Steinhart Aquarium, além de diversos espaços de exposição para abrigar as mostras da Academia.



- Entrada
- Floresta Tropical
- Aquário
- Museu
- Loja
- Auditório
- Praça
- Exposição
- Acervo
- Laboratórios públicos
- Centro de pesquisa
- Aquario
- Sanitários

FIGURA 13: PLANTA DA ACADEMIA DE CIÊNCIAS DA CALIFORNIA
FONTE: ARCHDAILLY



FIGURA 14: ÁREA EXTERNA DA ACADEMIA DE CIÊNCIAS DA CALIFORNIA
FONTE: ARCHDAILLY



FIGURA 15: EXTUFA DA ACADEMIA DE CIÊNCIAS DA CALIFORNIA
FONTE: ARCHDAILLY

PARQUE DAS RUÍNAS

EVIDÊNCIA A INTERVENÇÃO EM PRÉ EXISTÊNCIA

- **ARQUITETOS:** Ernani Freire e Sônia Lopes
- **LOCALIZAÇÃO:** Santa Tereza, RJ – Brasil
- **ANO DO PROJETO:** 1995
- **TIPO:** Museu

Localizado no bairro de Santa Tereza no Rio de Janeiro, o Parque das Ruínas se fundamenta em um entorno de ruas tortas, coloniais e grandes casarões. Dentro desse contexto, o parque foi concebido como anexo do Museu da Chácara do Céu. A edificação é datada no século 19, e sofreu várias intervenções ao longo dos anos, até ser ocupada por moradores de rua e chegar ao estado de ruína. O projeto ao todo é considerado no nível de micro-urbanismo, pois interliga um terreno vazio, o edifício em ruínas e o museu existente.

O projeto foi planejado para ser um local de passagem, com escadas e passarelas metálicas, permitindo que os usuários apreciassem as imagens do Rio de Janeiro em todos os espaços. O fechamento da estrutura foi feito com vidro para preservar a iluminação natural existente, e a cobertura foi recuperada com estrutura metálica e vidro pelo mesmo motivo.



FIGURA 16: PARQUE DAS RUÍNAS
FONTE: ARCHDAILLY



FIGURA 18: PARQUE DAS RUÍNAS
FONTE: ARCHDAILLY



FIGURA 19: PARQUE DAS RUÍNAS
FONTE: ARCHDAILLY

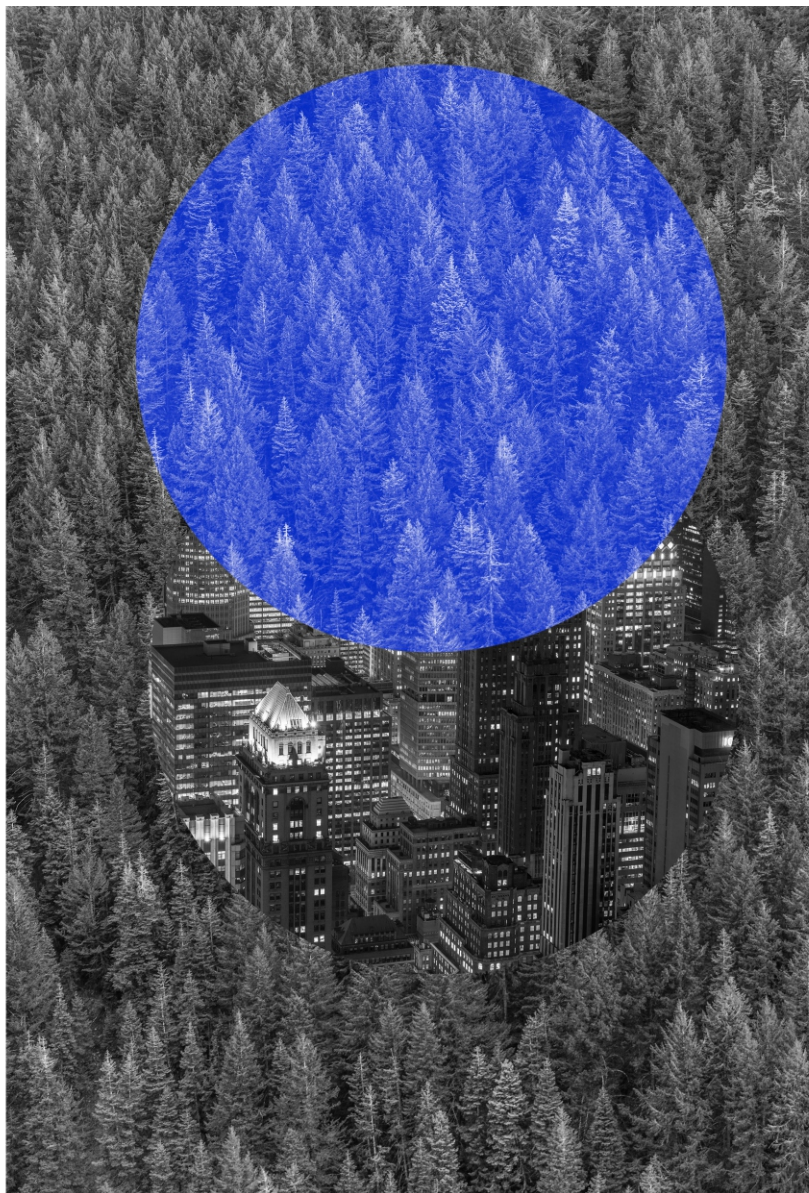


FIGURA 20 - COLAGEM FEITA PELO AUTOR.



Para Henrique (2009, p. 119) os parques surgiram na Europa durante o Renascimento buscando um retorno à vida com a natureza. Esse fenômeno, segundo Henrique, "imitar a natureza nos jardins", baseado na ideia de que a tranquilidade das paisagens naturais proporcionava uma sensação de paz. Durante a revolução industrial, a criação de parques urbanos teve uma importância fundamental, uma vez que cumpria um papel social importante, proporcionando lazer e descanso em decorrência de uma rotina estressante.

Nesta perspectiva, é importante destacar que os parques cumprem a função de suprir as necessidades dos habitantes – como espaço de lazer e descanso – além de serem usados como políticas públicas de uma região (RODRIGUES, 2012). Entretanto, devido as intensificações e ameaças de extinção e degradação dos recursos naturais, as ações pandêmicas sobre a saúde humana, e a ignorância moral por parte da população em cuidar do meio habitado, é válido ressaltar, que além de proporcionar bem-estar social, os parques urbanos devem implantar uma consciência de preservação do meio ambiente através de experiências físicas com os usuários daquela paisagem urbana.

OS PARQUES URBANOS

Como dito anteriormente, a urbanização brasileira foi marcada por um urbanismo desenfreado na maioria das cidades. Esse processo junto a movimentos políticos fez com que houvesse uma ocupação pelo interior do país, surgindo assim novas cidades, muitas delas planejadas. Goiânia, hoje com 86 anos de idade, possui uma população de 1 milhão, 302 mil pessoas segundo o último censo do IBGE em 2010, porém esse valor possa ser estimado em maiores números atualmente.

O processo de ocupação da capital foi pautado em sua maior parte como polo comercial, industrial e financeiro, assumindo uma função econômica no Estado de Goiás (BERNARDES, 2010). A história da capital está baseada nas intervenções de planejamento urbano feitas pelo arquiteto e urbanista Atílio Corrêa Lima, que projetou uma cidade inicialmente para 50 mil habitantes e teve um crescimento populacional na década de 50 com a influência da construção de Brasília, a chegada de indústrias e imigrantes, havendo assim a preocupação de criar espaços de lazer para a população.

A preocupação por questões ambientais foi uma estratégia importante no planejamento urbano da capital de Goiás. A cidade de Goiânia foi construída seguindo o modelo de cidade-jardim concebido por Howard na Inglaterra, cujo objetivo é estabelecer uma conexão entre o homem e a natureza por meio do planejamento urbano. Isso ocorre porque o ambiente natural pode proporcionar benefícios tanto físicos quanto psicológicos ao ser humano (RODRIGUES, 2012). De acordo com Moysés (2004, p. 117), o plano original de Goiânia estava:

previsto inicialmente quase um 1/3 da área da cidade ocupada por espaços inteira ou parcialmente arborizadas. Isto é, dos 1082 ha. da área projetada, 375 ha. seriam considerados espaços livres (34,6%) e, desses, 162 ha. (43,2%) exclusivamente parques ways, jardins, playgrounds e áreas destinadas a esportes.

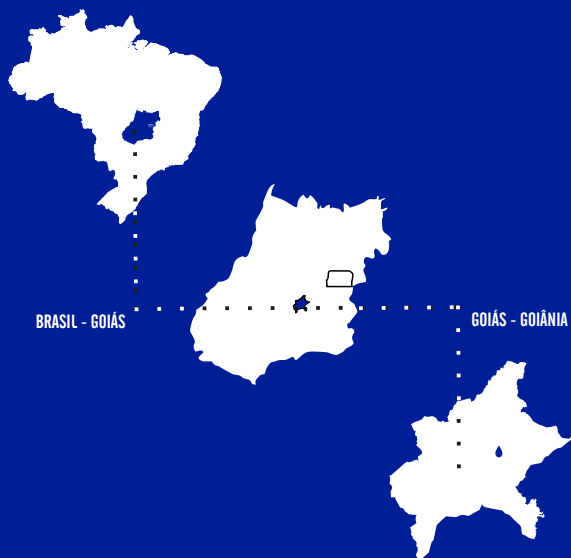
O Plano Diretor de Goiânia, estabelece critérios para a conservação das áreas verdes, destacando a revitalização dos parques existentes, a criação de novos espaços públicos. Junto a isso, em Goiânia, também foi instituído o "Programa Amigo Verde" na Lei 10.383, com o objetivo de estabelecer colaborações entre o governo municipal e empresas privadas para a implantação, renovação, conservação ou aprimoramento dos Parques Naturais Urbanos em termos urbanísticos, paisagísticos e ambientais, através da adoção voluntária desses locais.

Assim, a introdução de bioparques em uma cidade pode ser um dos fatores que ajudam a melhorar a qualidade de vida da população, uma vez que existem muitos ganhos associados à presença de áreas verdes em um ambiente urbano Jesus e Braga (2005, p.208) afirmam que:

sendo um indicador de qualidade ambiental, a vegetação atua associada a outros indicadores (qualidade do ar, da água, solos, fauna e clima) como elemento indispensável ao equilíbrio, seja na manutenção de algumas condições vigentes desejáveis seja nas ações que visem à melhoria da qualidade de vida em áreas mais comprometidas. Dessa forma, a importância das áreas verdes como indicador de qualidade ambiental reflete-se nas funções que estas desempenham no ambiente urbano.



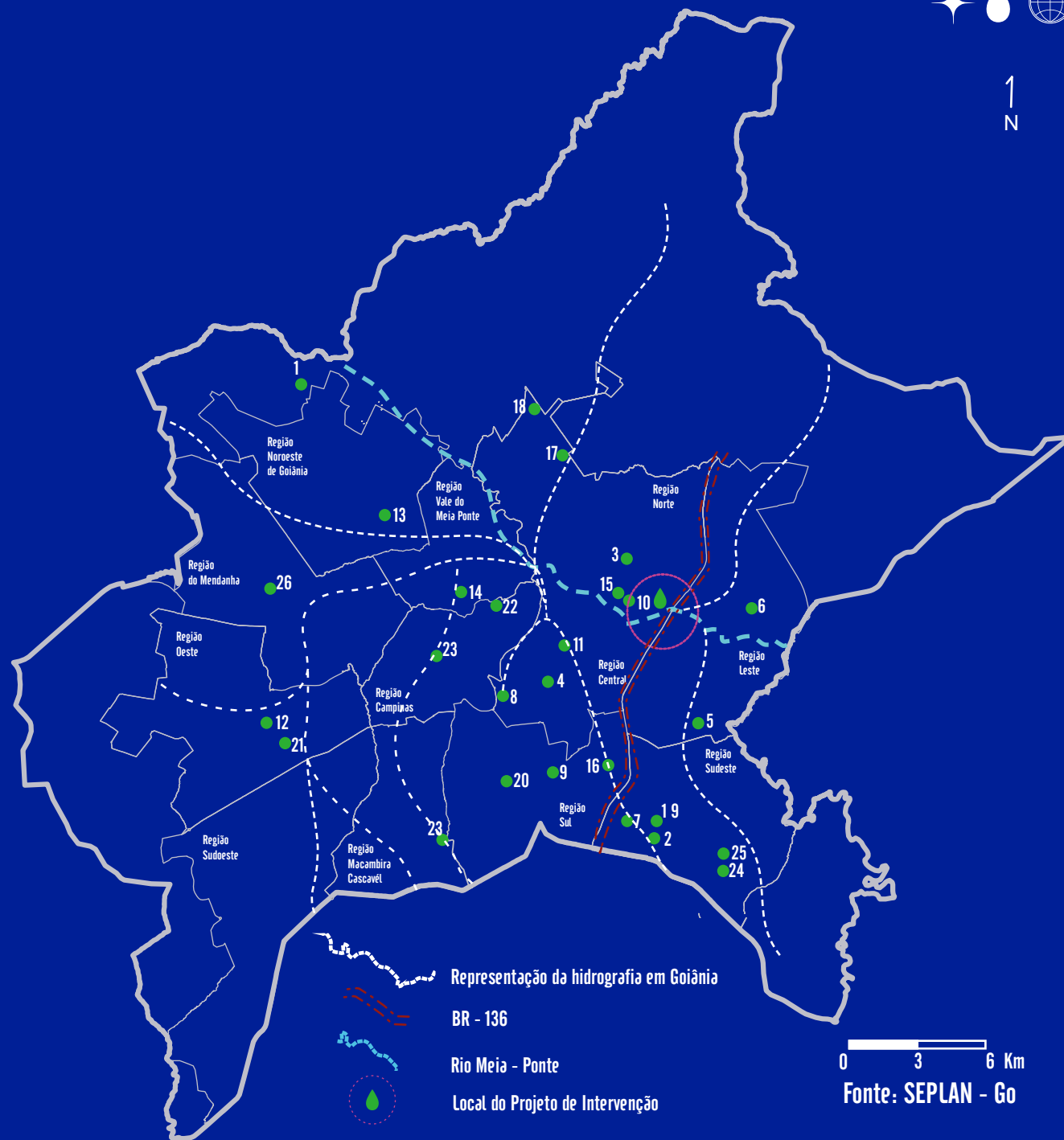
1
N



Em Goiânia, há mais de 20 parques voltados para a contemplação, descanso, esportes e lazer, porém, não há nesses espaços estruturas que provoquem a conscientização para a preservação ambiental.

