

JARDIM BOTÂNICO DE GRAMADO | Masterplan e projeto da sede

Um jardim Botânico é importante para a humanidade, pois ele desempenha um papel relevante e vital na conservação da flora, cruciais para a manutenção da vida.



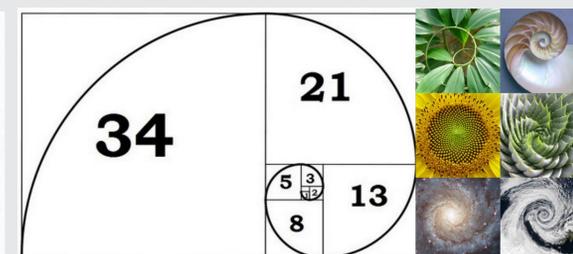
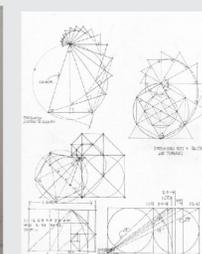
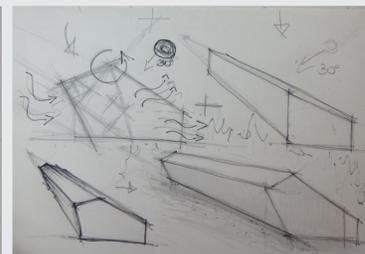
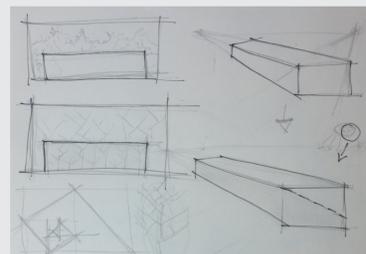
PROJETO

O projeto tem o objetivo de compor o cenário paisagístico da cidade de Gramado, contemplar e proteger a natureza local, promover educação ambiental, valorizar atividades culturais, oferecer áreas de lazer e serviços, como café/bistrô, jardins temáticos e espaços de alugueis para realização de eventos, como casamentos, palestras e oficinas.

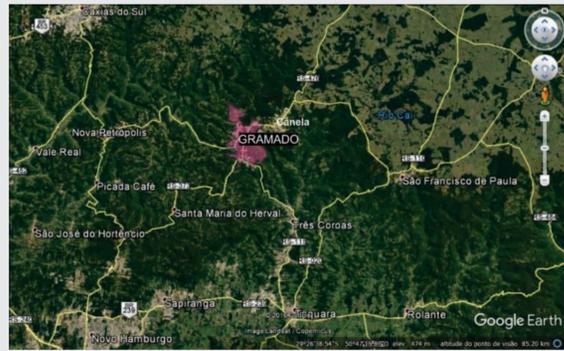
O Local proposto é estrategicamente em uma área de interesse público e preservação ambiental. Onde será apresentada a importância de intensificar ações que promovam a consciência dos visitantes sobre os efeitos negativos da perda da biodiversidade, através do projeto da Sede onde, ocorrerão exposições, palestras e aulas, que visa fomentar o desenvolvimento sustentável e a conservação da vida vegetal no planeta.

CROQUIS

- 1 - Inserir uma volumetria linear emoldurada pela paisagem
- 2 - Posicionar com a maior face para orientação Norte, com a intenção de inserir painéis fotovoltaicos
- 3 - Inclinat telhado no ângulo de 29° (latitude da cidade de Gramado)
- 4 - Busca inspiração na geometria da proporção aurea para harmonizar a forma



LOCALIZAÇÃO



O município de Gramado está localizado na encosta inferior do nordeste do Planalto Sul-rio-grandense, região da Serra. Sua altitude é de 830 metros do nível do mar, área territorial de 237,827 Km² e população estimada para 2016 de 34.832 habitantes (IBGE, 2016).

