

# ESPAÇO

# AEMA



## Espaço de Atuação e Educação sobre o Meio Ambiente

**"Entendem-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade."**

Política Nacional de Educação Ambiental  
Lei nº 9795/1999, Art 1º

## CONSIDERAÇÕES INICIAIS

A educação ambiental tem como objetivo conscientizar os indivíduos sobre os problemas ambientais e também ensiná-los como conservar as reservas naturais para combater a poluição do meio ambiente. É utilizado um processo educacional que emprega a preservação do patrimônio ambiental e cria modelos de desenvolvimento, com soluções limpas e sustentáveis, não apenas do ponto de vista ecológico, mas também a partir de aspectos

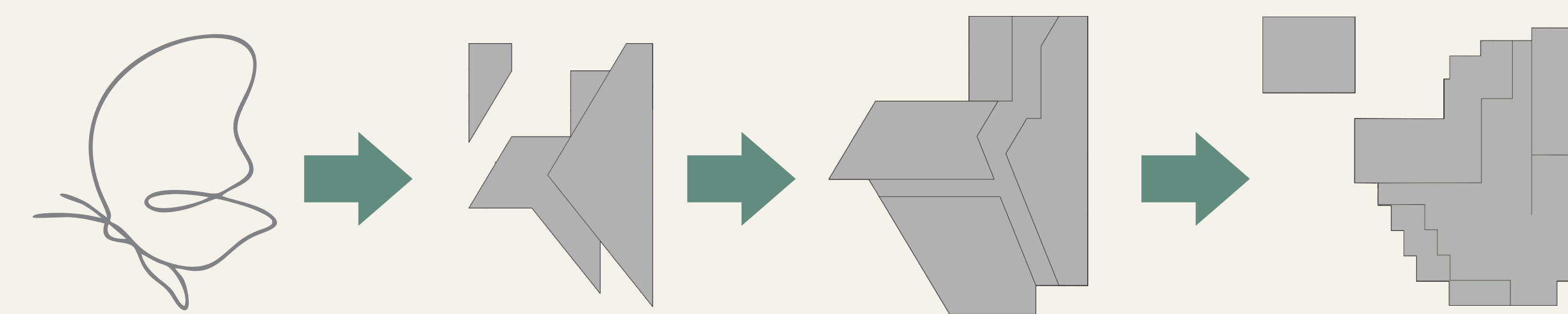
políticos, econômicos, sociais, éticos, entre outros. A educação ambiental é essencial para garantir o desenvolvimento sustentável da sociedade. É o motor que desperta nos indivíduos a preocupação e cuidado com a prática de atividades que possam causar impacto ambiental. Ela é uma ação que hoje está presente em todas as nações, que buscam o desenvolvimento tecnológico sem exaurir os recursos naturais do planeta.

## CONCEITO

A Edificação tem como objetivo promover a aquisição de conhecimentos do Ambiente, promover discussões sobre problemática ambientais e disseminar a educação ambiental de maneira criativa e estimulante para crianças, jovens e adultos. Tudo que será desenvolvido no Espaço nos dias de hoje pode ser analisado como pequenas alterações nas condições iniciais de grandes sistemas para gerar transformações drásticas e significativas neste. Esse é o princípio do efeito borboleta. Com esse viés, o Partido Arquitetônico simula o bater das asas de uma borboleta e sua volumetria responde de maneira dinâmica a temática.

## JUSTIFICATIVA

A educação ambiental é importante, pois desperta um interesse sobre as questões ambientais e nos deixa conscientes de que temos que cuidar do meio ambiente como um bem precioso muito frágil. Do ponto de vista do pensamento crítico sobre a educação ambiental nos seres humanos não devemos nos pensar fora do meio ambiente, mas sim como parte atuante e responsável tanto pela preservação quanto pela constante degradação. Lages é a maior cidade da região serrana e tem como responsabilidade ser referência nos aspectos que envolvem a vida em sociedade. De acordo com a sua lei complementar nº 218, de 02 de junho de 2004 que institui o código municipal do meio ambiente: "A política do meio ambiente do município, respeitadas as competências da união e do estado, objetiva manter o meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade, o dever de promover sua proteção, controle, conservação e recuperação para as presentes e futuras gerações." A pesquisa feita em 2018, anunciada pelo jornal NSC total, citou: "pesquisadores detectaram a presença de metais pesados em afluentes do Rio Canoas, que passa pela área urbana de Lages." É evidente a necessidade de mais oportunidades para a discussão e busca de soluções para os possíveis problemas ambientais de Lages. Visto que os meios de comunicação já apresentaram por diversas vezes que existem várias áreas do meio ambiente que estão em alerta. Esse estudo busca resolver a carência de um local arquitetônico no qual sejam discutidas as soluções a serem aplicadas e ensinadas as futuras gerações.



## OBJETIVOS

- Educar e promover o compartilhamento de experiências de maneira coletiva humanizando as relações entre os cidadãos;
- Propor um espaço para se tornar um referencial na proteção e preservação dos recursos naturais existentes na região;
- Incentivar os moradores à prática da biofilia criando interesse sobre as questões ambientais;
- Estimular consumo consciente promovendo o acesso a alimentos saudáveis e nutritivos;
- Criar um quadro de profissionais que atuarão em diversas áreas, promovendo o contato desses profissionais com a população local;
- Auxiliar pesquisadores científicos, projetos graduação, pós-graduações, mestrados e doutorados que estejam ligados a essa temática;
- Promover junto as escolas, visitas orientadas que irão ajudar nas noções tanto de preservação ambiental e também noções de agricultura familiar;