● Parques em Goiânia

- | | |
|-----------------------------|---------------------------------|
| 1 Bosque Boa Vista | 14 Parque Gentil Meireles |
| 2 Bosque Bougaville | 15 Parque da Liberdade |
| 3 Bosque do Café | 16 Parque Mun. Flaboyant |
| 4 Bosque - dos Buritis | 17 Parque Mun. Itatiaia |
| 5 Bosque índia Diacuí | 18 Parque Mun. Nossa Morada |
| 6 Bosque José E. Nascimento | 19 Parque Mun. Sabiá |
| 7 Bosque das laranjeiras | 20 Parque Vaca Brava |
| 8 Lago das Rosas | 21 Parque Taquaral |
| 9 Parque Areião | 22 Parque Jerivá |
| 10 Parque Beija - Flor | 23 Parque Campininha das Flores |
| 11 Parque Botafogo | 24 Parque Cascavel |
| 12 Parque da Lagoa | 25 Parque Carmo Bernardes |
| 13 Parque Fonte Nova | 26 Parque Nova Esperança |



Representação da hidrografia em Goiânia

BR - 136

Rio Meia - Ponte

Local do Projeto de Intervenção

0 3 6 Km

Fonte: SEPLAN - Go

O RIO MEIA PONTE

Ao compreender todo o processo entre o homem e a natureza e como essa relação influencia na formação das cidades, tendo como foco a urbanização brasileira, especificamente na cidade de Goiânia, entende-se a importância da formação de áreas verdes nos centros urbanos. Dentro desse recorte, se torna também considerável compreender a relação da cidade com um recurso natural fundamental para a formação urbanística em muitas locais: a influência dos rios. No caso de Goiânia, o Rio Ponte é um recurso hídrico de grande importância para a cidade.

Muitas cidades ao longo da história se formaram próximas aos cursos de rios. Esse posicionamento estratégico se dava devido ao fácil deslocamento e abastecimento. No contexto da década de 1950, houve um aumento significativo da urbanização, o que resultou em mudanças na relação entre as cidades e os rios. Consequentemente além da poluição e deterioração da vida nos cursos d'água, as cidades contavam com grandes problemas de infraestrutura básica de saneamento básico. Isso resultou em transformações hidrológicas e morfológicas significativas, além da ocupação irregular das margens dos rios gerando inundações nas cidades.

Em Goiânia, o rio Meia Ponte ocupa 5% do Estado de Goiás e perpassa por 39 municípios, abastecendo 48% da população do estado, acompanhado por atividades econômicas como indústrias, comércio e agropecuária. Nesse contexto, segundo informações divulgadas pela Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Estado de Goiás (Semarh), diariamente, são despejados no leito do rio Meia Ponte mais de 180 mil metros cúbicos de esgoto e uma tonelada de resíduos sólidos. Assim, o rio se torna o sétimo mais poluído do Brasil.

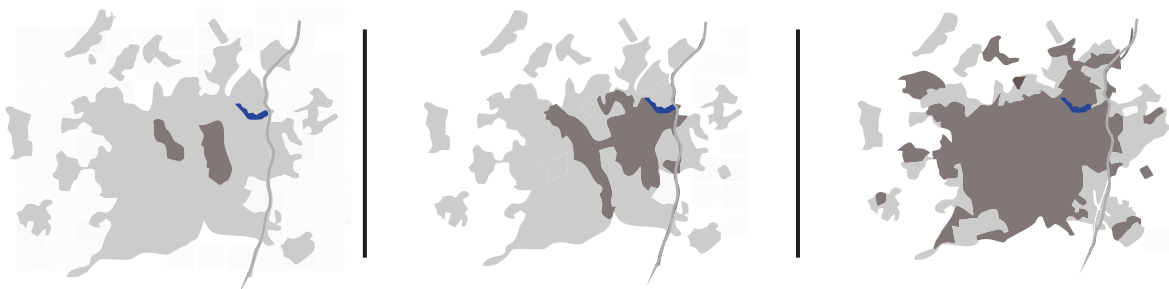


FIGURA 22 - CRESCIMENTO DE GOIÂNIA EM RELAÇÃO AO RIO MEIA PONTE. FONTE: SAKAI, D. I. S.

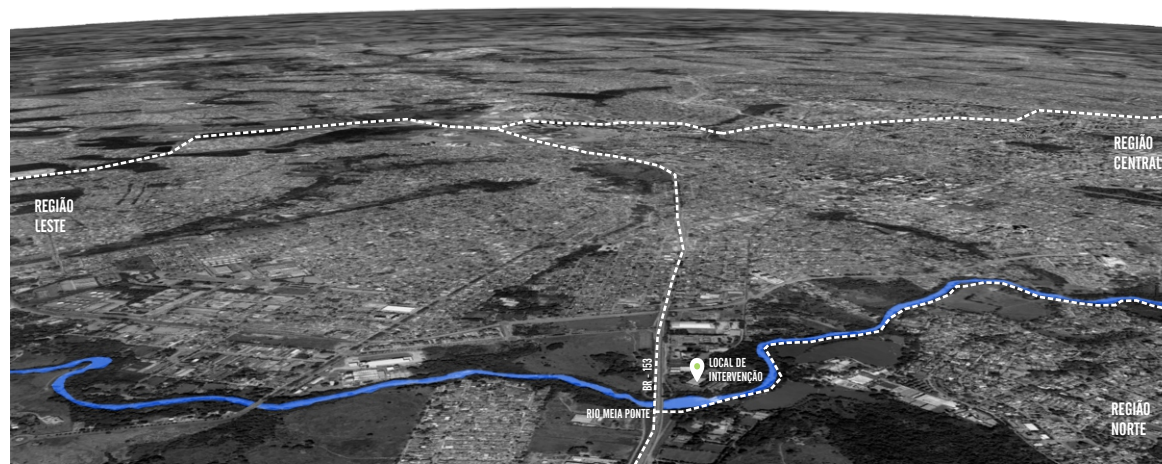


FIGURA 23 - VISTA DE SATÉLITE DE GOIÂNIA (GOOGLE HEART) DESTACANDO O RIO MEIA PONTE. COLAGEM FEITA PELO AUTOR.

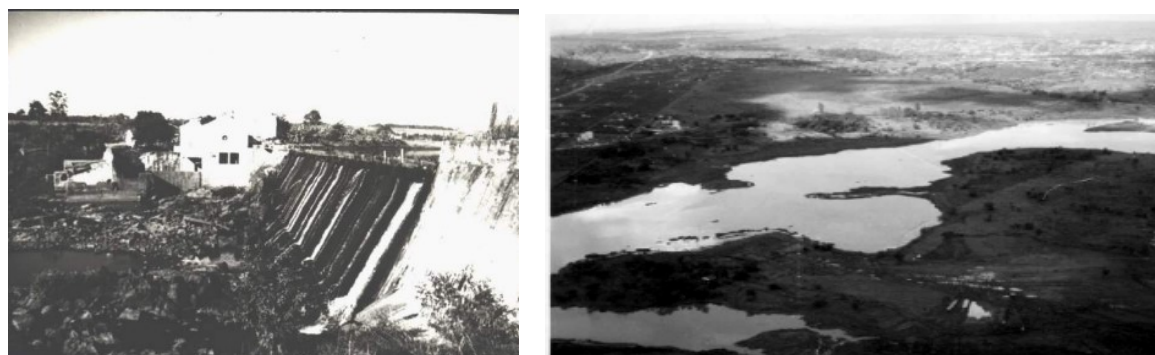


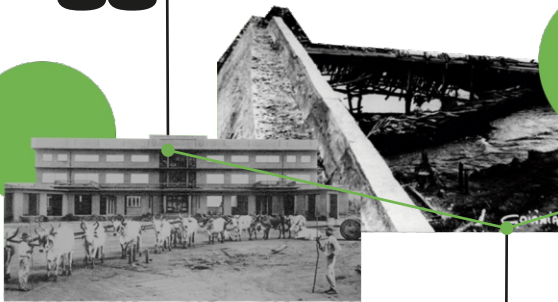
FIGURA 24 E 25 - CONSTRUÇÃO DA HIDRELÉTRICA DO JÁÓ E REPRESAMENTO DA REGIÃO. FONTE: SAKAI, D. I. S.

O LOCAL

Como já descrito, a construção de Goiânia representou um grande desenvolvimento para o centro do país. Na década de 30 com o seu surgimento, havia a necessidade da implantação de uma usina hidrelétrica. Sendo assim, devido as potencialidades geográficas, o desenvolvimento urbanístico na época e a escolha estratégica do Rio Meia ponte, surge em 1936 a Usina Jáó. Na época, além da usina, havia também um projeto do governo para o local da represa causada pela intervenção hidrelétrica, esse projeto incluía “Avenida Parque, da Represa do Jaó, que viria a ser uma das mais belas avenidas do Brasil Central, o Yate Clube e instalações para todo tipo esportes aquáticos e diversões, similar à lagoa da Pampulha, em Belo Horizonte, e um rico Jardim Botânico” (TEIXEIRA, 1942).

Atualmente, após pertencer a empresa METAGO (Metais de Goiás) e a Superintendência de Geologia e Mineração a Secretaria de Indústria e Comércio, o terreno pertence ao estado de Goiás com e possui 62.749,39m² recebendo em 2022, a Agência Goiana de Defesa Agropecuária. Margeado pelo Rio Meia Ponte, área industrial da Vila Moraes e Rodovia BR-153. Apesar de ser aparentemente isolado e de caráter institucional, é constantemente associado a alternativas de lazer da população local.

1933 Nascimento da cidade de Goiânia;



1945 Um grande acidente causados por chuvas danificou a estrutura da usina;



1936 Construção da Usina do Jaó, no Rio Meia Ponte, próximo ao local onde fica hoje o Clube Jaó;

1947 Reconstrução da Usina do Jaó,



1961 Fundação da empresa Metais de Goiás (Metago) ao lado da usina para prospecção mineral no Estado;

1999 Com o fim do Imposto Único sobre minerais, a METAGO entra em crise e é extinta. O local é passado para o Departamento de Superintendência de Geologia e Mineração



1970 Com o crescimento de Goiânia, o Rio Meia Ponte fica poluído, e a usina foi desativadas.

2022 Implantação da nova sede da AGRODEFESA na área da antiga usina e METAGO;

CENTRALIDADES

O local de intervenção se localiza entre as regiões central, norte e sul de Goiânia. No mapa é possível compreender os bairros que acompanham o percurso de acesso através da Avenida Independência e Leste - Oeste. Junto a isso, é possível ver as principais centralidades de cada região e entender a potencialidade que a intervenção do parque urbano pode ter na região. Além disso, outro aspecto importante para a localidade do parque, é a presença da BR - 153, obtendo uma ligação com um eixo importante para a cidade ligando cidades como Anápolis e Brasília. E por fim a presença do rio meia ponte, como já foi mencionado neste trabalho, como um recurso hídrico de importância histórica e de abastecimento para Goiânia.

-  Clube Jaó e AAB
-  Rodoviária de Goiânia
-  Bosque dos Buritis
-  Complexo Estudantil
-  Terminal da Praça da Bíblia
-  Aeroporto
-  Estádio Serra Dourada
-  Pecuária
-  Complexo Administrativo
-  Região da 44
-  Setor Central

