

# SÍNTESE DOS REFERENCIAIS



## COMPLEXO DE LEVER

- Atividades interpretativas oferecidas
- Técnicas projetuais sustentáveis
- Relação com o entorno (eixos visuais)
  - Programa de necessidades



## PARQUE SWEETWATER

- Implantação (paisagismo)
- Técnicas projetuais sustentáveis
- Utilização da iluminação natural
  - Integração com o entorno



## CENTRO CULTURAL

- Contexto urbano
- Implantação do edifício
- Geometria regular (malha)
- Materialidade e estrutura



CAPÍTULO

5 CINCO

**PARTIDO ARQUITETÔNICO**

# CONTEXTUALIZAÇÃO DA PROPOSTA

## O QUE É

Centro de Educação e Interpretação Ambiental da Lagoa de Sombrio

## O QUE POSSUI

No centro: Espaços educacionais e interpretativos, área de exposições, espaço multimídia, biblioteca, oficinas, auditório e laboratórios.

Ao ar livre: trilhas, mirante, observatórios de pássaros, viveiros de mudas, exposições ao ar livre.

## GESTÃO - FUNCIONAMENTO

O centro poderá ser administrado pelo poder público ou ONGs, funcionando de maneira aberta ao público, em horário diurno.

## QUEM SÃO OS USUÁRIOS

Educadores e educandos de escolas públicas e privadas da região; ONGs, universidades e associações de moradores, cidadãos da região e turistas.

## QUEM FINANCIA

Poder público.



# INTENÇÕES DE PROJETO

NOVO:

**1** Propor um equipamento, cuja disposição respeite a aproximação com a lagoa, tendo uma taxa de ocupação maior no menor terreno e uma taxa de ocupação mínima no maior terreno.

CONEXÕES:

**2** Configurar o equipamento de forma que se conecte com dois terrenos escolhidos, interligando os ambientes naturais separados pela rodovia BR-101.

EXISTENTE:

**3** Propor um novo uso a edificação existente no recorte, valorizando e preservando a memória da cidade.

CONTRASTE:

**4** Projetar um equipamento que contraste em relação ao entorno a partir da sua forma e materialidade, mas que o gabarito respeite o entorno natural.

CONFORTO AMBIENTAL:

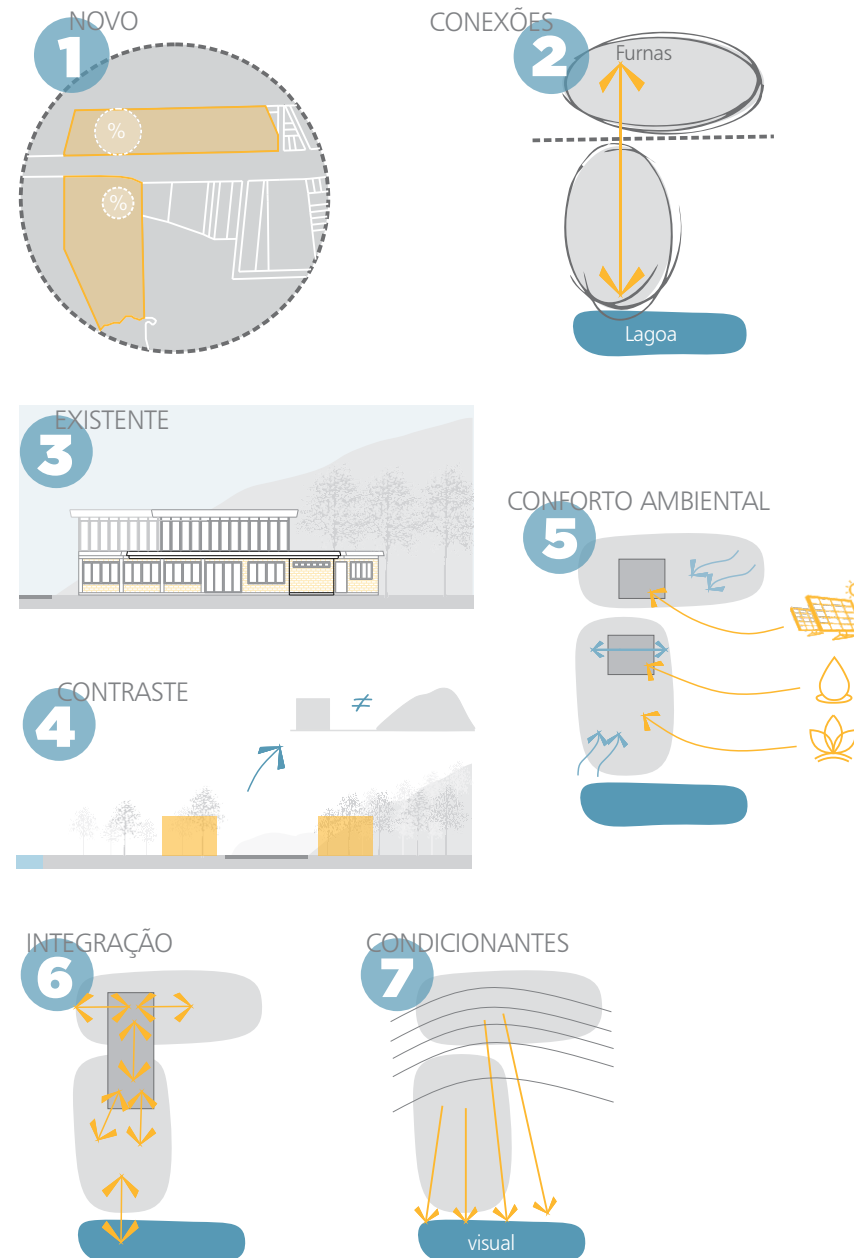
**5** Trabalhar com estratégias bioclimáticas, buscando a eficiência energética da edificação e o conforto ambiental por meio do aproveitamento máximo dos recursos naturais. Para isso propor a restauração do habitat natural.

INTEGRAÇÃO:

**6** Promover a integração entre o espaço aberto e o construído através da diversificação dos usos, estimulando a apropriação de ambos os espaços pelos usuários.

CONDICIONANTES:

**7** Tirar partido das condicionantes naturais do terreno, implantando o equipamento e as atividades de forma a explorar principalmente as relações visuais, favorecidas pelos desníveis topográficos do terreno 01.



Figuras 49: Esquemas conceituais  
Fonte: A autora

# AMBIENTES E FUNÇÕES

A proposta do equipamento divide-se em quatro espaços: Espaço Social, Espaço Educacional, Espaço Pesquisas e o Espaço Apoio. Com o propósito de uma melhor compreensão e aproveitamento do meio ambiente, em especial da Lagoa de Sombrio, as atividades dos setores são distribuídas internamente (CEIA) e externamente (espaços ao ar livre).

## ESPAÇO MULTIUSO

O Espaço social visa atender a comunidade, famílias e turistas, propondo atividades que ocorram durante toda a semana, tendo ênfase nos finais de semana, onde o número de visitantes desse perfil tende a aumentar. As atividades oferecidas nesse espaço serão mais intuitivas, onde eles possam visitar e compreender o centro, sem a necessidade de um guia.

## ESPAÇO EDUCACIONAL

O Espaço educacional visa atender os educandos e os educadores, recebendo e dando suporte as escolas públicas e privadas da região. O espaço oferece atividades interpretativas flexíveis de acordo com a faixa etária dos educandos que estão visitando, são atividades guiadas e supervisionadas por profissionais do CEIA.

## ESPAÇO PESQUISA

O Espaço pesquisa visa atender os universitários e ONGs que tem interesse científico e preservacionista da Lagoa de Sombrio, propondo espaços adequados para atividades de pesquisa e extensão das universidades, ocorrendo atividades de coleta de dados e monitoramento da Lagoa e de todo o ecossistema.

## ESPAÇO APOIO

O Espaço apoio compreende o apoio organizacional do centro, como áreas administrativas, cafeteria, estacionamento, bicicletário.