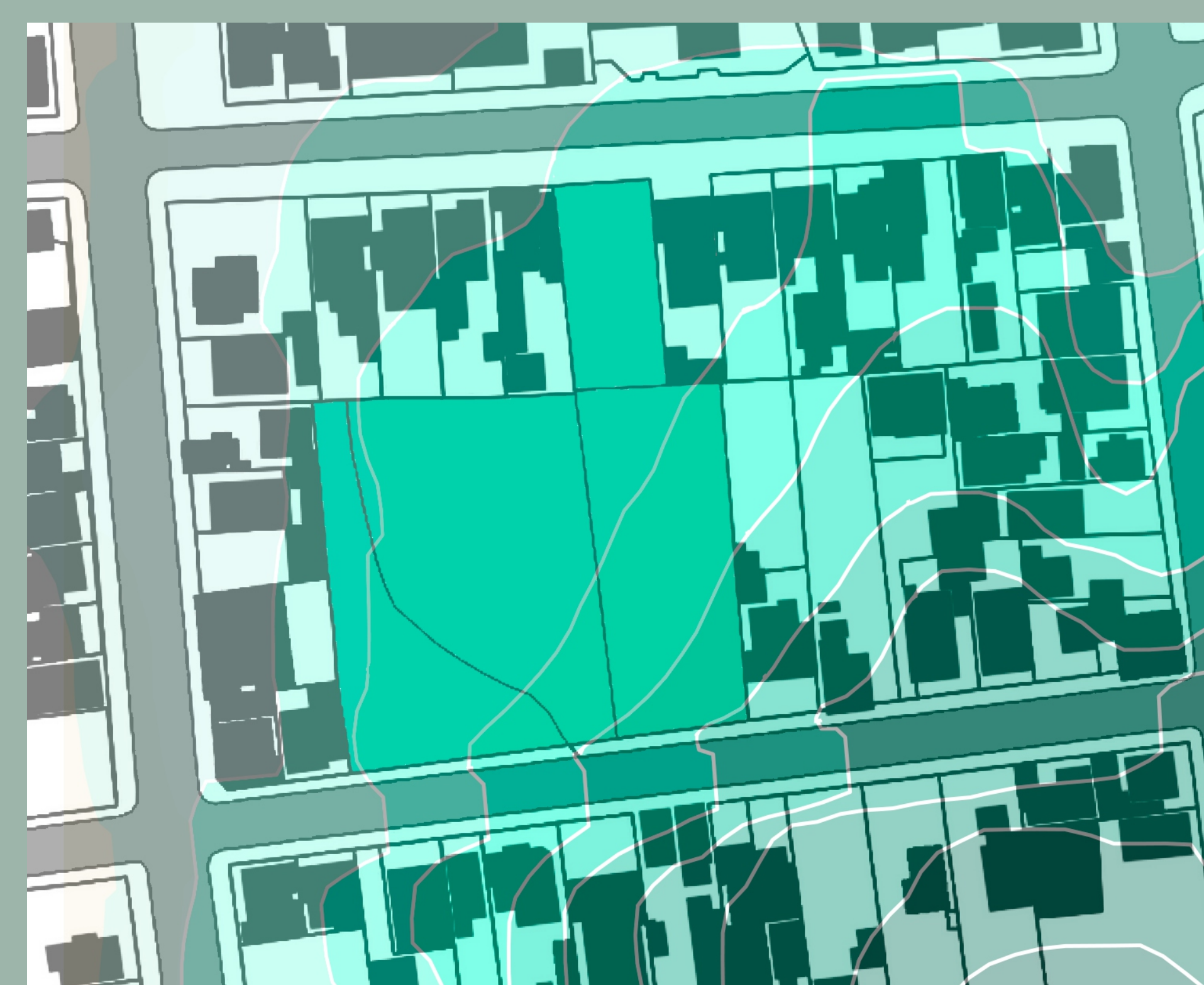
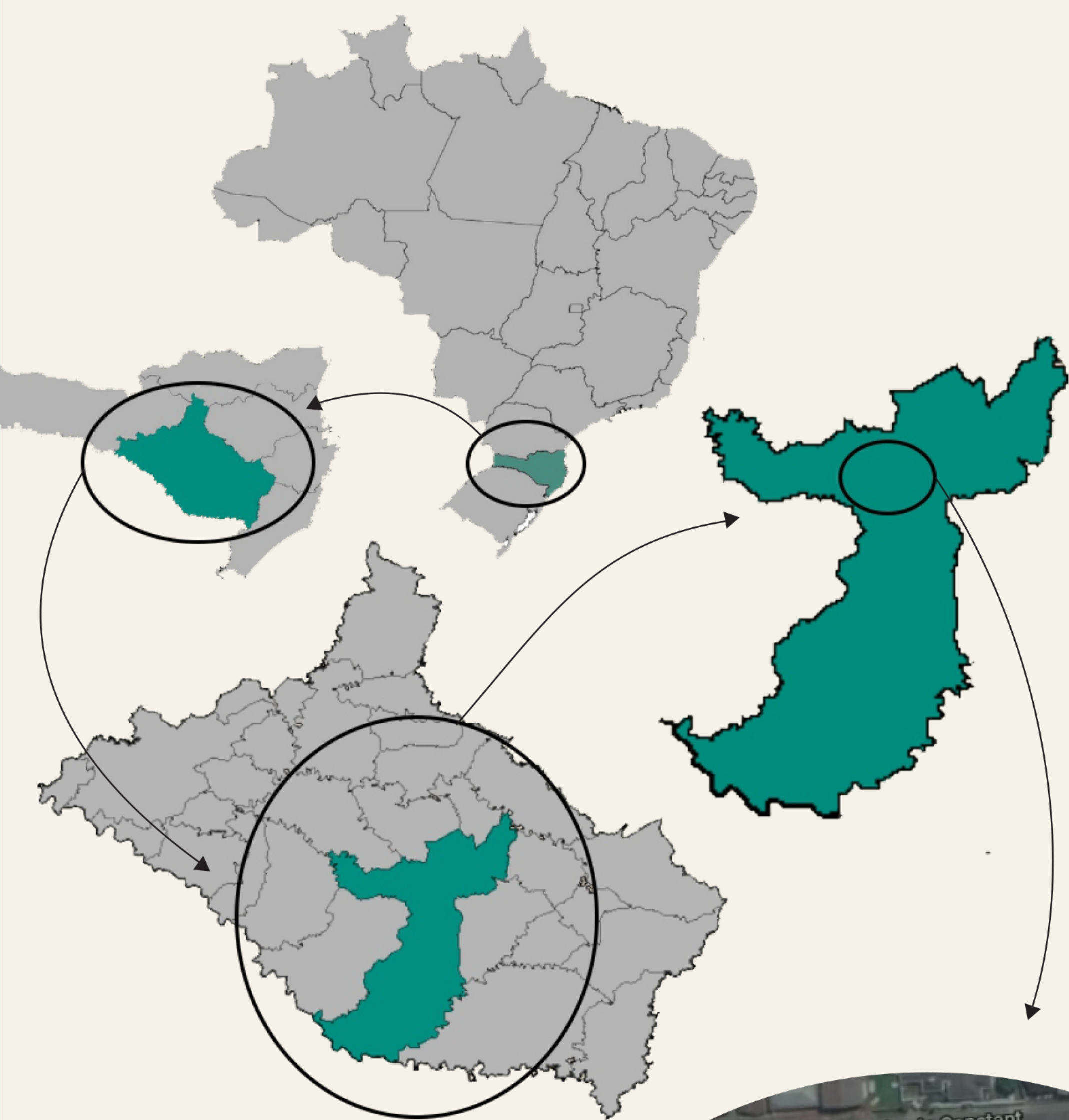
"A educação ambiental não é, portanto, uma "forma" de educação (uma "educação para...") entre inúmeras outras; não é simplesmente uma "ferramenta" para a resolução de problemas ou de gestão do meio ambiente. Trata-se de uma dimensão essencial da educação fundamental que diz respeito a uma esfera de interações que está na base do desenvolvimento pessoal e social :a da relação com o meio em que vivemos, com essa "casa de vida" compartilhada. A educação ambiental visa a induzir dinâmicas sociais, de início na comunidade local e, posteriormente, em redes mais amplas de solidariedade, promovendo uma abordagem colaborativa e crítica das realidades socioambientais e uma compreensão autônoma e criativa dos problemas que se apresentam e das soluções possíveis para eles."

## TERRENO

O local escolhido para a implantação do projeto foi a cidade de Lages, ela está localizada no estado de Santa Catarina, no sul do Brasil. É a sede da Mesorregião Serrana mais conhecida como Princesa da Serra. Conta com 2.644 km<sup>2</sup>, a maior extensão territorial das cidades catarinenses. Segundo estimativas do IBGE para 2019, sua população é de 157.544.

Em Lages há diversos vazios urbanos onde poderia ser aplicado o projeto, porém foi dada prioridade a um terreno de fácil localização na cidade, para que pessoas de todos os bairros possam acessar.

Localizado na rua 7 de setembro, o terreno é constituído de um polígono regular, de fácil acessibilidade e legibilidade. O terreno foi escolhido em decorrência de diversas análises, levando em consideração principalmente sua localização na cidade, pois a intenção é a participação não somente do bairro mas da comunidade toda. Fica próximo ao Centro universitário Unifacvest, o qual conta com diversos cursos de graduação e pós graduação que podem se beneficiar do espaço. Próximo também da escola Flordardo Cabral, o qual comporta crianças desde o pré escola até o ensino médio, elas também poderão utilizar o espaço para se desenvolver e aprender cada vez mais. Conta também com um ponto de ônibus em frente ao terreno, sendo assim um local acessível para moradores de toda a cidade.