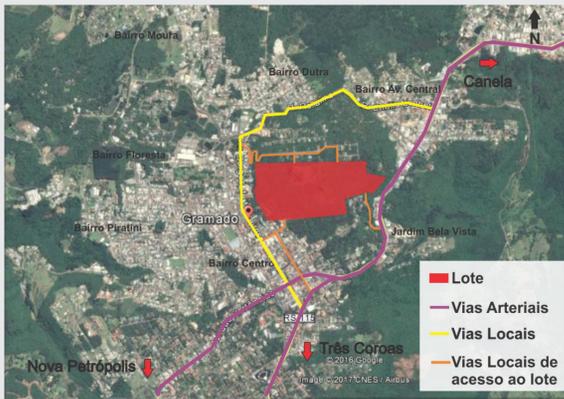
Gramado possui um relevo predominantemente acidentado, com afloramento de rochas em meio a textura argilosa nos pontos mais altos. O município é parte das bacias dos rios dos Sinos e Cai e é entrecortado por vários riachos, nascentes e lagos, esta combinação deste relevo com a hidrografia proporciona à Gramado diversas cascatas e vales (IBGE, 2016).

O LOTE

A área de intervenção escolhida é de propriedade do município de Gramado, está localizada na zona urbana no bairro centro, no ponto mais alto da cidade. Possui uma área de aproximadamente 44,2 hectares. A escolha do lote para o Jardim Botânico, deu-se durante visita realizada na prefeitura de Gramado através de entrevista informal, com a Secretária do Meio Ambiente, Roraura Eurich, que apontou no mapa da cidade a área de proteção ambiental, denominada Parque das Orquídeas

Sua localização é privilegiada, pois os três principais acessos ao município, que ocorrem por meio de vias arteriais, são diretamente conectados ao lote. Também existem vias locais primárias que fazem conexões próximas a área, permitindo assim, várias opções de acessos, o que contribui para a escolha da localização da sede do Jardim Botânico.

Mapa de localização do Lote



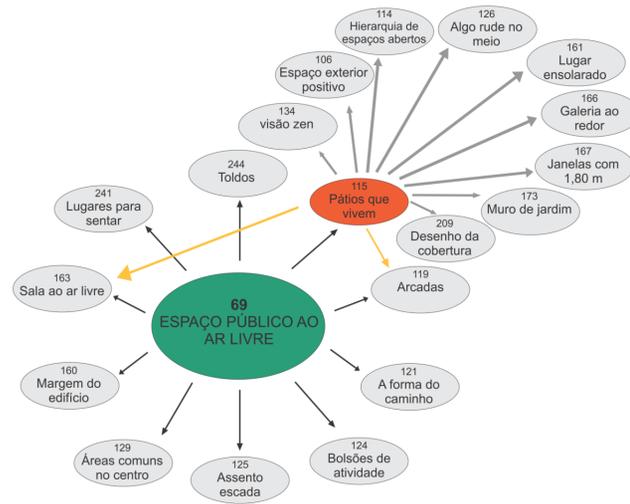
Fonte: Google Earth (2017) – Adaptado pela autora

MASTERPLAN

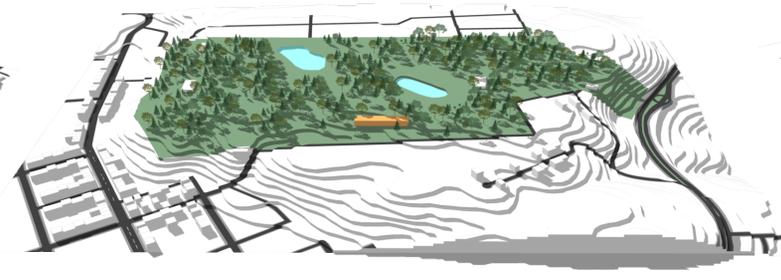
Como um princípio norteador para realização do macrozoneamento da área, foi utilizado o livro *Pattern Language* (1973) de Christopher Alexandre. Este livro possui 253 padrões para serem utilizados em projetos de escalas distintas tanto da cidade até ao detalhe da edificação. O padrão 69 (Espaço público ao ar livre) foi escolhido como diretriz do mapeamento.