# ATIVIDADES INTERPRETATIVAS

As atividades interpretativas propostas foram baseadas nas características dos usuários dos CEAs existentes, buscando atividades que proporcionem uma compreensão do meio ambiente e da importância de sua preservação. Sendo proposto atividades diversificadas a fim de cativar um público maior, de todas as faixas etárias. A realização das atividades acontece nos espaços previstos no programa de necessidades.

 Figuras 50: Esquemas conceituais  
Fonte: Adaptado pela autora

## ATIVIDADES NO CENTRO



LABORATÓRIOS



PALESTRAS



OFICINAS



AUDIOTECA



EXPOSIÇÕES GUIADAS



BIBLIOTECA



EXPOSIÇÕES PERMANENTES



EXPOSIÇÕES TEMPORÁRIAS

## USUÁRIOS



COMUNIDADE



EDUCANDOS



EDUCADORES



FAMÍLIAS



UNIVERSITÁRIOS



TURISTAS

## ATIVIDADES AO AR LIVRE



TRILHAS INTERPRETATIVAS



PLANTE UMA ÁRVORE



OBSERVATÓRIO DE PÁSSAROS



VIVEIRO DE MUDAS



MIRANTE



EXPOSIÇÕES AO AR LIVRE



ESPAÇOS DE CONTEMPLAÇÃO

# ATIVIDADES DO PROJETO PIAVA SUL

Além das atividades ilustradas foram selecionadas algumas atividades proposta pelo projeto Piava Sul, do Caderno do Educador Ambiental das Bacias dos rios Araranguá e Urussanga (Criciúma, 2010). São atividades relacionadas com a temática água e meio ambiente e que podem ser elaboradas no CEIA no espaço educacional previsto; salas de aula e oficinas e/ou ao ar livre.

## 01 - PRESERVAÇÃO DA MATA CILIAR

## 02 - USO SUSTENTÁVEL DO RECURSO

## 03 - IMPORTÂNCIA DA ÁGUA

## 04 - ESTADOS DA ÁGUA

## 05 - CAMINHOS DA ÁGUA

## 06 - ATRÁS DA MINHA CASA TEM UM RIO

A descrição completa das atividades podem ser encontradas pela referência: ADAMI, Rose Maria; CUNHA, Yasmine de Moura; FRANK, Beate. **Caderno do educador ambiental das bacias do rio Araranguá e Urussanga**. Blumenau, SC: Fundação Agência de Água do Vale do Itajaí, 2010. 140 p.

# OBSERVATÓRIO DE PÁSSAROS

Com a intenção de propor a restauração do habitat natural, foi proposto o cultivo de árvores, como uma atividade do centro, para que os visitantes participem dessa atividade, não sendo restrita apenas aos gestores e funcionários. O que propicia um programa recreativo em meia à natureza.

A observação de aves é o passeio através de caminhos e trilhas que tem como objetivo observar as aves em seu habitat natural, sem interferir no seu comportamento ou no seu ambiente.

Para isso, a seleção do paisagismo baseou-se no programa online eBird Brasil, que disponibiliza informações sobre as aves e sua distribuição em variadas escalas espaciais e temporais em todo o mundo, sendo a plataforma provida diretamente por seus usuários.



Através da identificação das aves frequentadoras da área, foi possível determinar as espécies de mudas e promover o planejamento da restauração da vegetação. Para a distribuição das espécies aos usuários foi proposto o viveiro de mudas.

## ESPÉCIES DE PÁSSAROS NA REGIÃO:



TAPICURU

Figura 52: Tapicuru  
Fonte: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Tapicuru>



PIA COBRA

Figura 53: Pia cobra  
Fonte: <http://faunaeflora.terradagente.globo.com/fauna/aves/NOT,0,0,1223360,Pia-cobra.aspx>



ANU BRANCO

Figura 54: Anu branco  
Fonte: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Anu-branco>





ANDORINHA

Figura 55: Andorinha  
Fonte: [https://en.wikipedia.org/wiki/White-crested\\_tyrannulet](https://en.wikipedia.org/wiki/White-crested_tyrannulet)

QUERO-QUERO

Figura 56: Quero-Quero  
Fonte: <http://www.ojodigital.com/foro/flora-y-fauna/343043-el-tero.html>

ANANAI

Figura 57: Ananai  
Fonte: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Amazonetta\\_brasiliensis.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Amazonetta_brasiliensis.jpg)



SOCÓ-DORMINHOCO

Figura 58: Socó-Dorminhoco  
Fonte: <https://pixabay.com/pt/soc%C3%B3-dorminhoco-ave-de-perfil-1200149/>

BEM-TE-VI

Figura 59: Bem-te-vi  
Fonte: <http://biogeodb.stri.si.edu/bioinformatics/dfm/metas/view/25180>

CATURRITA

Figura 60: Caturrita  
Fonte: <http://www.mascotarios.org/en/cotorra-argentina/>

## ESPÉCIES DE MUDAS ESCOLHIDAS:

Através da identificação das aves frequentadoras da região da Lagoa de Sombrio, foi possível determinar as espécies de mudas e promover o planejamento da restauração da vegetação. A longo prazo o cultivo de árvores, proporcionara a restauração do habitat natural.



FIGUEIRA

Figura 61: Figueira  
Fonte: <http://mapio.net/pic/p-36253157/>

PAINEIRA-ROSA

Figura 62: Paineira Rosa  
Fonte: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Ceiba\\_speciosa\\_IMG\\_1753.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Ceiba_speciosa_IMG_1753.jpg)

PITANGA

Figura 63: Pitanga  
Fonte: <https://www.flickr.com/photos/mauroguarani/3290494435>



QUARESMEIRA

Figura 64: Quaresmeira  
Fonte: [https://toptropicals.com/catalog/uid/Tibouchina\\_granulosa.htm](https://toptropicals.com/catalog/uid/Tibouchina_granulosa.htm)

AMOEIRA NEGRA

Figura 65: Amoeira Negra  
Fonte: <https://biosementes.com.br/loja/item/Amora-Preta-%28Morus-nigra%29-amora-gigante-40-sementes.html>

IPÊ-AMARELO

Figura 66: Ipê-Amarelo  
Fonte: <http://www.ocotea.net.br/-ipe-amarelotabebuia-sp/p>



JERIVÁ

Figura 67: Jerivá  
Fonte: <http://maracandolopaisagismo.com.br/portfolio/residenciais/casa-dos-jerivas/>

TANHEIRO

Figura 68: Tanheiro  
Fonte: [http://www.ufrgs.br/fitoecologia/flora/rs/open\\_sp.php?img=10192](http://www.ufrgs.br/fitoecologia/flora/rs/open_sp.php?img=10192)

TREPADEIRA PRIMAVERA

Figura 69: Trepadeira  
Fonte: <http://www.writeonrubee.com/grow/2016/barbakra-st-bougainvillea>

# PROGRAMA DE NECESSIDADES

O programa de necessidades foi definido a partir do estudo de referenciais, pesquisas bibliográficas e buscas de espaços internos e externos destinados a atividades educacionais e de lazer. Dessa forma, o programa é apresentado separando o espaço externo e o CEIA por cores, e o CEIA é apresentado separado por seus quatro espaços norteadores.

O pré-dimensionamento é realizado para obter a área média do equipamento, sujeitos a mudanças em TC II.