CURVA DE NÍVEL



CONDICIONANTES

## ZONEAMENTO



Pavimento térreo

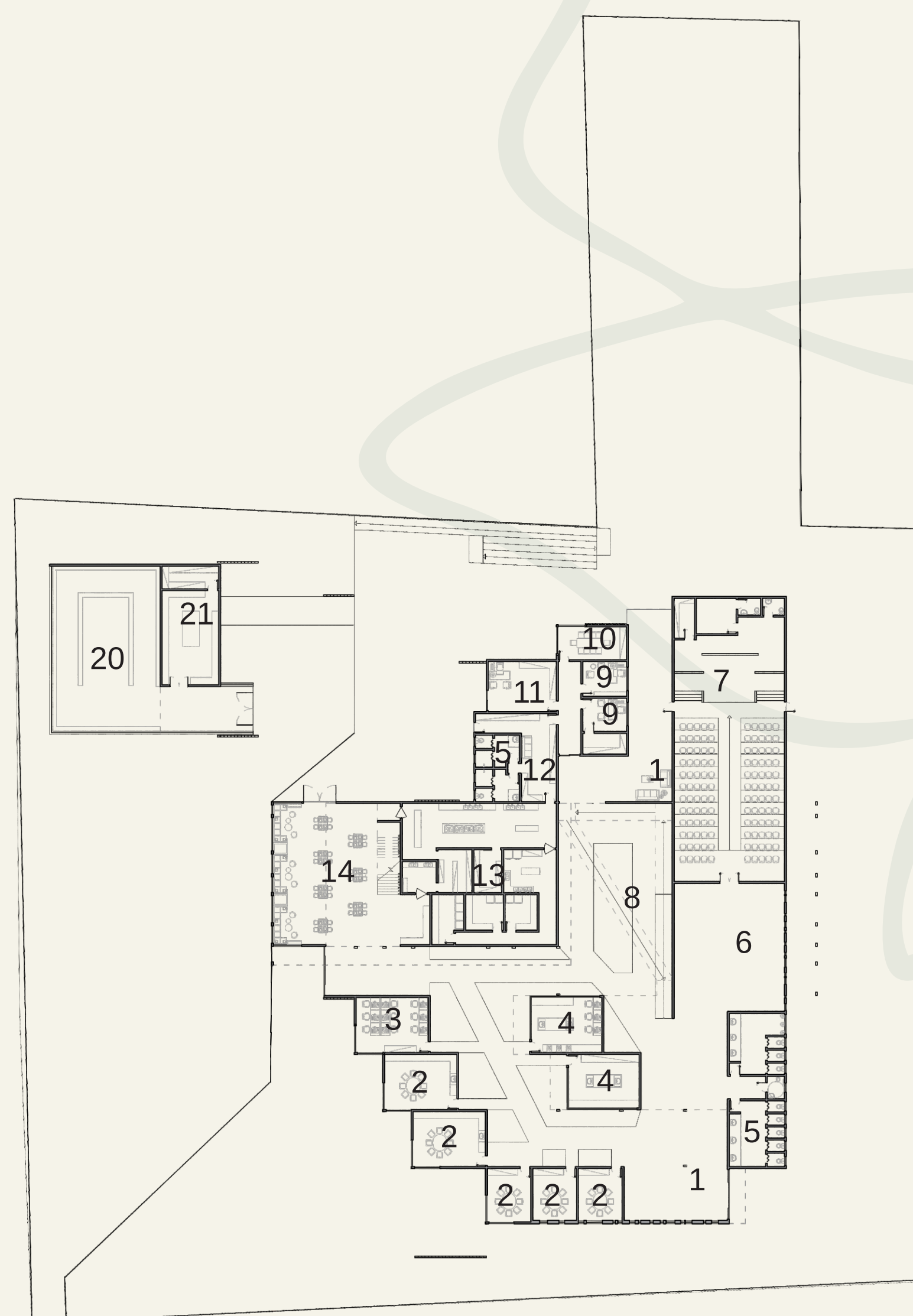
Primeiro pavimento

## FLUXOS

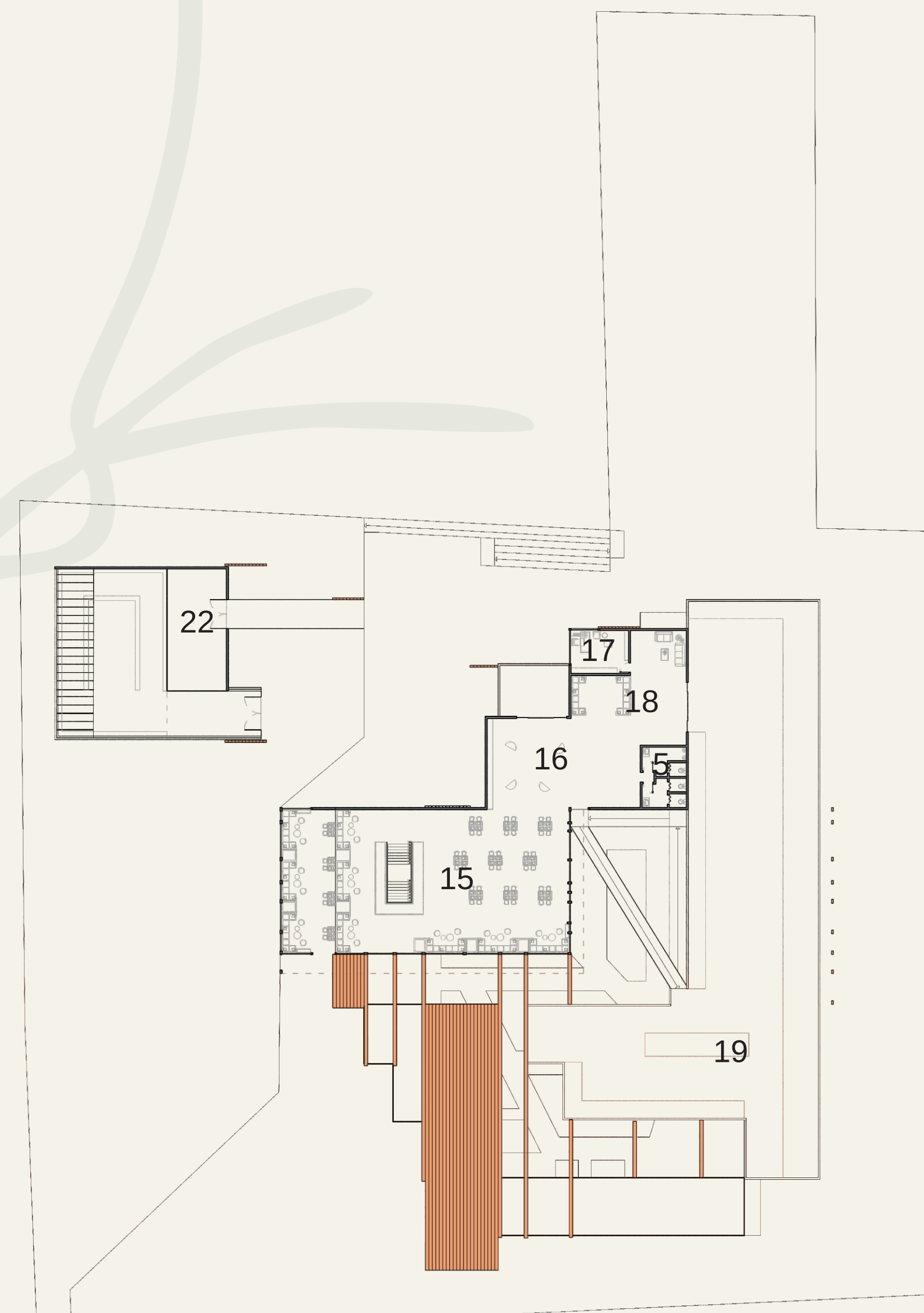


Pavimento térreo