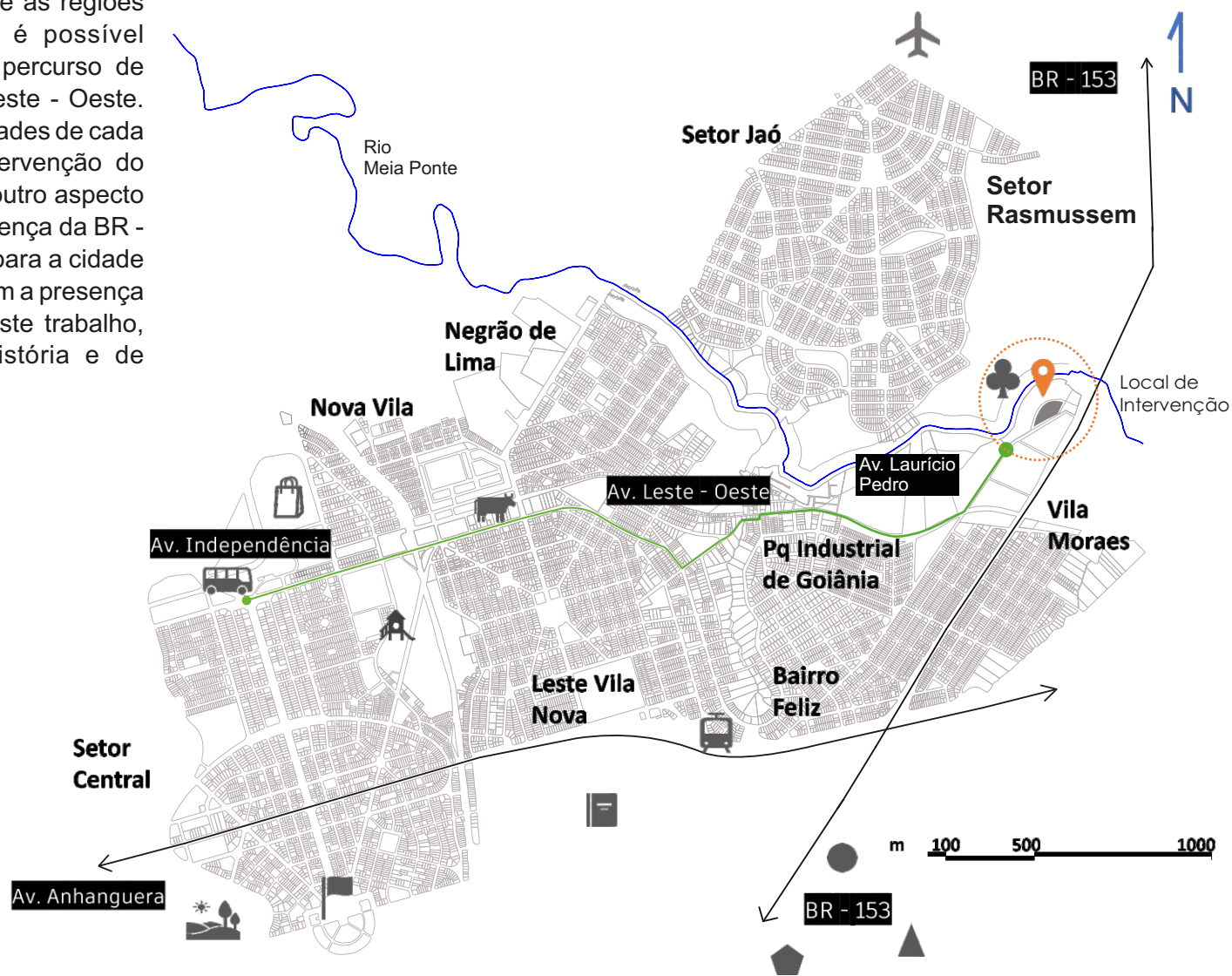
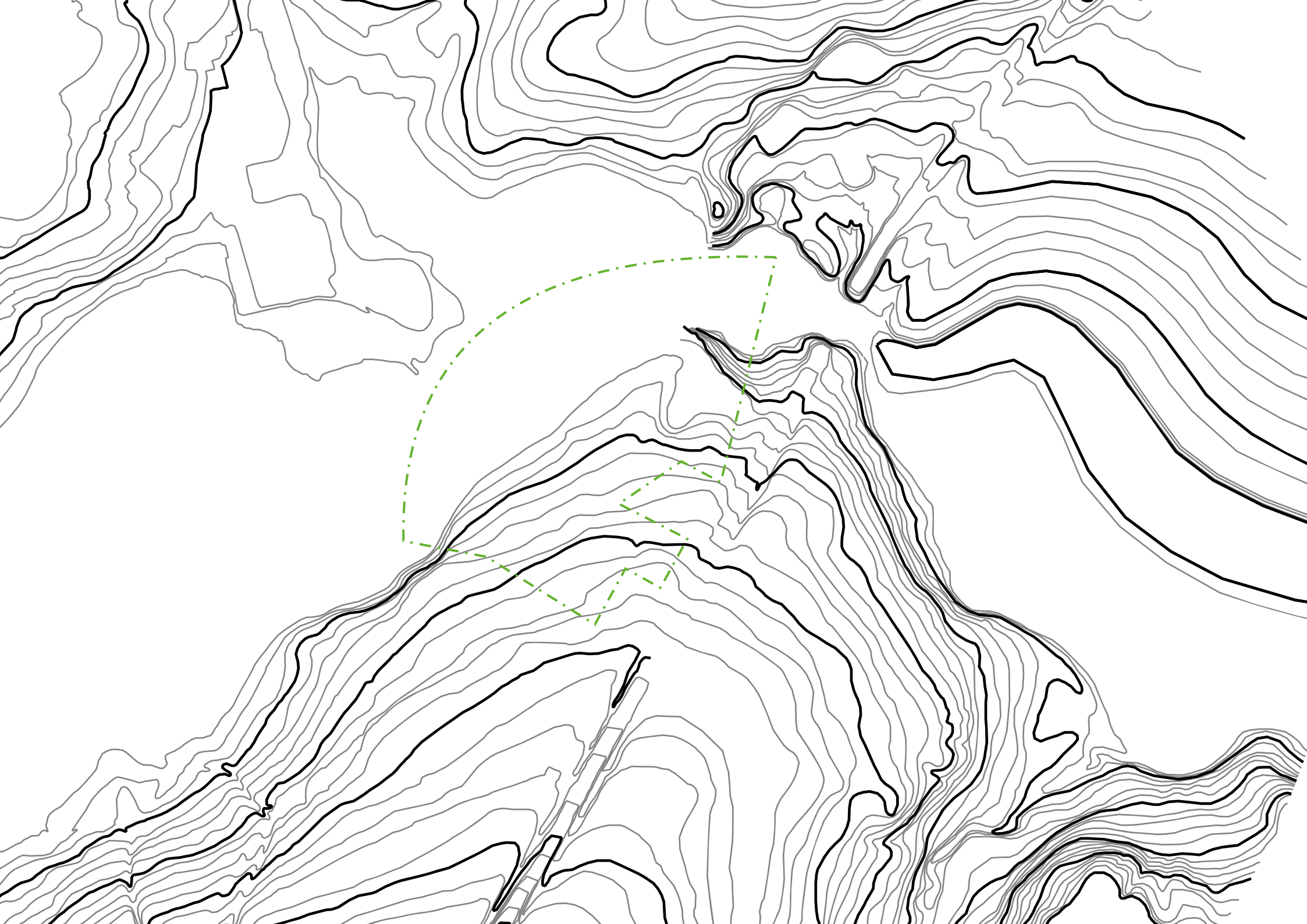


FIGURA 27 - MAPA DE CENTRALIDADE DA REGIÃO CENTRAL E NORTE DE GOIÂNIA.





Av. Laurício Pectro

BR-153

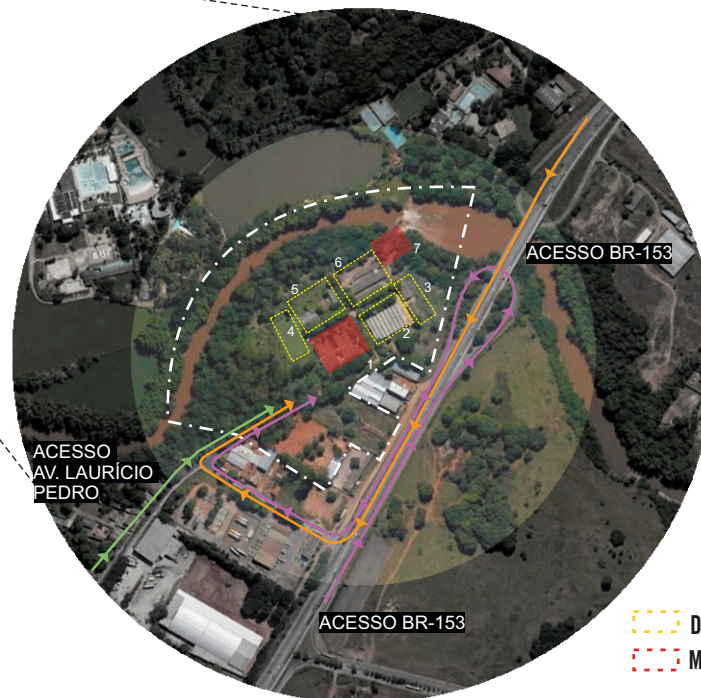
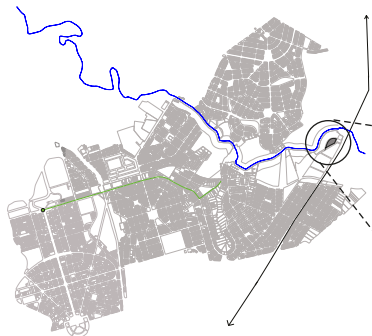
Rio Meia Ponte

FIGURA 28 - IMAGEM SATÉLITE (GOOGLE HEART)

CARACTERIZANDO À ÁREA

Ao caracterizarmos a área de intervenção percebemos alguns pontos importantes a serem destacados. Dentro da região de APP (Área de Preservação Permanente) e também da ADS (Área de Adensamento Sustentável), há alguns edifícios. Na intervenção, propõem a retirada de alguns edifícios, reflorestando a área e mantendo o edifício da Agrodefesa, pelo seu caráter modernista, e o edifício da hidrelétrica em ruínas, por sua característica histórica. Ambos os prédios não são tombados.

A área proposta para a intervenção tem 30.100 m². Segundo o Plano Diretor de Goiânia, a área fica entre uma APP (Área de Preservação Permanente) sendo uma área protegida, preservando os recursos hídricos e de vegetação, sem poder haver construção e parte da área está em uma AOS (Área de Uso sustentável), onde se pode construir em 40% da área e em até 12 metros de altura. Esses critérios serão norteadores para o trabalho.



- 1- AGRODEFESA
- 2- ANEXO DA AGRODEFESA
- 3- REFEITÓRIO
- 4- CAMPO DE FUTEBOL
- 5- EDIFÍCIO EM DESUSO
- 6- ARQUIVOS DO ESTADO
- 7- ANTIGA HIDRELÉTRICA

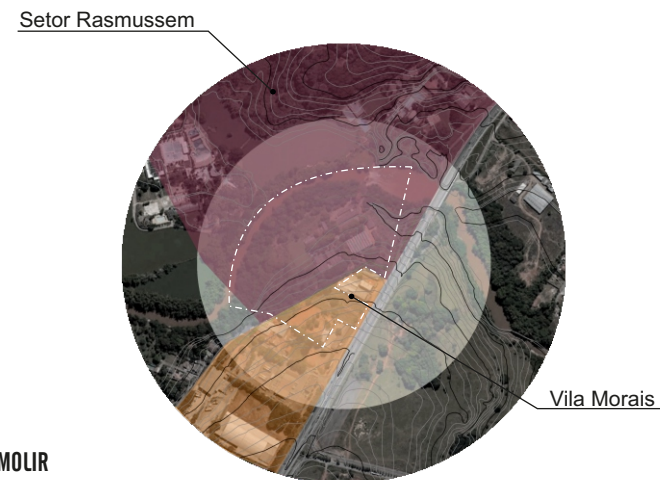
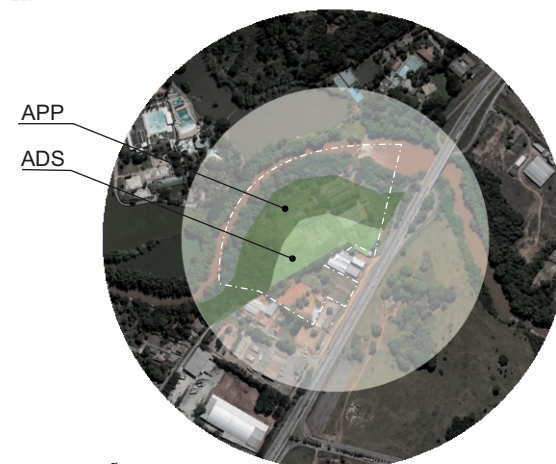


FIGURA 28 - IMAGEM AÉREA DA AGRODEFESA - GOOGLE IMAGENS



*APP - ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE
 *ADS - ÁREA DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL



FIGURA 29-31 - IMAGEM SATÉLITE (GOOGLE HEART)

PROPOSTA DE REALOCAÇÃO

Com a intervenção na área da hidrelétrica, se viu necessário haver uma proposta de realocar todas as funções e divisões da AGRODEFESA (Agência Goiana de Defesa Agropecuária) e dos arquivos do Estado para uma outra região da cidade de Goiânia. Sendo assim, afim de unir a outros departamentos de grande importância para o Estado, propõem a transferias dos serviços da AGRODEFESA para a Av. Vereador José Monteiro, no Setor Vila Nova, onde também se encontra outros serviços tanto do estado quanto do município, como:

- SECRETARIA DA ECONOMIA DO ESTADO
- SOCIEDADE GOIANA DE PECUÁRIA
- SANEAGO
- SUBSECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO
- COMPANIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO

Enquanto na hidrelétrica, propõem haver uma extensão da CIMEHGO (Centro de Informações Meteorológicas e Hidrológicas de Goiás). Essa extensão é proposta afim de se unir com a prosposta do bioparque, além disso, sua conexão em levantar informações a respeito do Rio Meia Ponte, e por ser um ponto importante na busca de conhecimento em relação aos assuntos voltados ao Meio Ambiente. A sede da CIMEHGO se localiza no Setor Universitário, para esse projeto, haveria apenas uma extensão dos serviços disponibilizados, como: monitoramento hídrico, de secas, de queimadas, além do monitoramento do tempo e clima, e da poluição atmosférica.



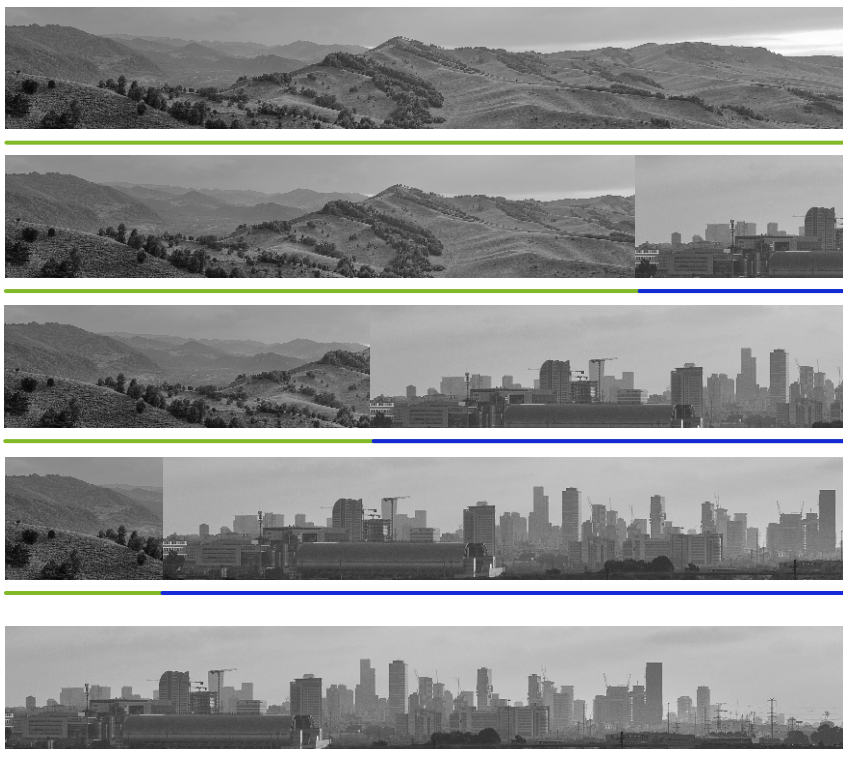
FIGURA 33 - AGRODEFESA (GOOGLE IMAGENS)



FIGURA 34 - IMAGEM SATÉLITE (GOOGLE HEART) COM A COLAGEM DO PROJETO DE INTERVENÇÃO

O CONCEITO

Com uma abordagem estética que destaca a relação entre o homem e a natureza, o Projeto Hidro se fundamenta no conceito em mostrar o dinamismo da natureza em contra partida da racionalidade e do pragmatismo das ações do homem. Localizado nas margens históricas do Rio Meia Ponte, este projeto surge como um símbolo unificador da relação entre ambas as esferas (homem e natureza), transformando a paisagem da área da primeira Usina Hidrelétrica de Goiânia. O projeto se demonstra como um centro de socialização artístico e educativo visando integrar elementos naturais, de educação ambiental, arte, lazer e pesquisa em um ambiente harmonioso e convidativo para toda a comunidade.