EXTERNO - AR LIVRE	AMBIENTE	QUANTIDADE	ÁREA
	Mirante	02	150m <sup>2</sup>
	Viveiro de mudas	01	200m <sup>2</sup>
	Observatório de passáros	-	-
	Plantação de mudas	-	-
	Exposições ao ar livre	01	400m <sup>2</sup>
	Espaços de contemplação	-	-
	Circuitos	-	-
	Trilhas interpretativas	-	-
	Bicicletário	02	-
	Estacionamento	02	-
MULTIUSO 1560M <sup>2</sup>	AMBIENTE	QUANTIDADE	ÁREA
	Auditório	01	250m <sup>2</sup>
	Biblioteca	01	300m <sup>2</sup>
	Exposição temporária	01	300m <sup>2</sup>
	Espaço contemplação /descanso	02	120m <sup>2</sup>
	Exposições interativas	01	220m <sup>2</sup>
	Videoteca	01	159m <sup>2</sup>
	Audioteca	01	147m <sup>2</sup>
	Mirante	01	73m <sup>2</sup>

PESQUISA 1045M <sup>2</sup>	AMBIENTE	QUANTIDADE	ÁREA
	Recepção	01	36m <sup>2</sup>
	Arquivos	01	36m <sup>2</sup>
	Laboratórios	03	73m <sup>2</sup>
	Administrativo	01	49m <sup>2</sup>
	Sala de reuniões	01	73m <sup>2</sup>
	Demonstrações/experiências	01	73m <sup>2</sup>
	Mirante	01	73m <sup>2</sup>
APOIO 707M <sup>2</sup>		QUANTIDADE	ÁREA
	Exposição permanente	01	147m <sup>2</sup>
	Sanitários	02	73m <sup>2</sup>
	Circulação	02	73m <sup>2</sup>
	Recepção	01	36m <sup>2</sup>
	Sala de reuniões	01	73m <sup>2</sup>
	Secretária	01	36m <sup>2</sup>
	Sala dos funcionários	01	73m <sup>2</sup>
EDUCAÇÃO 414M <sup>2</sup>	Diretoria	01	49m <sup>2</sup>
	AMBIENTE	QUANTIDADE	ÁREA
	Recepção	01	49m <sup>2</sup>
	Oficinas	03	73m <sup>2</sup>
	Salas de aula	02	73m <sup>2</sup>

# CONCEITO DE PARTIDO

Sendo a água o elemento natural predominante na Lagoa de Sombrio, buscou-se um conceito através da interpretação/significado desse elemento junto a natureza.

Em várias obras de caráter literário, astrológico e filosófico, a água, junto com outros três elementos naturais, a terra, o ar e o fogo, formam a expressão 'quatro elementos da natureza'. Essa expressão refere-se ao que seria essencial à vida no planeta, conceituando como a estrutura da natureza.



Figuras 70: Elementos  
Fonte: A autora

O conceito fundamental do partido, é sua estruturação com base nos quatro elementos da natureza, configurando e propondo o Centro de Educação e Interpretação Ambiental como a unidade que integra todos os elementos.



Figuras 71: Esquemas  
Fonte: A autora

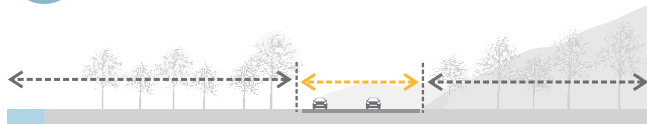
Dessa forma, de modo interpretativo o visitante do CEIA ao percorrer os espaços propostos identificará os elementos, que serão representados pelas atividades, materialidade, estratégias ambientais e pelos espaços lúdicos. Auxiliando o visitante na compreensão da relação holística que existe na natureza. No esquema abaixo alguns exemplos de energia sustentável baseado nos elementos:



Figuras 72: Esquemas  
Fonte: A autora

# DIRETRIZES DE PROJETO

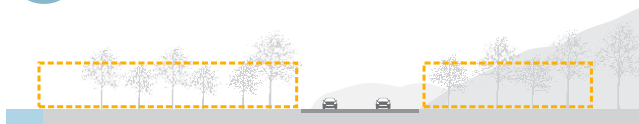
1



## ROMPER A BARREIRA FORMADA PELA BR 101

Propor um equipamento que diminua o efeito barreira causado pela implantação da BR 101.

2



## APROPRIAÇÃO DOS DOIS TERRENOS

Projetar o equipamento e propor atividades que contemplem os dois terrenos escolhidos.

3



## SIMPLICIDADE

Projetar utilizando formas simples, afim de facilitar a leitura e a percepção dos espaços.

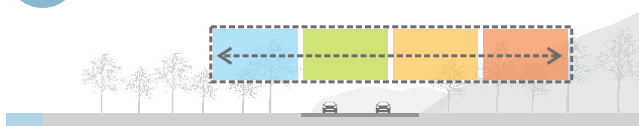
4



## PERMEABILIDADE VISUAL/FÍSICA

Implantar o equipamento e as atividades de forma a explorar principalmente as relações visuais existentes.

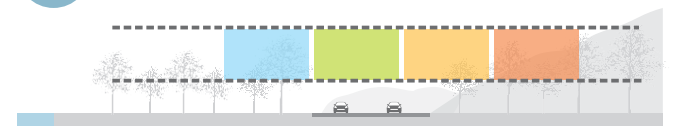
5



## UNIDADE

Propor um equipamento único, onde a integração e a ligação entre os dois terrenos ocorra através dele, se caracterizando como edifício ponte.

6



## HORIZONTALIDADE

Projetar a edificação com predominância horizontal, respeitando a paisagem do entorno.

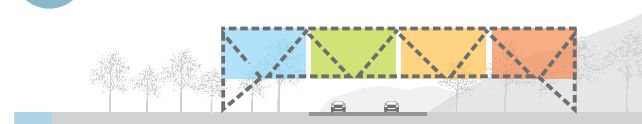
7



## SOLUÇÕES BIOCLIMÁTICAS

Enfatizar a adoção de tecnologias sustentáveis e se apropriar de recursos naturais.

8



## MATERIALIDADE

Adotar materialidade que viabilize a concepção do projeto e utilizar linguagem uniforme para leitura clara do projeto.



# PROPOSTA IMPLANTAÇÃO

## LEGENDA

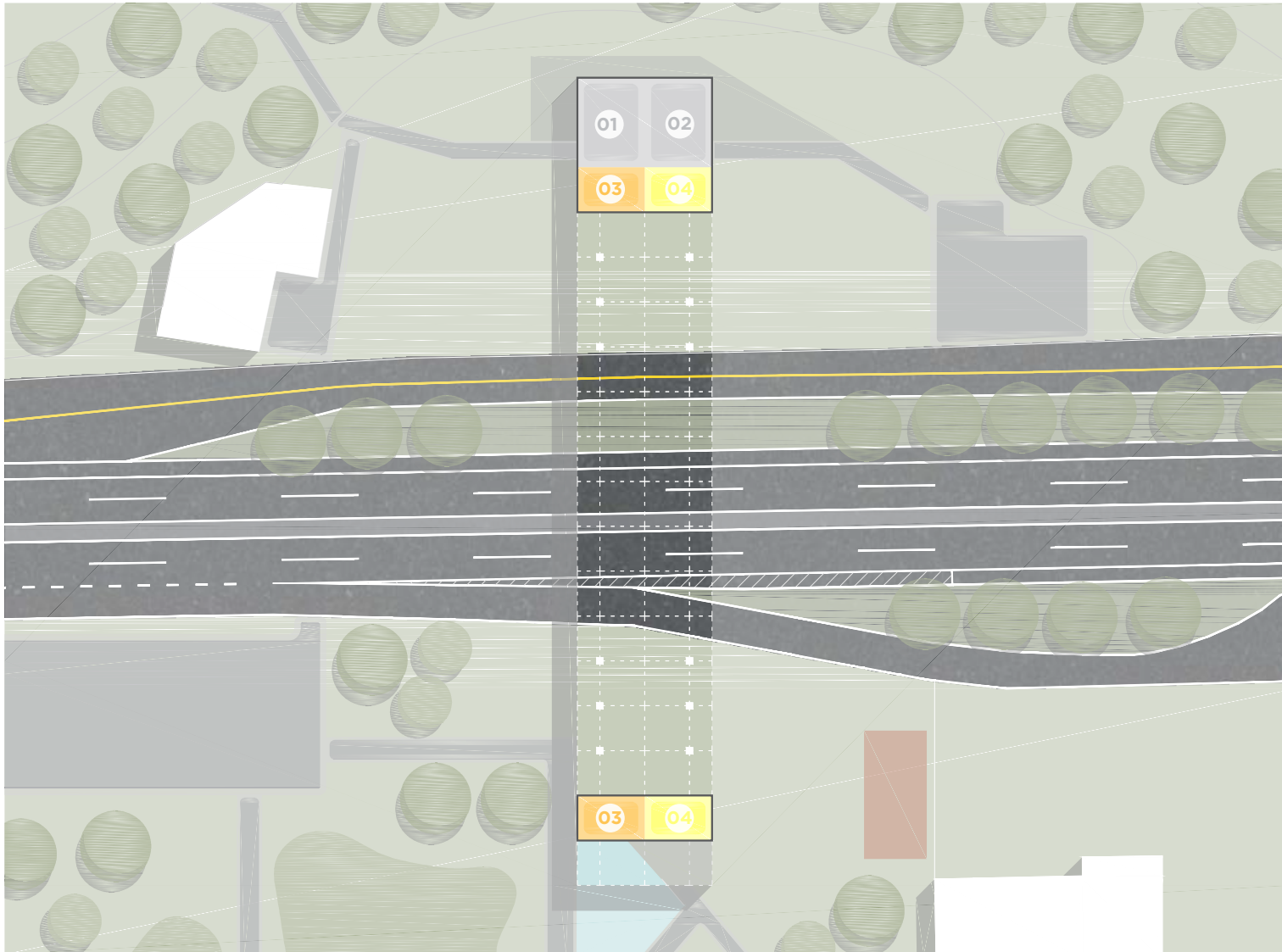
- 01 - MIRANTES
- 02 - TRILHAS INTERPRETATIVAS
- 03 - ESTACIONAMENTOS
- 04 - BICICLETÁRIO
- 05 - ESPELHO D' ÁGUA
- 06 - ESPAÇO DE CONTEMPLAÇÃO
- 07 - EXPOSIÇÕES TEMPORÁRIAS
- 08 - PERGOLADO TREPADEIRAS
- 09 - ESPAÇOS PARA ATIVIDADES AO AR LIVRE
- 10 - VIVEIRO DE MUDAS
- 11 - OBSERVATÓRIO DE PÁSSAROS