O Autor possui um foco sempre no usuário, seus padrões devem ser analisados a partir da escala humana e adaptados ao contexto local. A exigência humana, do usuário, vai além da edificação, concerne o uso e apropriação do espaço.

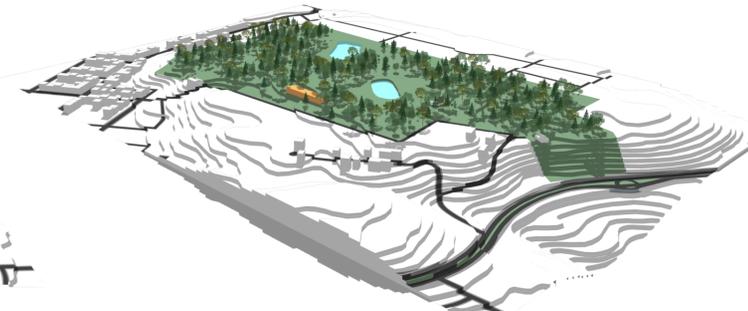
A partir de sua seleção, outros padrões são conectados a esse, seguindo a dinâmica do livro. Foram realizadas duas etapas de conexões dos princípios e padrões como diretrizes projetuais.



PERSPECTIVA DO LOTE E ENTORNO



PERSPECTIVA DO LOTE E ENTORNO



PERSPECTIVA DO LOTE E ENTORNO

CONTEXTO URBANO

O contexto urbano do lote é formado por vários pontos importantes da cidade, como a Igreja Matriz, a Rua Coberta, o Hospital, a Prefeitura Municipal de Gramado, os quais comumente servem como referência na cidade (Figura 69). Outros locais também foram destacados, como a Praça das Crianças, o Colégio Estadual Santos Dumont, além de pontos turísticos importantes e o Palácio dos festivais, onde acontece o Festival de Cinema de Gramado.

Mapeamento dos pontos importantes do entorno

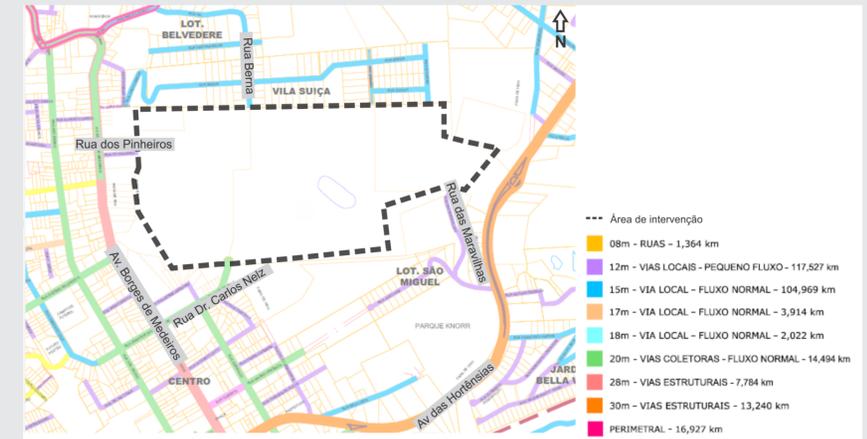


Fonte: Google Earth (2017) – Adaptado pela autora

FLUXO VIÁRIO

O lote está inserido em uma área elevada, porém acessível aos moradores e turistas, já que está próximo as principais atrações do centro, tendo como pontos de conexões importantes a Avenida Borges de Medeiros e a Avenida das Hortênsias. Os acessos principais a área de intervenção ocorrem pelas Ruas Dr. Carlos Nelz e Rua das Maravilhas, classificadas como via coletora e via local respectivamente. Também possui outros acessos pelas Ruas dos Pinheiros e Rua Berna classificadas como vias locais