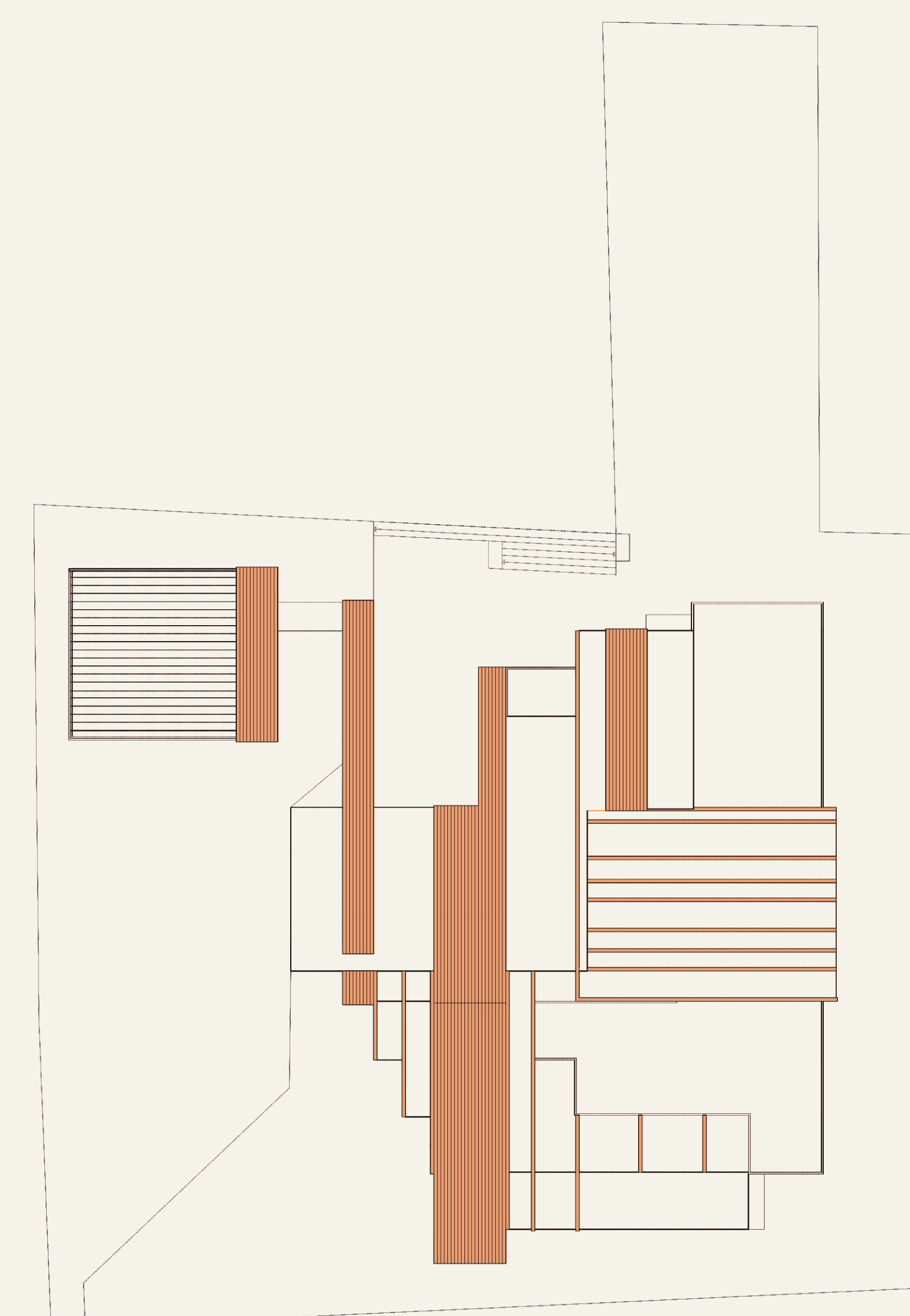
Primeiro pavimento



Planta baixa do Terreo



Planta baixa do Pav 1



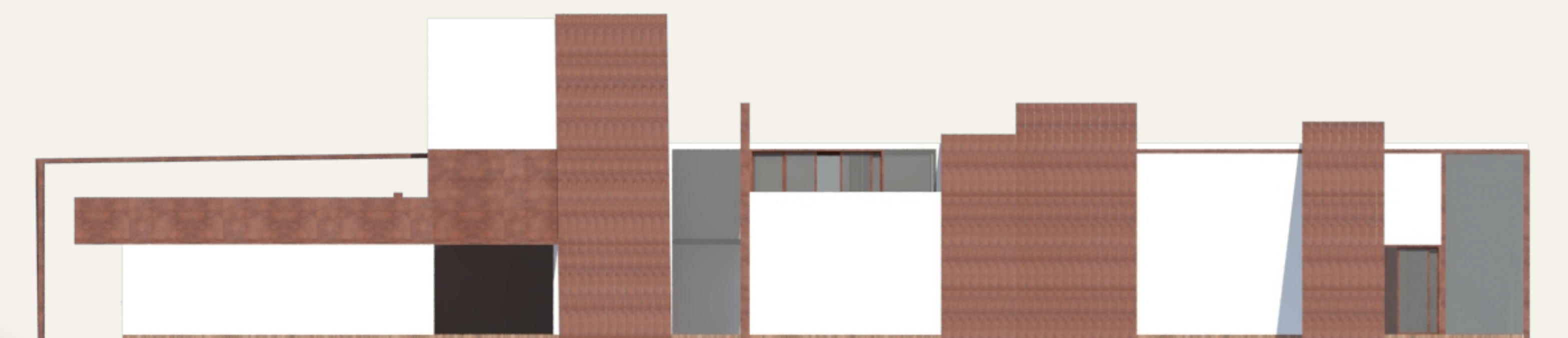
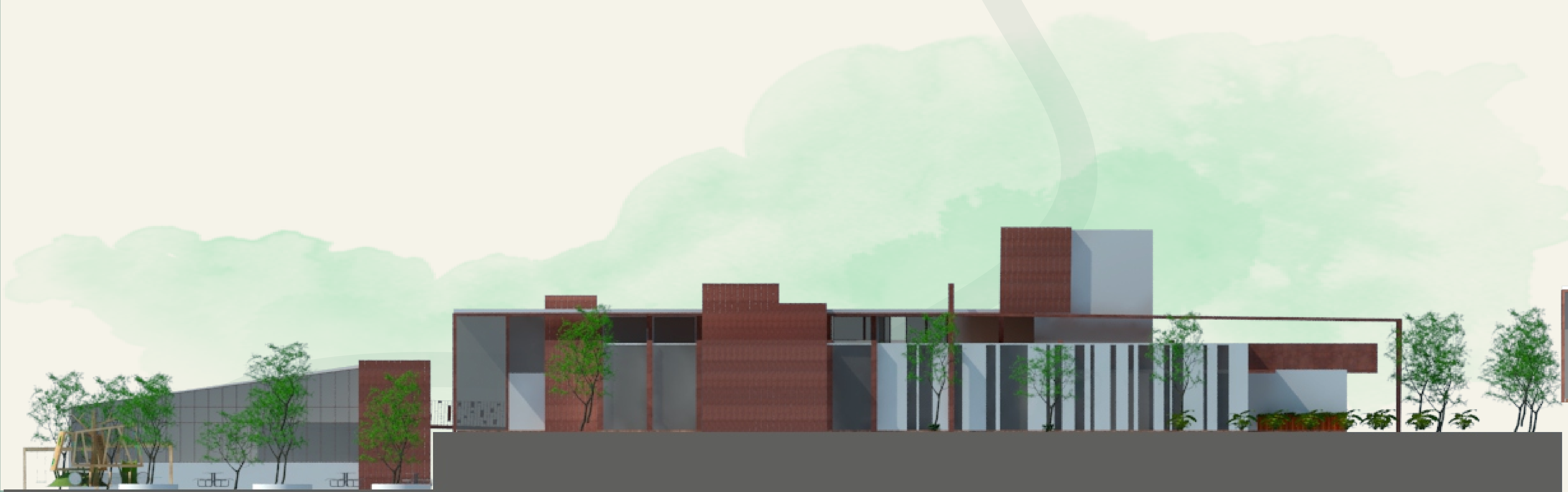
Planta de Cobertura