O aquário de água doce é um ponto de destaque no parque, oferecendo uma janela para a vida aquática local, além de ser um recurso educacional vital para promover a conscientização sobre a importância da preservação dos ecossistemas aquáticos. Ao lado do aquário, o auditório proporciona um espaço para eventos educativos, seminários e apresentações que visam disseminar conhecimento e incentivar a reflexão sobre questões ambientais. O Centro de Exposições e Artes, no local da antiga hidrelétrica convida artistas locais a exibir obras inspiradas na natureza, promovendo a experiência cultural do parque.

Parte do parque se encontra numa área de APP e ADS, assim, as trilhas se dividem em parte suspensas, proporcionando ao visitante um contato com as árvores locais, e também por meio de trilhas sem pavimentação acompanhando a topografia local. As trilhas convidam os visitantes a explorar a biodiversidade enquanto observam algumas esculturas e instalações artísticas. Além de seu caráter educativo e científico, o Bio Parque Hidro se destaca como um local de lazer, onde a arte e a natureza se fundem para oferecer experiências de conscientização aos visitantes. A proposta é que tenha feiras sazonais e eventos culturais organizados para entreter e engajar a comunidade, estimulando o interesse pela preservação ambiental.

O Projeto Bio Parque Hidro tem como objetivo ser um farol de conscientização ambiental, um ponto de encontro para todos os cidadãos, desde os mais jovens até os mais experientes. Mais do que um espaço físico, é um convite para refletir, aprender, se inspirar e se conectar com a natureza, promovendo não apenas a preservação ambiental, mas também o bem-estar e a integração entre os visitantes.

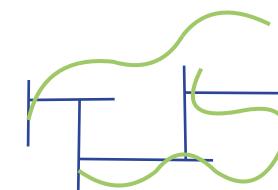
PROGRAMA DE NECESSIDADES



racionalidade humana



dinamismo da natureza



integração das ações



CENTRO DE EXPOSIÇÕES

ANTIGA HIDRELÉTRICA
Centro de exposições
Café
1.456,26 M²



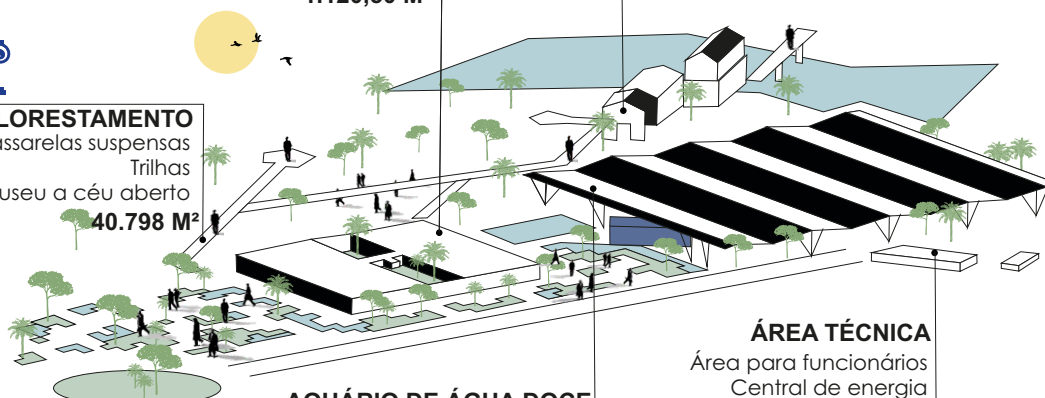
ADMINISTRAÇÃO

Recepção
Ambulatório
Brigada de incêndio
Direção
Cimehgo (monitoramento)
1.120,50 M²



REFLORESTAMENTO

Passarelas suspensas
Trilhas
Museu a céu aberto
40.798 M²



ÁREA TÉCNICA

Área para funcionários
Central de energia
Central de Gás
Central de Água
Carga e descarga
165,35 M²

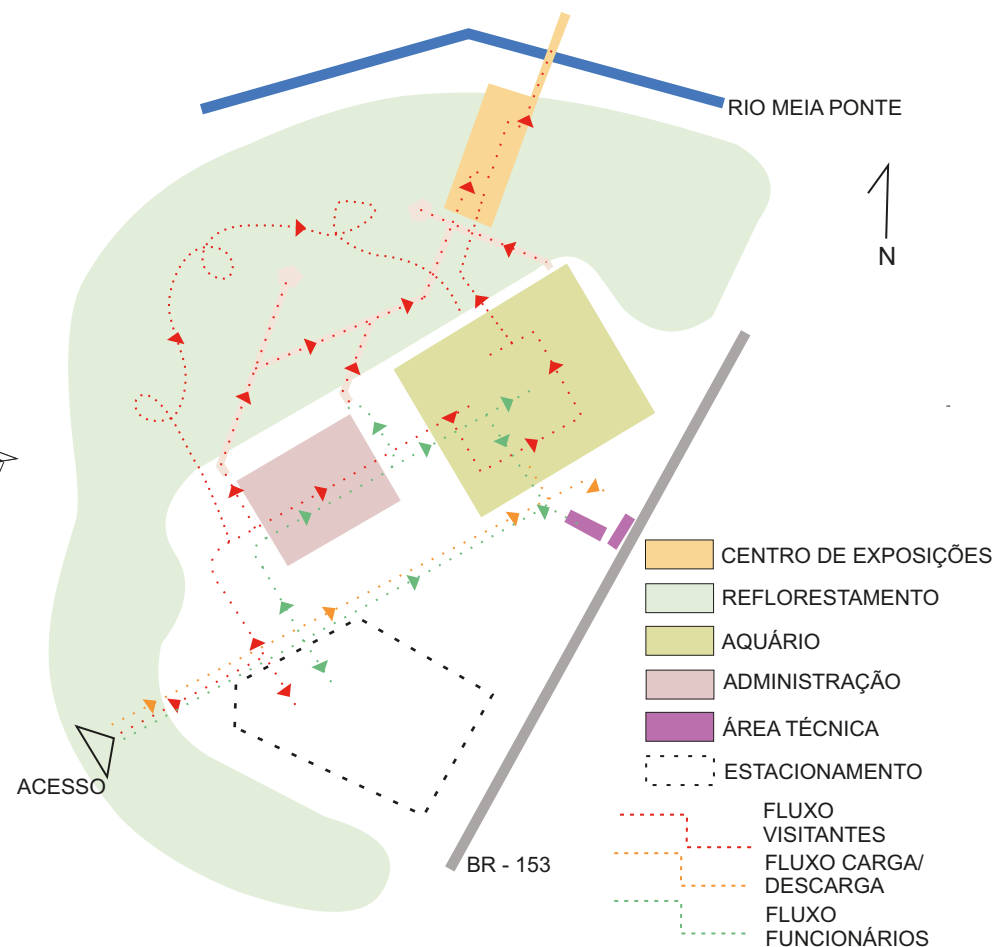


AQUÁRIO DE ÁGUA DOCE

Aquário
Auditório
Laboratórios
Salas de oficina
Área de convivência
Espaço para feiras e exposições
10.215 M²

ESTACIONAMENTO

Visitantes
Funcionários
6.360 M²



REGISTROS DO LOCAL

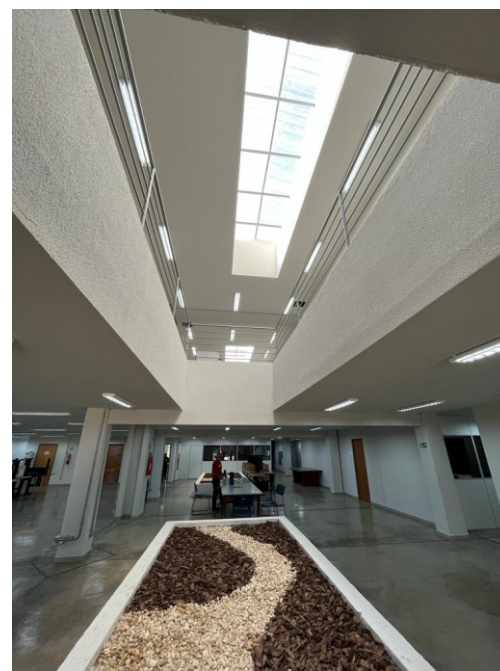


FIGURA 36-42: IMAGENS PRODUZIDAS PELO AUTOR EM UM LEVANTAMENTO IN LOCO, DA ÁREA DA AGRODEFESA ATUALMENTE.

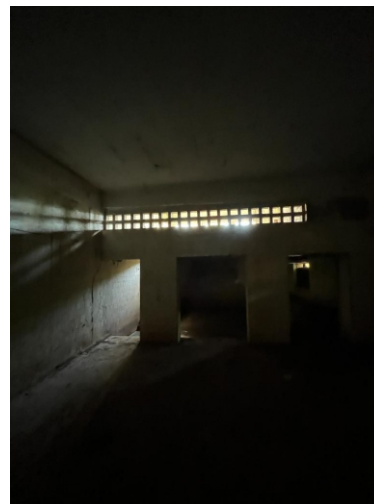
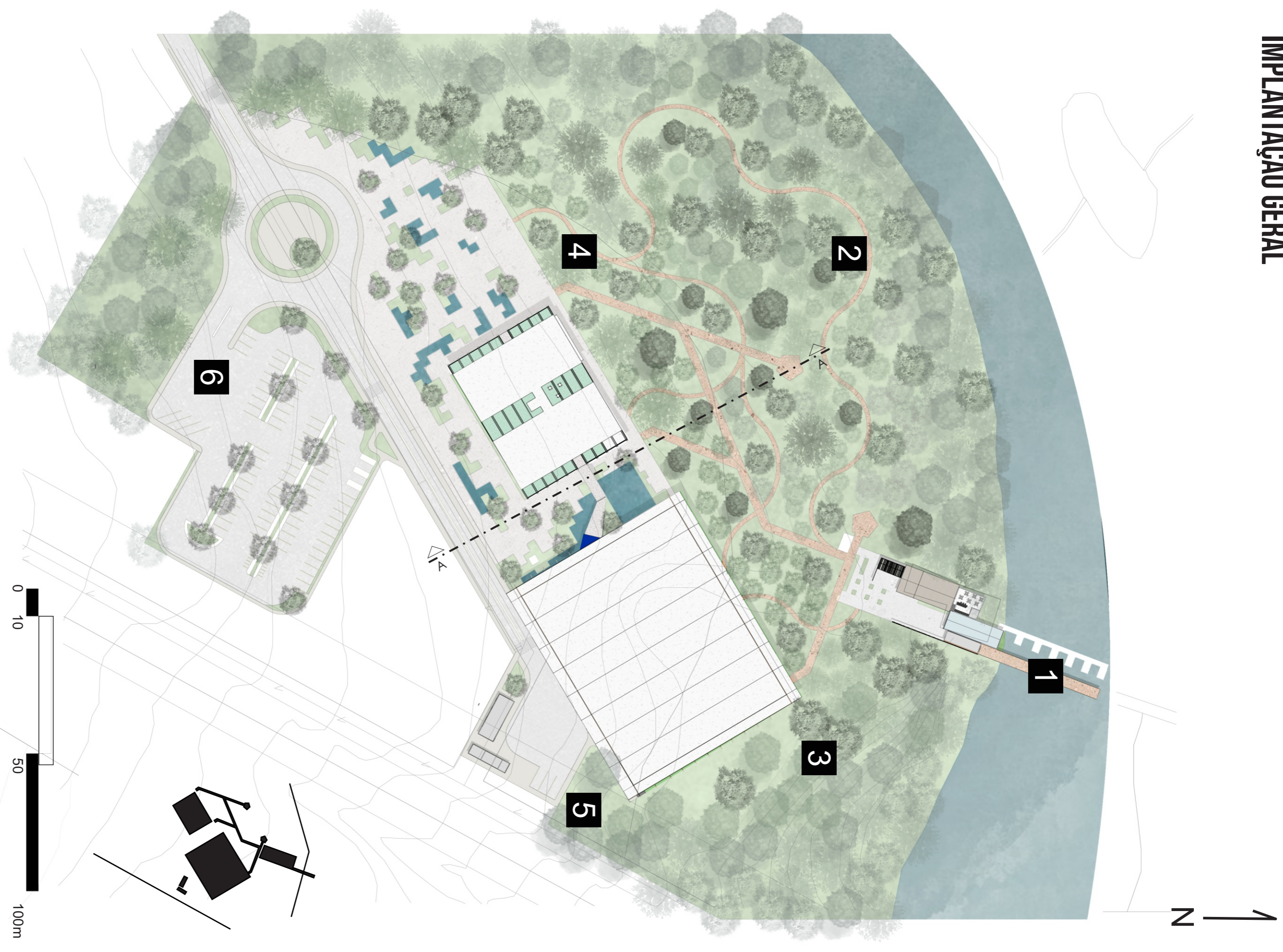


FIGURA 43-48: IMAGENS PRODUZIDAS PELO AUTOR EM UM LEVANTAMENTO IN LOCO, DA ÁREA DA AGRODEFESA ATUALMENTE.