Análise do sistema viário



Fonte: Prefeitura de Gramado – Adaptado pela autora

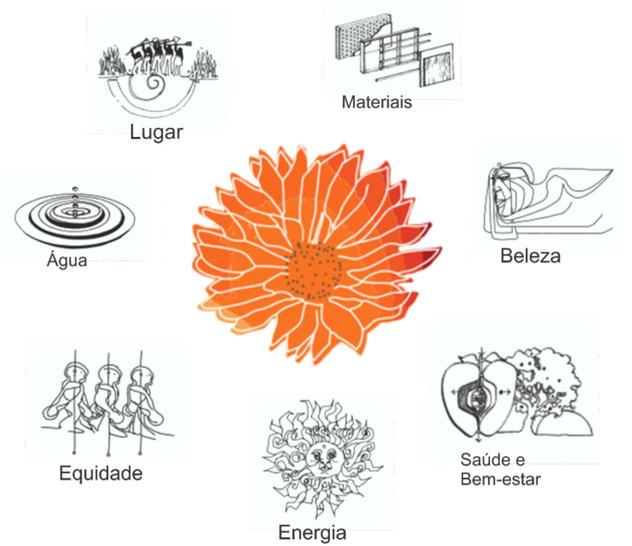
CONCEITO

O projeto tem como conceito seguir os padrões do *Living Building Challenge*, que significa Desafio do Edifício Vivo, trata-se de um programa que certifica edifícios verdes e projetos sustentáveis, visando o ambiente construído ideal. (LIVING FUTURE, 2017).

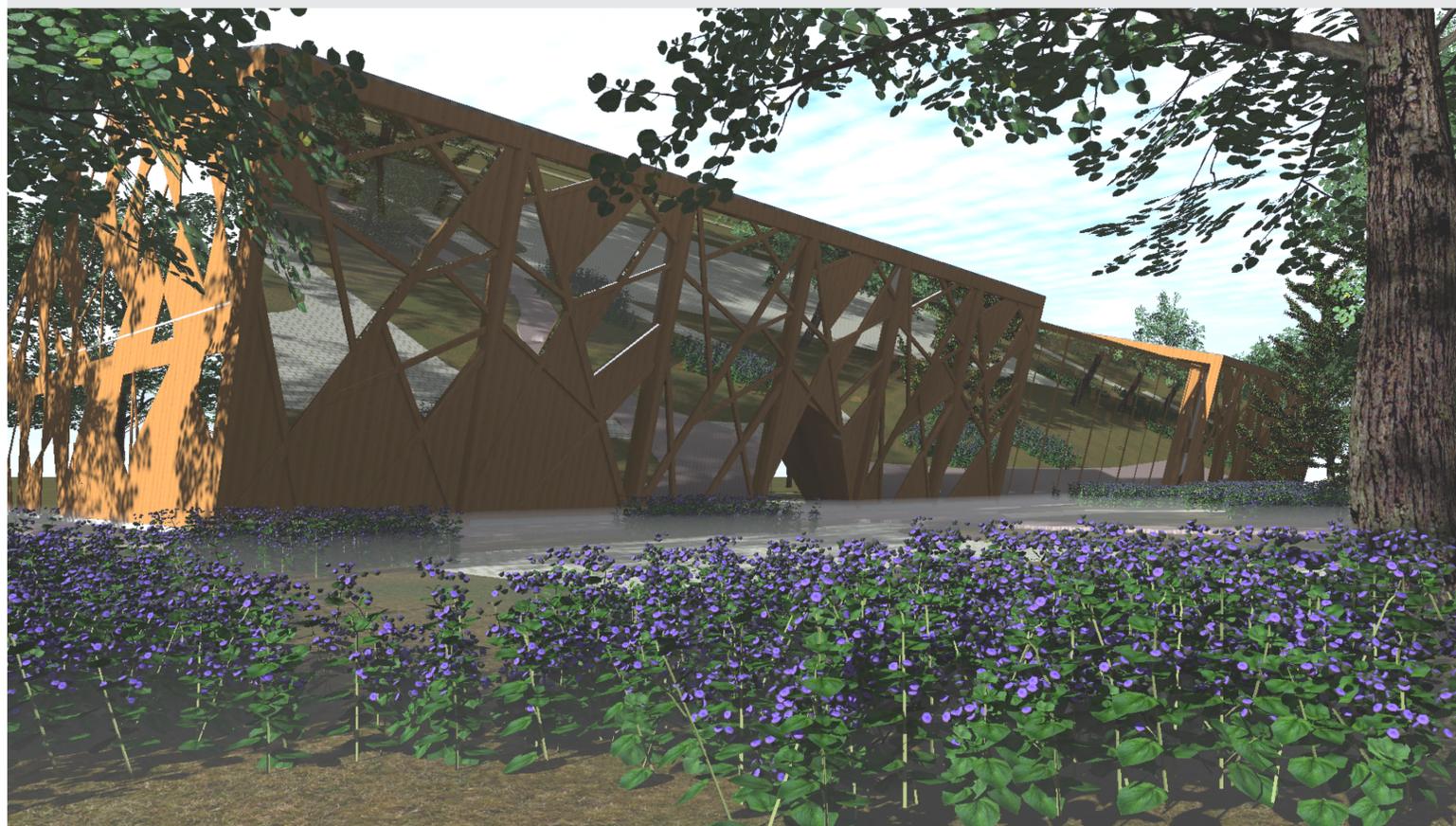
Foi desenvolvido em 2006 pelo *Cascadia Green Building Council*, que é uma divisão do *U.S Green Building Council* e do *Canada Green Building Council*. Em 2009, o *Cascadia Green Building Council* fundou o *International Living Future Institute*, o qual o programa pertence (SUSTENTAQUI, 2015).

