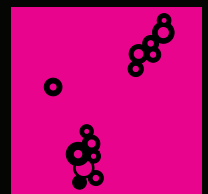


**Museu de História Natural
e Centro de Pesquisa da
Unidade Experimental
Reverendo Archibald
Anápolis - Go**

cadernos de tc

Arquitetura e Urbanismo • UniEVANGÉLICA



Cadernos de TC 2018-2

Expediente

Direção do Curso de Arquitetura e Urbanismo

Alexandre Ribeiro Gonçalves, Dr. arq.

Corpo Editorial

Alexandre Ribeiro Gonçalves, Dr. arq.

Rodrigo Santana Alves, M. arq.

Simone Buiati, E. arq.

Coordenação de TCC

Rodrigo Santana Alves, M. arq.

Orientadores de TCC

Alexandre Ribeiro Gonçalves, Dr. arq.

Maryana de Sousa Pinto, M. arq.

Pedro Henrique Máximo, M. arq.

Detalhamento de Maquete

Madalena Bezerra de Souza, E. arq.

Volney Rogerio de Lima, E. arq.

Seminário de Tecnologia

Daniel da Silva Andrade, Dr. arq.

Jorge Villavisencio Ordóñez, M. arq.

Rodrigo Santana Alves, M. arq.

Seminário de Teoria e Crítica

Ana Amélia de Paula Moura, M. arq.

Maíra Teixeira Pereira, Dr. arq.

Pedro Henrique Máximo, M. arq.

Rodrigo Santana Alves, M. arq.

Expressão Gráfica

Madalena Bezerra de Souza, E. arq.

Rodrigo Santana Alves, M. arq.

Anderson Ferreira de Sousa M. arq.

Secretária do Curso

Edima Campos Ribeiro de Oliveira

(62)3310-6754

Apresentação

Este volume faz parte da quinta coleção da revista Cadernos de TC. Uma experiência recente que traz, neste semestre 2018/1, uma versão mais amadurecida dos experimentos nos Ateliês de Projeto Integrado de Arquitetura, Urbanismo e Paisagismo (I, II e III) e demais disciplinas, que acontecem nos últimos três semestres do curso de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário de Anápolis (UniEVANGÉLICA).

Neste volume, como uma síntese que é, encontram-se experiências pedagógicas que ocorrem, no mínimo, em duas instâncias, sendo a primeira, aquela que faz parte da própria estrutura dos Ateliês, objetivando estabelecer uma metodologia clara de projeção, tanto nas mais variadas escalas do urbano, quanto do edifício; e a segunda, que visa estabelecer uma interdisciplinaridade clara com disciplinas que ocorrem ao longo dos três semestres.

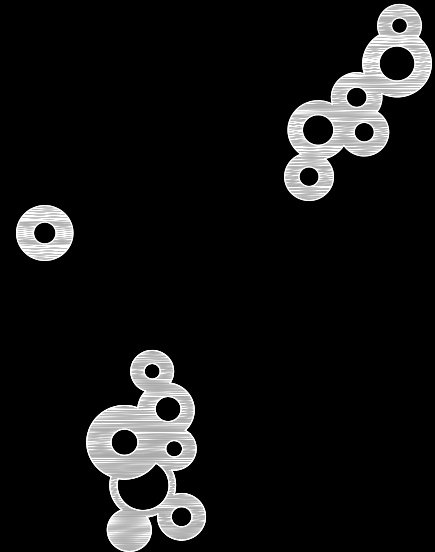
Os procedimentos metodológicos procuraram evidenciar, por meio do processo, sete elementos vinculados às respostas dadas às demandas da cidade contemporânea: LUGAR, FORMA, PROGRAMA, CIRCULAÇÃO, ESTRUTURA, MATÉRIA e ESPAÇO. No processo, rico em discussões teóricas e projetuais, trabalhou-se tais elementos como layers, o que possibilitou, para cada projeto, um aprimoramento e compreensão do ato de projetar. Para atingir tal objetivo, dois recursos contemporâneos de projeto foram exaustivamente trabalhados. O diagrama gráfico como síntese da proposta projetual e proposição dos elementos acima citados, e a maquete diagramática, cuja ênfase permitiu a averiguação das intenções de projeto, a fim de atribuir sentido, tanto ao processo, quanto ao produto final.

A preocupação com a cidade ou rede de cidades, em primeiro plano, reorientou as estratégias projetuais. Tal postura parte de uma compreensão de que a apreensão das escalas e sua problematização constante estabelece o projeto de arquitetura e urbanismo como uma manifestação concreta da crítica às realidades encontradas.

Já a segunda instância, diz respeito à interdisciplinaridade do Ateliê Projeto Integrado de Arquitetura, Urbanismo e Paisagismo com as disciplinas que contribuíram para que estes resultados fossem alcançados. Como este Ateliê faz parte do tronco estruturante do curso de projeto, a equipe do Ateliê orientou toda a articulação e relações com outras quatro disciplinas que deram suporte às discussões: Seminários de Teoria e Crítica, Seminários de Tecnologia, Expressão Gráfica e Detalhamento de Maquete.

Por fim e além do mais, como síntese, este volume representa um trabalho conjunto de todos os professores do curso de Arquitetura e Urbanismo, que contribuíram ao longo da formação destes alunos, aqui apresentados em seus projetos de TC. Esta revista, que também é uma maneira de representação e apresentação contemporânea de projetos, intitulada Cadernos de TC, visa, por meio da exposição de partes importantes do processo, pô-lo em discussão para aprimoramento e enriquecimento do método proposto e dos alunos que serão por vocês avaliados.

Alexandre Ribeiro Gonçalves
Maryana de Souza Pinto
Pedro Henrique Máximo



**Museu de História Natural e
Centro de Pesquisa
Da Unidade Experimental
Reverendo Archibald
Anápolis - GO**

O Museu de História Natural e o Centro de Pesquisa são partes que compõem o plano de massa para a Unidade Experimental Reverendo Archibald (UERA).

Plano que tem como objetivo a inserção do homem no meio ambiente, de modo passivo e conscientizador.

A Associação Educativa Evangélica além de mantenedora da UERA, é vista como uma grande aliada no processo de integração entre o homem e a natureza.

Uma proposta que pretende não só conservar o meio ambiente para o hoje, mas principalmente para as gerações futuras.

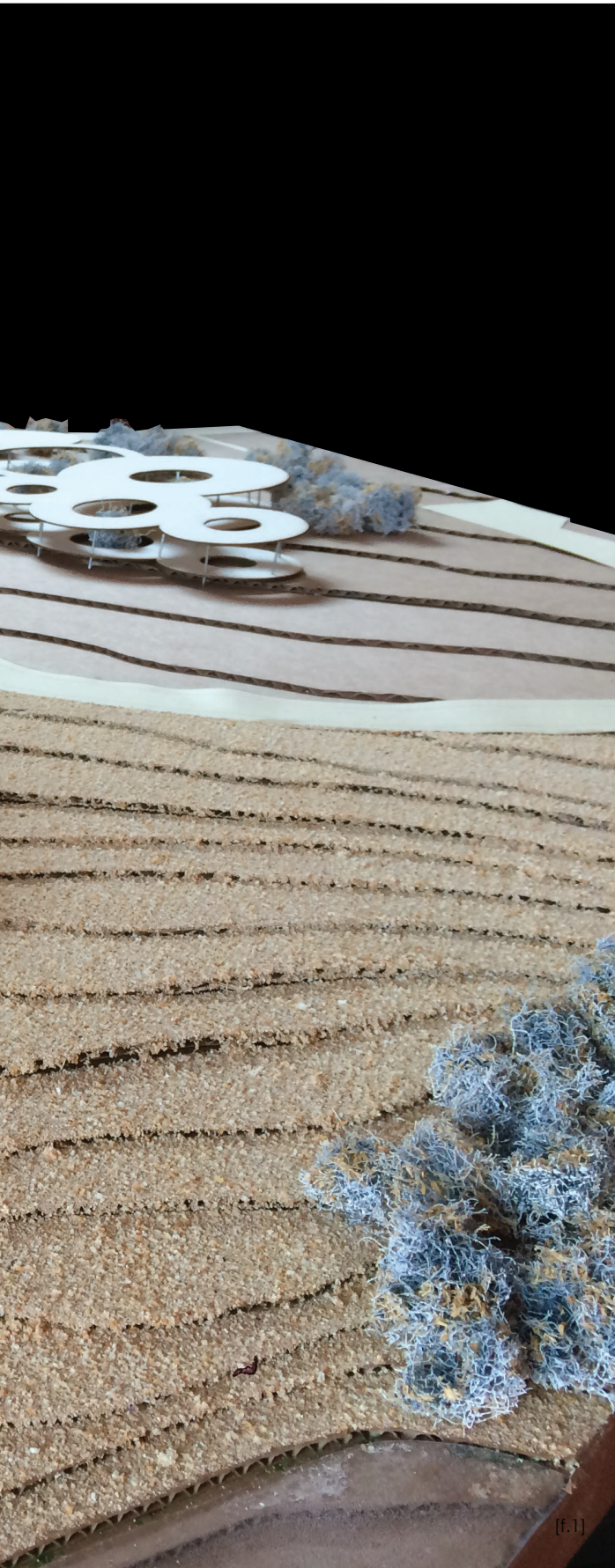


Karoliny Dutra Ferreira

Orientador: Alexandre Ribeiro Gonçalves
Contato: Karolinydutraferreira@gmail.com

Apresentação





Museu de História Natural e Centro de Pesquisa

LEGENDAS:
[f.1]Maquete Física.
Fonte: Karoliny Dutra.

O Museu terá como objetivo expor aos usuários e aos visitantes todo o processo de evolução da fauna e flora da Unidade Experimental, como forma de conscientização e conhecimento para população e usuários.

O centro de pesquisa oferecerá a oportunidade aos acadêmicos e demais usuários a dar andamento nas pesquisas exploratórias de uma forma mais próxima do ambiente estudado, além de terem a oportunidade de expor as pesquisas no Museu para maior visualização e valorização de cada pesquisa.

A Proposta





[f.2]

Proposta **Tema + Lugar**

(Reitoria + Coordenação do curso de arquitetura e urbanismo da Unievangélica)

LEGENDAS:

[f.2] Entrada atual da Unidade Experimental.
Fonte: Karoliny Dutra, 2018.

A partir de uma proposta feita da reitoria juntamente com a coordenação do curso de Arquitetura e Urbanismo da Unievangélica, para trabalhar com a área experimental da instituição, é que surge o tema deste seguinte trabalho.

Com o crescimento do perímetro urbano as áreas verdes vão desaparecendo e a qualidade de vida das pessoas vão se comprometendo ao longo do tempo.

A área experimental possui uma massa de vegetação atrativa para avançar com tal pesquisa, o que instiga a descobrir seus potenciais e quais vantagens ela oferece não só a população vizinha, mas a todos os usuários e visitantes.

A Proposta foi aceita e o processo de pesquisa e soluções se deu início.

Análise das áreas verdes existentes no perímetro urbano de Anápolis.

A natureza possui um ciclo onde se nasce, se desenvolve e se padecesse, da mesma forma somos nós seres humanos.

O ambiente remete os reflexos das atitudes dos homens da mesma forma que homens refletem as atitudes da natureza.

Se ambos estão em harmonia temos uma vida com qualidade e tranquilidade, porém se estão em desacordo a realidade pode ser preocupante, é necessário EQUILÍBRIO.

Uma situação onde podemos encontrar natureza e homem bem próximos diariamente um do outro, é observando as áreas verdes existentes em perímetros urbanos.

As áreas verdes e as nascentes localizadas em centros urbanos estão cada vez mais ameaçadas, pela expansão urbana e a falta de planejamento sustentável nas cidades.

Ao fazer uma análise das áreas verdes existentes dentro do perímetro urbano de Anápolis, é possível identificar uma grande massa de vegetação com características do bioma cerrado, o segundo maior bioma da América do Sul.

Esta massa de vegetação identificada pertence ao terreno da Associação Educativa Evangélica (AEE), que é composta por três áreas:

- Área 1 Colégio Couto Magalhães;
- Área 2 Centro Universitário de Anápolis - Unievangelica;
- Área 3 Unidade Experimental Reverendo Archibald;

Este projeto de integração será implantado dentro da área 3 (Unidade Experimental Reverendo Archibald), onde contém uma nascente, área de preservação permanente e uma grande cobertura vegetal, dentro do perímetro urbano do município de Anápolis.

Segundo LOBODA a qualidade de vida urbana está diretamente atrelada a vários fatores que estão reunidos na infraestrutura, no desenvolvimento econômico-social e àqueles ligados a questão ambiental.

No caso do ambiente, constitui-se elemento imprescindível para o bem-estar da população, pois a influencia diretamente na saúde física e mental da população. (LOBODA, 2003 p.20)

Dentro deste cenário de constante expansão urbana, as áreas verdes são importantes para a qualidade ambiental das cidades e a qualidade de vida dos seus habitantes, já que assumem um papel de equilíbrio entre o espaço modificado para o assentamento urbano e o meio ambiente.

O que faz com que aumente o meu interesse em defender a integração da arquitetura, urbanismo e paisagismo neste local, com o objetivo de uma reorganização dos usos e espaços existentes.

Propondo um caráter concientizador, educador e experimental para a unidade, assim diferindo esta área verde das outras existentes em Anápolis.

A Unidade Experimental Reverendo Archibald está na região norte do município de Anápolis próximo a BR – 153 e a Avenida Brasil Sul que são vias de conexão importantes para o Brasil e para Anápolis.

O que permite grande fluxo do entorno e fácil acesso a Unidade Experimental por diversos usuários e de diferentes regiões.

A área já sofreu algumas pressões como o desmatamento para a implantação da agricultura e pecuária de subsistência, além dos impactos provenientes da urbanização da área.

Contudo a unidade passou por um processo de recuperação de área degradada e atualmente possui uma grande área verde, entre vegetação baixa, média e alta, o que lhe permite ser um destaque na escala urbanística do município de Anápolis, atraindo novos olhares para o grande potencial que ela pode oferecer, não só para os indivíduos que fazem parte da Associação Educativa Evangélica (AEE) mas também para todo o município de Anápolis e região.

LEGENDAS:

[f.3] Parque da Matinha.
Fonte: Autor desconhecido, disponível em: Google Earth, 2018.

[f.4] Parque da liberdade.
Fonte: Jornal Opção.

[f.5] Parque da Ipiranga.
Fonte: Viva Anápolis.

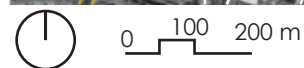
[f.6] Parque da Ipiranga.
Fonte: Viva Anápolis.

[f.7] Mapa análise áreas verdes no perímetro urbano de Anápolis.
Fonte: Karoliny Dutra Ferreira, 2018.



Mantenedora

Associação Educativa Evangélica








Em 1941 o prédio, construído com dinheiro de uma herança vinda da Inglaterra que Dona Dayse recebera pela morte de sua mãe D. Peatfield, era inaugurado para o início das aulas do ano de 1941, abrigando-se "com todo conforto os 338 alunos matriculados naquele, divididos em três turnos, incluindo-se agora os cursos normal e comercial que ocupavam o prédio no turno da noite". Pouco tempo depois temos o registro do Rev. Arthur Wesley Archibald: "Eu também entusiasmei pelo projeto de nova escola no interior.

Eu estava pronto para marchar para o Oeste. Imaginei uma sociedade filantrópica para dar cobertura ao programa, e elaborei um anteprojeto de estudos com o título ASSOCIAÇÃO EDUCATIVA EVANGÉLICA." Muitos fatos ocorreram nesse período de sonhos e preparação, até que tudo foi se tornando realidade. No dia 31 de março de 1947, os nove membros fundadores da AEE assinaram o Livro de Atas da Assembléia aprovando os seus Estatutos. A AEE encamparia o Colégio Couto Magalhães e o Colégio Álvaro de Melo em Ceres-GO.



Acessos - Como chegar ?

-  Limite do terreno da Unidade Experimental.
 -  **Via de Trânsito Rápido**
 -  **Vias arteriais**
 -  **Vias locais**
 - 06. Rua interna da Unidade Experimental
 -  **Vias coletoras**
 - 02. R. Mal. Rondon (acesso destivado a UERA)
 - 03. Rua César Lates (acesso principal UERA).
- Linhas em branco



[f.8] Área 01 - Colégio Couto Magalhães.

Fonte:

[f.9] Área 02 - Centro Universitário de Anápolis Unievangélica.

Fonte:

[f.10] Área 03 - Unidade Experimental Reverendo Archibald.

[f.11] Mapa divisão de áreas da AEE/ Hieraquia viária.

Fonte: Karoliny Dutra Ferreira, 2018.