NUMERO	NOME
1	Hall de entrada/ exposições
2	Sala multiuso
3	Sala de informatica
4	Laboratório
5	Banheiros
6	Hall do auditório
7	Auditório
8	Circulação
9	Administrativo
10	Sala de reuniões
11	Enfermaria
12	Sala dos funcionarios
13	Cozinha
14	Refeitório terreo
15	Refeitório pav 1
16	Biblioteca
17	Hall da nutricionista
18	Nutricionista
19	Terraço jardim
20	Estufa
21	Oficina
22	Mezanino

Por se tratar de um programa voltado para o tema ecologico, a implantação foi pensada a partir do principio do maximo aproveitamento e com menos impacto de vizinhança e sobre o terreno. Um aterro foi feito para facilitar a construção do projeto. A partir de então foi possível pensar no conforto ambiental que essas decisões prometeriam à proposta. Com a ocupação do terreno já definida atendendo os criterios antes citados, o resultado volumetrico não requeriu uma quantidade maior de pavimentos.

O terraço jardim ajudará na captação e aproveitamento do volume hídrico pluvial. Propor uma cobertura que incorpore a biofilia ( tema recorrente no projeto) em contraste com ao 'Aço Cortén' das elevações desperta no observador curiosidade e adiciona alem da qualidade ambiental, identidade ao edificio.

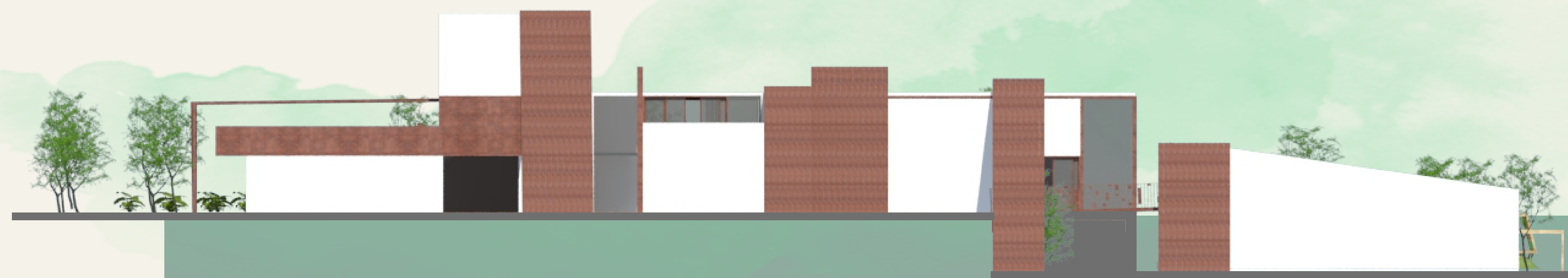
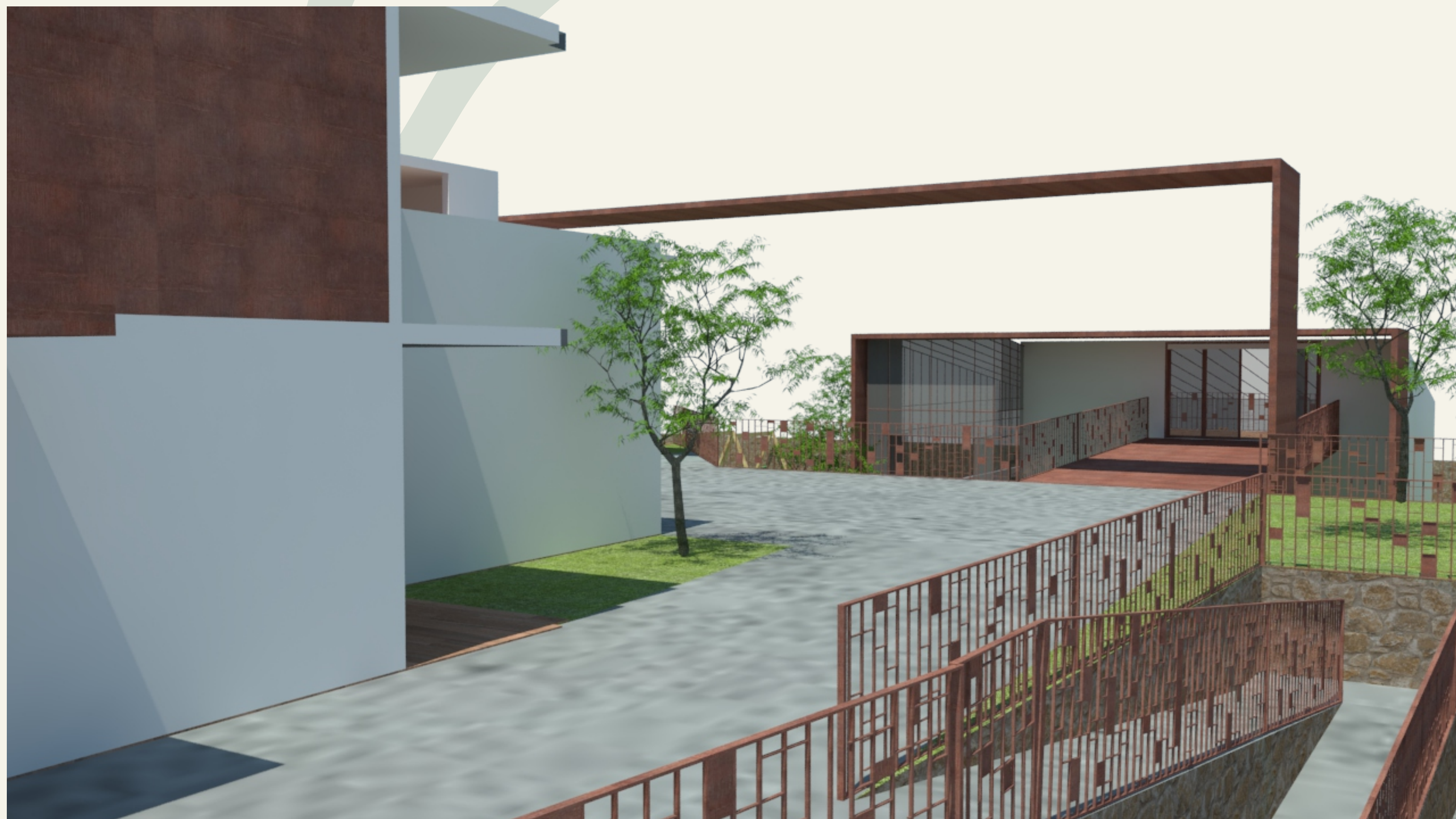