O *International Living Future Institute*, é uma rede global dedicada a criar um futuro saudável para todos ao incentivar a transformação e fomentar a verdadeira sustentabilidade, ou seja, estimula o projeto do edifício regenerativo, o qual consiste em uma abordagem para além da sustentabilidade dos edifícios, buscando engrandecer a relação com o meio ambiente, no sentido de motivar a regeneração dos sistemas vivos, através de uma percepção completa do local (PSF, 2016). Propõe romper paradigma de que o edifício deve causar o menor impacto possível ao meio ambiente.

O Desafio do Edifício Vivo é uma filosofia, certificação e ferramenta de projeto, caracterizado como edifícios regenerativos que conectam os ocupantes à luz, ar, alimento, natureza e comunidade. São autossuficientes dentro dos limites de recurso do seu terreno e criam um impacto positivo na interação humana com o meio natural ao tornar-se socialmente justo, culturalmente rico e ecologicamente restaurador. O *Living Building Challenge* está dividido em sete áreas de desempenho nomeadas Pétalas, sendo elas: Lugar, Água, Energia, Saúde e Felicidade, Materiais, Equidade e Beleza. Cada Pétala é subdividida em compromissos, que abordam questões específicas através de 20 requisitos detalhados. A metáfora de uma flor é porque o ambiente construído ideal deve ser tão elegante e eficiente", como uma flor



IMPLANTAÇÃO DA SEDE
Esc.: 1/500



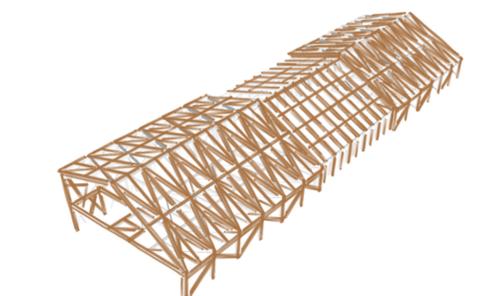
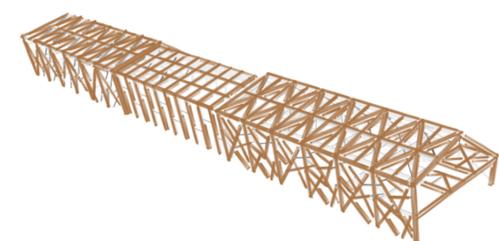
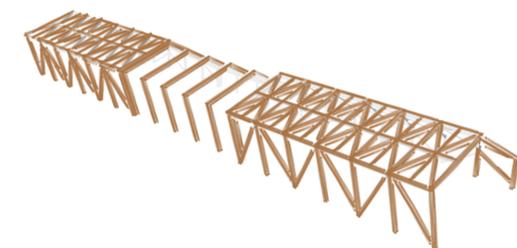
ESTRUTURAL