ESCALA 1/2500



# PRIMEIRO PAVIMENTO



## LEGENDA

### ACESSO

01 - HALL

02 - EXPOSIÇÃO PERMANENTE

### APOIO

03 - SANITÁRIOS

04 - CIRCULAÇÃO



ESCALA 1/1000

# SEGUNDO PAVIMENTO

## LEGENDA

### APOIO:

- 03 - SANITÁRIOS
- 04 - CIRCULAÇÃO

### ADMINISTRATIVO:

- 05 - RECEPÇÃO
- 06 - SALA DE REUNIÕES
- 07 - SECRETÁRIA
- 08 - SALA DOS FUNCIONÁRIOS
- 09 - DIRETORIA

### EDUCACIONAL:

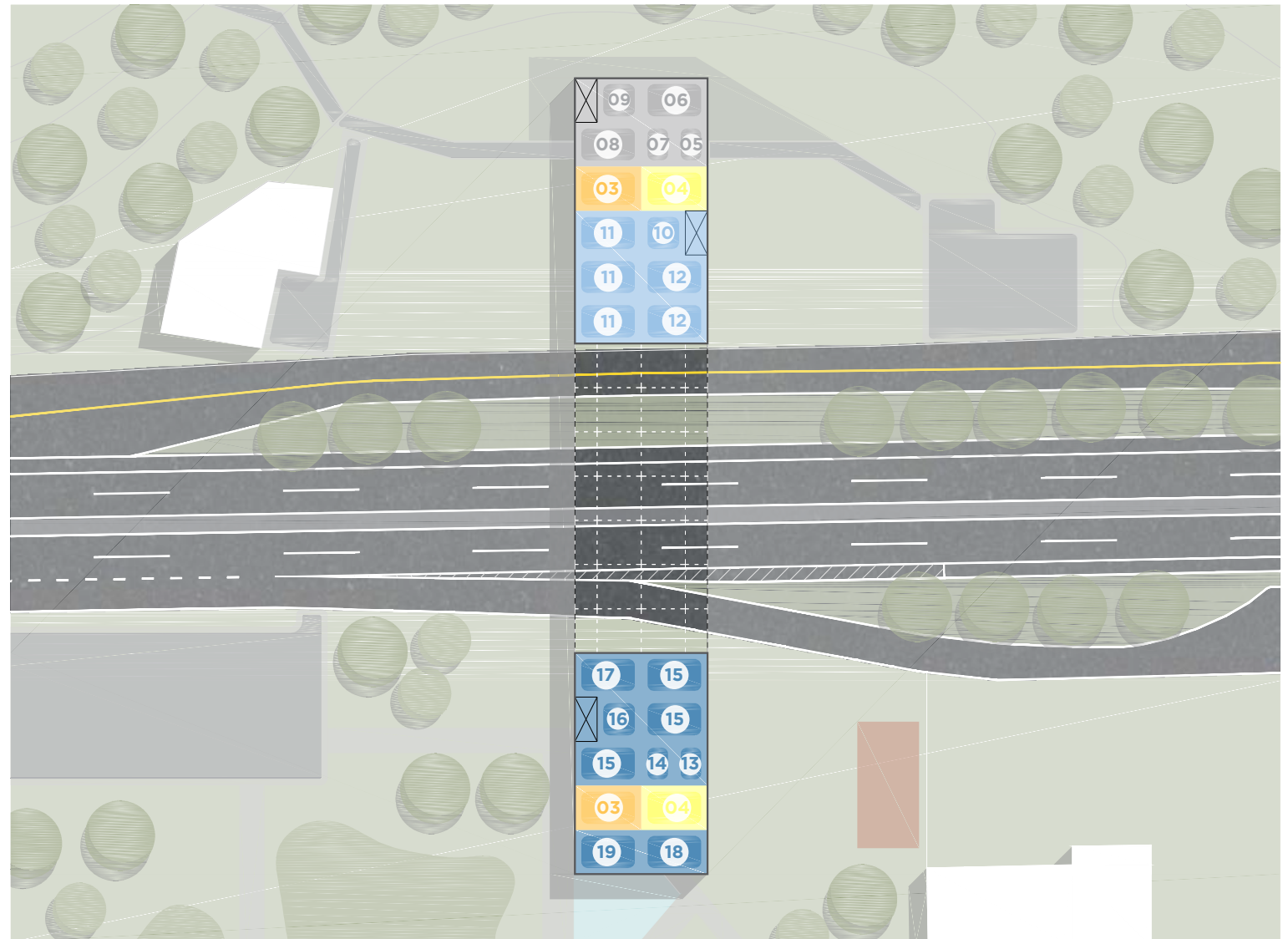
- 10 - RECEPÇÃO
- 11 - OFICINAS
- 12 - SALA DE AULA