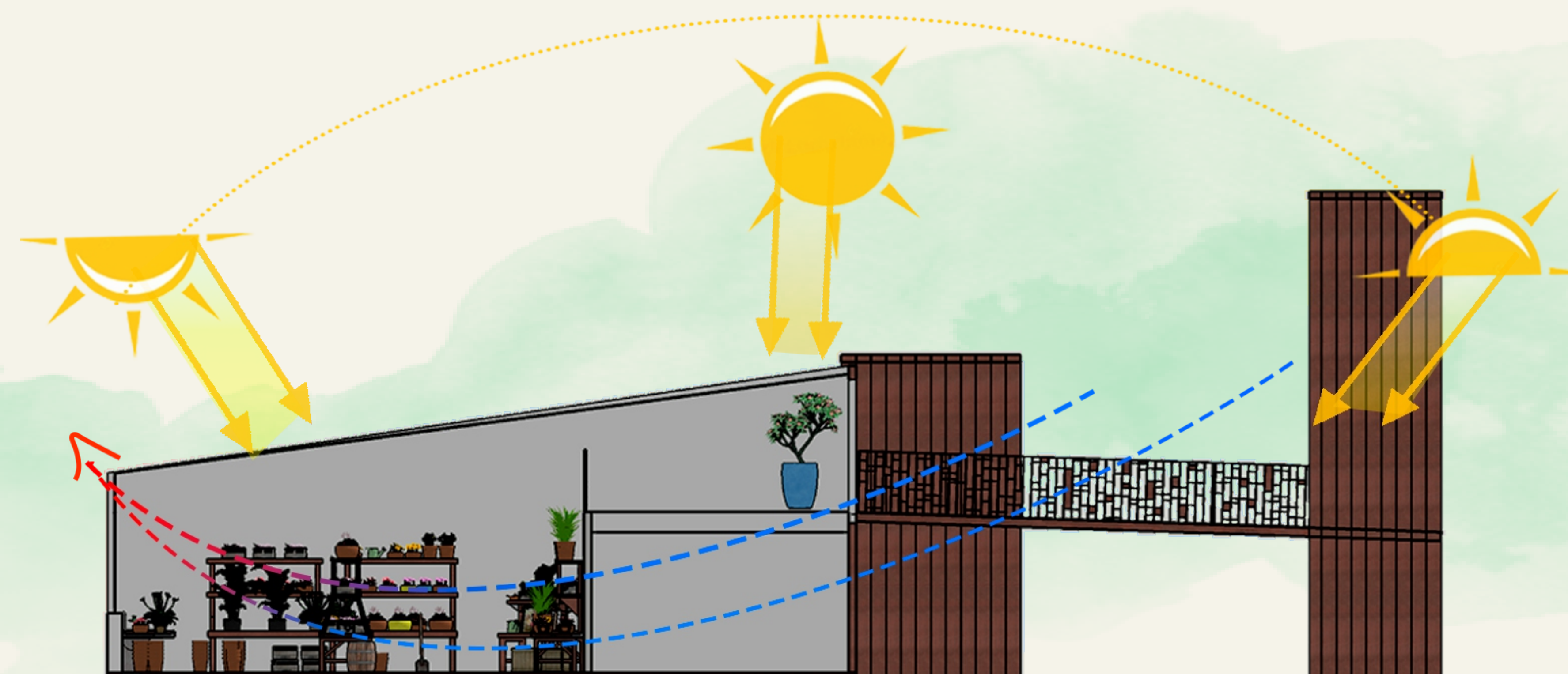
Apos as adequações no terreno verificou-se uma diferença de nível antes e pos o murro de arrimo de aproximadamente 3 metros. Portanto a arquitetura da estufa no plano mais baixo precisaria responder a essa condicionante. Lançando mão de uma passarela em 'Aço Contén' conectando o segundo pavimento da estufa com o terreo do bloco principal, foi possível atender a essa demanda.

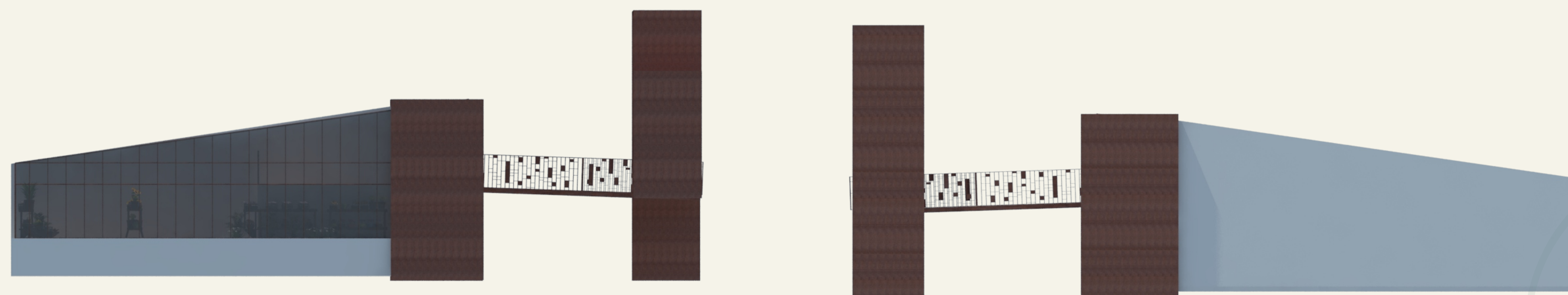
A elevação frontal lança mão de paredes fechadas e uma estética austera que fazem dela contemporânea, mas, a medida em que a dentramos na edificação percebemos que as outras fachadas buscam integrassem com o exterior, enquadrando o paisagismo sem necessariamente mudar esse carater contemporâneo para um carater rustico.