Anos mais tarde, estariam nascendo às quatro faculdades isoladas: Faculdade de Filosofia Bernardo Sayão em 1961 (2ª escola de ensino superior de Anápolis se considerarmos a Escola de Enfermagem Florence Nightingale a primeira), a Faculdade de Direito de Anápolis em 1969, e a Faculdade de Odontologia João Prudente em 1971. A Faculdade de Filosofia do Vale de São Patrício, situada em Ceres/GO, em 1976. Depois destas foram fundadas as faculdades de Enfermagem; Educação Física; Administração/ Anápolis/Ceres; Fisioterapia; Medicina dentre outras.

Em 1993, estas faculdades se transformaram em Faculdades Integradas da Associação Educativa Evangélica por força de seu Regimento Unificado. Depois, estas credenciaram-se como Centro Universitário de Anápolis, em 15 de março de 2004.

A área experimental passa então a ter um novo nome em homenagem ao homem que foi pioneiro na criação da associação, Unidade Experimental Reverendo Archibald.

-  BR - 153
-  R. Mal. Rondon
-  Rua César Lates
-  Avenida Brasil Sul
-  Avenida Universitária
-  Via privada da UERA

Evolução

Unidade Experimental Rev. Archibald

A Unidade experimental vem sofrendo grandes alterações no seu espaço interno quanto e seu entorno imediato.

De início o seu caráter era destinado a prática da agropécuaría, o que corrompe e prejudica a qualidade do solo.

Com o tempo a região começou a ganhar outro caráter com a chegada da Associação Educativa Evangélica. O entorno foi se configurando por residências de apoio aos estudantes do Centro Universitário Unievangélica, e a região ficou conhecida como cidade universitária.

A unidade permanece até os dias de hoje com a grande massa de vegetação densa dentro da propriedade, onde são realizadas diversas pesquisas de caráter exploratório e experimental pelos alunos e professores.

Ao longo do tempo foram desenvolvidas diversas atividades dentro da Unidade que permitiram a criação de novos usos, como a trilha ecológica do tucano, e a área de plantio que são atualmente as principais atividades que atraem usuários e visitantes para a Unidade. E a instituição ainda está em processo de evolução.

Ao analisar o processo de evolução da Unidade e de seu entorno imediato, percebemos que o processo está em uma etapa gradual tanto a vegetação como o sistema viário, ambos vão se expandindo configurando um novo espaço em cada década.

A grande questão é, será que o desenvolvimento de tais edifícios possuem planejamento ou se expandem de uma forma desordenada?

De fato é necessário para melhor aproveitamento do espaço, um estudo e planejamento das suas potencialidades e fragilidades para que se tenha êxito no uso satisfatório do espaço tratado.

O objetivo é trazer para a proposta o planejamento para dentro da área, evitando o crescimento desordenado dentro da Unidade Experimental.



1975

[f.12]



1980

[f.13]



2002

[f.14]

2005



[f.15]

2010

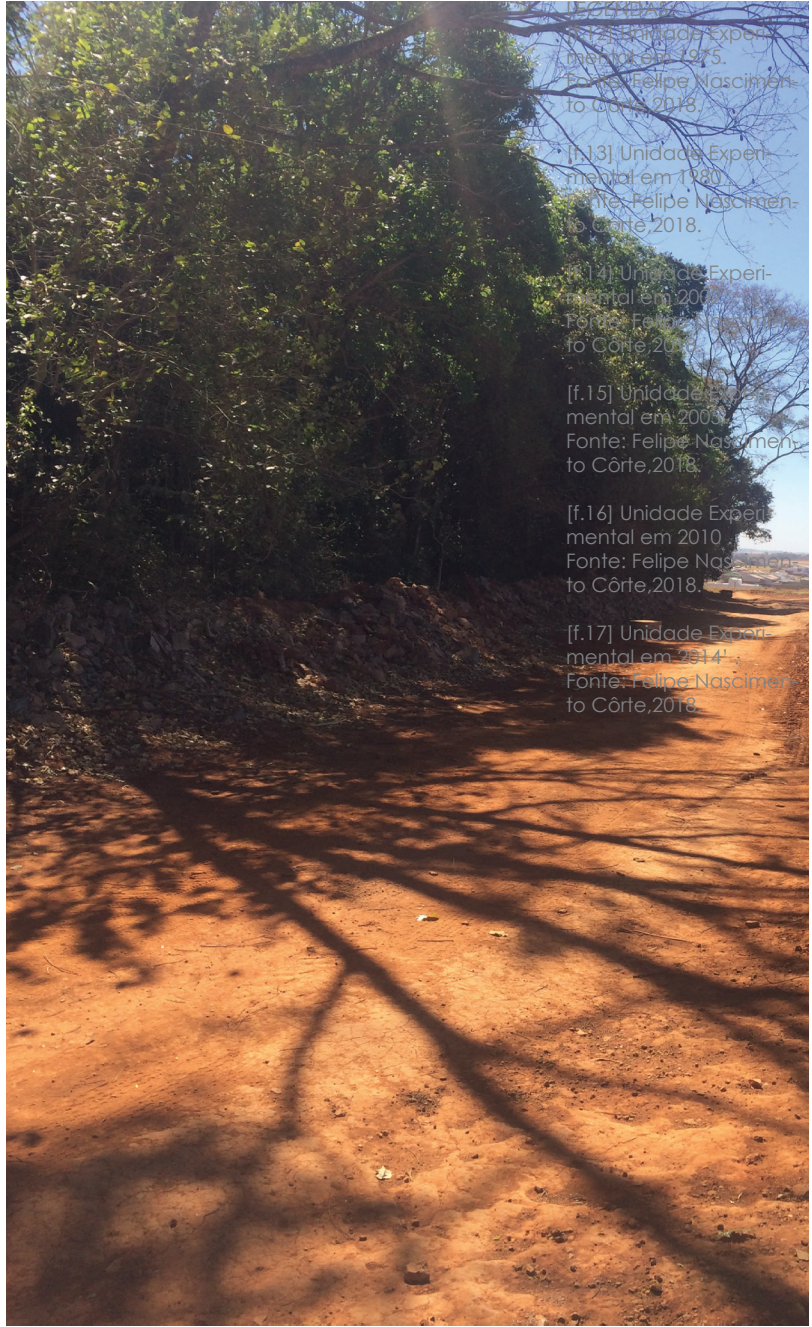


[f.16]

2014



[f.17]



[f.12] Unidade Experimental em 1975.
Fonte: Felipe Nascimento Côrte, 2018.

[f.13] Unidade Experimental em 1980.
Fonte: Felipe Nascimento Côrte, 2018.

[f.14] Unidade Experimental em 2005.
Fonte: Felipe Nascimento Côrte, 2018.

[f.15] Unidade Experimental em 2005.
Fonte: Felipe Nascimento Côrte, 2018.

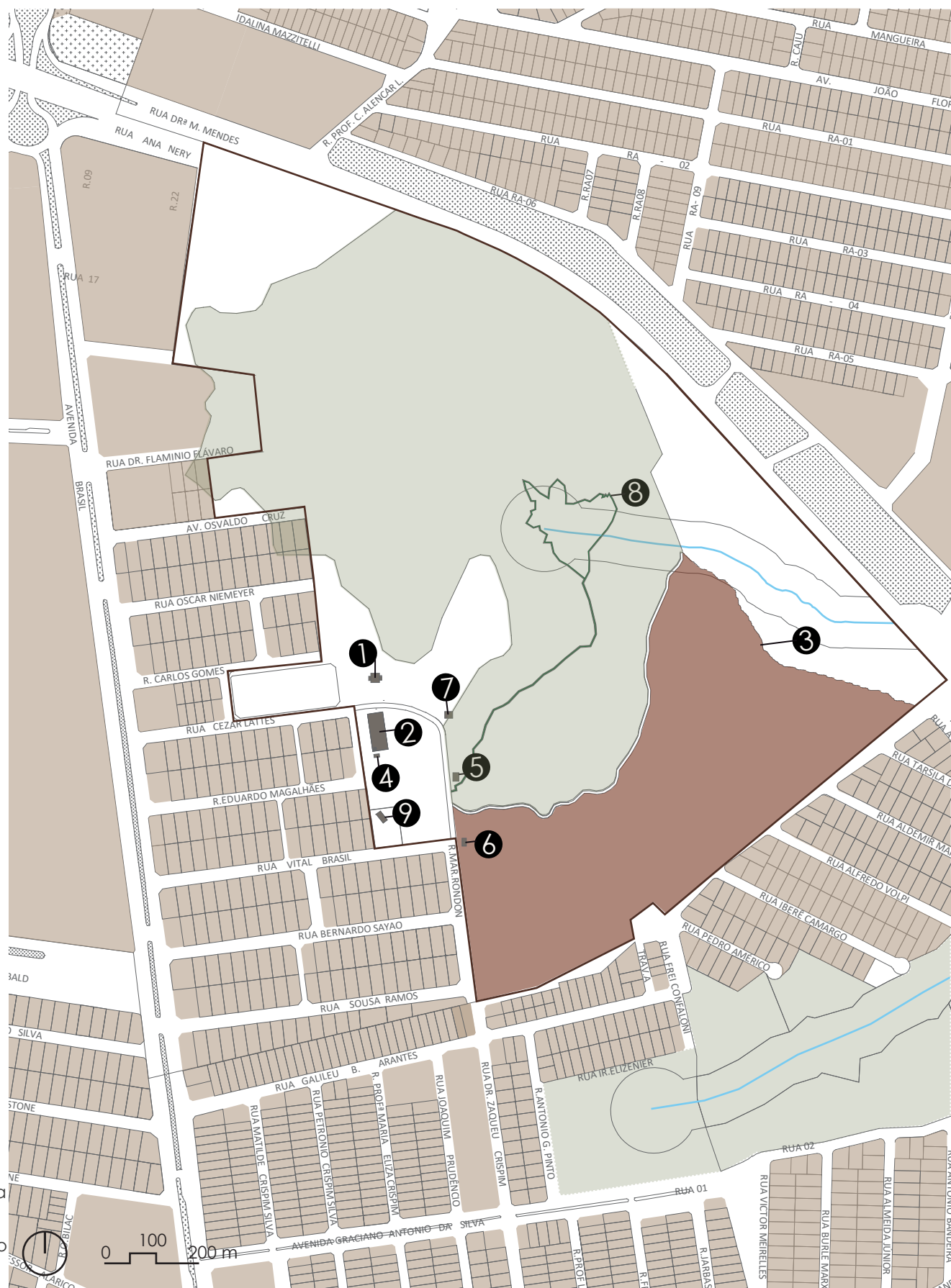
[f.16] Unidade Experimental em 2010.
Fonte: Felipe Nascimento Côrte, 2018.

[f.17] Unidade Experimental em 2014.
Fonte: Felipe Nascimento Côrte, 2018.

Usos Existentes

Unidade Experimental Rev. Archibald

-  Vegetação Densa
-  Área de Plantio
-  Edificações existentes
-  Quadras
-  01 Biotério
-  02 Galpão
-  03 Casa de Vegetação
-  04 Casa do Caseiro
-  05 Orquidário
-  06 Serpentário
-  07 Trilhá Ecológica do Tucano
-  08 Área de Plantio
-  09 Sanitários [f.18]



Os usos existentes são consequência do interesse que alunos e professores tiveram e permanecem tendo no potencial da Unidade Experimental.

As atividades mais realizadas dentro da unidade atualmente, é a prática do plantio para estudo e o lazer interativo e educativo transmitido pela Trilha ecológica do tucano. A instituição apoia tais atividades e usos atuais porém, projetos sem planejamento e que não possuem visão de futuro perdem chances de serem desenvolvidas.

O galpão é utilizado de forma precária e obsoleta, como marcenaria e serralheria.

O biotério está em fase de construção, local onde são realizadas as triagem com animais para pesquisas entreg os cursos de graduação como farmácia, medicina entre outros. Os sanitários existentes são os únicos existentes para toda área, oque é considerado insuficiente pela demanda de usuários que a unidade experimental atende diariamente, sejam eles usuários ou visitantes.



[f.19]



[f.20]



[f.21]



[f.22]

LEGENDAS:
[f.18] Mapa usos existentes.
Fonte: Karoliny Dutra,2018.

[f.19] Biotério em fase de construção.
Fonte: Karoliny Dutra,2018.

[f.20] Galpão.
Fonte: Karoliny Dutra,2018.

[f.21] Área de plantio.
Fonte: Karoliny Dutra,2018.

[f.22] Sanitários.
Fonte: Karoliny Dutra,2018.

LEGENDAS:

[f.23] Orquidário.
Fonte: Karoliny Dutra,2018.

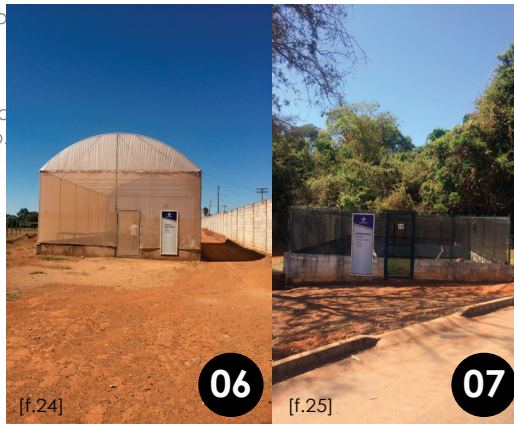
[f.24] Casa de vegetação.
Fonte: Karoliny Dutra,2018.

[f.25] Serpentário.
Fonte: Karoliny Dutra,2018.

[f.26] Trilha ecológica do tucano.
Fonte: Karoliny Dutra,2018.

[f.27] Casa do caseiro.
Fonte: Karoliny Dutra,2018.

[f.28] Km 12 da trilha ecológica do tucano.
Fonte: Karoliny Dutra,2018.



Quem são os atuais usuários ?

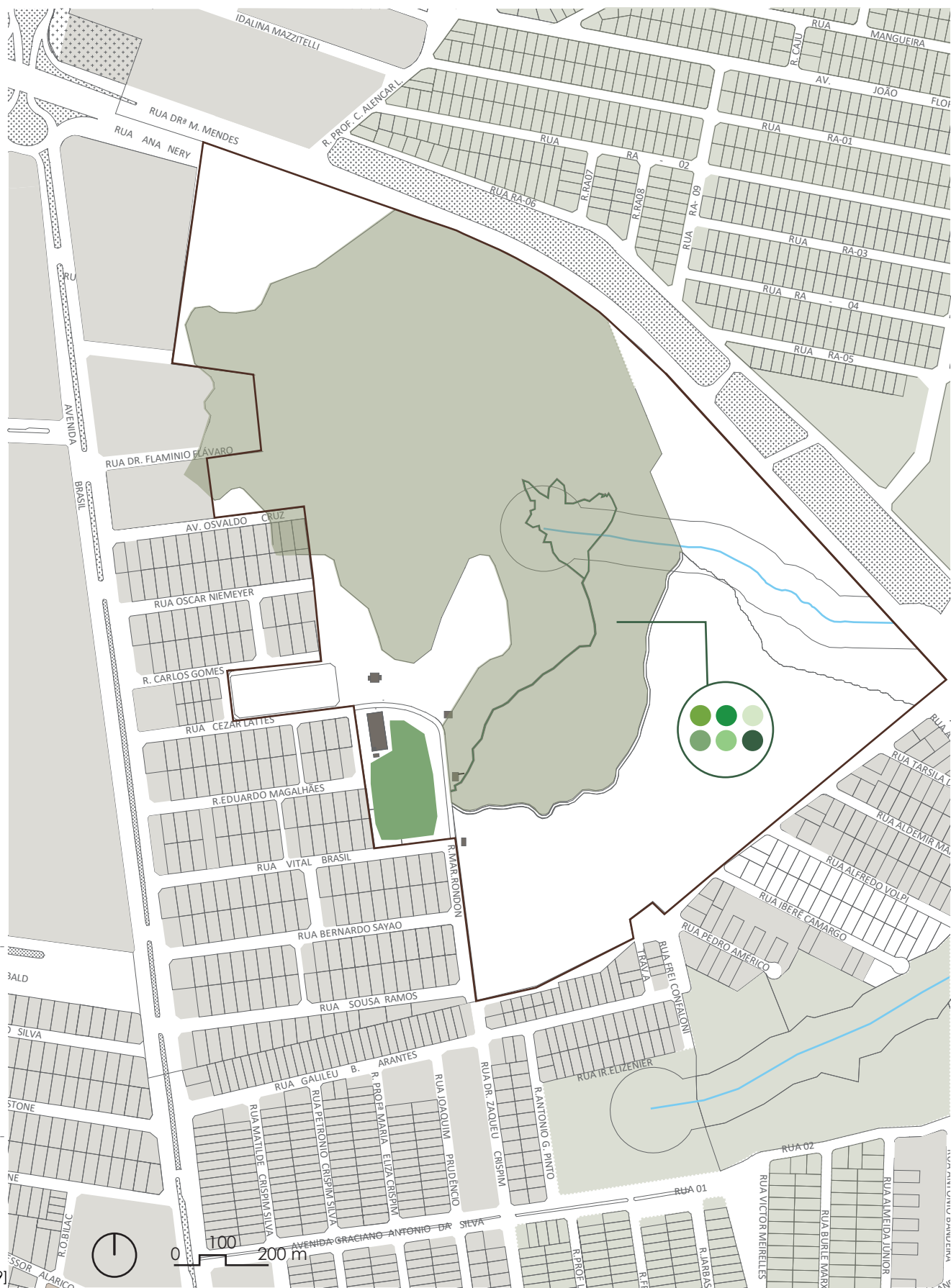
Os usuários pioneiros a desenvolverem as primeiras atividades dentro da Unidade experimental, foram os alunos e professores do curso de agronomia, biologia e zootecnia, ambos desenvolvem frequentemente atividades como visita técnica guiada pela trilha do tucano, recebendo crianças, adolescentes e jovens de outras instituições promovendo a educação ambiental. A área de plantio é utilizada frequentemente pelos estudantes de graduação em agronomia do centro universitário Unievangélica, é realizado diversos trabalhos de pesquisa e aulas práticas que dão apoio ao curso.