### PESQUISA:

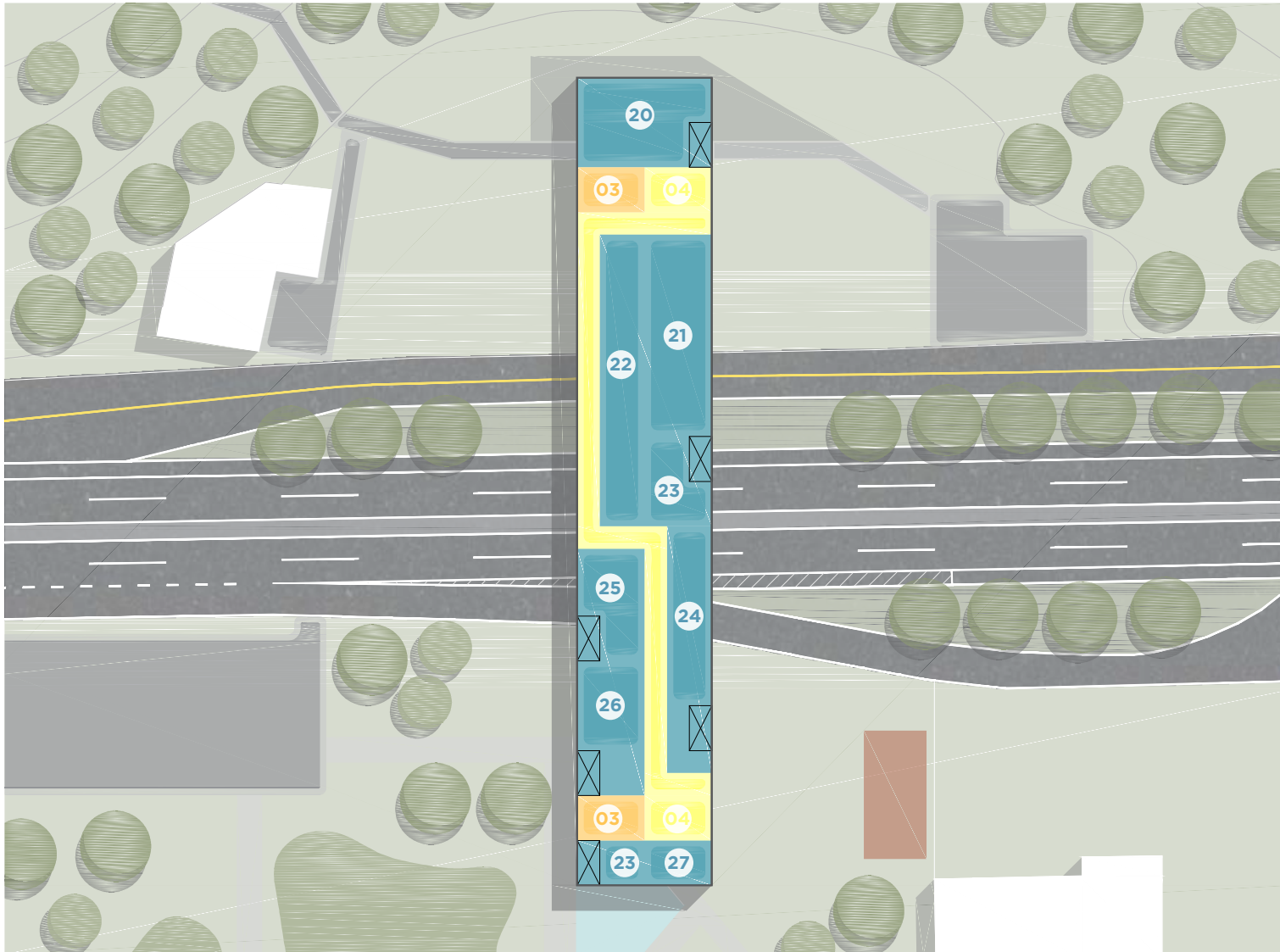
- 13 - RECEPÇÃO
- 14 - ARQUIVOS
- 15 - LABORATÓRIOS
- 16 - ADMINISTRATIVO
- 17 - SALA DE REUNIÕES
- 18 - DEMOSTRAÇÃO/EXPERIÊNCIAS
- 19 - MIRANTE
- ☒ - ESPAÇO VAZADO



ESCALA 1/1000



# TERCEIRO PAVIMENTO



## LEGENDA

APOIO

- 03 - SANITÁRIOS
- 04 - CIRCULAÇÃO

MULTIUSO:

- 20 - AUDITÓRIO
- 21 - BIBLIOTECA
- 22 - EXPOSIÇÕES TEMPORÁRIAS
- 23 - ESPAÇO DESCANSO
- 24 - EXPOSIÇÕES INTERATIVAS
- 25 - VIDEOTECA
- 26 - AUDIOTECA
- 27 - MIRANTE

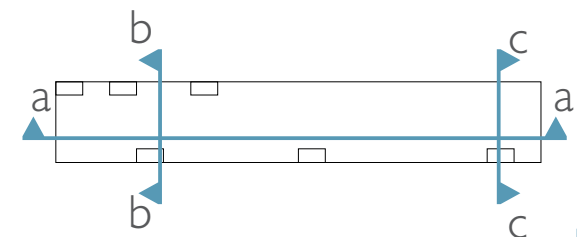
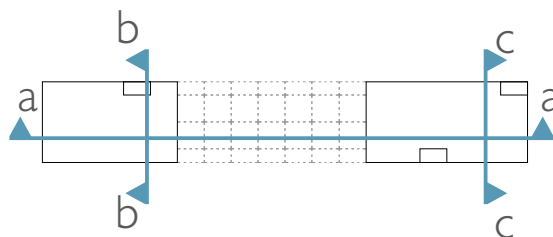
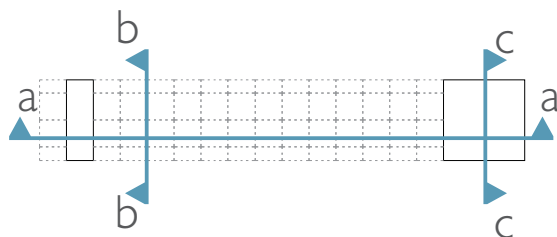
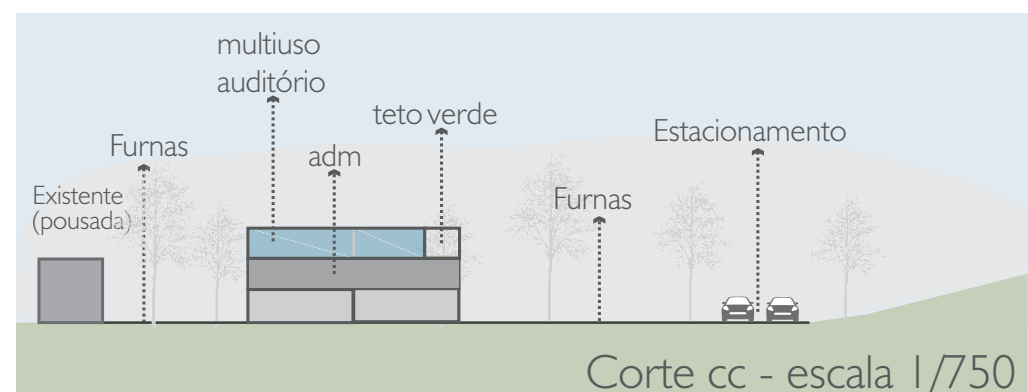
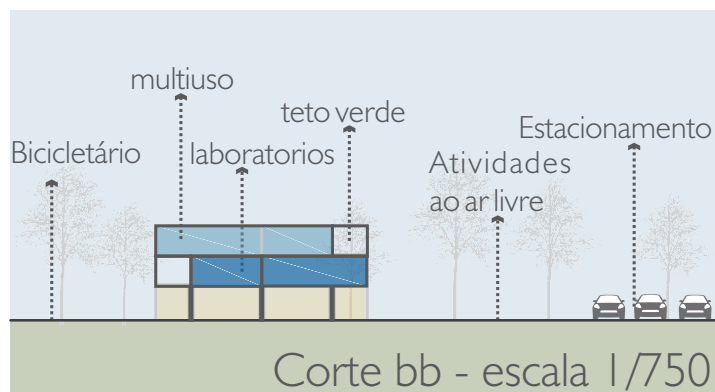
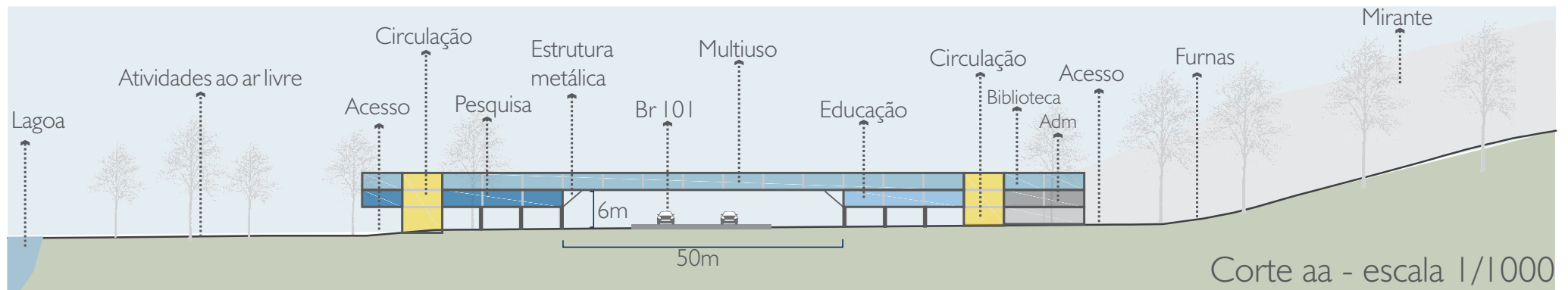
⊠ - ESPAÇO VAZADO