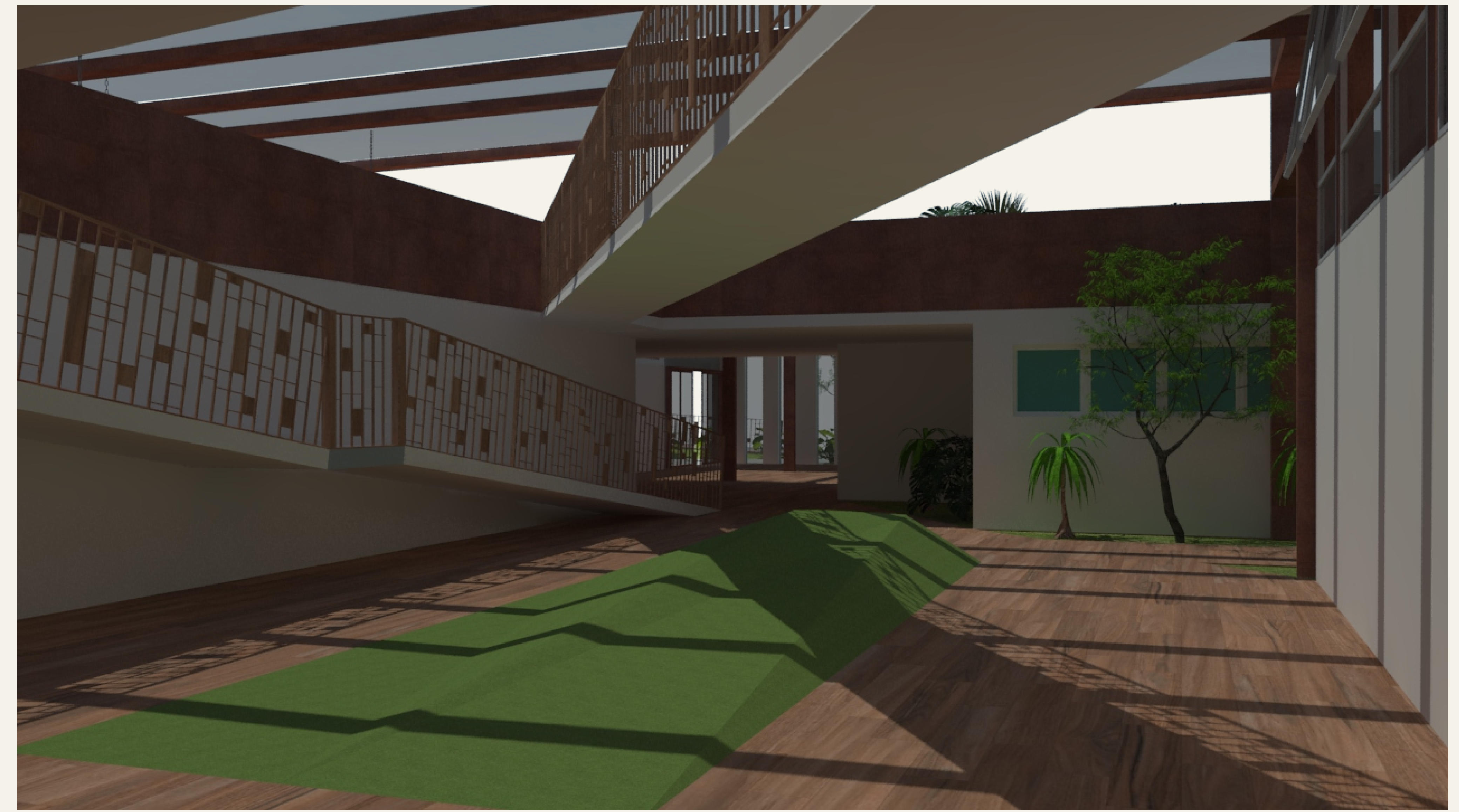
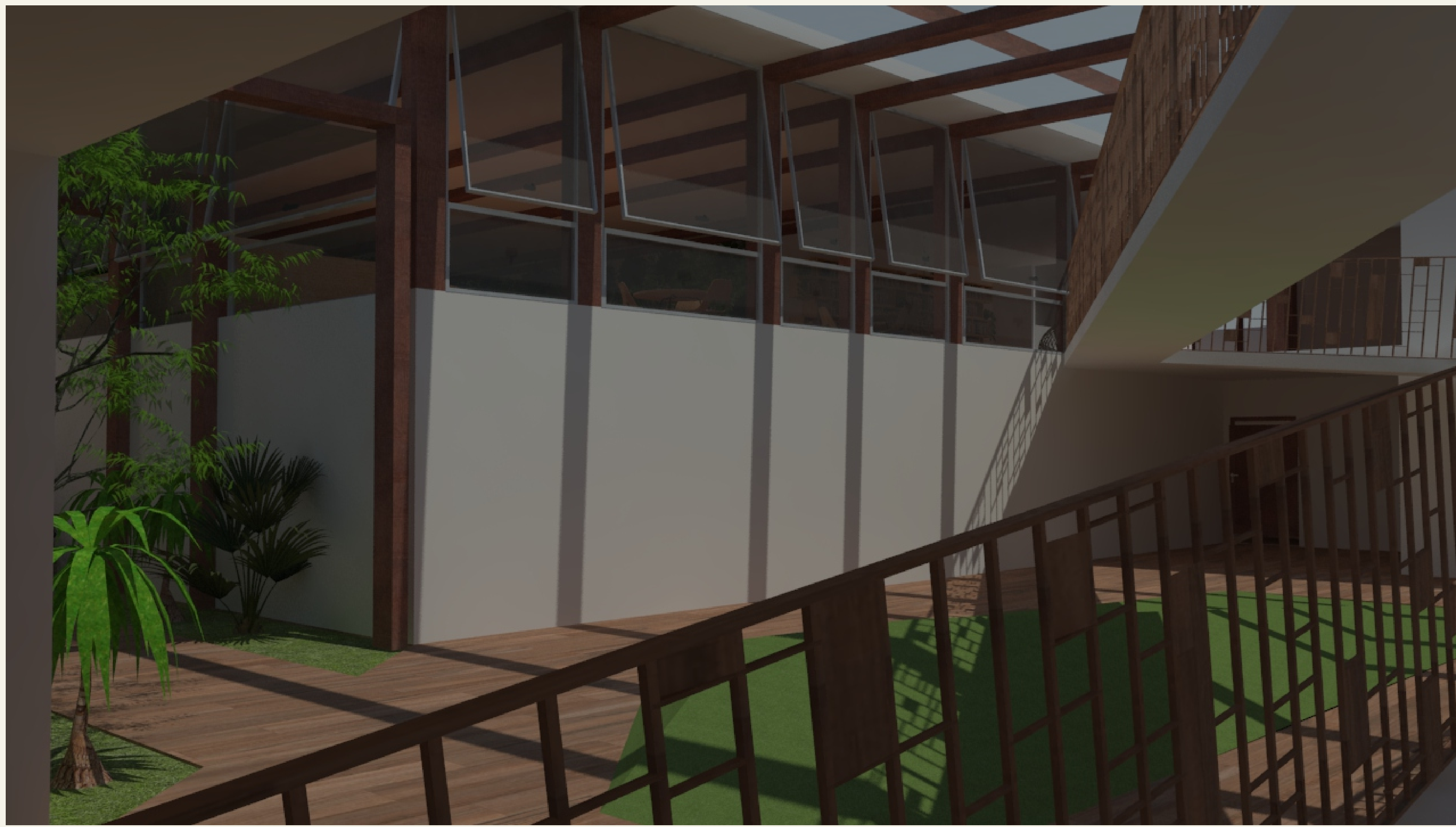
A estufa foi planejada pensando em obter todos os tipos possíveis de plantas. Por conta disso, conta com paredes e teto de vidro para a entrada de claridade para plantas de sol pleno, mas também conta com partes fechadas em alvenaria para que possa ter sombra. Um sistema telas de sombreamento podem ser aplicadas conforme as necessidades de planta. O pé direito da estufa foi proposital para evitar que ela tenha uma temperatura muito exagerada, pois pode prejudicar as plantas. Além do pé direito alto, a ventilação pode ser garantida com a implementação de janelas em toda a parede de vidro. Elas ajudam muito na circulação do ar, especialmente quando se trabalha com telas de sombreamento. A água da chuva reciclada do telhado da estrutura e do telhado do bloco principal é capturada em duas enormes cisternas subterrâneas. A água é então coletada, filtrada e usada para regar as plantas manualmente, conforme necessário. O bloco conta com um mezanino com rede suspensa para ter um espaço de lazer alternativo. A entrada da estufa acontece pela parte mais baixa do terreno, onde também é encontrado o playground. Para o acesso ao mezanino contamos com uma rampa acessada pelo térreo.