[f.28]

Meio Biótico

Vegetação Existente



[f.37] Espécie de árvore
 Nome popular: Pau de
 óleo de copaiba
 Fonte: Autor desconhe-
 cido, disponível em:
<https://botanicweb.jimdo.com/sobre-bot%C3%A2nica/pau-de-%C3%B3leo/>
 Acesso em 2018.

[f.38] Espécie de árvore
 Nome popular:
 Jaborandi.
 Fonte: Autor desconhe-
 cido, disponível em:
<https://www.trocando-fraldas.com.br/cha-de-jaborandi/>
 Acesso em 2018.

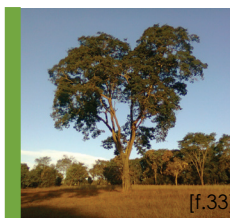
[f.29]

MEIO BIÓTICO

A cobertura vegetal da região é predominante de cerrado, porém sofreu algumas pressões como o desmatamento para a implantação da agricultura e pecuária de subsistência além dos impactos provenientes da urbanização da área, como a diminuição da recarga do lençol freático pela impermeabilização do solo e a diminuição da biodiversidade da fauna com a destruição de seus habitats naturais.



A curso de zootecnia da graduação da Universidade Evangélica, promoveram um levantamento da flora da Unidade Experimental, o que possibilita o conhecimento sobre algumas espécies primárias e secundárias. No levantamento consta mais de 50 espécies catalogadas, que compõem a grande massa vegetal dentro do perímetro urbano de Anápolis, a seguir 6 espécies que estão no levantamento.



A mata ciliar é constituída por árvores de médio a grande porte, que servem de corredor ecológico e proteção para o corpo hídrico. A mata ciliar que esta dentro da propriedade, possui áreas bem conservadas como também degradadas. O processo de reflorestamento de uma área deverá envolver uma série de princípios ecológicos e silviculturais, oriundos do conhecimento científico existente, para melhor nortear a definição de modelos de reflorestamento a serem utilizados.

Tipo de Cobertura Vegetal

Cerrado
Florestas Trilha Ecológica do Tucano
Savânicas Cerradão
Campestre Ausente na UERA

LEGENDAS:

[f.29] Mapa diagnóstico do meio biótico.

Fonte: Karoliny Dutra Ferreira, 2018.

[f.30] Mapa limite do bioma cerrado.

Fonte: Karoliny Dutra Ferreira, 2018.

[f.31] Vegetação da Trilha Ecológica do tucano.

Fonte: Karoliny Dutra Ferreira, 2018.

[f.32] Mata Densa localizada próximo a barragem existente.

Fonte: Plano de recuperação de área degradada, 2016.

[f.33] Espécie de arvore - Nome popular: Angico do cerrado.

Fonte: Autor desconhecido, disponível em: <http://akinarocaeasim.blogspot.com/2013/04/por-ali-por-acola.html>. Acesso em 2018.

[f.34] Espécie de arvore - Nome popular: Jatobá.

Fonte: Autor desconhecido, disponível em: <https://loja.paraisodasarvores.com.br/jatoba.html>. Acesso em, 2018.

[f.35] Espécie de arvore - Nome popular: Mangueira.

Fonte: Autor desconhecido, disponível em: <http://atacadaodasarvores.com.br/plantas/23/arvore-frutifera-manga.html>. Acesso em 2018.

[f.36] Espécie de arvore - Nome popular: Jequitibá

Fonte: Autor desconhecido, disponível em: http://basilio.fundaj.gov.br/pesquisaescolar/index.php?option=com_content&view=article&id=393:jequitiba&catid=45:letra-j. Acesso em 2018.

TOPOGRAFIA

Relevo ondulado;

Nessa área, a drenagem das águas é pouco entalhada e as encostas possuem uma inclinação de 2 a 5°.

A substituição da cobertura vegetal primitiva por pastos, submetidos à prática de queimada e ao pastoreio intenso, provoca a retirada de nutrientes do solo pelo escoamento superficial promovendo seu esgotamento.

Clima

Clima tropical chuvoso

Outono e Inverno: SECO

Primavera e Verão: CHUVAS

A média anual da temperatura máxima do ar é entre 28 – 30 °C;

A média anual da temperatura mínima do ar é entre 17 – 18°C;

A umidade relativa do ar é entre 68 e 70%, possuindo uma insolação média entre 2400-2450 horas anual.

Hidrografia

No local do empreendimento existe um curso d'água que é afluente do Ribeirão das Antas e pertence a bacia hidrográfica do Rio Corumbá. Na área de estudo possui um manancial possui largura de 50 centímetros a 3 metros.

Somente uma de suas margens necessita de recuperação, sendo que uma das margens possui uma área verde e se encontra bastante preservada, possuindo uma área maior do que o obrigatório pelo código florestal.



LEGENDAS:

[f.39] Mapa diagnóstico meio abiótico.

Fonte: Karoliny Dutra,2018.

[f.40] Barragem existente, construída no ano de 2011.

Fonte: Plano de Recuperação de Área Degradada da Unidade Experimental, 2018.

[f.41] Nascente. Fonte: Karoliny Dutra,2018.

[f.42] Nascente. Fonte: Karoliny Dutra,2018.

[f.43]Valas construídas para controle de assoreamento da trilha ecológica do tucano. Fonte: Karoliny Dutra,2018.

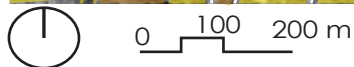
[f.44]Maquete topográfica de estudo. Fonte: Karoliny Dutra,2018.



[f.44]

Uso do Solo

Entorno Imediato



A maior parte do entorno imediato do local estudado é ocupado por residências, que na maioria das vezes foram se instalando ao longo do tempo.

Não há um planejamento para a área, então a uso do solo deve-se a ocupação desordenada pela população.

Os comercios possuem escalas entre pequenos, médio e grande porte, a maioria estão locados próximo a avenida Brasil, onde o fluxo é maior e o acesso é facilitado. Alguns espaços estão obsoletos e vazios. A maior parte destes espaços se encontram

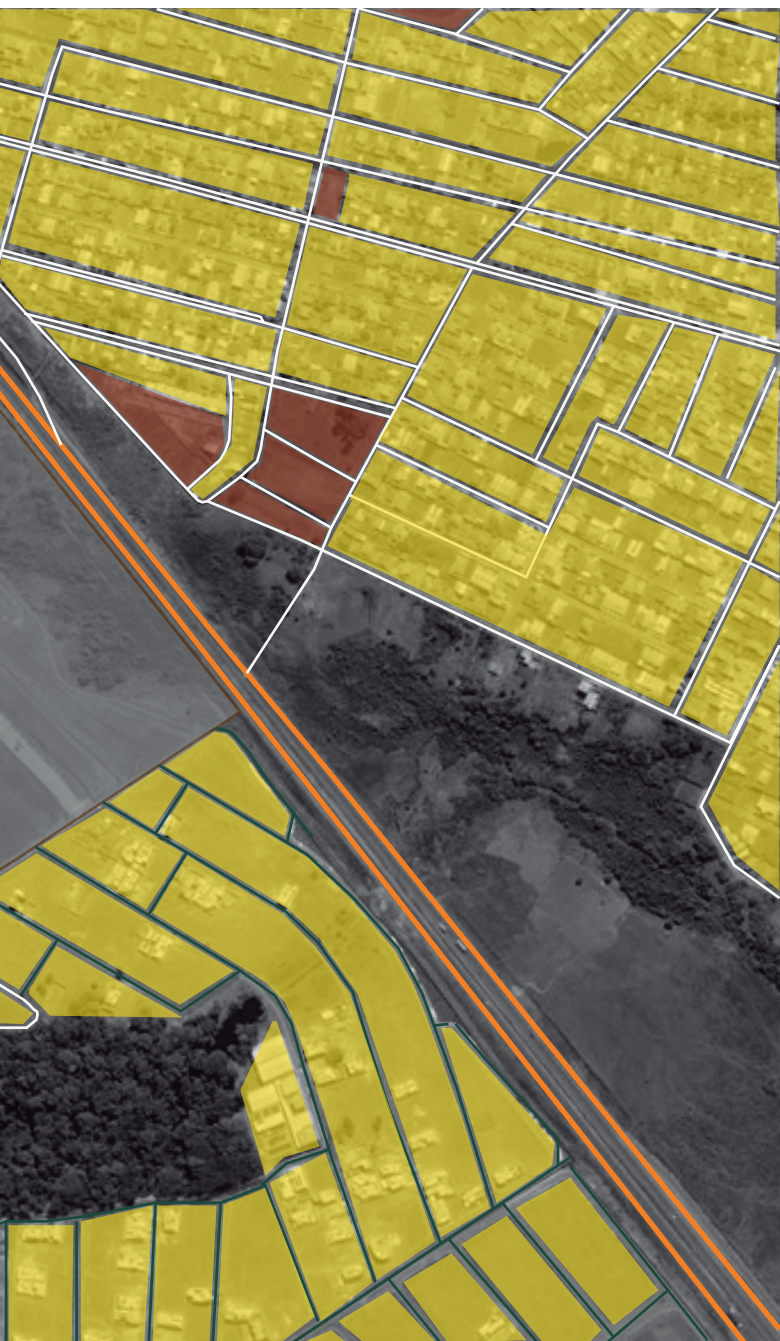
entre as residências.

O principal uso que influenciará na proposta de projeto será o institucional.

A Unidade Experimental Reverendo Archibald pertence a Associação Educativa Evangélica, um grande potencial para influência no projeto, fortalecendo a ideia de que uma das melhores maneiras de inserir o homem na natureza de uma forma eficaz, é através da educação ambiental, e a associação apoia tal proposta de inserção do homem na natureza.

Uso predominante residencial.

[f.45] Mapa uso de solo.
Fonte: Karoliny
Dutra, 2018.



[f.45]

- Residencial
 - Institucional
 - Vago
 - Unidade Experimental.
 - Via de Trânsito Rápido**
 - Vias arteriais**
 - Vias locais**
 - Vias coletoras**
- Linhas
Branças

Diagnóstico

ESCALA URBANA



- Iluminação
- Drenagem Urbana
- Mobilidade Urbana
- Calçamento
- Pedestrialização de vias
- Arborização das vias

ESCALA AMBIENTAL



- Reflorestamento da área de APP.
- Aumentar a massa de vegetação dentro da unidade.
- Reaproveitamento da água da chuva
- Uso da energia solar
- Utilização dos materiais e resíduos sólidos descartados dentro da própria unidade experimental.

ESCALA LOCAL



- Propor novos usos
- Planejar e reorganizar os usos existentes
- Humanização dos percursos
- Sistema de drenagem
- Ampliar trilha ecológica do tucano
- Desenvolver o potencial de pesquisa ambiental que a Unidade possui.

[f.46] Imagem aérea da Unidade Experimental e seu entorno imediato. Fonte: Google Earth. Acesso em 2018.

[f.47] Usuários da Unidade em visita técnica. Fonte: Karoliny Dutra.



[f.46]



Nossas terras estão ermas. Nossas preciosas matas vão desaparecendo, vítimas do fogo e do machado, da ignorância e do egoísmo; nossos montes e encostas vão-se escavando diariamente, e com o andar do tempo faltarão as chuvas fecundantes, que favorecem a vegetação e alimentam nossas fontes e rios. Virá então esse dia, terrível e fatal, em que ultrajada natureza se ache vingada de tantos erros e crimes cometidos.

José Bonifácio de Andrade e Silva (1823)

[147]



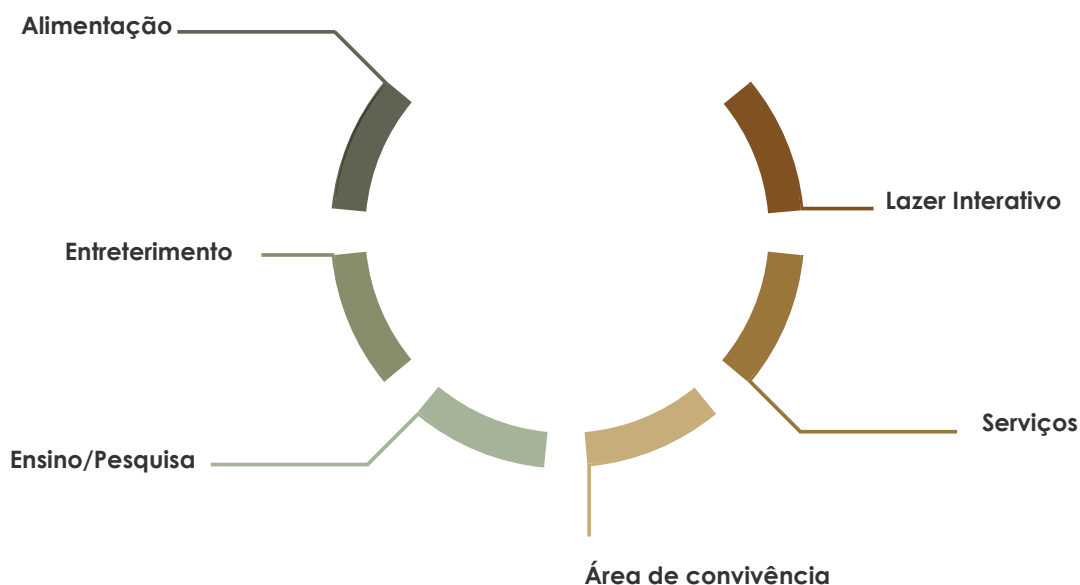
Programa

Para o Plano de Massa
Museu de História Natural e Centro de pesquisa

Programa de necessidades

Como uma resposta aos dados levantados de cada necessidade da área, o programa surge, propondo novos usos que possam explorar o potencial ambiental gigantesco que a Unidade Experimental Reverendo Archibald possui. Usos adequados que desenvolvam projetos para educação ambiental, conservação da natureza, uso racional dos recursos naturais e desenvolvimento sustentável, entre os acadêmicos, professores, funcionários da AEE e entre a população de Anápolis e regiões vizinhas.

Expondo o real impacto que o uso irracional dos recursos naturais do cerrado e de outros biomas produzem para a natureza e para os seres vivos. Tais projetos que serão realizados na área promoveram a conscientização das pessoas desde a criança até o idoso a buscar sempre a prosperidade e igualdade onde for, utilizando os recursos naturais de forma racional e conservando a natureza de um modo mais sustentável, assim tentando alcançar uma harmonia com a natureza e á conservando para futuras gerações.



Alimentação

Cozinha para funcionários
Espaço para alimentação entre os edifícios

Ensino/Pesquisa

Fazenda Escola

destinda a projetos experimentais do curso de agronomia da AEE.

Biotério

Estrutura Física e Ambiente de Roedores e Lagomorfos

Trilha Ecológica do Tucano

exemplo de fauna e flora

Projeto Plantar (crianças)

Cursos práticos para a confecção de hortas e desenvolvimento sustentável na cultura social das crianças.

Orquidário

Centro de Pesquisa

Recepção
Salas de Aula
Laboratórios
Salas de pesquisa
Salas de reunião
Armazenamento do Maquinário
Banheiros
Salas de professores
Mestrado
Copa

Entreterimento

Museu de História Natural

Espaço 1

Exposições interativas temporárias no espaço interno do edifício relacionando Tecnologia x Natureza.

Espaço 2

Salas para confecção de peças produzidas com material reciclável.

Espaço 3

Salas para cursos tecnológicos

Espaço das Espécies

Onde pode se encontrar as informações sobre a fauna e a flora da Unidade Experimental, e ter algumas em exposição.

Loja Orgânica

Comercializar os produtos que serão produzidos na no espaço de Horticultura e permacultura.

Depósito

Área de convivência

Local para descanso e contemplação da natureza.