ESCALA 1/1000

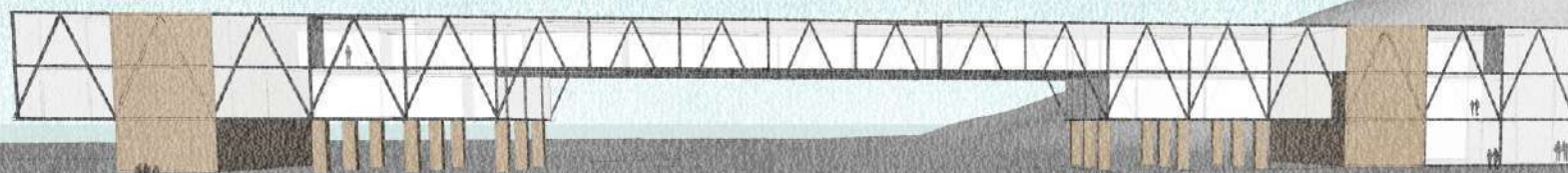


# CORTES ESQUEMÁTICOS





# FORMA E MATERIALIDADE



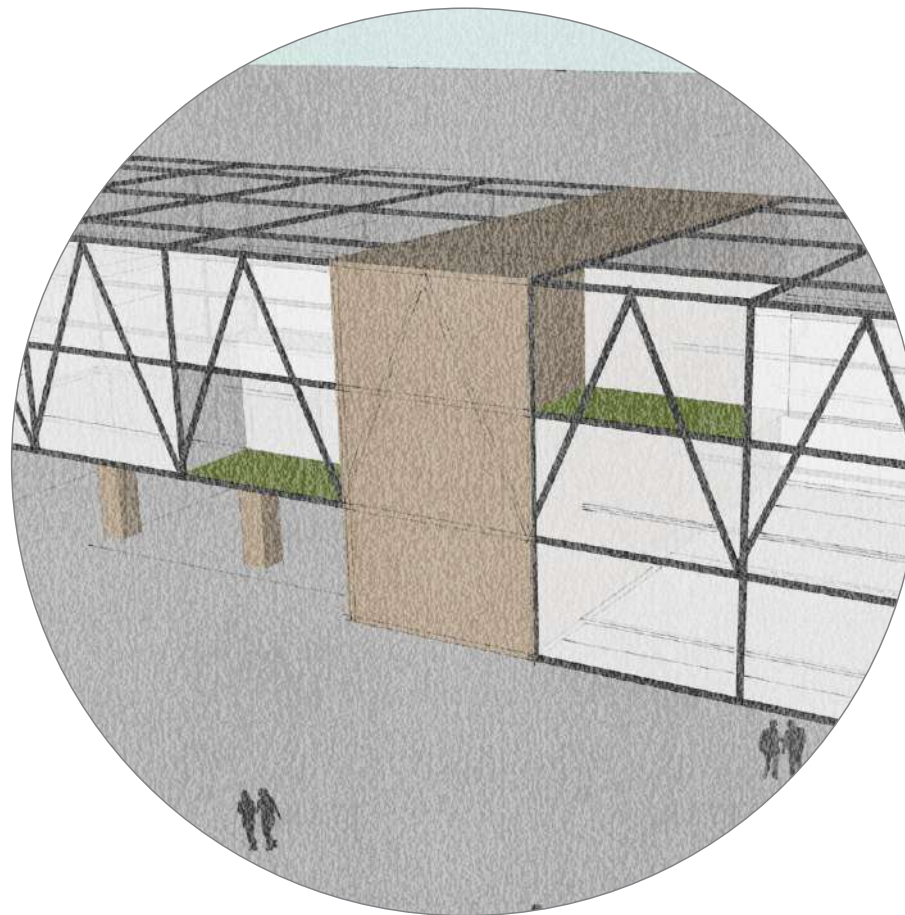
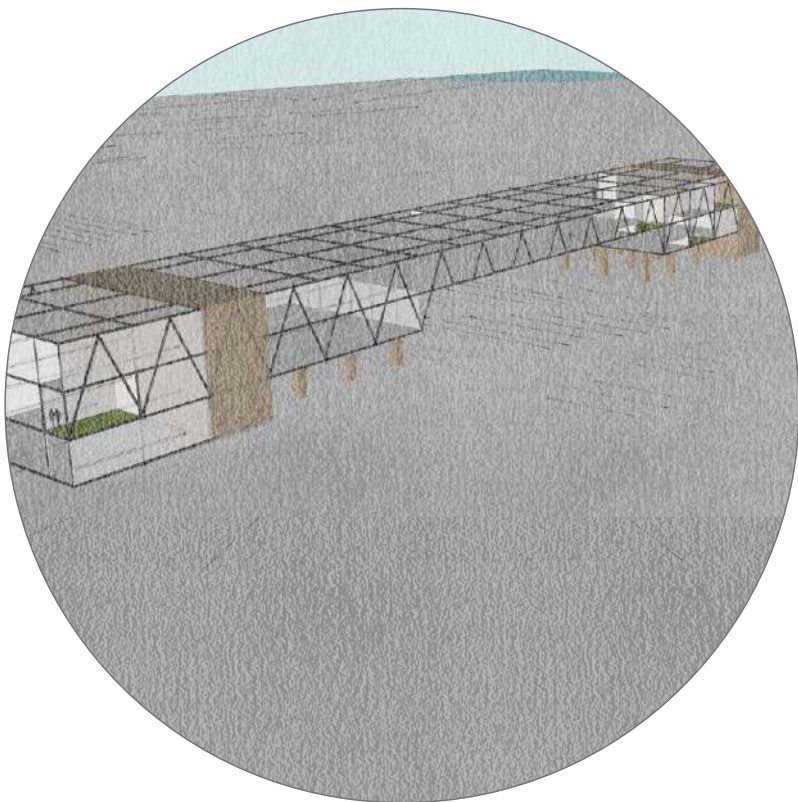
A forma é resultado do objetivo de interligar os dois terrenos para que houvesse a integração dos ambientes naturais, assumindo uma implantação de ligação, perpendicular a Br 101, o que possibilitou ter dois acessos ao CEIA, um sentido RS-SC e outro SC-RS.

A implantação perpendicular segue o princípio da construção desapropriada (Posto de Gasolina), que por estar em uma área turística, acabou se tornando um marco de localização para os viajantes da Br 101. Fator importante e atrator para se manter no CEIA, continuar com a vitalidade e características do lugar acrescentando novos atrativos. Quanto a outra edificação histórica do terreno, que atualmente funciona somente como lanchonete, buscou-se retomar as atividades de hospedagem exercidas antes, afim de oferecer aos visitantes todo o apoio necessário.

A implantação do paisagismo foi a partir da análise das duas linhas de força do terreno, a linha da Br 101 e a linha da margem da lagoa, sendo criadas mais duas linhas paralelas para gerar os caminhos e possibilitar percursos pequeno, médio e grande, onde chegaria até a margem da lagoa, onde se encontra um mirante.