REFERÊNCIA



REFERÊNCIA



O EDIFÍCIO ABRIGA UMA ESTUFA COM ESPÉCIES DA MATA ATLÂNTICA, COM FOCO NA COLEÇÃO DE CROMÉLIAS



Referência composição de plantas



Adiantum



Heliconia rivularis



Referência piso



Referência piso ponte



Referência piso



PLANTA BAIXA ESTUFA sem escala



Sivinia auriculata



Pistiastratiotes



Alameda cathartica



Referência piso



Referência lago com pedras

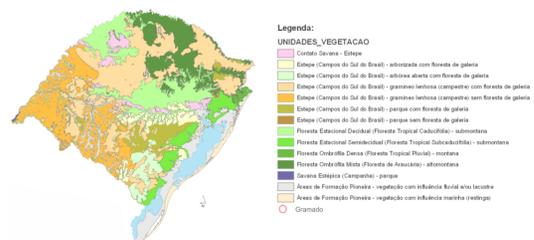


Philodendro

GEOBOTÂNICAS E ANÁLISES BIOCLIMÁTICAS

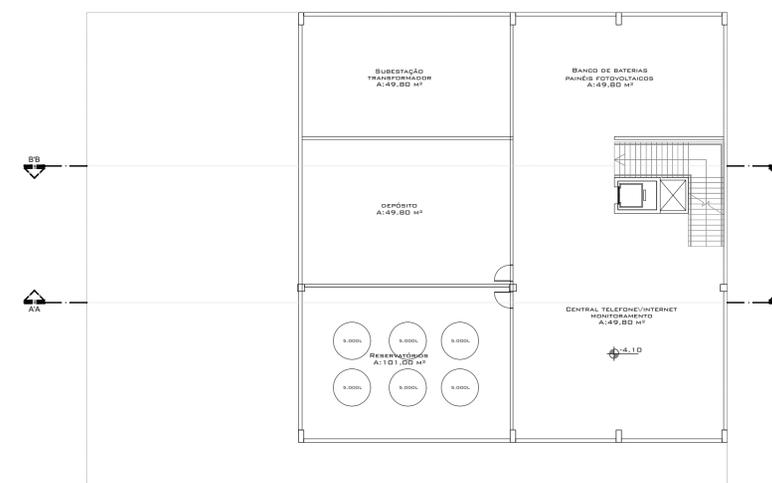
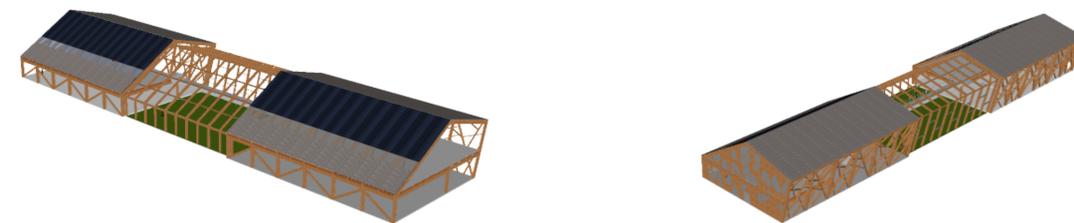
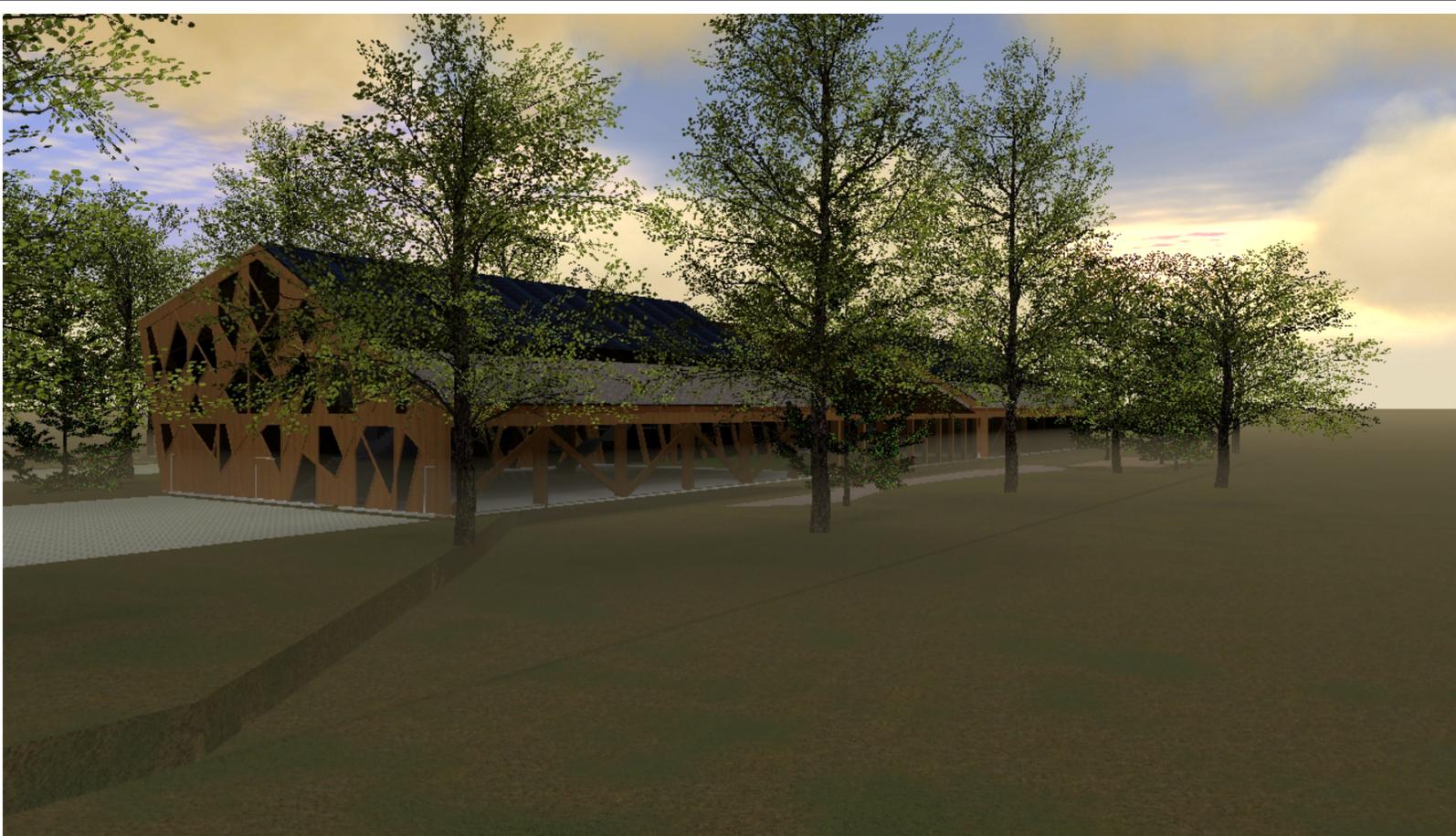
O Estado do Rio Grande do Sul possui uma composição vegetal constituída basicamente por quatro tipos de vegetação: Mata de Araucárias, Pampas, Vegetação Litorânea e Mata Atlântica (BRASILESCOLA, 2017). No entanto, estão subdivididas de acordo com suas características devido ao clima, relevo e hidrografia (Figura 74). A cidade de Gramado é composta pela Floresta Estacional Decidual, Floresta Estacional Semidecidual e a Floresta Ombrófila Mista, nesta última está localizada a área de intervenção devido sua altitude, entre 875 e 890m. Esta floresta também é conhecida como "Mata de Araucária" ou "Mata de Pinheiros". Nessa formação vegetal tem destaque a *Araucária angustifolia* (PDMAG, 2008).