IMPLANTAÇÃO GERAL



1- Antiga Hidrelétrica

- Centro de exposições
- Café

2- Reflorestamento

- Passarelas suspensas
- Trilhas

3 - Aquário de água doce

- Aquário
- Auditório
- Laboratórios
- Salas de oficina
- Área de convivência
- Espaço para feiras e exposições

4 - Administração e Cimeiro

- Recepção
- Ambulatório
- Brigada de incêndio
- Administração
- Cimeiro

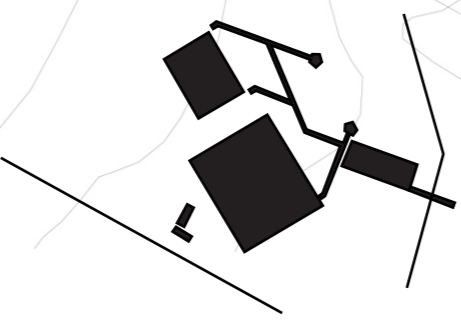
5 - Área técnica

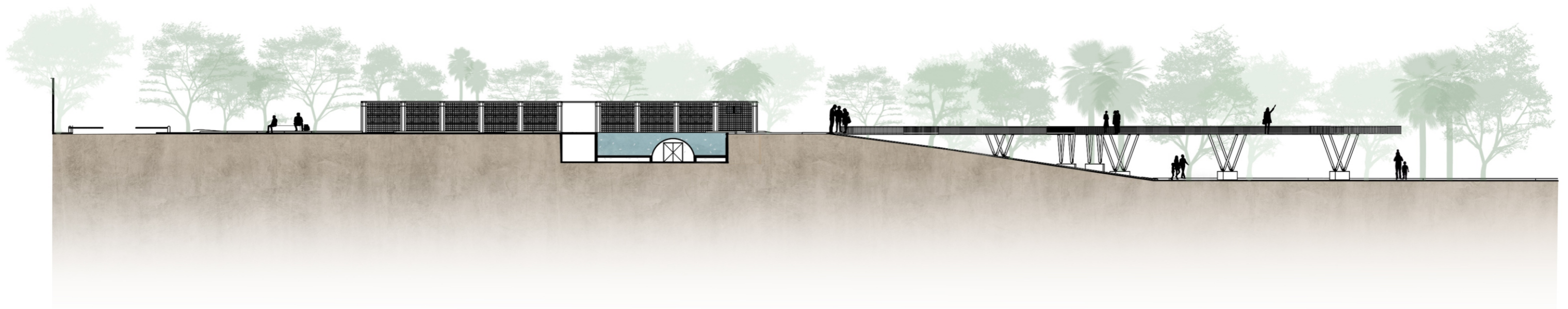
- Área para funcionários
- Central de energia
- Central de Gás
- Central de Água
- Carga e descarga

0 10

50

100m





CORTE AA

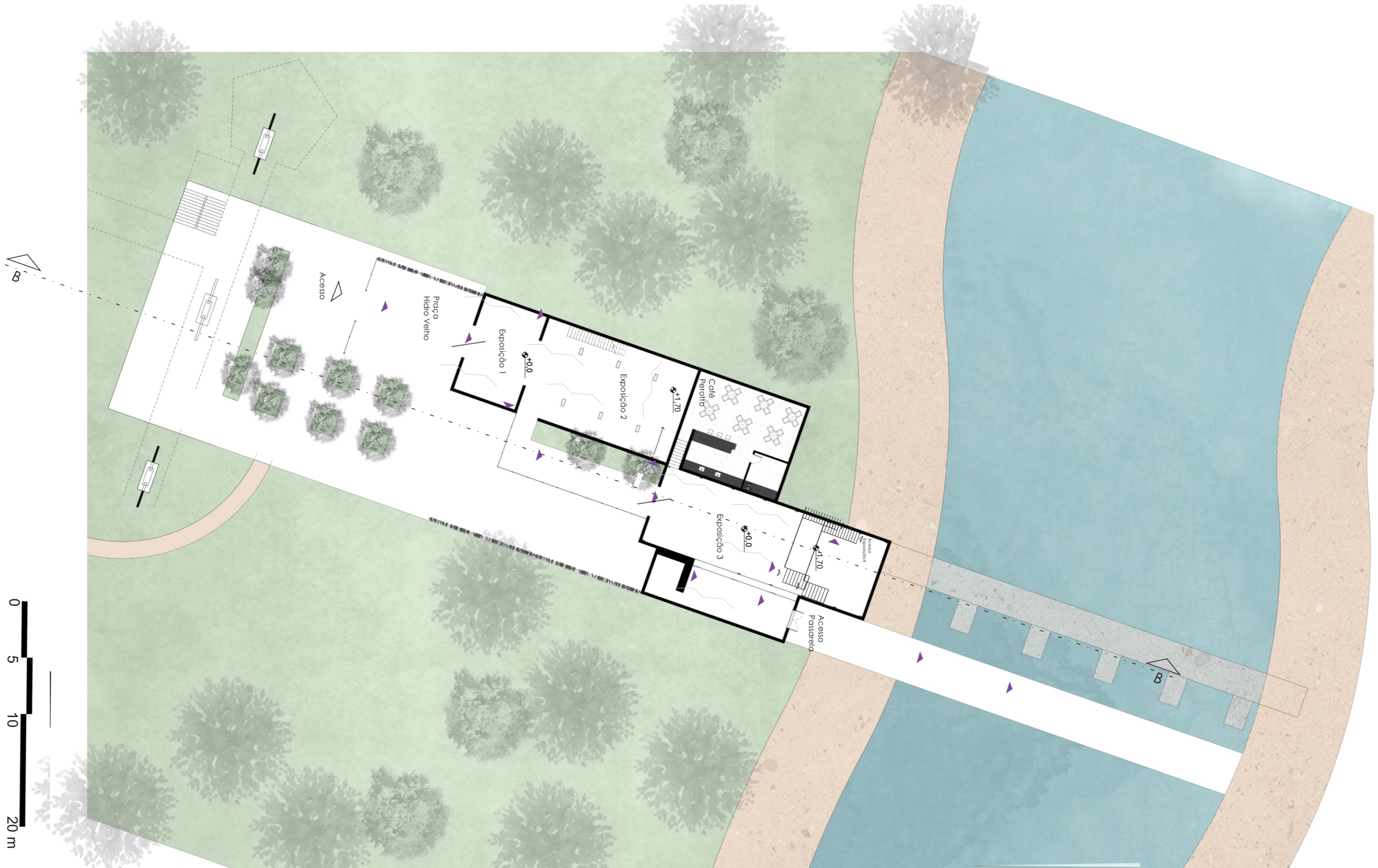


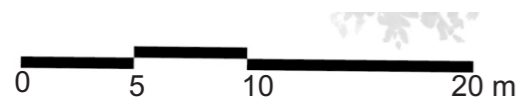
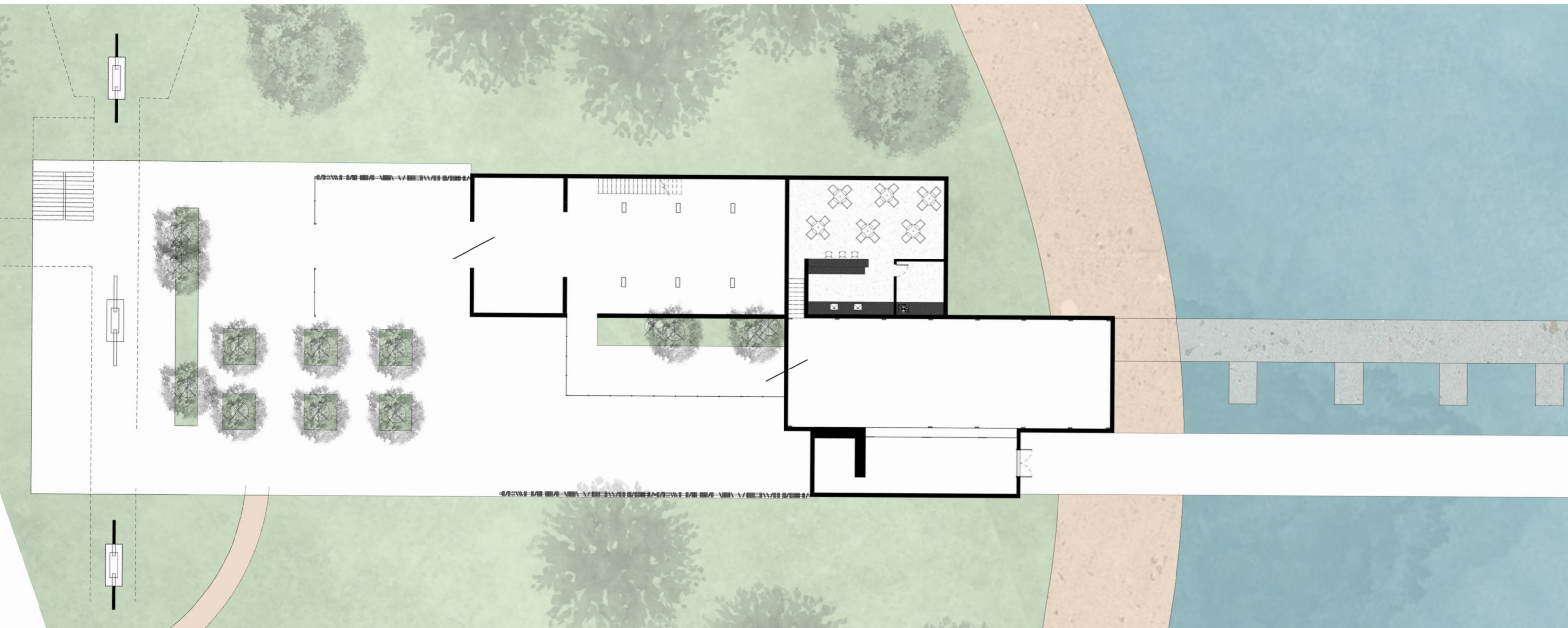
DETALHAMENTO PASSARELA

ESTRUTURA EM AÇO E MADEIRA

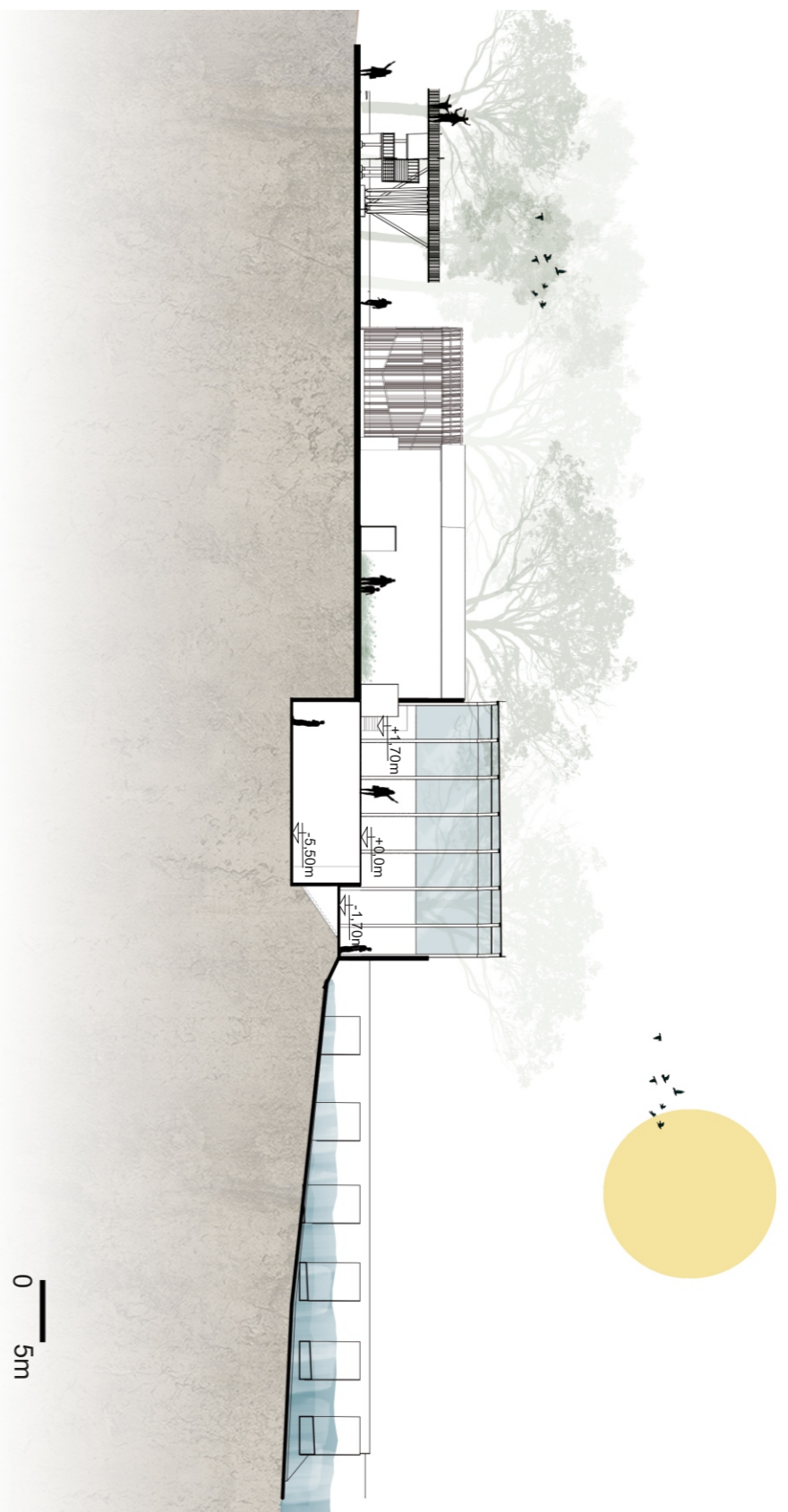
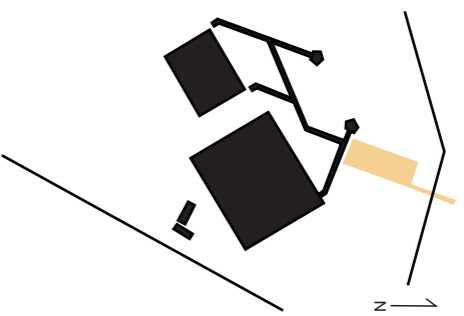