Playground

Serviços

Estacionamento

Vestiário

Banheiros

Fraudário

Lazer Interativo

Percurso para Caminhada

Percurso de caminhadas na parte interna e externa da cobertura vegetal da UERA.

Percurso para Bicicletas

Na parte interior e exterior da cobertura vegetal da UERA.

Trilha Ecológica do Tucano

Trilha guiada para visitantes
Decks de observação nas copas das árvores.

Porque Museu de História Natural e centro de pesquisa?

A partir da interpetração do diagnóstico tem-se um programa inicial.

O processo de desenho da paisagem da Unidade Experimental se inicia a partir deste programa inicial.

Os edifícios Museu de História Natural e Centro de Pesquisa se destacam no processo inicial por serem ferramentas fundamentais para inserção do homem na natureza, através da educação ambiental.

Onde o homem pode estar cada vez mais perto da natureza explorando-a de maneira conciente, mas sem prejudicá-la.

Referências Projetuais

Plano de Massa

Em busca de um programa de necessidades concientizador, educativo e interativo com os usuários, analisamos a proposta do parque explora.

A forma como os usos do projeto é agenciado torna mais atrativo e interessante para o usuário.

E através dessa experiência com tecnologias que podem proporcionar ao usuário uma interação nova e intelectual, o projeto concientiza os visitantes que devemos cuidar do nosso planeta, preservar e utilizar os recursos naturais de forma racional. Pensando na qualidade de vida das próximas gerações.

Estas intenções estão relacionadas com este projeto que tem o objetivo de aproximação do homem a natureza com um olhar mais concientizador.

A ideia é concientizar o usuário de que quanto mais próximo ele estiver das áreas verdes de uma maneira sutil e harmoniosa, mais ele vai estar preservando as áreas verdes, desmistificar o pensamento de que devemos manter as áreas verdes intactas porém ser ter concientização dos benefícios que elas trazem para toda sociedade e para todo o perímetro urbano.

O novo programa visa o aproveitamento de toda unidade experimental, como um parque pertencente a AEE, o caráter dele é de fato experimental, concientizador e promissor em pesquisas realizadas por alunos efetivados e futuros acadêmicos dos cursos oferecidos pela instituição.



Jardim Botânico de Medellín

Acolhimento e instrução
ao usuário e visitante



Museu de Arte contemporânea - SANAA

Materialidade

Forma

— Desenho da
paisagem

[f.48]



[f.49]

[f.48] Vista Área Parque Explora.
Fonte: Archdaily.

[f.49] Parque Explora.
Fonte: Archdaily.

[f.50] Recepção Jardim Botânico de Medellín.
Fonte: Archdaily.

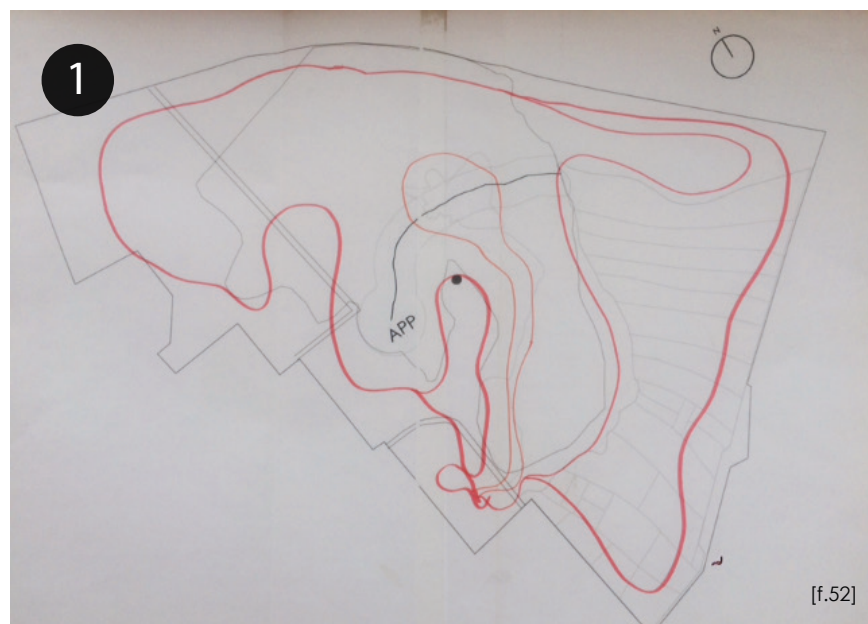
[f.51] Museu de Arte Contemporânea - Sanaa.
Fonte: Archdaily.

— Programa

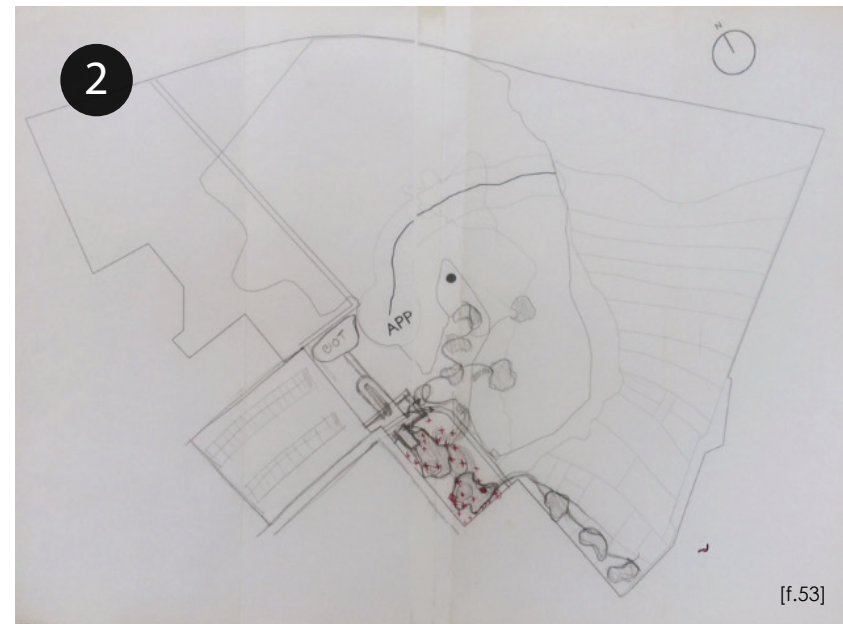
PARQUE EXPLORA
MEDELLÍN, COLOMBIA
ANO: 2008
ARQUITECTO: Alejandro Echeverri

Processo Projetual

Plano de Massa



[f.52]



[f.53]



[f.54]



[f.55]



[f.56]

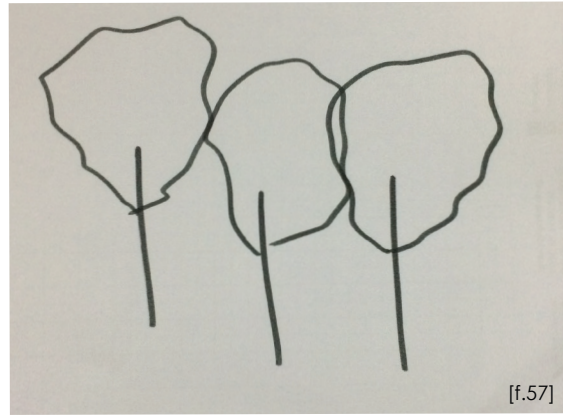
Todo processo projetual foi realizado utilizando o método dos croquis que proporcionam uma maior flexibilidade para criar o desenho da paisagem, uma paisagem idealizada para a Unidade Experimental com base no programa .

O objetivo de desenvolver croquis para o plano de massa é ter um processo de estudo do programa geral da área, até chegar em um resultado satisfatório na implantação geral para a Unidade Experimental.

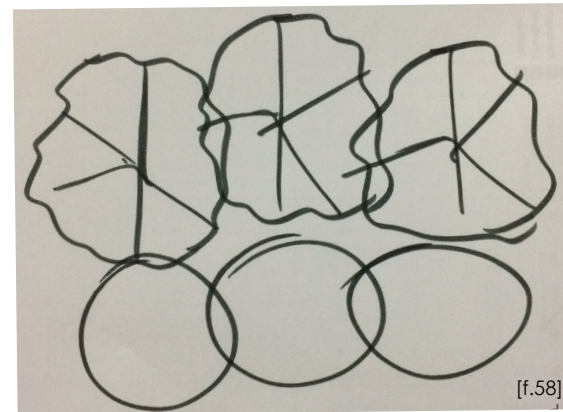
Processo Projetual

Museu de História Natural e Centro de Pesquisa

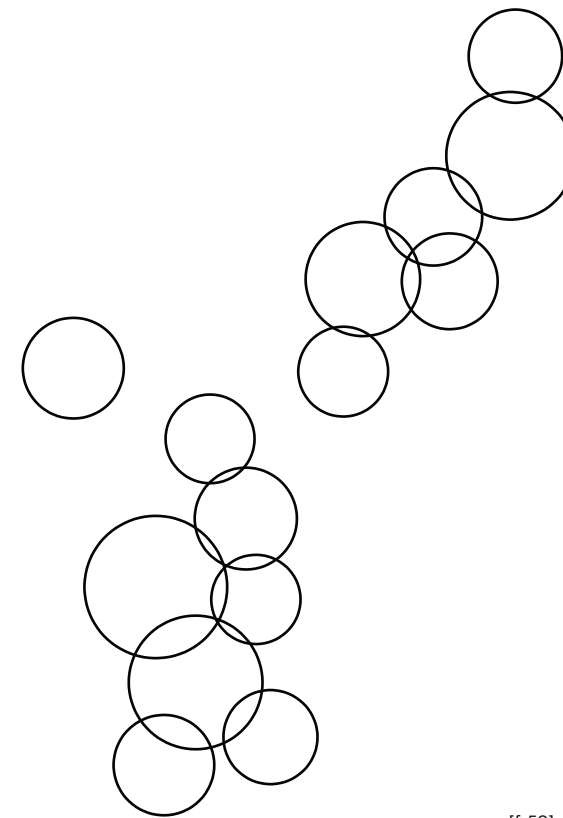
Forma - Copa das árvores Partido - Vegetação



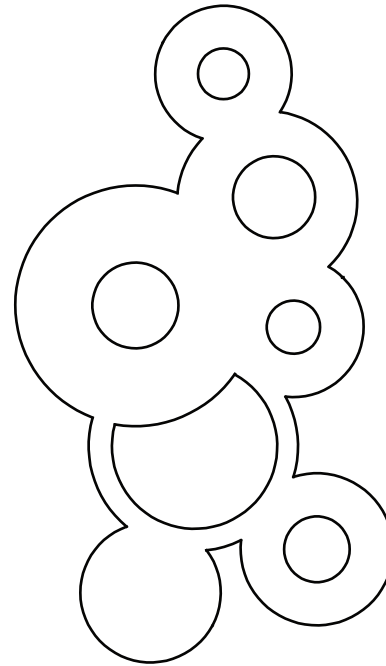
[f.57]



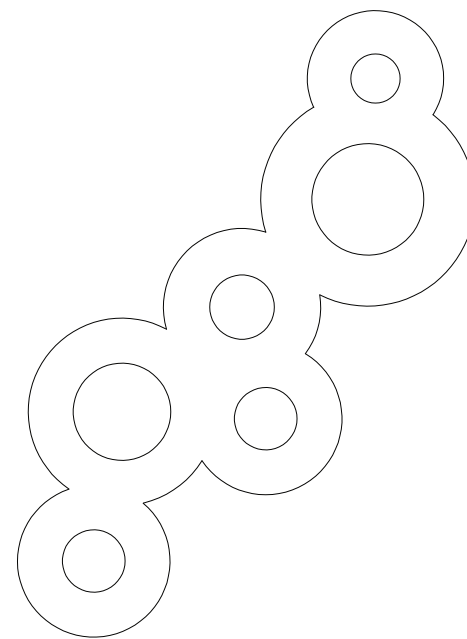
[f.58]



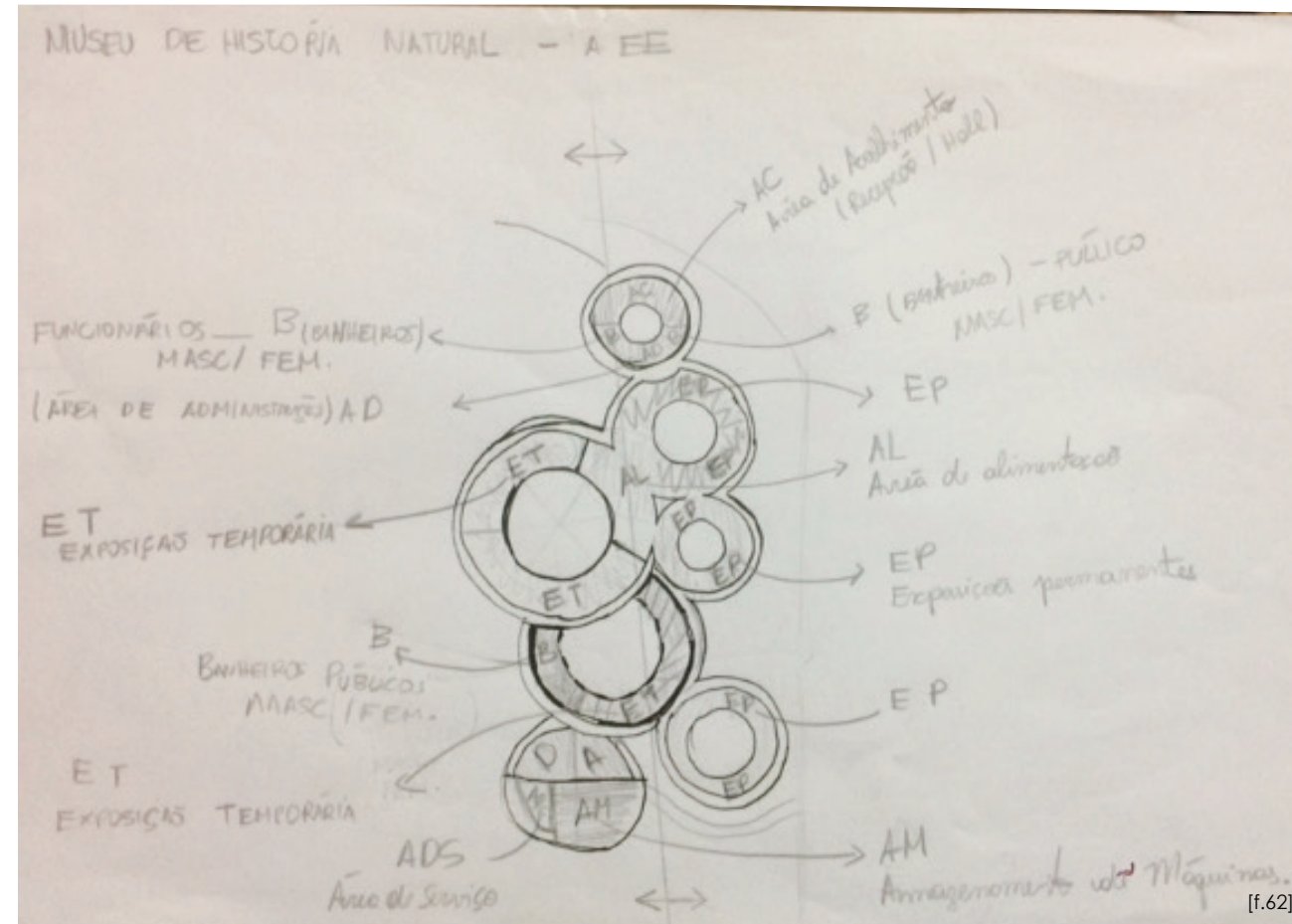
[f.59]



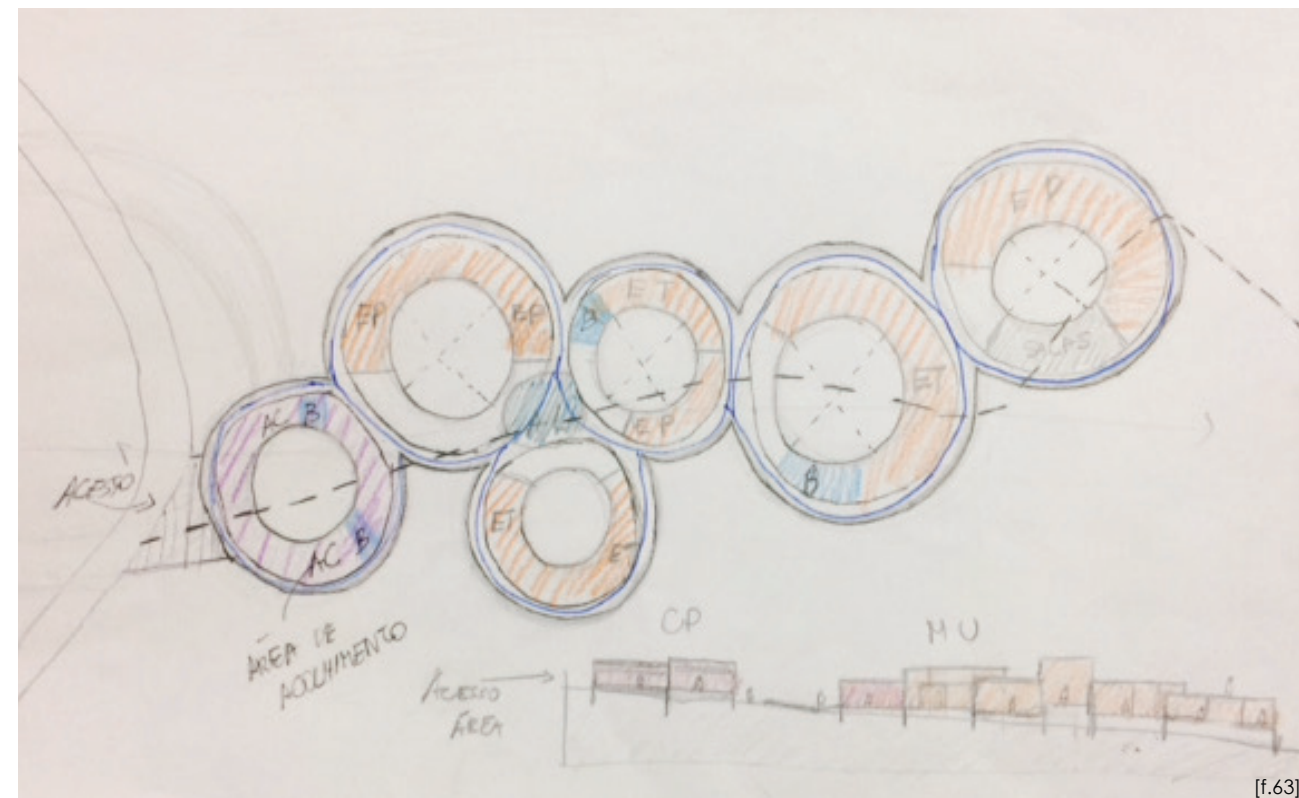
[f.60]



[f.61]



[f.62]



[f.63]

LEGENDAS:
[f.52] Croqui esquemático circulação da Unidade Experimental.
Fonte: Karoliny Dutra, 2018.