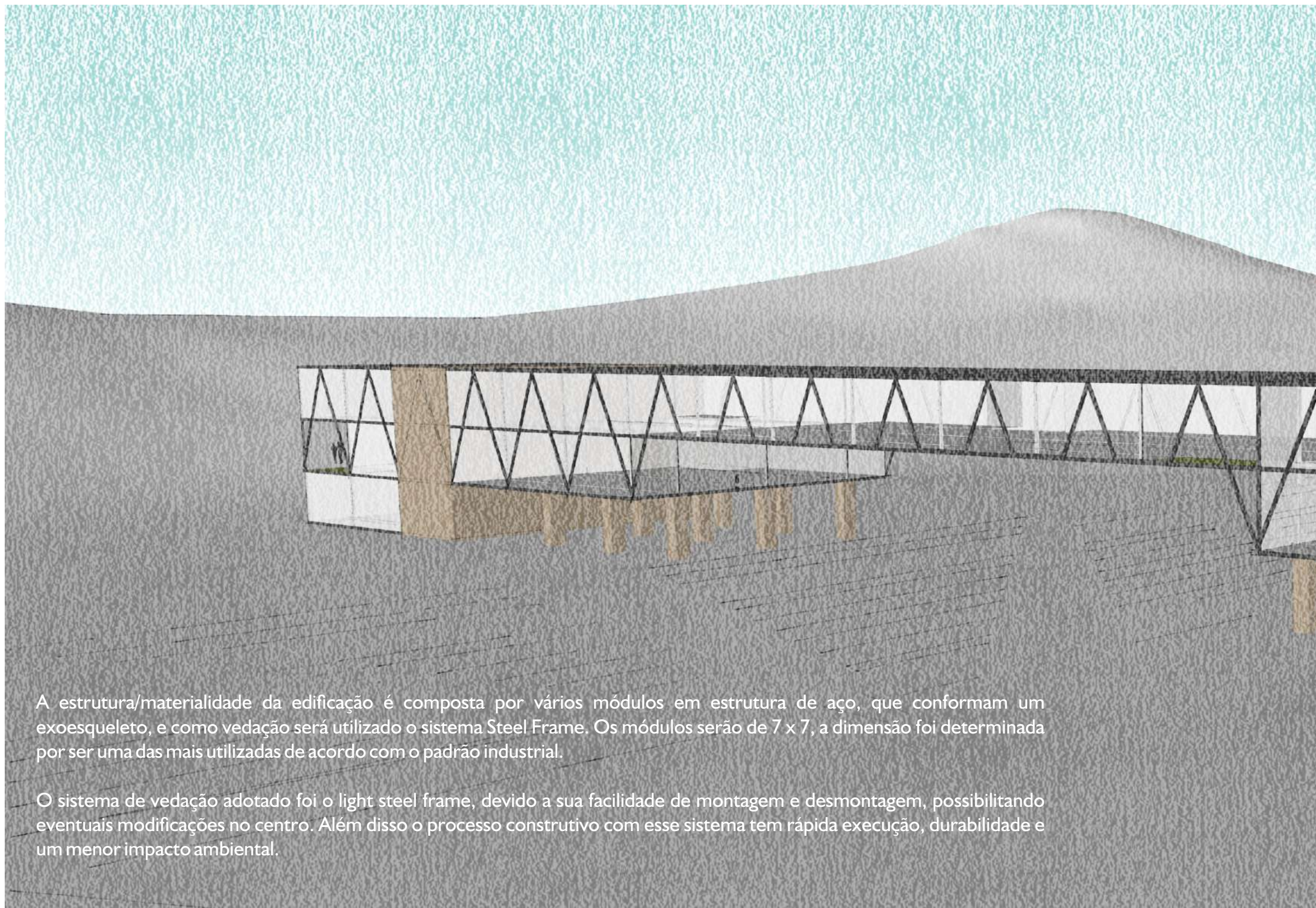


Além disso, a forma segue a estrutura modular da materialidade utilizada, o que gera um ritmo continuo que é rompido por alguns módulos vazados, que possuem vegetações, que possibilitam novos eixos visuais, ventilação cruzada e amenização da temperatura, seguindo os conceitos de propor uma edificação com técnicas sustentáveis com base nos quatros elementos da natureza, nesse caso terra e ar.



Com o intuito de obter o máximo aproveitamento dos elementos naturais, foi proposto o reaproveitamento das águas, a utilização de placas solares na cobertura, que integram também na composição formal do edifício. Utilização da ventilação cruzada e iluminação natural nos espaços, que se associam aos espaços vazados verdes propostos.

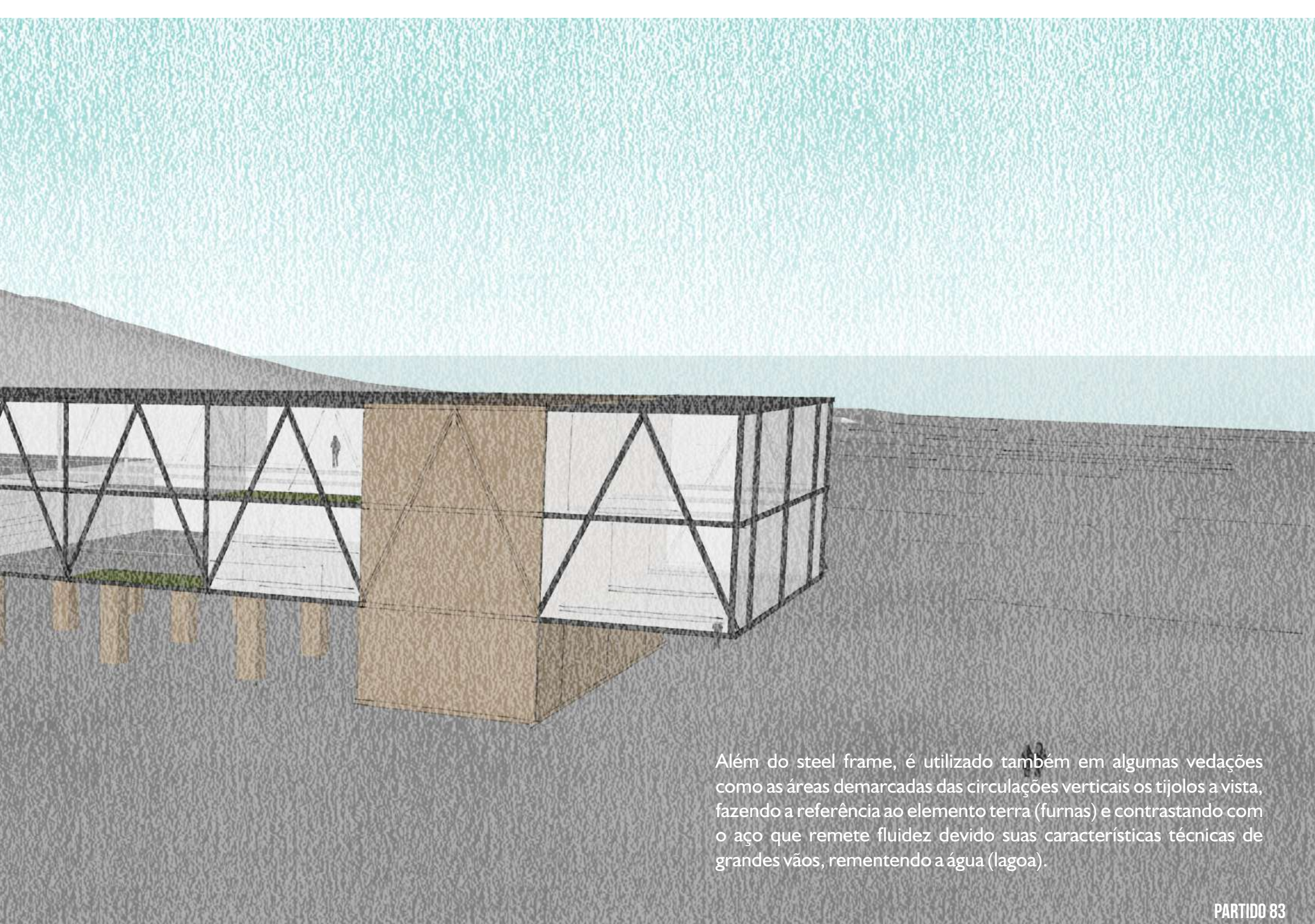




A estrutura/materialidade da edificação é composta por vários módulos em estrutura de aço, que conformam um exoesqueleto, e como vedação será utilizado o sistema Steel Frame. Os módulos serão de 7 x 7, a dimensão foi determinada por ser uma das mais utilizadas de acordo com o padrão industrial.