FIGURA 49 - RENDER DO PROJETO





CORTE BB - PLANTA BAIXA CENTRO DE EXPOSIÇÕES
ANTIGA HIDRELETRICA



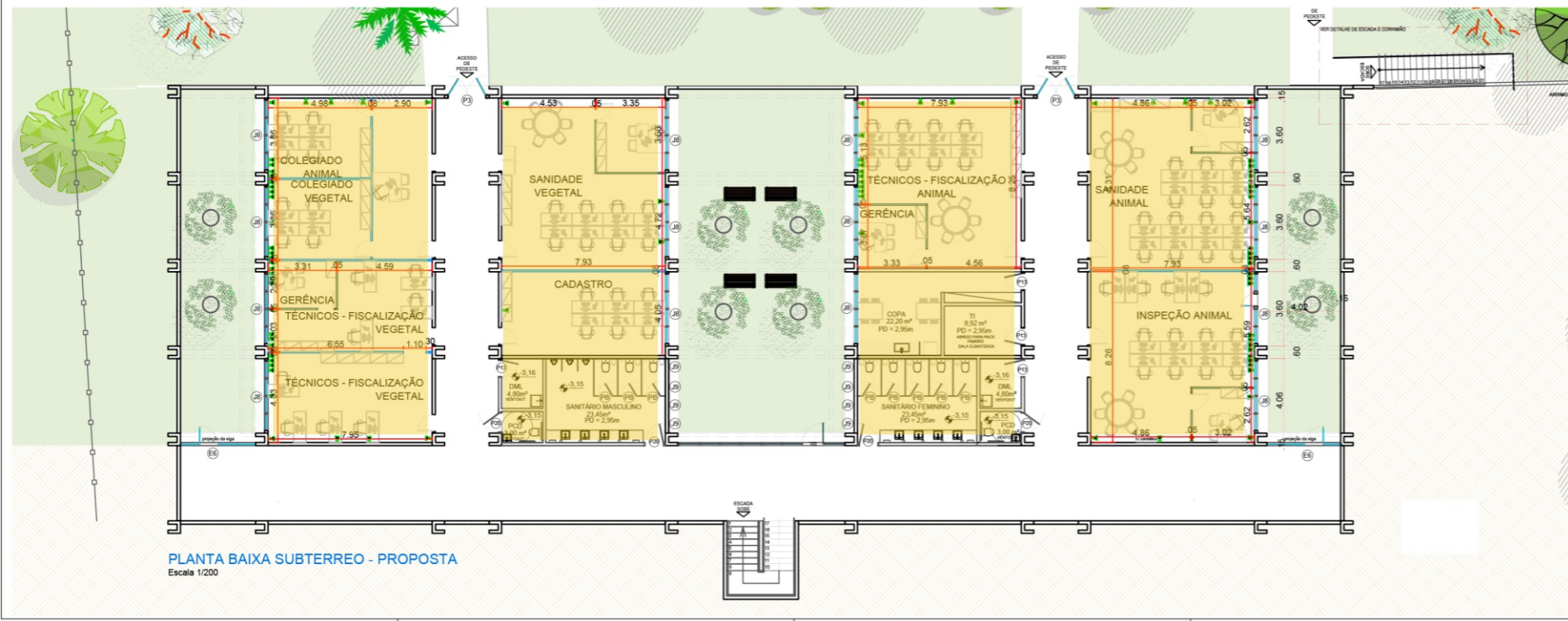
CORTE BB



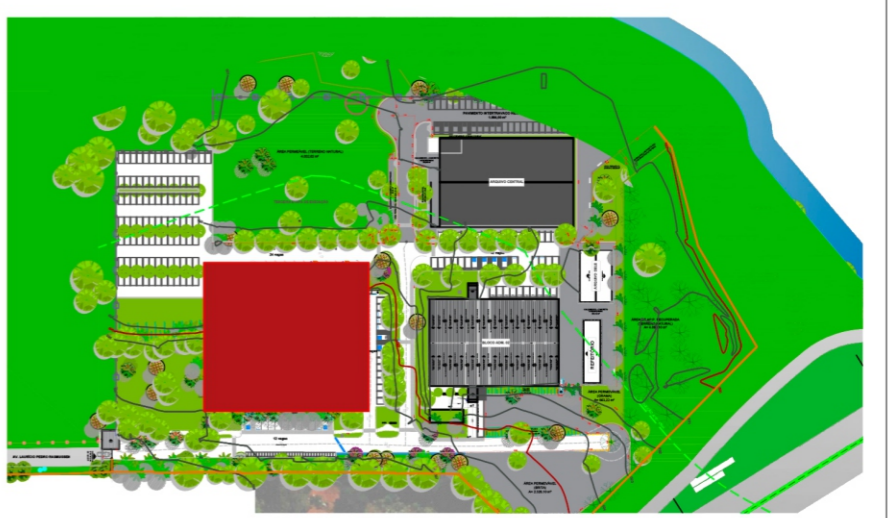
FIGURA 50-52 - RENDER DO PROJETO



PLANTA BAIXA TERREO - PROPOSTA
Escala 1/175

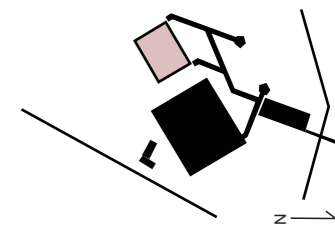




PLANTA BAIXA SUBTERREO - PROPOSTA
Escala 1/200



Planta de construir e demoler, disponibilizada pela AGRODEFESA, onde especifica representa no prédio em existência quais ambientes serão retirados para a porposta nas páginas seguintes.

PLANTA BAIXA ADMINISTRAÇÃO - TÉRREO



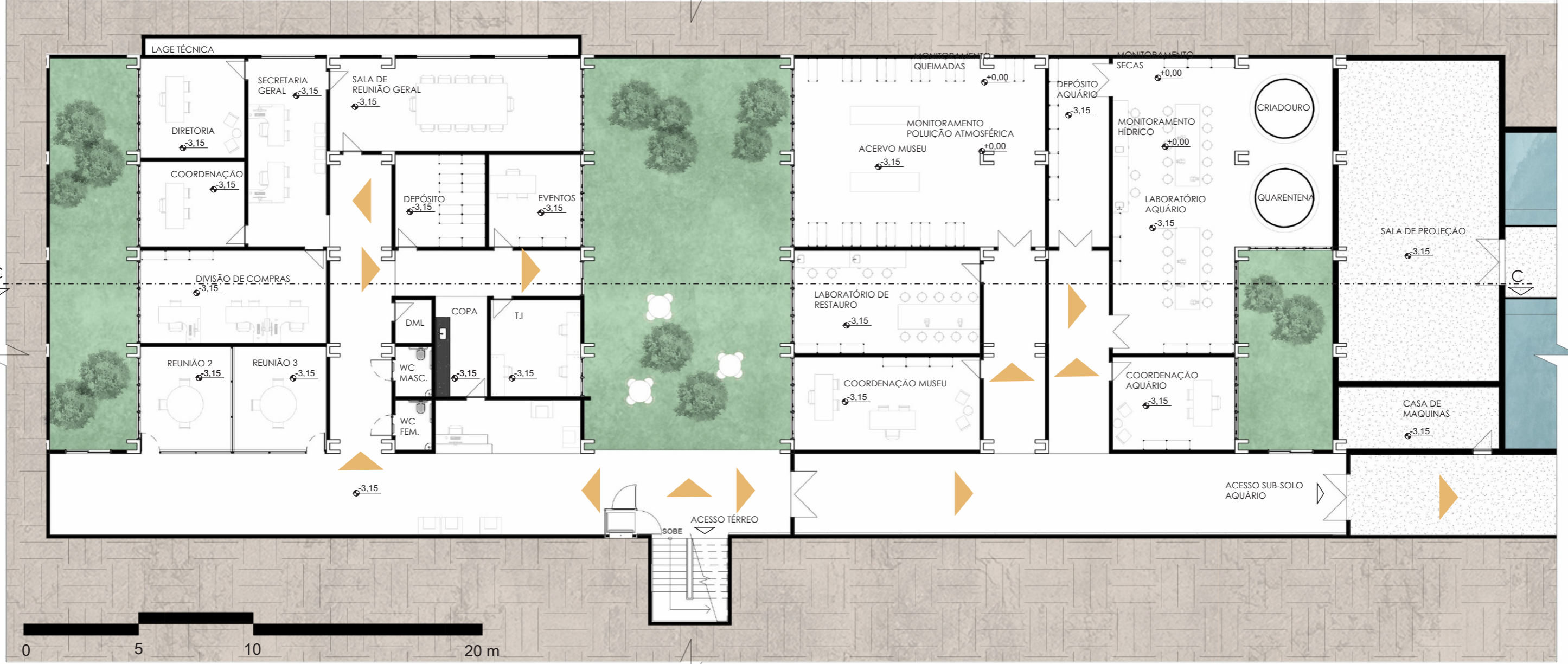
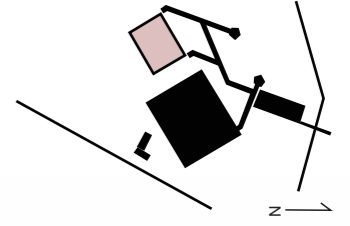
-  FLUXO DE VISITANTES
-  FLUXO DE FUNCIONÁRIOS

0 5 10 20 m

*OBS: Para melhor sentido do desenho na folha, foi proposto uma rotação na planta em relação ao norte.