[f.53] Croqui esquemático 01 da implantação da Unidade Experimental.
Fonte: Karoliny Dutra, 2018.

[f.54] Croqui esquemático 02 da implantação da Unidade Experimental.
Fonte: Karoliny Dutra, 2018.

[f.55] Croqui esquemático 03 da implantação da Unidade Experimental.
Fonte: Karoliny Dutra, 2018.

[f.56] Croqui esquemático 04 da implantação da Unidade Experimental.
Fonte: Karoliny Dutra, 2018.

LEGENDAS:
[f.57] Croqui esquemático para o Partido.
Fonte: Karoliny Dutra, 2018.

[f.58] Croqui esquemático para a Forma.
Fonte: Karoliny Dutra, 2018.

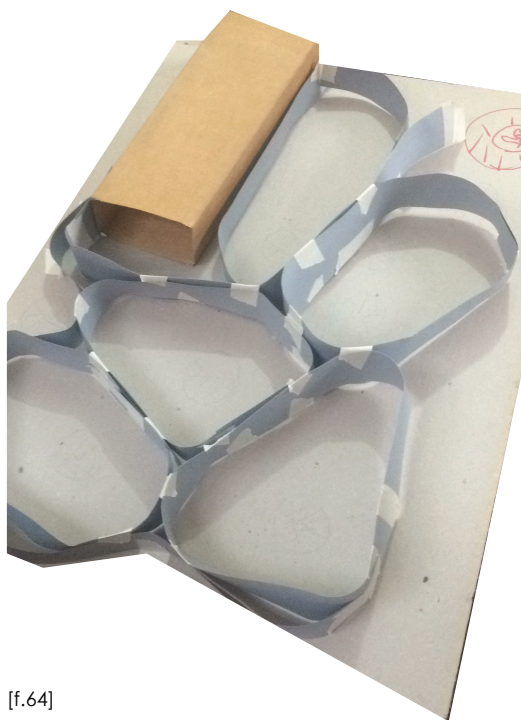
[f.59] Croqui esquemático para a Forma.
Fonte: Karoliny Dutra, 2018.

[f.60] Forma final Centro de pesquisa.
Fonte: Karoliny Dutra, 2018.

[f.61] Forma final Museu de História Natural.
Fonte: Karoliny Dutra, 2018.

[f.62] Croqui de estudo para programa inicial do Centro de Pesquisa.
Fonte: Karoliny Dutra, 2018.

[f.63] Croqui de estudo para programa inicial do Centro de Pesquisa.
Fonte: Karoliny Dutra, 2018.



[f.64]



[f.65]



[f.66]

LEGENDAS:
[f.64] Maquete proces-
sual da forma inicial.
Fonte: Karoliny
Dutra,2018.

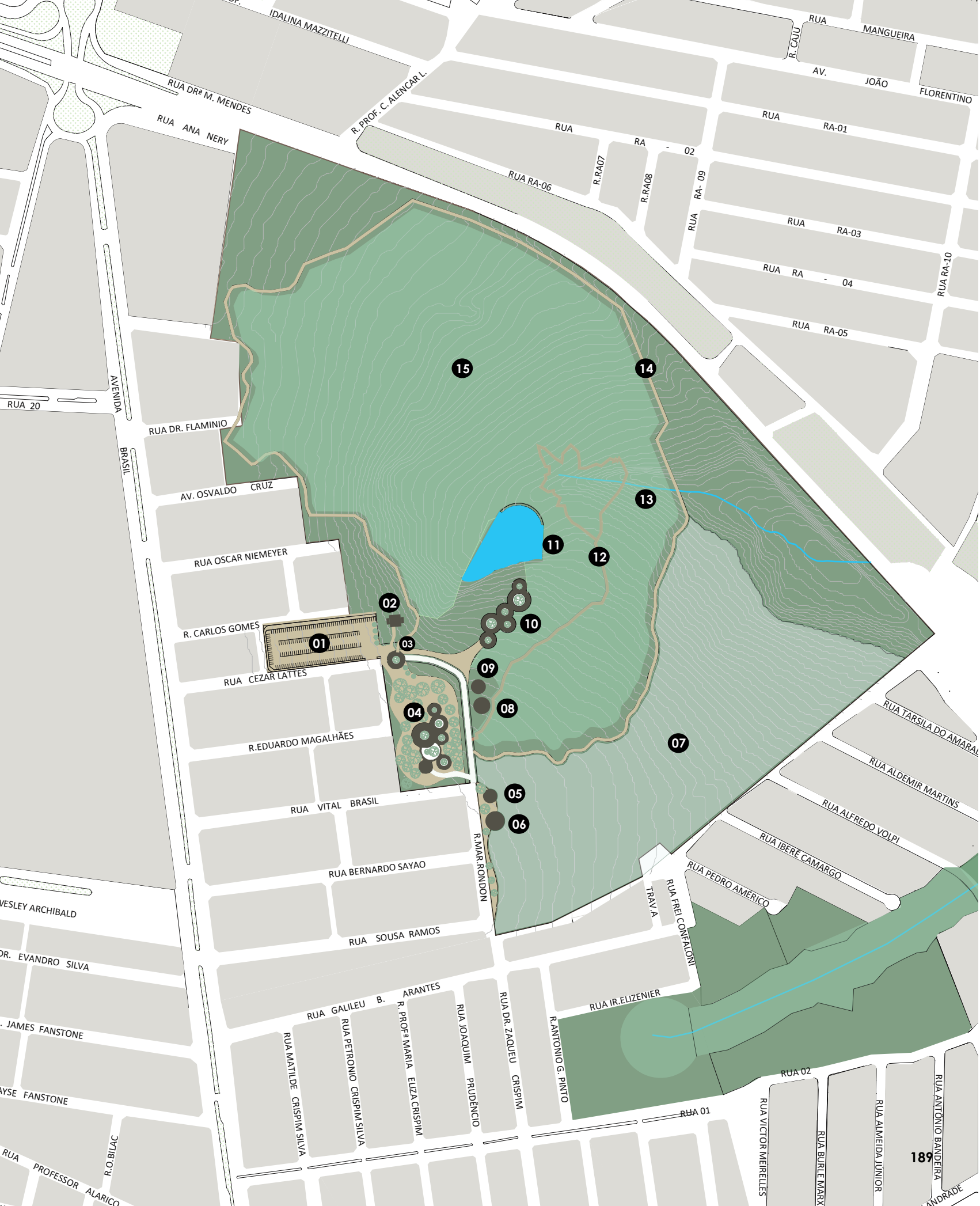
f.65] Maquete forma
final Centro de pesqui-
sa.
Fonte: Karoliny
Dutra,2018.

f.66] Maquete forma
final Museu de História
Natural.
Fonte: Karoliny
Dutra,2018.

Implantação

Unidade Experimental Rev. Archibald

- 01 Estacionamento
- 02 Biotério
- 03 Entrada
(Informações e Direcionamento para usuários e visitantes).
- 04 Centro de Pesquisa
- 05 Casa de Vegetação
- 06 Sede Projeto Plantar
- 07 Fazenda Escola (Área de Plantio)
- 08 Orquidário
- 09 Serpentário
- 10 Museu de História Natural
- 11 Represa/ Barragem
- 12 Trilha Ecológica do Tucano
- 13 Nascente existente
- 14 Percurso para caminhada e bicicleta
- 15 Massa de vegetação existente



Topographic site plan showing a residential development with 15 numbered points of interest (01-15) and a central pond. The map includes a grid of streets and a large green area to the east.

Streets shown include:

- AVENIDA BRASIL
- AVENIDA JOÃO FLORENTINO
- RUA ANA NERY
- RUA DRª M. MENDES
- R. PROF. C. ALENCAR L.
- RUA RA-06
- R. RA07
- RA - 02
- R. RA08
- RUA RA-09
- RUA RA-01
- RUA RA-03
- RUA RA - 04
- RUA RA-05
- RUA RA-10
- RUA DR. FLAMINIO
- AV. OSVALDO CRUZ
- RUA OSCAR NIEMEYER
- R. CARLOS GOMES
- RUA CEZAR LATTES
- R. EDUARDO MAGALHÃES
- RUA VITAL BRASIL
- RUA BERNARDO SAYAO
- RUA SOUSA RAMOS
- RUA GALILEU B. ARANTES
- RUA PETRONIO CRISPIM SILVA
- RUA MATTILDE CRISPIM SILVA
- R. PROF.ª MARIA ELIZA CRISPIM
- RUA JOAQUIM PRUDENCIO
- RUA DR. ZAQUEU CRISPIM
- R. ANTONIO G. PINTO
- RUA IR. ELIZENER
- RUA PEDRO AMÉRICO
- RUA IBERÉ CAMARGO
- RUA TARSILA DO AMARAL
- RUA ALDEMIR MARTINS
- RUA ALFREDO VOLPI
- RUA VICTOR MIRELLES
- RUA BIRLÉ MARX
- RUA ALMEIDA JUNIOR
- RUA ANTONIO BANDEIRA
- RUA ANDRADE

Numbered points of interest (01-15) are marked on the map. A central pond is shown in blue. A large green area is located to the east of the main site. A blue line representing a stream or drainage path flows through the site from the pond towards the bottom right.



Museu de História Natural

[f.68]

Karoliny Dutra Ferreira

Centro de Pesquisa

[f.69]

Centro de Pesquisa em História Natural e Cartão de Pesquisa da Universidade Experimental Reverendo Archibald

Centro de Pesquisa

LEGENDAS:

[f.68] Imagem aérea
Maquete Física Museu
de História Natural
Fonte: Karoliny
Dutra, 2018.

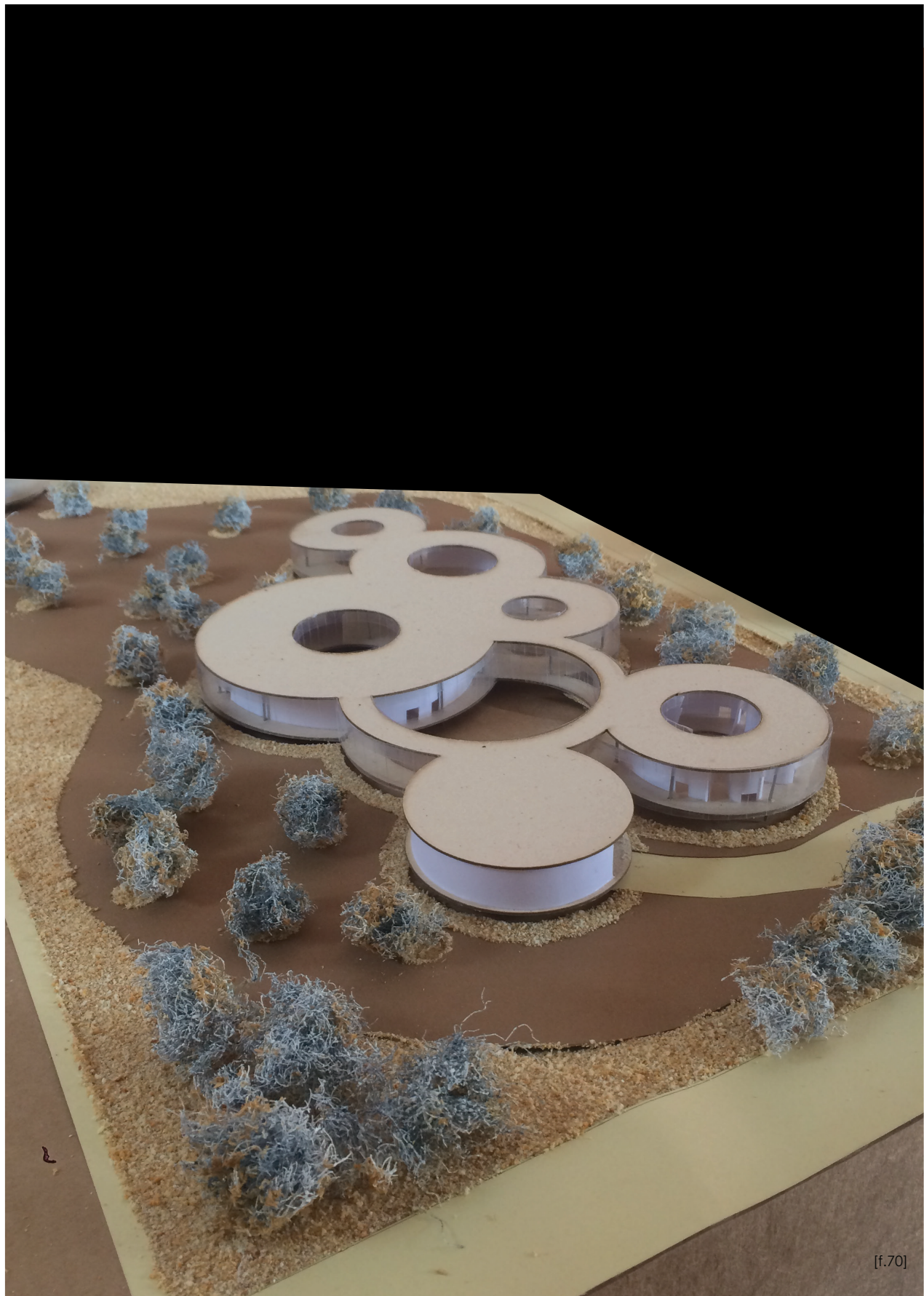
[f.69] Imagem aérea
Maquete Física Centro
de Pesquisa.
Fonte: Karoliny
Dutra, 2018.

[f.70] Maquete Física
Centro de Pesquisa.
Fonte: Karoliny
Dutra, 2018.