O sistema de vedação adotado foi o light steel frame, devido a sua facilidade de montagem e desmontagem, possibilitando eventuais modificações no centro. Além disso o processo construtivo com esse sistema tem rápida execução, durabilidade e um menor impacto ambiental.





Além do steel frame, é utilizado também em algumas vedações como as áreas demarcadas das circulações verticais os tijolos a vista, fazendo a referência ao elemento terra (furnas) e contrastando com o aço que remete fluidez devido suas características técnicas de grandes vãos, remetendo a água (lagoa).

A large, light blue, stylized number '6' is positioned in the background on the left side of the page. It has a thick, rounded stroke and a small tail at the top right.

**CAPÍTULO**

**6**  
**SEIS**

# REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS



# REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Brasília, 1999. Disponível em: < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19795.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19795.htm) >. Acesso em: 17 ago. 2017.

BELTRÃO, Leila Maria Vaquez. A Industrialização em Sombrio-SC: gênese e evolução. Florianópolis: UFSC, 2001. 162 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) Universidade Federal de Santa Catarina, 2001. Disponível em: < <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/81632> >. Acesso em: 22 set. 2017.

BORSOI, Zilda Maria Ferrão; TORRES, Solange Domingo Alencar. A política de recursos hídricos no Brasil. Revista do BNDES, Rio de Janeiro, n. 8, p. 143-166, dez. 1997. Disponível em: < <http://www.agb.org.br/evento/download.php?idTrabalho=3273> >. Acesso em: 22 set. 2017.

CANTO, Sílvia. Descobrindo Sombrio. Sombrio, 2007. 79 p.

CZAPSKI, Sílvia. Os diferentes matizes da educação ambiental no Brasil 1997-2007. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2008. 290 p.

GUIMARÃES, R. J. Lagoa do Sombrio: História e Degradação. Sombrio, 1997.

HOLN, Luis. Expressões de conhecimento de grupos sociais locais para a gestão de recursos hídricos na bacia hidrográfica do rio Mampituba. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Tecnológico. Programa de Pós-Graduação em Engenharia Ambiental. Florianópolis, 2008.

LOPES, Alfredo Ricardo Silva. A Lagoa do Sombrio Corre que Desaparece. 2011. 157 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de História, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2011. Disponível em: < <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/95285> >. Acesso em: 22 set. 2017.

LOPES, Alfredo Ricardo Silva. A degradação da Lagoa de Sombrio-SC e as relações ambientais para subsistência dos pescadores (1960-2005). In: XXV Simpósio Internacional de História, 2009, Fortaleza. Anais do ... Simpósio Nacional de História. Fortaleza: ANPUH, 2009. Disponível em: < <http://anais.anpuh.org/wp-content/uploads/mp/pdf/ANPUH.S25.0629.pdf> >. Acesso em: 22 set. 2017.

MEC. Ministério da Educação e Cultura. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade. CADERNOS SECAD/MEC. Educação do Campo: diferenças mudando paradigmas. Brasília/DF, março de 2007. Disponível em: < <http://portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/educacaocampo.pdf> >. Acesso em: 17 ago. 2017.

MEDINA, N. M. A formação dos professores em Educação Ambiental. In: Panorama da educação ambiental no ensino fundamental / Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC; SEF, 2001, p. 17-24. Disponível em: < <http://portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/educacaoambiental/panorama.pdf> >. Acesso em: 17 ago. 2017.

MOREIRA, Jasmine Cardozo. Geoturismo e interpretação ambiental. Ponta Grossa: Editora da UEPG, 2011. 157 p. Disponível em: < [http://www.sbe.com.br/ptpc/tka\\_v5\\_n1\\_035-038.pdf](http://www.sbe.com.br/ptpc/tka_v5_n1_035-038.pdf) >. Acesso em 18 ago. 2017.

MURARA, Marcial David. Furnas de Sombrio. Biblioteca Pública Municipal Cônego João Reitz Sombrio – SC, 2000. 3p.

NEUBERT, E; SOARES, A; BEBER, J. Estudo da Lagoa de Sombrio. Epagri. U r u s s a n g a , 1999. 19 p. Disponível em: <[http://intranetdoc.epagri.sc.gov.br/producao\\_tecnico\\_cientifica/DOC\\_29225.pdf](http://intranetdoc.epagri.sc.gov.br/producao_tecnico_cientifica/DOC_29225.pdf)>. Acesso em: 22 set. 2017.

SALEME, F. ; Kurtz, B.C. . Fichas dos seres vivos da Região de Cabo Frio: uma abordagem interpretativa da biodiversidade local. 2016. (Apresentação de Trabalho/Congresso). Disponível em: < [http://w2.files.scire.net.br/atrio/jbrj-mpenbt\\_upl/THESIS/46/dissertao\\_fernanda\\_saleme\\_20160902122550512.pdf](http://w2.files.scire.net.br/atrio/jbrj-mpenbt_upl/THESIS/46/dissertao_fernanda_saleme_20160902122550512.pdf)>. Acesso em 18 ago. 2017.

SANTOS, Mariane; FLORES, Monica; ZANIN, Elizabete. Trilhas interpretativas como instrumento de interpretação, sensibilização e educação ambiental na APAE de Erechim/RS. In: Revista Eletrônica de Extensão da URI. Outubro de 2011. Disponível em: < [http://www.reitoria.uri.br/~vivencias/Numero\\_013/artigos/artigos\\_vivencias\\_13/n13\\_21.pdf](http://www.reitoria.uri.br/~vivencias/Numero_013/artigos/artigos_vivencias_13/n13_21.pdf)>. Acesso em: 17 ago. 2017.

SANTOS, C. R. Proposta dos critérios de planejamento da gestão integrada da orla marítima dos municípios do litoral Sul de Santa Catarina. Florianópolis, 2008. 208 p. Disponível em: <<http://www.nmd.ufsc.br/pesquisa/sul/7Parte2DdiagnosticoLagoass.pdf>>. Acesso em: 24 set. 2017.

SCHEIBE, Luiz Fernando; PELLERIN, Joel. Qualidade ambiental de municípios de Santa Catarina: o município de Sombrio. Florianópolis: FEPEMA/SEDUM/SC, 1997. v. I. 153p.

SILVA, F. D. Histórico, classificação e análise de centros de educação ambiental no Brasil. Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, São Paulo, 2004. 194 p. Disponível em: <<http://www.redeceas.esalq.usp.br/base.htm>>. Acesso em 18 ago. 2017.

SIQUEIRA, L. F. Trilhas interpretativas: Uma vertente responsável do (eco) turismo. Caderno Virtual de turismo, nº 14, 2004. Disponível em: <<http://www.ivtrj.net/caderno/anteriores/14/siqueira/siqueira.pdf>>. Acesso em 18 ago. 2017.

SORRENTINO, M. et al. Educação ambiental como política pública. Educação e Pesquisa. São Paulo, v. 31, n. 2, p-285-299, maio/ago. 2005.

VASCONCELLOS, J. M. O. Educação e Interpretação Ambiental em Unidades de Conservação. Fundação O Boticário de Proteção à Natureza. Cadernos de Conservação, ano 3, n. 4, dez. 2006.

WINGE, Manfredo. Furna ou gruta marinha – BR101 – Sombrio/SC. Glossário geológico ilustrado. Disponível em: <[http://vsites.unb.br/ig/glossario/fig/Furna\\_Sombrio\\_DSC00242.htm](http://vsites.unb.br/ig/glossario/fig/Furna_Sombrio_DSC00242.htm)>. Acesso em 18 ago. 2017.