PLANTA BAIXA ADMINISTRAÇÃO - SUB SOLO

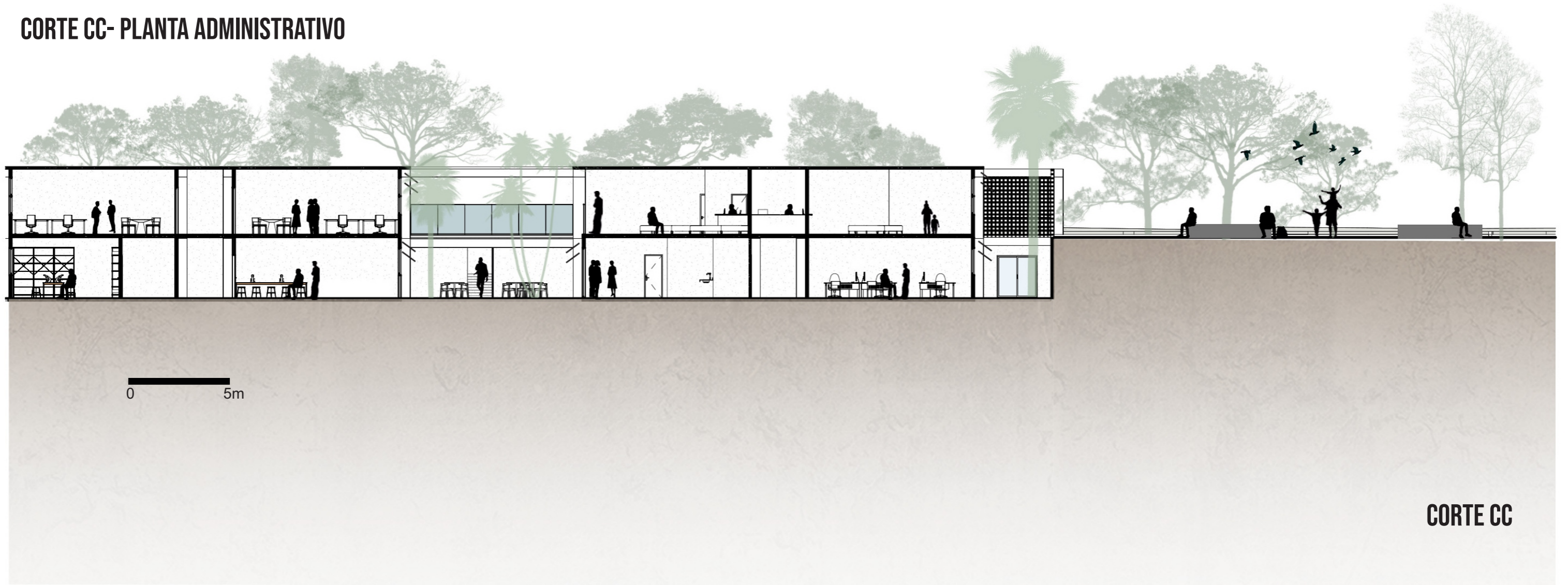


FLUXO DE FUNCIONÁRIOS

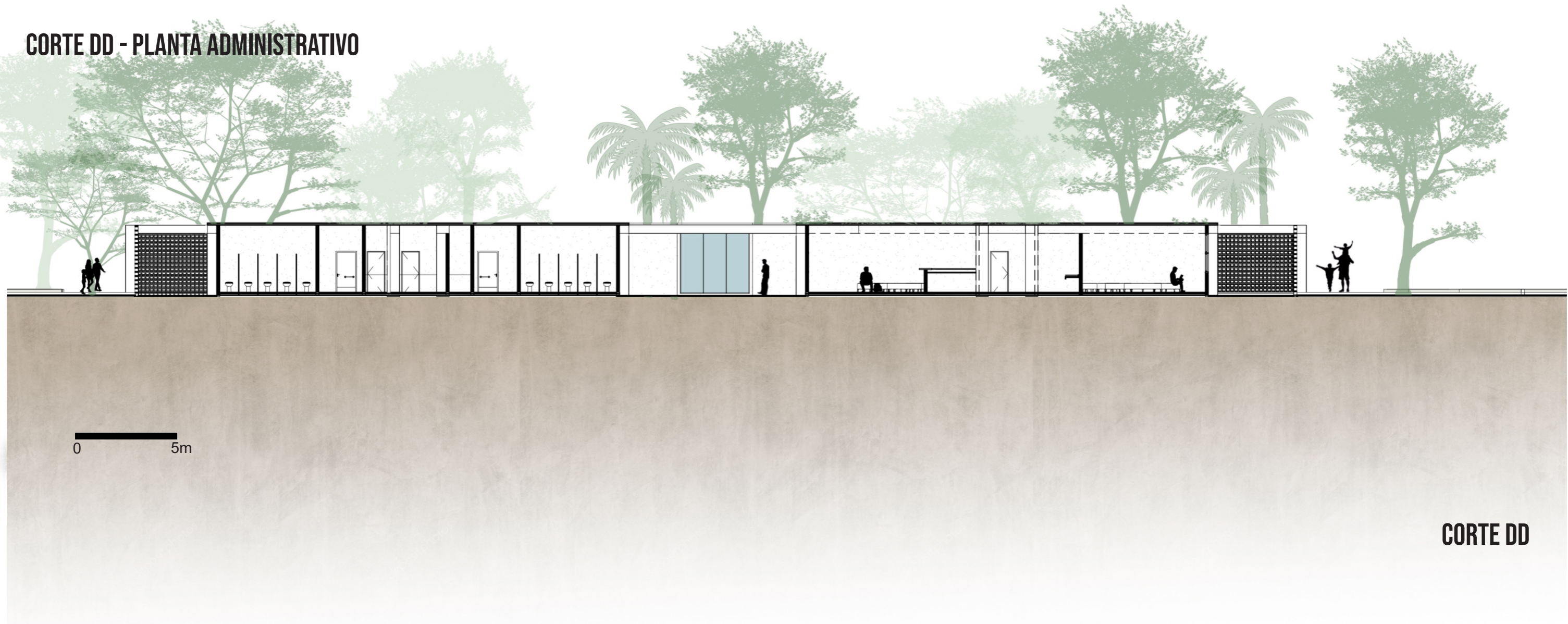


*OBS.: Para melhor sentido do desenho na folha, foi proposto uma rotação na planta em relação ao norte.

CORTE CC- PLANTA ADMINISTRATIVO



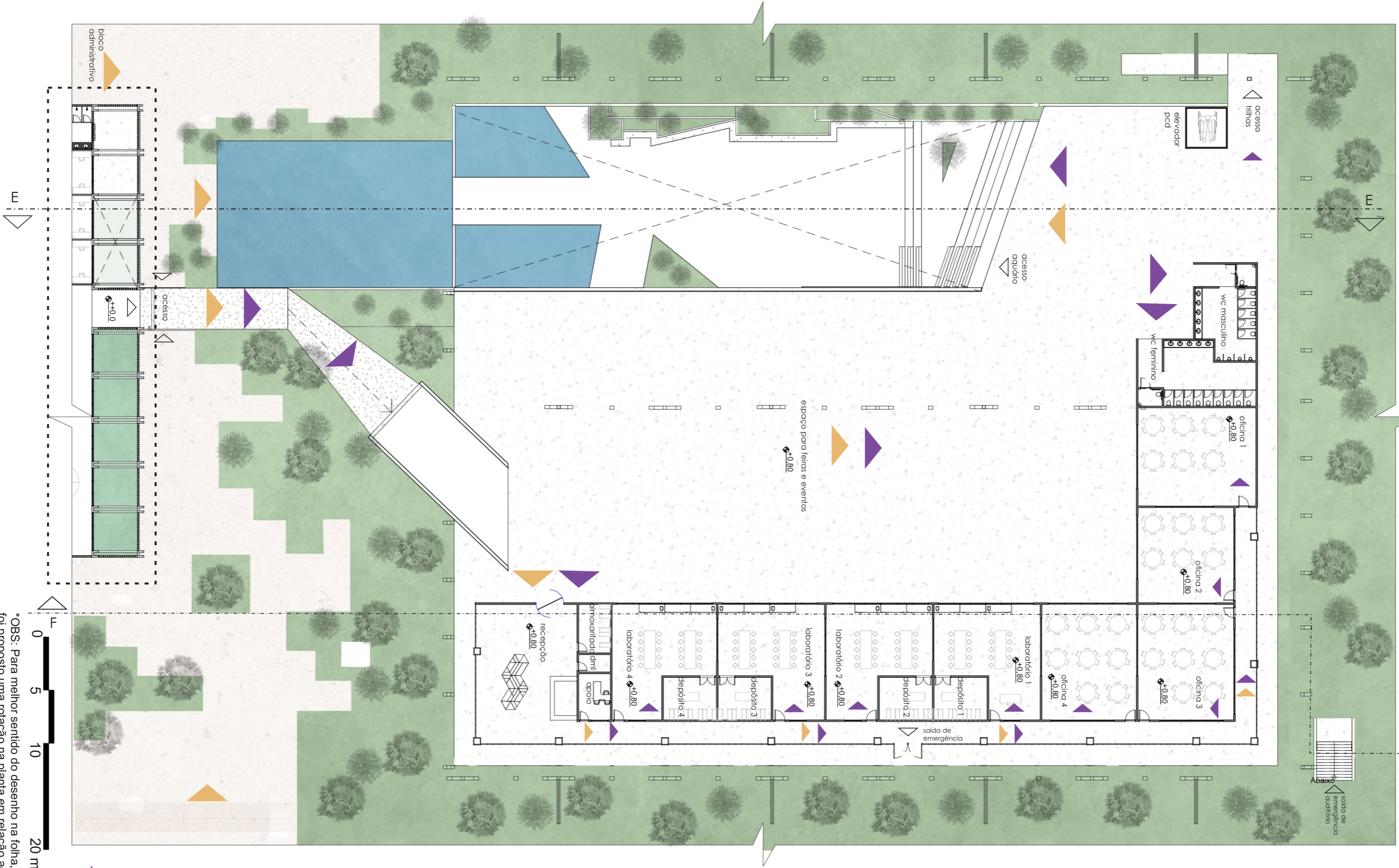
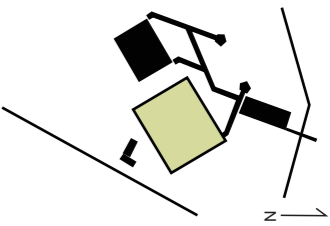
CORTE DD - PLANTA ADMINISTRATIVO



0 5m

CORTE DD

PLANTA BAIXA LABORATÓRIOS - TÉRREO

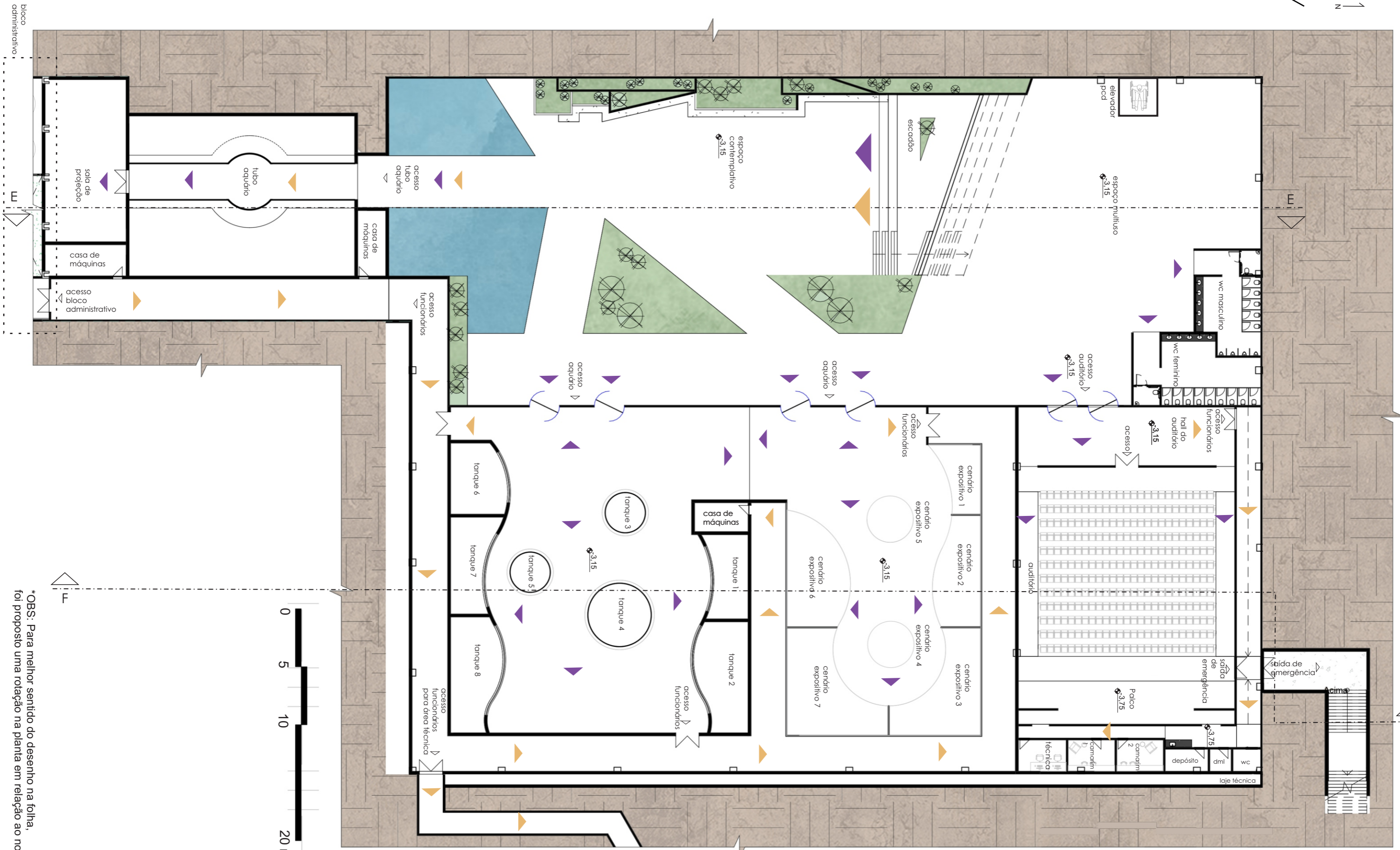
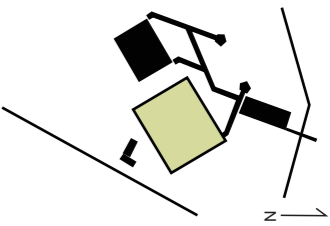


*OBS: Para melhor sentido do desenho na folha, foi proposto uma rotação na planta em relação ao norte.