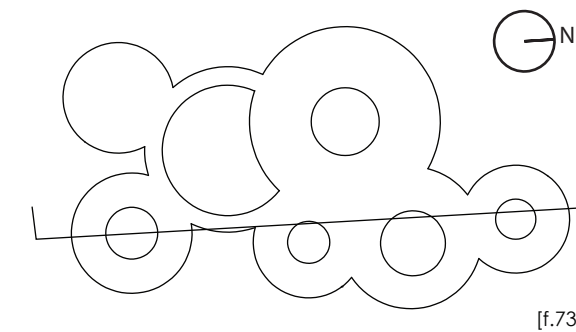
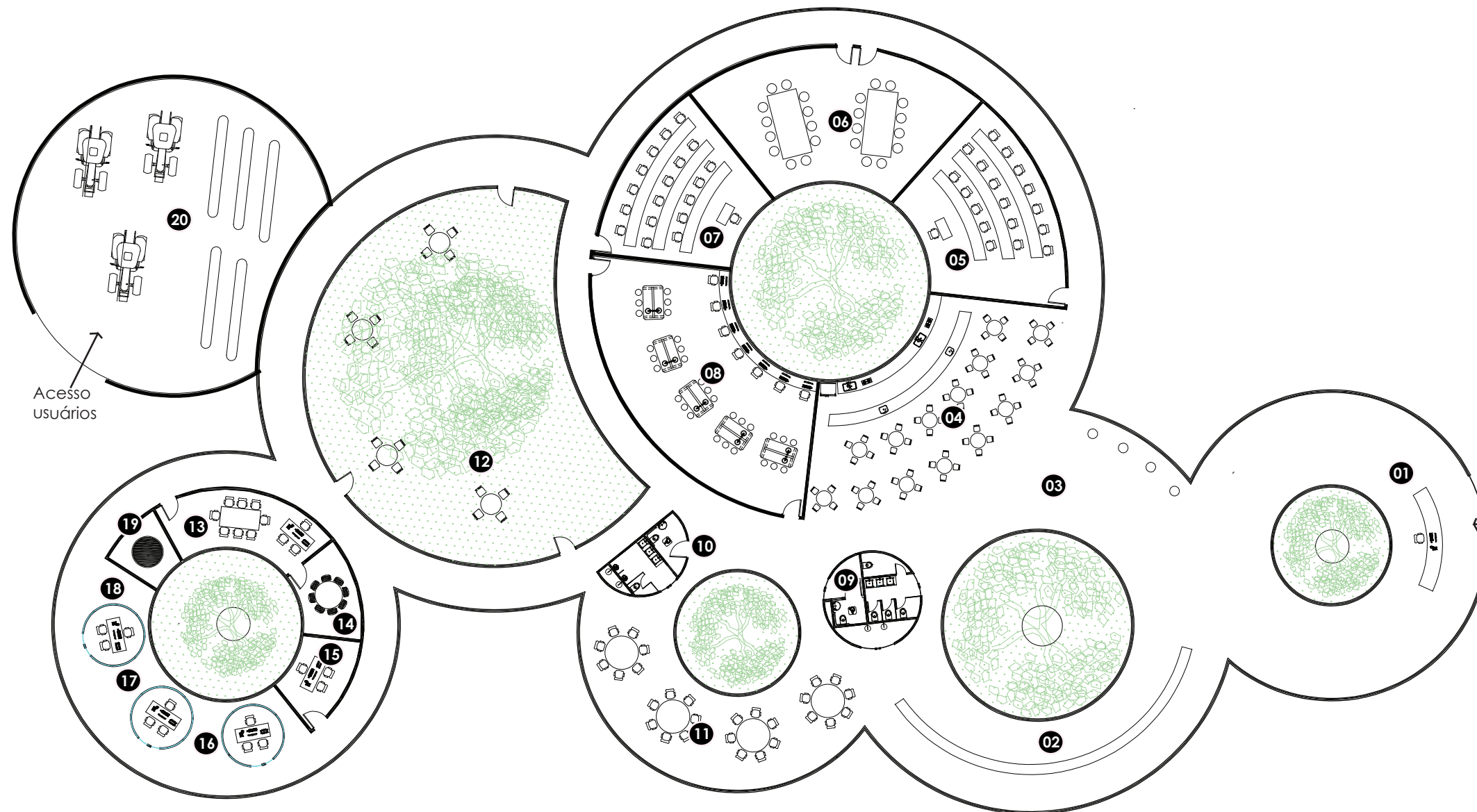
[f.71] Planta baixa
Centro de Pesquisa.
Fonte: Karoliny
Dutra, 2018.

[f.72] Corte Esquemático
Centro de Pesquisa.
Fonte: Karoliny
Dutra, 2018.

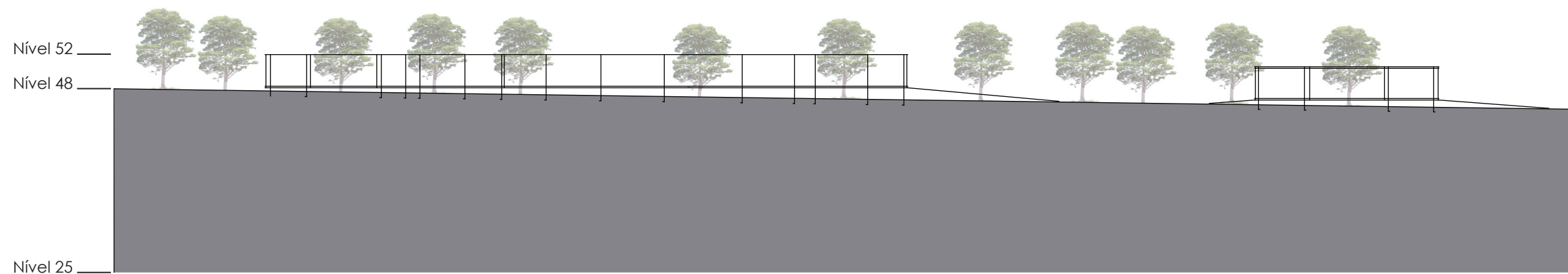
[f.73] Planta de cobertura
com marcação do
corte esquemático
do Centro de Pesquisa.
Fonte: Karoliny
Dutra, 2018.



[f.70]



- 01 Recepção
- 02 Mini Biblioteca
- 03 Área de convivência
- 04 Espaço para alimentação
- 05 Sala de aula 01
- 06 Laboratório para diagnósticos
- 07 Sala de aula 02
- 08 Laboratório para análises químicas
- 09 Banheiro Feminino
- 10 Banheiro Masculino
- 11 Espaço para estudo em grupo
- 12 Área de convivência / Pátio aberto
- 13 Sala destinada aos professores do Mestrado
- 14 Sala para reuniões do Mestrado
- 15 Sala para direção do Mestrado
- 16 Sala para orientação 01
- 17 Sala para orientação 02
- 18 Sala para orientação 03
- 19 Reservatório de Água existente
- 20 Depósito de Máquinas e utensílios Utilizados na área de plantio



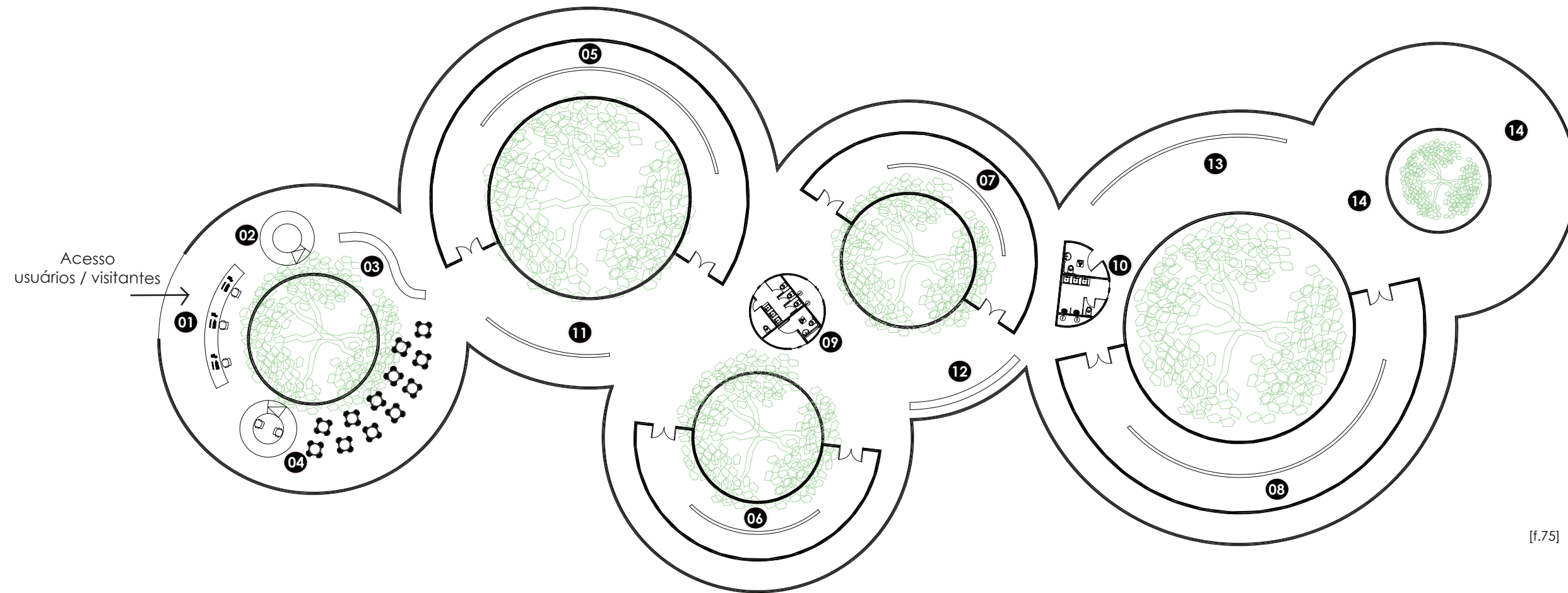
Museu de História Natural

LEGENDAS:
[f.74]Maquete Física
Museu de História
Natural .
Fonte: Karoliny
Dutra,2018.

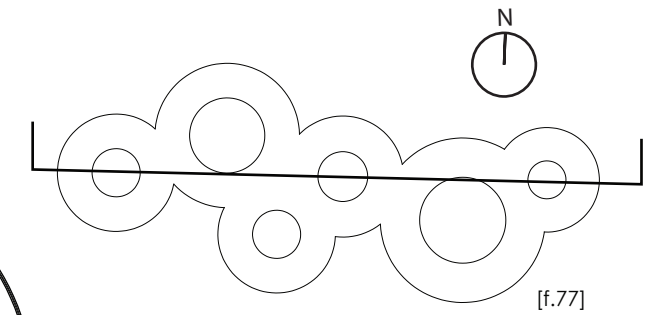
[f.75]Planta baixa Museu
de História Natural .
Fonte: Karoliny
Dutra,2018.

[f.76]Corte Esquemático
Museu de História
Natural .
Fonte: Karoliny
Dutra,2018.

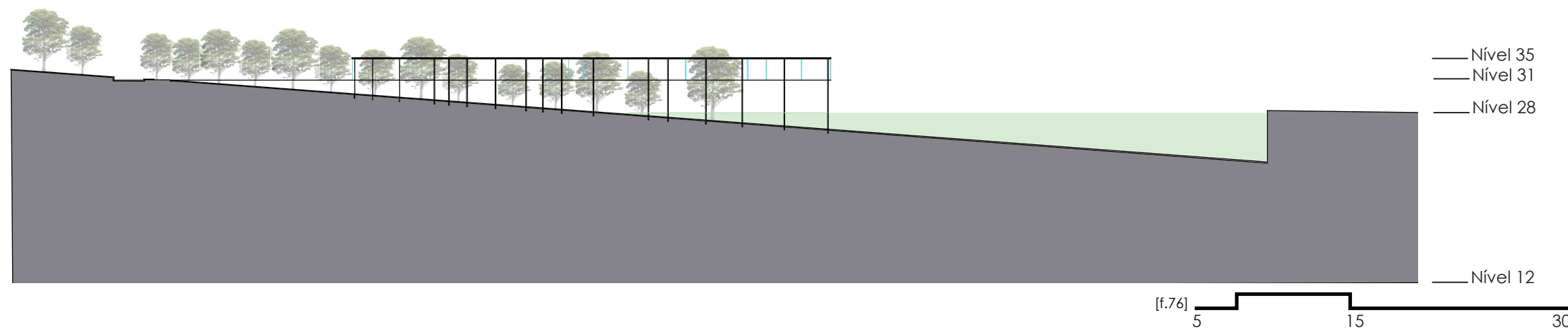
[f.77]Planta de cobertura
com marcação do
corte esquemático
do Museu de História
Natural .
Fonte: Karoliny
Dutra,2018.



[f.75]



[f.77]



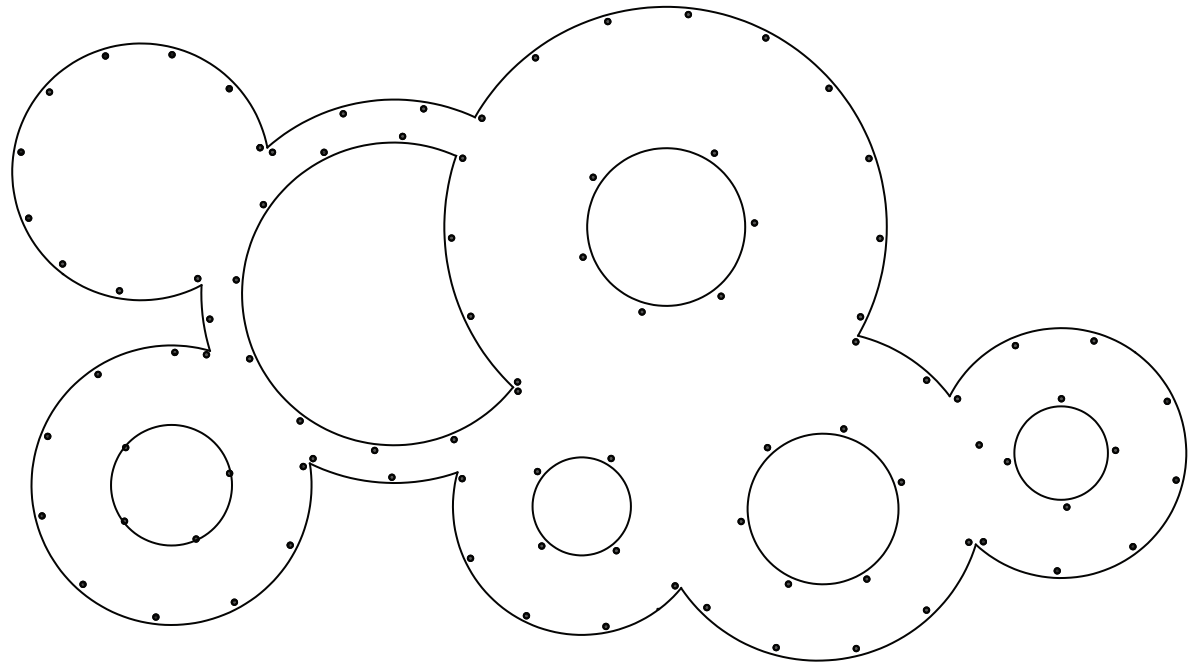
[f.76]

- 01 Recepção
- 02 Guarda - Volume
- 03 Loja
- 04 Café
- 05 Exposição permanente - Elemento Fogo
- 06 Exposição permanente - Elemento Água
- 07 Exposição permanente - Elemento Terra
- 08 Exposição permanente - Elemento Ar
- 09 Banheiro Feminino
- 10 Banheiro Masculino
- 11 Espaço 01 para Exposição temporária
- 12 Espaço 02 para Exposição temporária
- 13 Espaço 03 para Exposição temporária
- 14 Espaço 04 para Exposição temporária

Estrutura

Centro de Pesquisa e Portaria

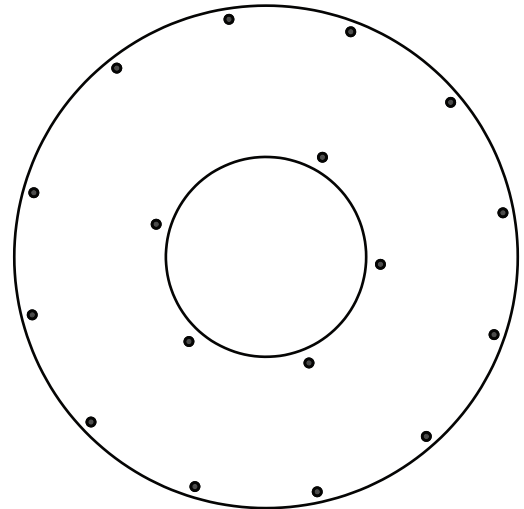
Locação dos pilares



[f.78]



Portaria



[f.79]