Mapa das unidades de vegetação do Rio Grande do Sul - RADAM



A Floresta Ambrófila Mista pertence ao bioma da Mata Atlântica, um dos biomas com maior biodiversidade do mundo. É um dos ecossistemas mais ricos em relação às espécies animais e plantas. Sua floresta é densa e fechada, marcada pela presença de árvores de grande porte, destacam-se os pinheiros, principalmente coníferas, outras espécies são a imbuia, cedro, jacarandá, guabiroba, canela, erva-mate, ipês, também possui plantas epífitas, como bromélias, orquídeas, cactáceas, pteridófitas, piperáceas, dentre outras. (BIODIVERSIDADE, 2017).

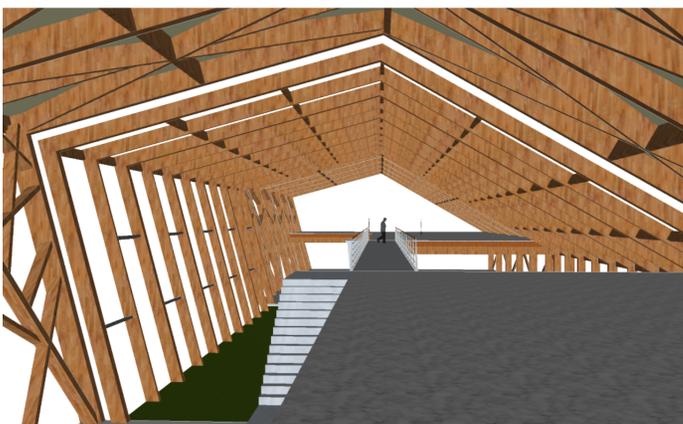




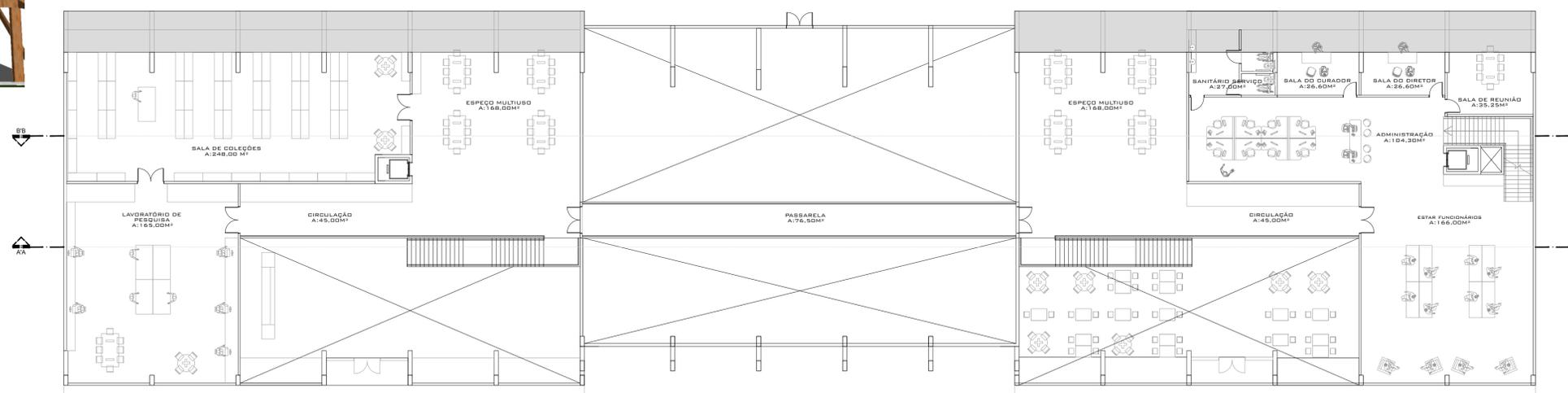
PLANTA BAIXA SUBSOLO
ESC.: 1\200



Perspectiva passarela



Perspectiva passarela



PLANTA BAIXA 1º PAVIMENTO
1/200