▶ FLUXO DE VISITANTES
 ▶ FLUXO DE FUNCIONÁRIOS



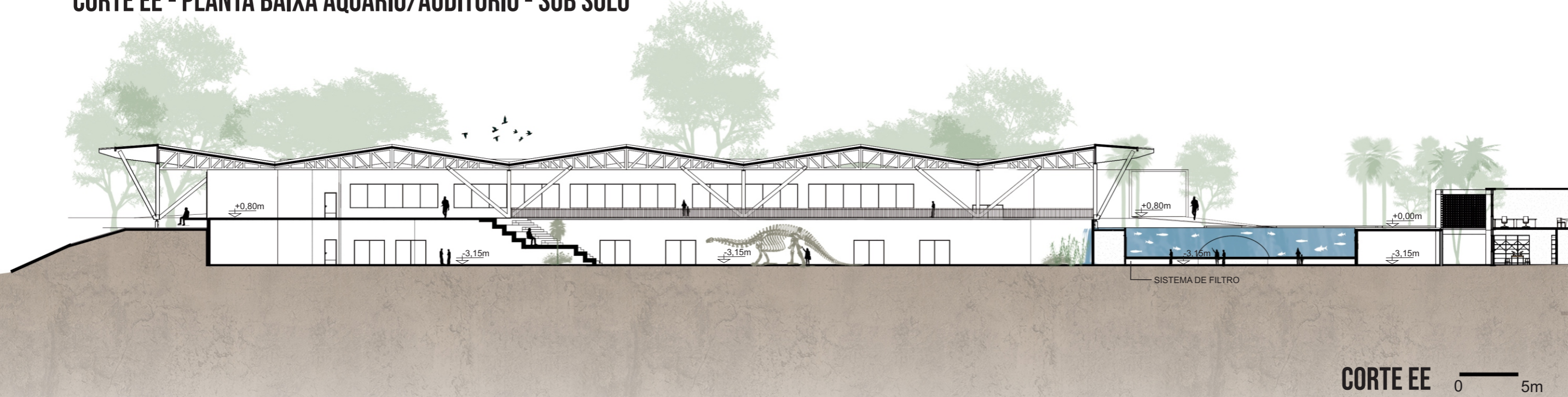
PLANTA BAIXA AQUÁRIO/AUDITÓRIO - SUB SOLO



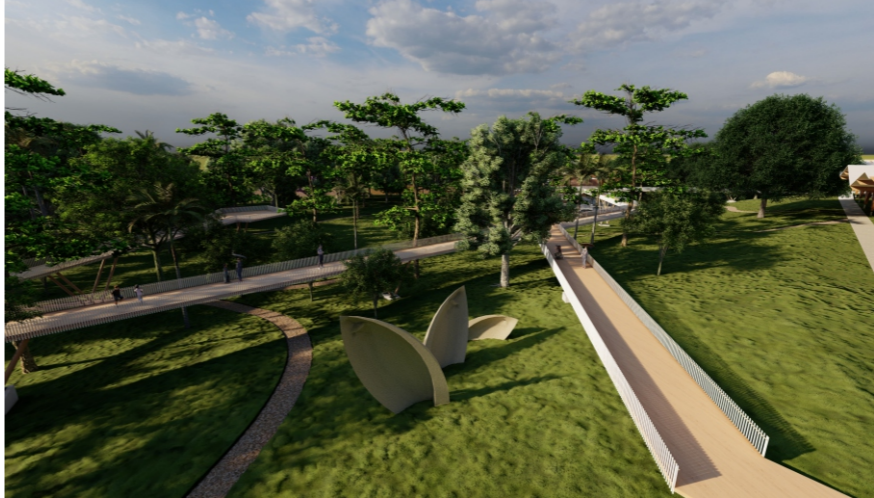
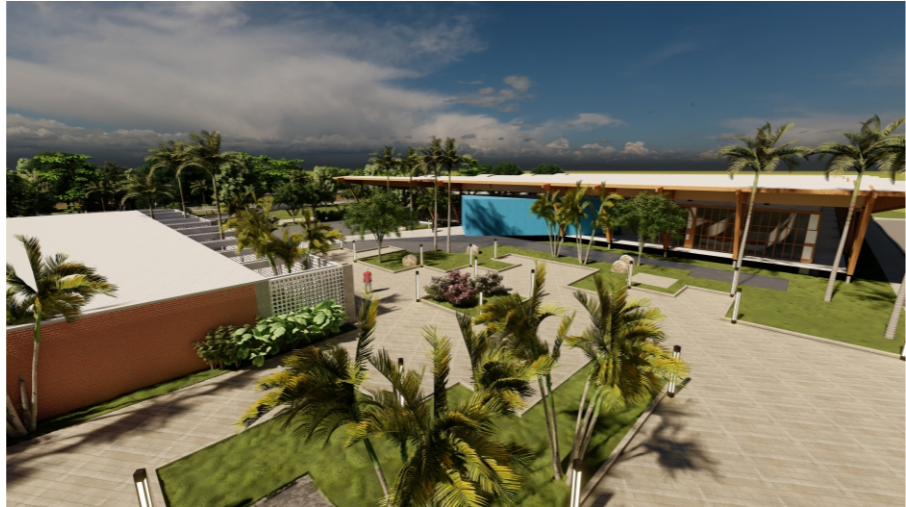
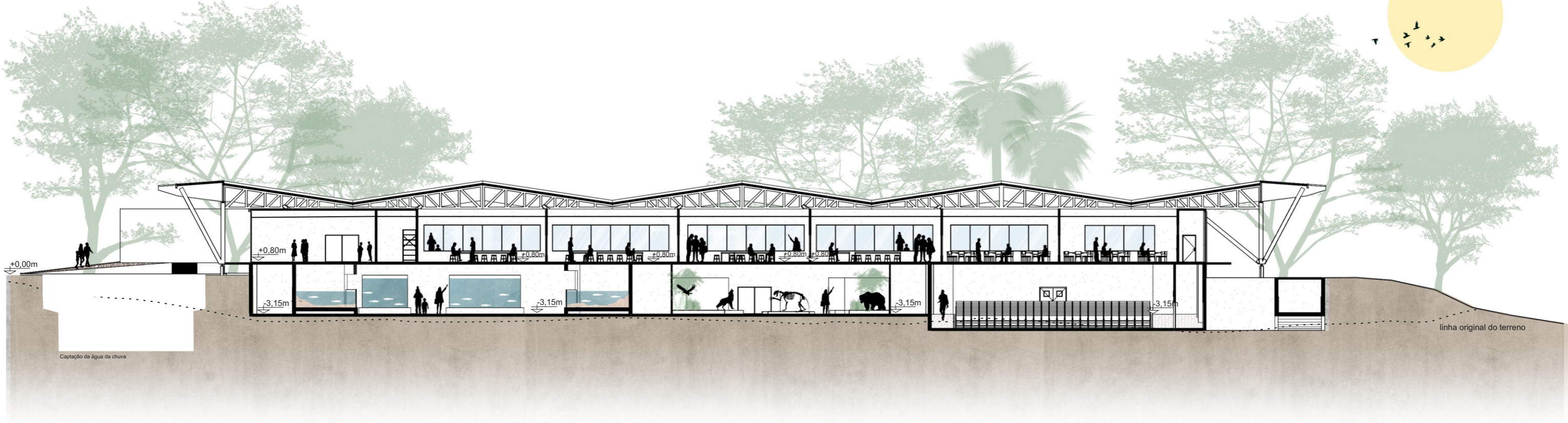
▶ FLUXO DE VISITANTES
▶ FLUXO DE FUNCIONÁRIOS

*OBS: Para melhor sentido do desenho na folha, foi proposto uma rotação na planta em relação ao norte.

CORTE EE - PLANTA BAIXA AQUÁRIO/AUDITÓRIO - SUB SOLO



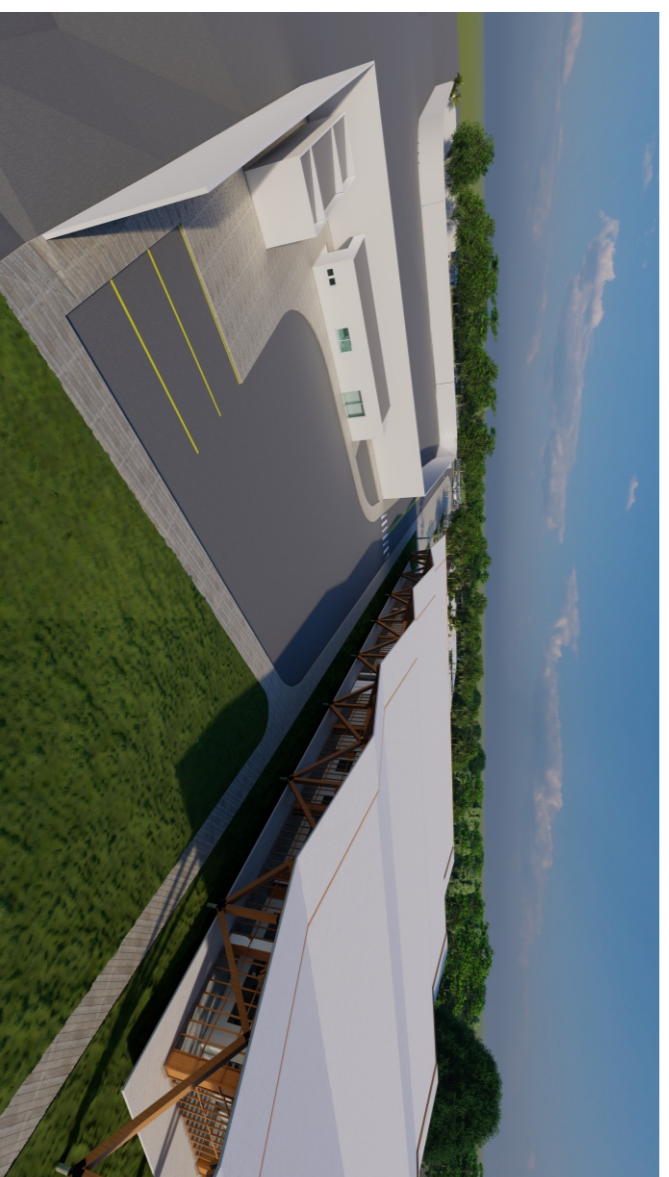
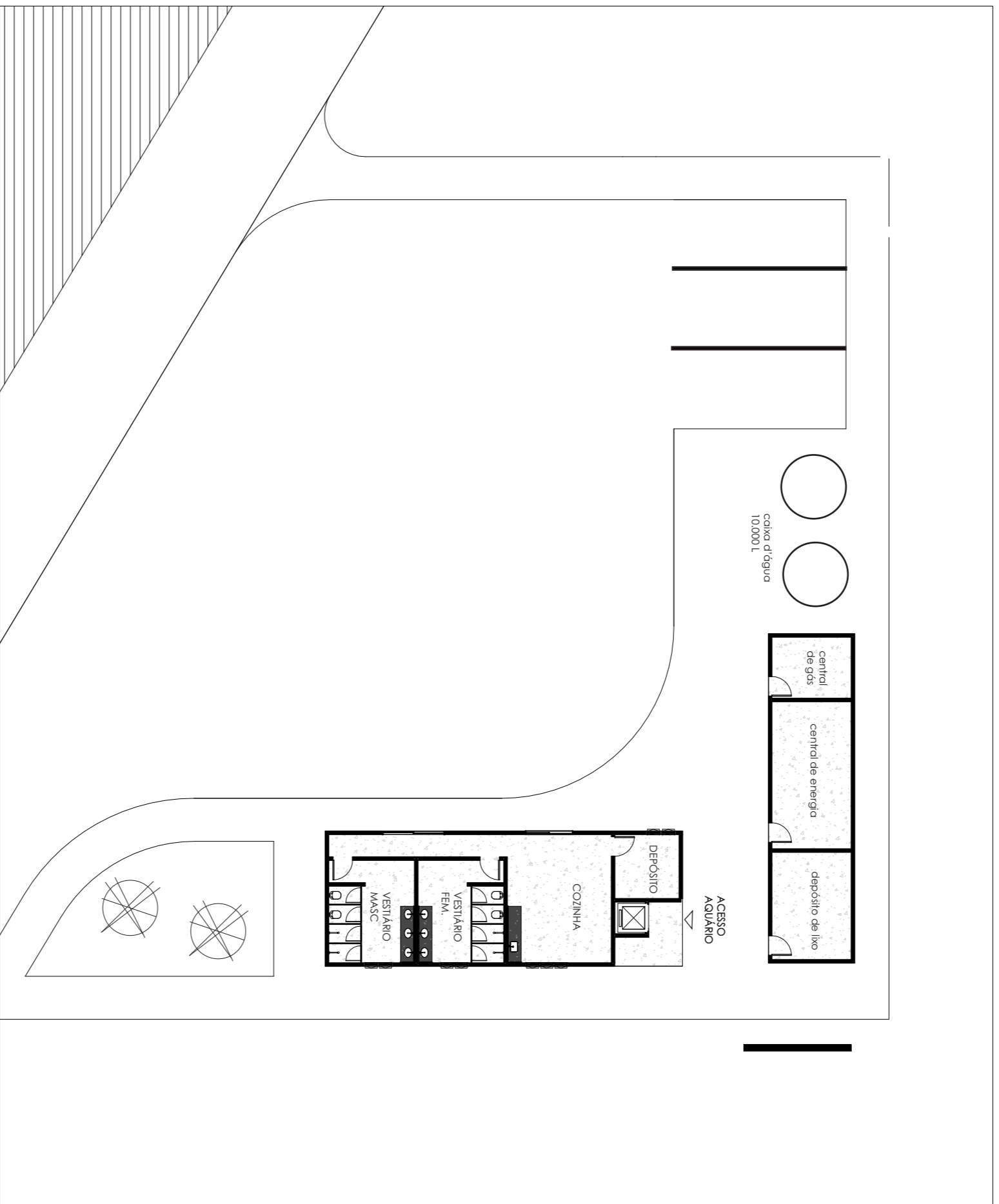
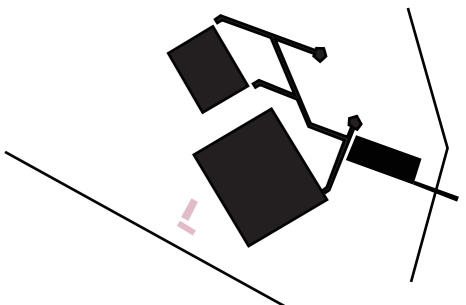
CORTE FF - PLANTA BAIXA AQUÁRIO/AUDITÓRIO - SUB SOLO



0 5m CORTE FF



ÁREA TÉCNICA /
FUNCIONÁRIOS



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALBUQUERQUE, Bruno Pinto de. **As relações entre o homem e a natureza e a crise sócio-ambiental**. Rio de Janeiro, RJ. Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), 2007.

BAUMAN, Zygmunt. **Modernidade Líquida**. Rio de Janeiro: Zahar, 2001.

KESSELRING, Thomas. **O conceito de natureza na história do pensamento ocidental**. Porto Alegre, P. 153-172, 1990.

LENOBLE, R. **História da ideia de natureza**. Rio de Janeiro: Edições 70 Melhoramentos, 2002. 367p.

MANSO, Celina Fernandes Almeida. **Goiânia: uma concepção urbana, moderna e contemporânea - um certo olhar**. [S. l.: s. n.], 2001

MEIA Ponte: **O Rio**. [S. l.], 19 nov. 2013. Disponível em: <http://meiaponte.org/historia.php#>. Acesso em: 19 nov. 2021.

MENDONÇA, Rita. **Conservar e criar: natureza, cultura e complexidade**. Editora Senac São Paulo. São Paulo, 2005.

Oliveira, M. A. G. de, Pellozo, T. P., & Costa, K. A. T. F. da. (2020). **SUSTENTABILIDADE E TECNOLOGIA NAS OBRAS DE RENZO PIANO**. Colloquium Socialis. ISSN: 2526-7035, 4(2), 102–116. Recuperado de <https://revistas.unoeste.br/index.php/cs/article/view/3855>

RODRIGUES, Ana Paula M.; PASQUALETTO, Antonio; GARÇÃO, Anna Luiza O. **A Influência dos Parques Urbanos no Microclima de Goiânia**. **Revista Baru**, [S. l.], n. v. 3 n. 1 (2017), p. 25-44, 25 ago. 2017. Disponível em: <https://seer.pucgoias.edu.br/index.php/baru/article/view/5829>. Acesso em: 16 mar. 2023.

Rodrigues Moreira, Jorgeanny de Fátima; da Silva, Clarinda Aparecida. **PAISAGEM URBANA E ÁREAS VERDES: CONTEXTO DOS PARQUES URBANOS DE GOIÂNIA**. Boletim Goiano de Geografia, vol. 32, núm. 2, julho-diciembre, 2012, pp. 239-254 Universidade Federal de Goiás, Goiás, Brasil

SAKAI, D. I. S. **As margens do rio no desenvolvimento de Goiânia: Meia Ponte, paisagens em transformação**. 2015. 197 f. Dissertação (Mestrado em Projeto e Cidade) - Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2015.