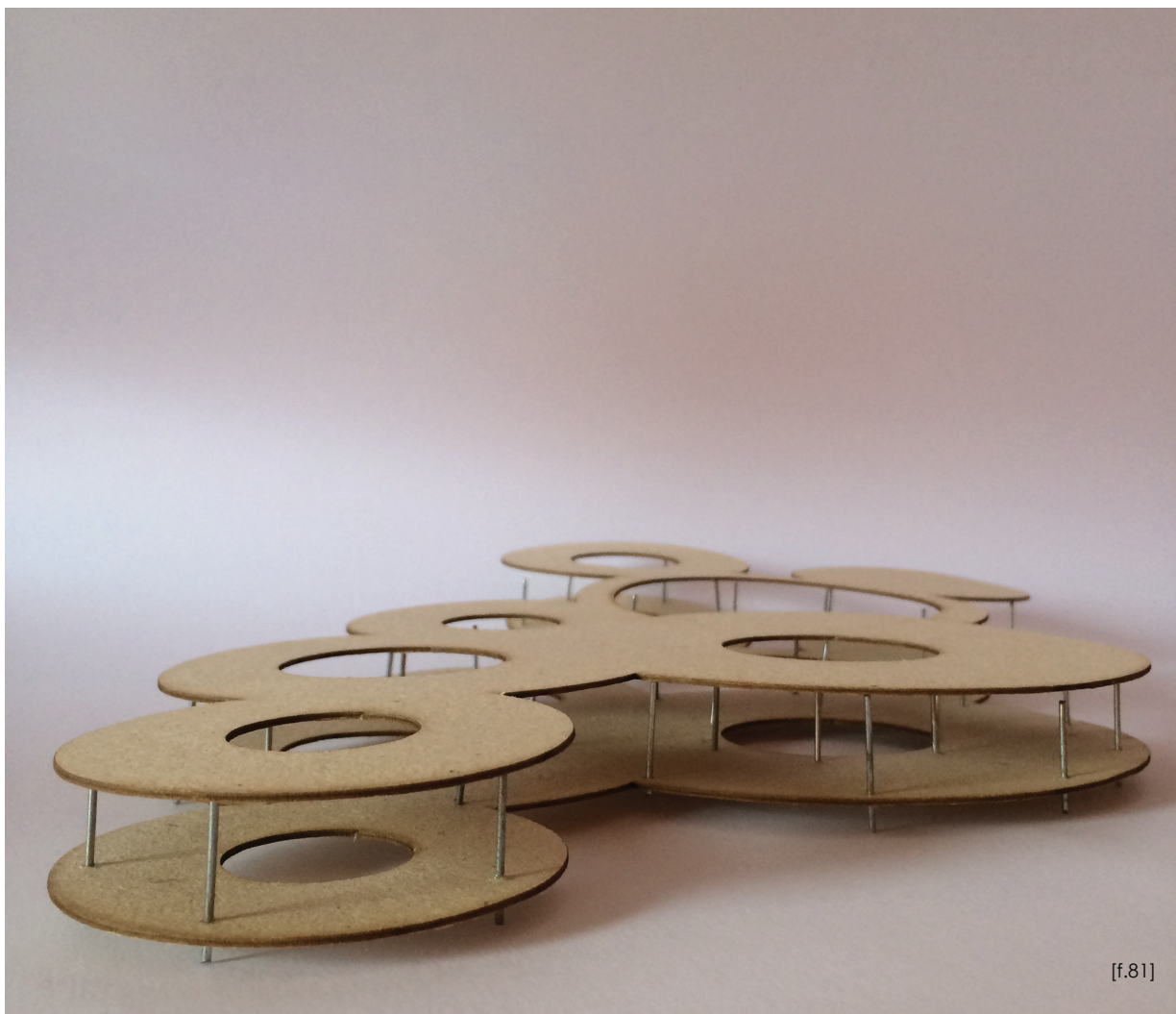


[f.80]

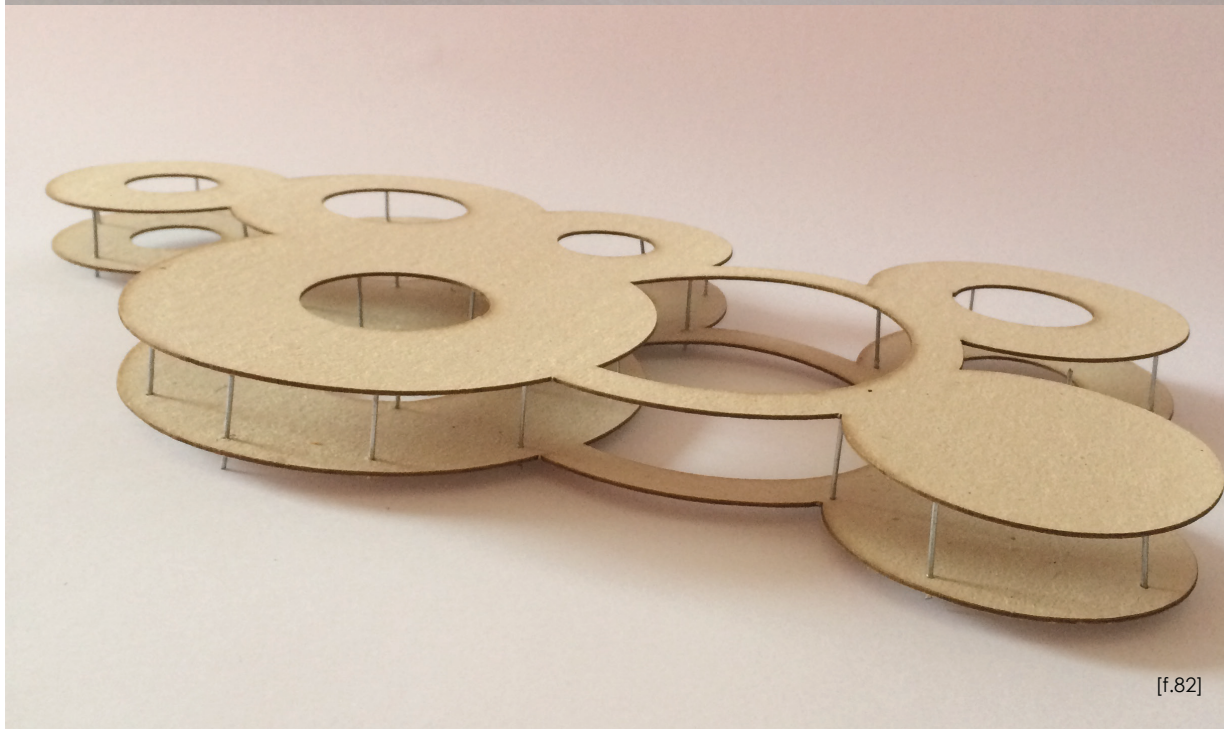


Pilares em Aço C-25
Formato Cilíndrico

Os pilares foram dispostos em grelha radial . Grelhas radiais consistem em apoios verticais de maneira radial a partir de um centro. As vigas tem o mesmo segmento radial, estão distribuidas em circunferência.



[f.81]



[f.82]

LEGENDAS:

[f.78] Locação dos pilares do Centro de pesquisa em planta baixa.
Fonte: Karoliny Dutra, 2018.

[f.79] Locação dos pilares da portaria em planta baixa.
Fonte: Karoliny Dutra, 2018.

[f.80] Modelo pilar em formato cilíndrico.
Fonte: Karoliny Dutra, 2018.

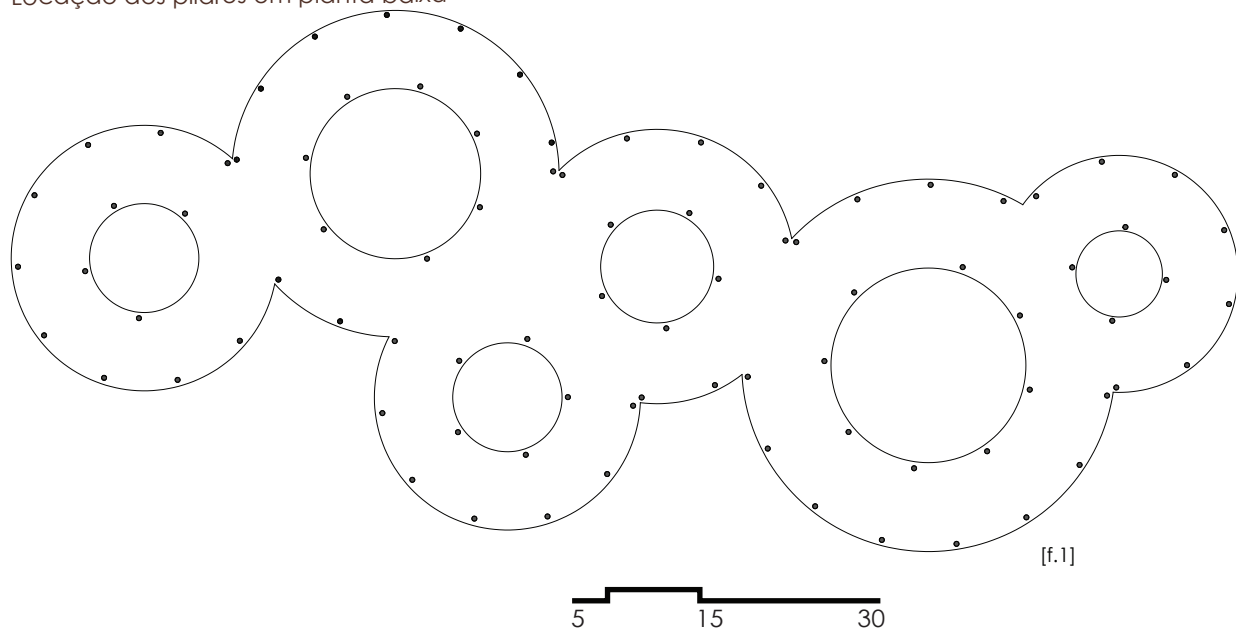
[f.81] Maquete Física estrutura, vista área.
Fonte: Karoliny Dutra, 2018.

[f.82] Maquete Física estrutural.
Fonte: Karoliny Dutra, 2018.

Estrutura

Museu de História Natural

Localção dos pilares em planta baixa



[f.1]

15 cm

Pilares em Aço C-25
Formato Cilíndrico

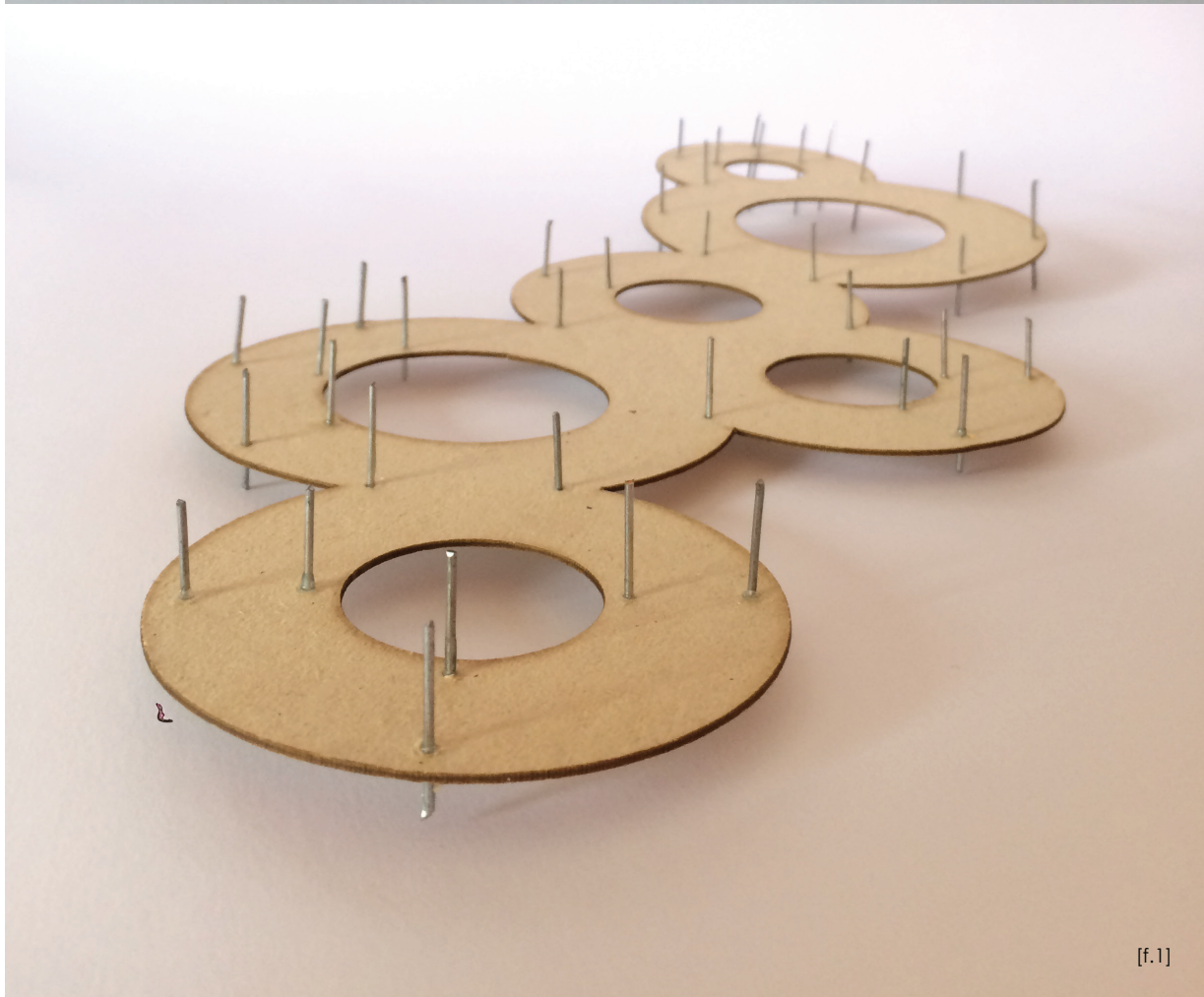


[f.1]

Os pilares foram dispostos em grelha radial . Grelhas radiais consistem em apoios verticais de maneira radial a partir de um centro. As vigas tem o mesmo segmento radial, estão distribuídas em circunferência.



[f.1]



[f.1]

LEGENDAS:
 [f.1] Locação dos pilares do Museu de História Natural em planta baixa.
 Fonte: Karoliny Dutra, 2018.

[f.1] Modelo pilar em formato cilíndrico.
 Fonte: Karoliny Dutra, 2018.

[f.1] Maquete Física estrutura, vista área.
 Fonte: Karoliny Dutra, 2018.

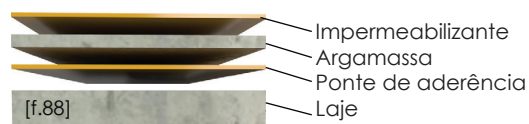
[f.1] Maquete Física estrutural.
 Fonte: Karoliny Dutra, 2018.

[f.1] Maquete Física estrutural.
 Fonte: Karoliny Dutra, 2018.

Materialidade

Vidro - Aço - Concreto

Laje Impermeabilizada



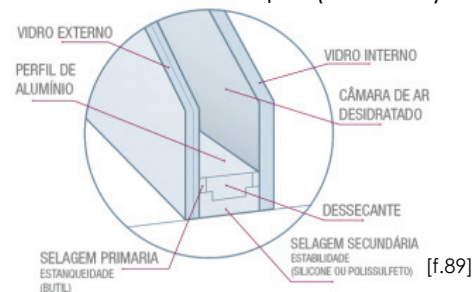
Vigas Metálicas



Perfis em i - Aço C-25

Vedação 01

Sistema de vidro duplo (Insulado)



Pilares de Aço C-25 / Formato cilíndrico/ Cor branca.

Fundação

Estrutura de aço sobre sapatas de concreto armado.

Vedação 02 - Concreto Ripado

Cor cinza com branco.

Paginação com 4 placas de tamanhos variados.

Ripa 01: 9,75 cm X 58cm

Ripa 02: 7,50 cm X 58cm

Ripa 03: 5,00 cm X 58cm

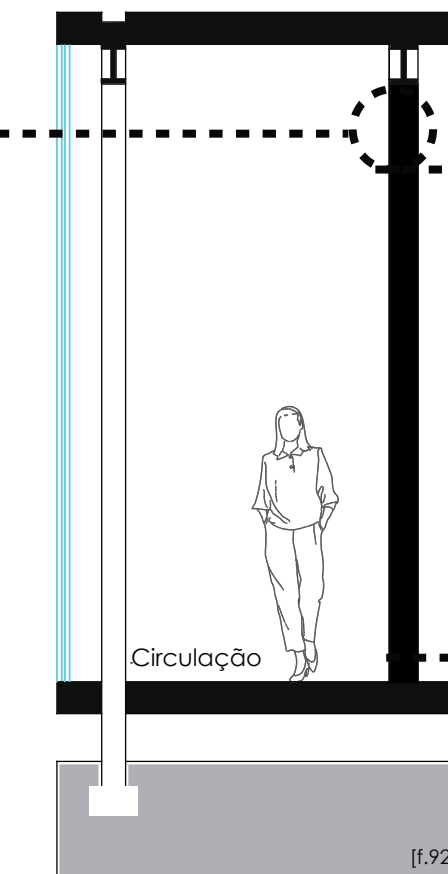
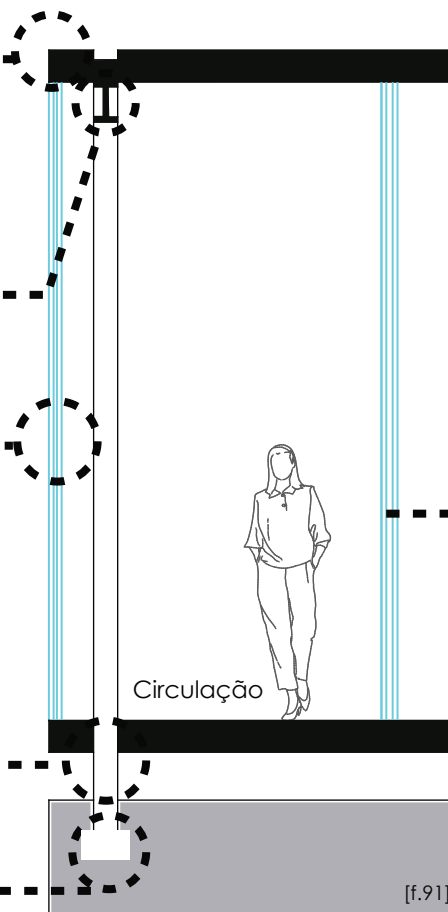
Ripa 04: 2,50 cm X 58cm



A materialidade em ambos os edifícios são a mesma, com o objetivo de estabelecer uma identidade visual única.

Toda a materialidade foi pensada com a intensão de não bloquear a relação homem x natureza.

A intensão de vedações em vidro insulado, é oferecer ao usuário ou visitante, sensações e experiências marcantes com a natureza, uma relação equilibrada entre interior e exterior.





[f.93]



[f.94]

LEGENDAS

[f.88] Detalhe laje impermeabilizada.
Fonte: Autor desconhecido, disponível em: <https://souzafilho.com.br/impermeabilizacao-de-lajes/>.

[f.89] Detalhe sistema de vidro duplo.
Fonte: Autor desconhecido, disponível em: <http://www.divinalvidros.com.br/produtos/-duplo-insulado/>.

[f.90] Imagem ilustrativa material concreto ripado.
Fonte: Autor desconhecido, disponível em: https://produto.mercadolivre.com.br/MLB-846888355-ripado-de-concreto-instalado-r30000m2-_JM?quantity=1.

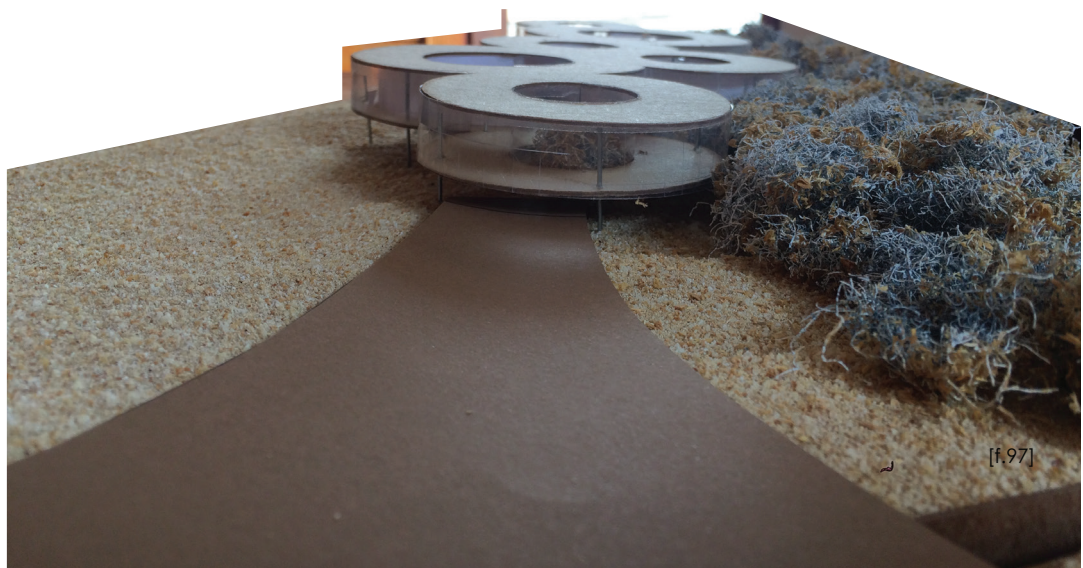
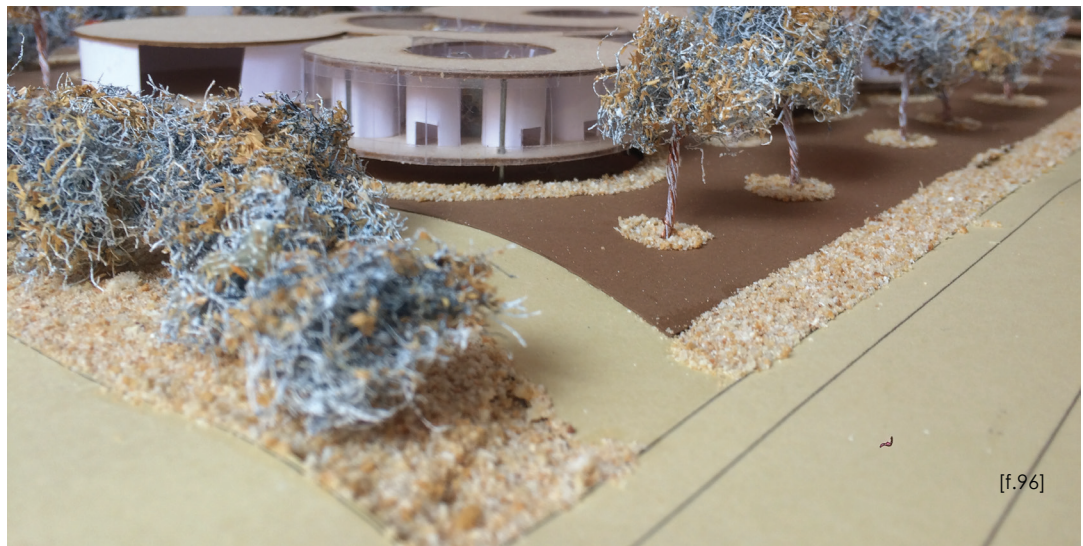
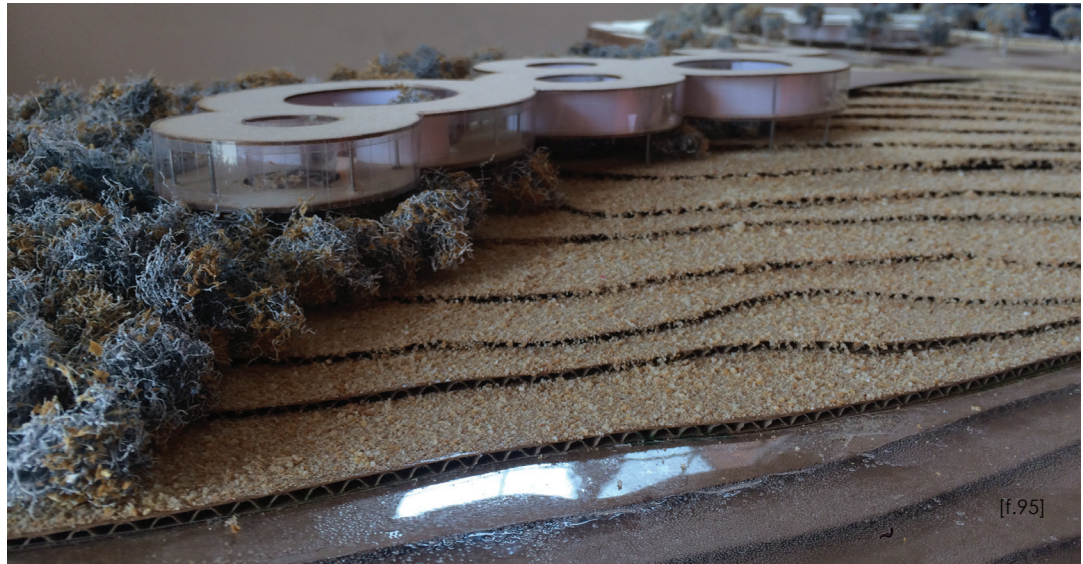
[f.91] Detalhe construtivo com vedações em vidro.
Fonte: Karoliny Dutra, 2018.

[f.92] Detalhe construtivo com vedações em concreto ripado.
Fonte: Karoliny Dutra, 2018.

[f.93] Maquete Física.
Fonte: Karoliny Dutra, 2018.

[f.94] Maquete Física.
Fonte: Karoliny Dutra, 2018.

Maquete Física



LEGENDAS

[f.95] Museu de História Natural.

Fonte: Karoliny Dutra, 2018.

[f.96] Centro de Pesquisa

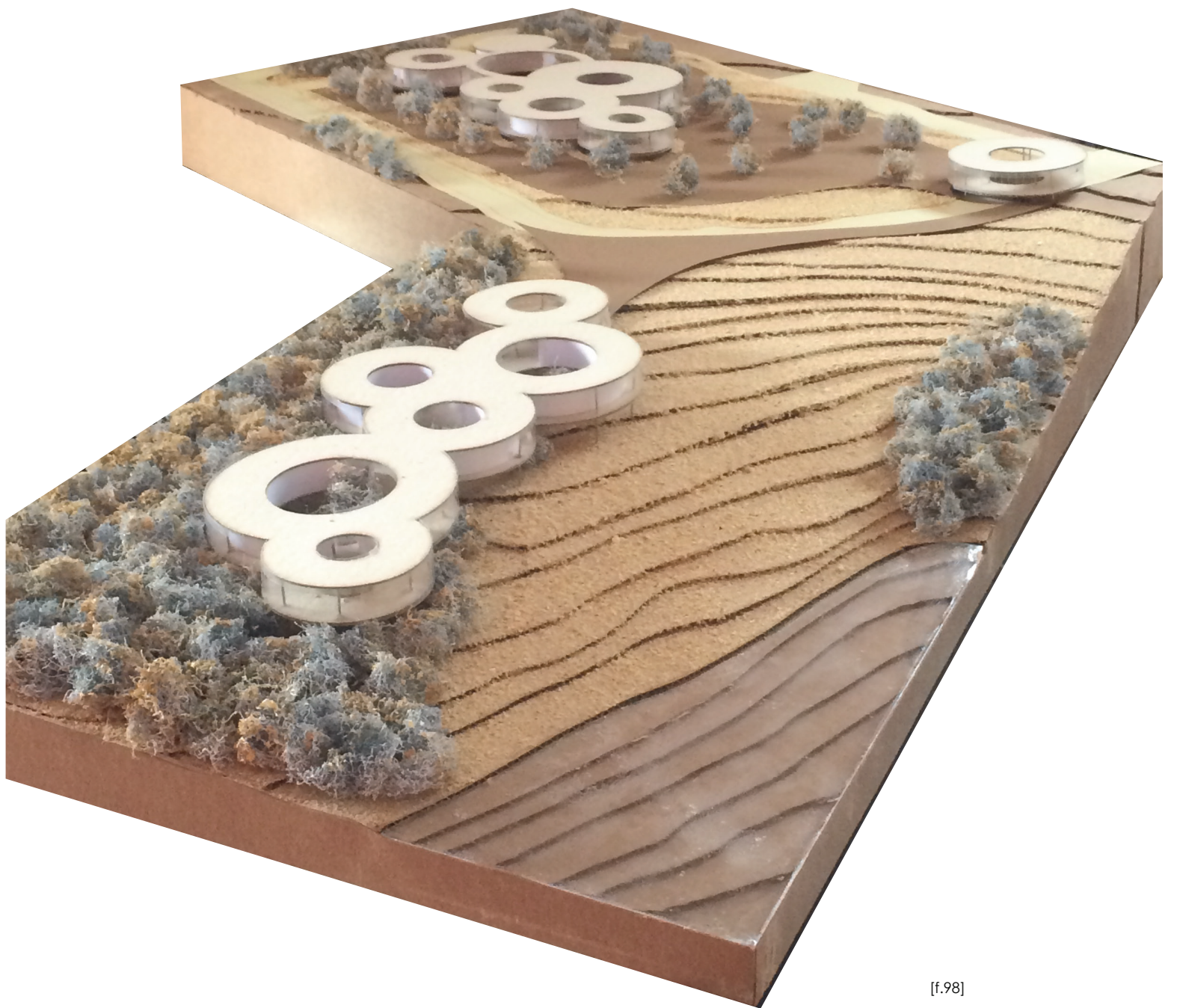
Fonte: Karoliny Dutra, 2018.

[f.97] Museu de História Natural.

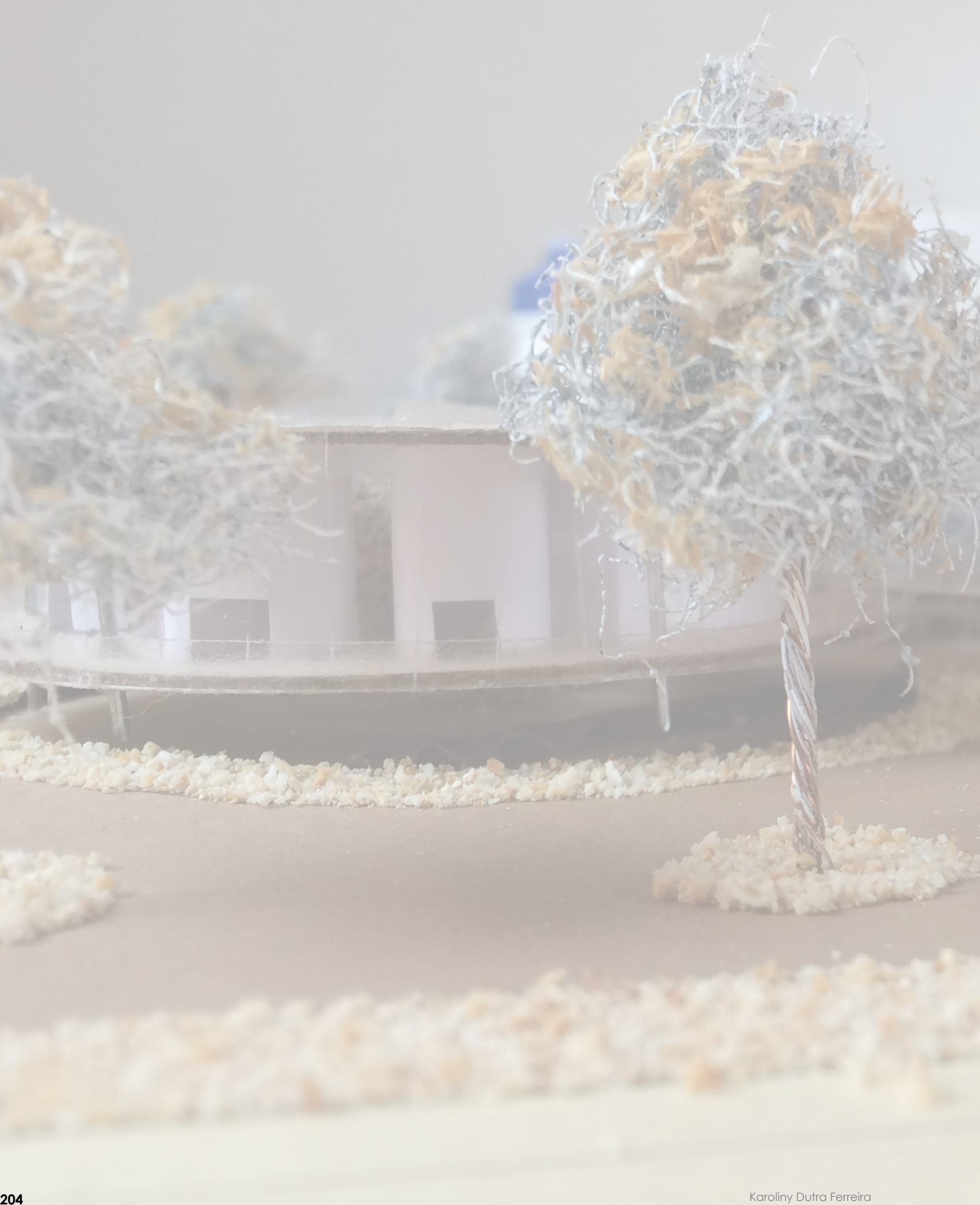
Fonte: Karoliny Dutra, 2018.

[f.98] Recorte maquete física.

Fonte: Karoliny Dutra, 2018.



[f.98]



Economia do meio ambiente: teoria e prática / Peter H. May (Org.). - 2. ed.- Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

Ecologizar: vol.1 - princípios para a ação / Maurício Andrés Ribeiro -Brasília: Univera, 2009.

Documento: Escritura do terreno, compartilhado pelo departamento de contabilidade do Centro Universitário, cuja a matrícula corresponde ao nº 47223.

Gestão ambiental: instrumentos, esferas de ação e educação ambiental / Mari nardini Seiffert. - 1. ed. - reimpr. - São Paulo: Atlas, 2009.

SILVA, José Fábio da. Modernização e industrialização da cidade de Anápolis (GO): Representação do passado e histórico político-econômico (1938-1976). 2009. 9 f.

TCC (Graduação) - Curso de Biologia, Universidade Estadual de Goiás, Anápolis, 2011.

Referências