Implantação





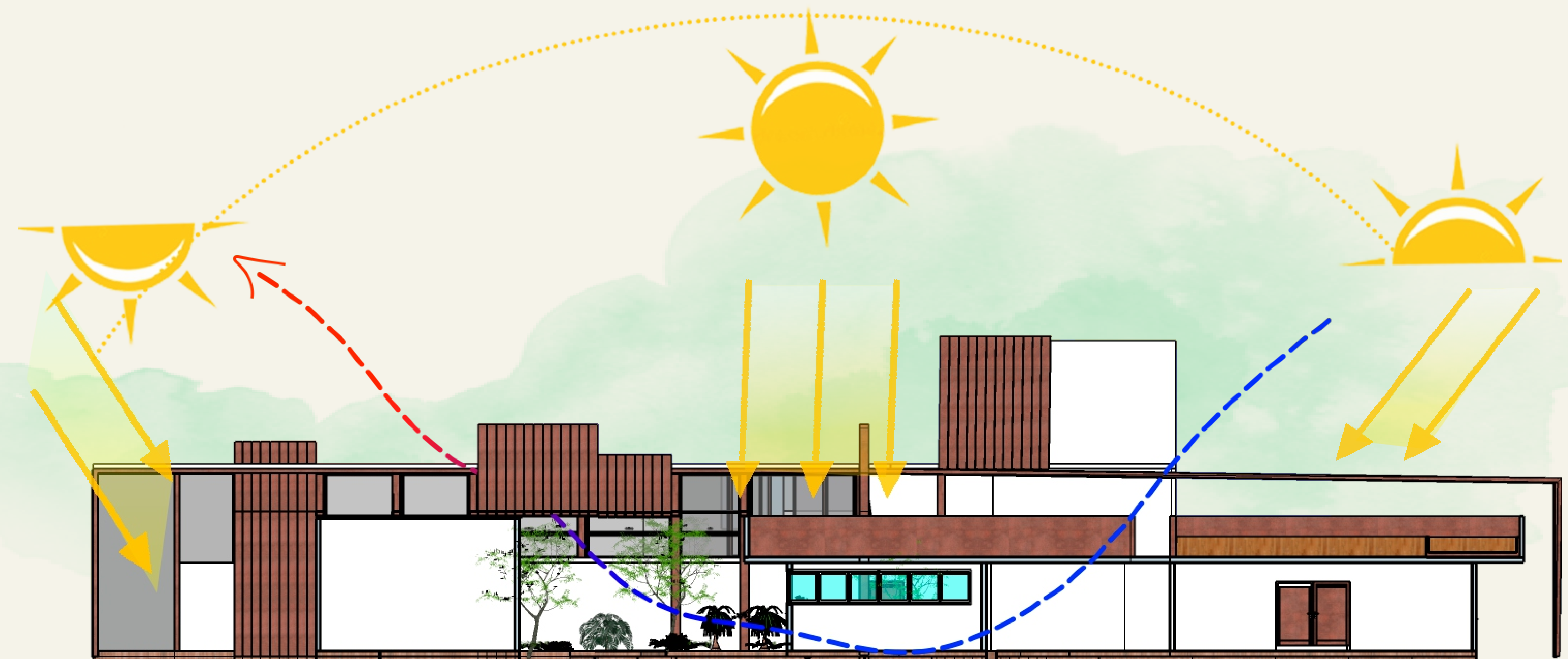
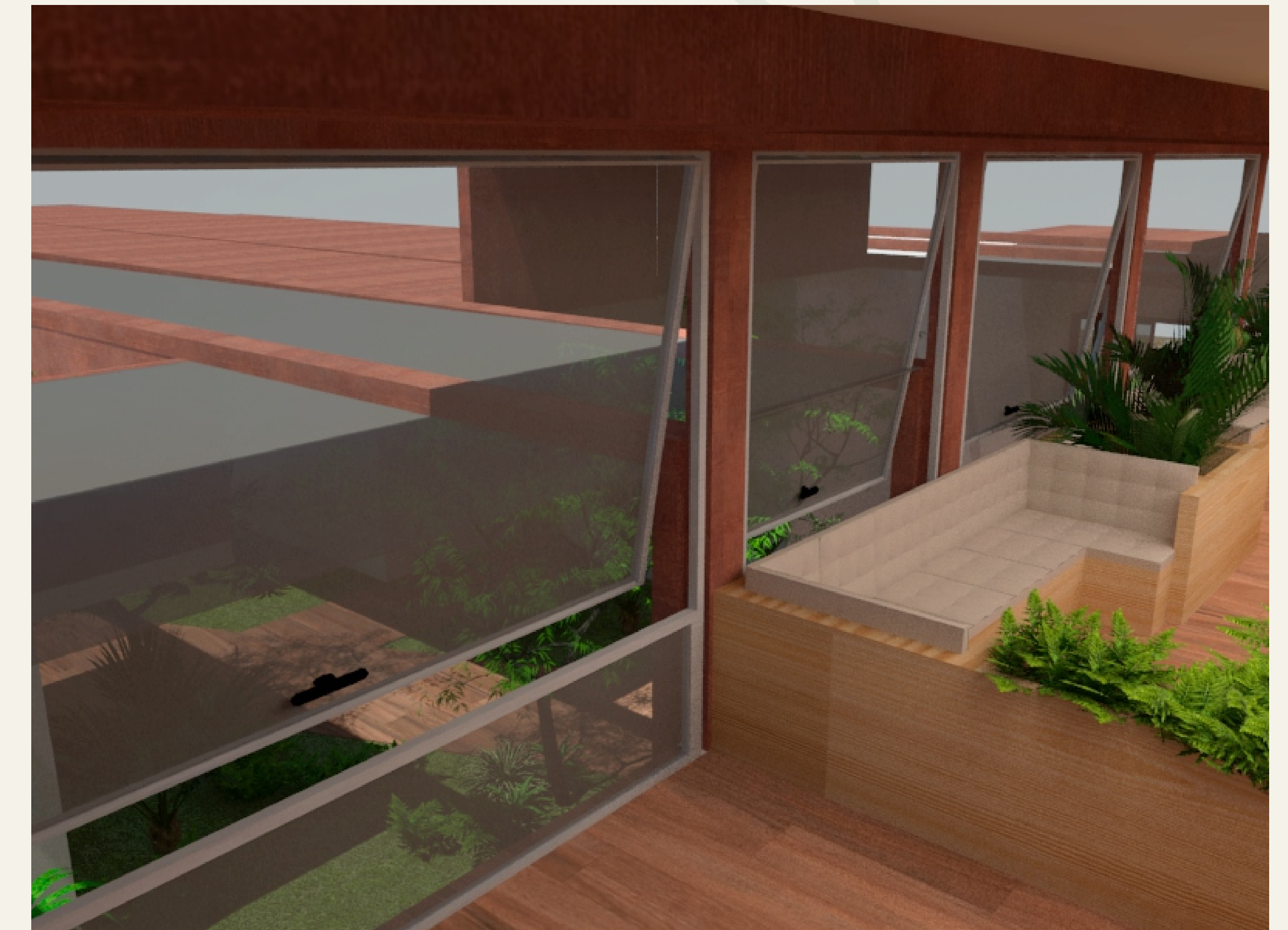
O termo 'biofilia' é traduzido como 'amor às coisas vivas'. O princípio por trás é bastante simples: conectar humanos com a natureza. Ao incorporar ela no edifício proporcionamos calma, produtividade além de estimula o aprendizado e a criatividade. O contato com a natureza influencia no desenvolvimento das crianças, incitando a imaginação, interação social e sendo capaz de diminuir distúrbios de déficit de atenção. O conceito foi aplicado primeiramente nos jardins internos que permeiam as circulações do prédio quebrando os limites de interior e exterior trazendo vida e conforto para espaços que serviriam apenas de

transição comumente. Além da vegetação, outra maneira de integrar o design biofílico é o uso da madeira. Por ser de ser um material natural e versátil ele oferece uma ótima conexão com o exterior. Outro elemento que nos ajuda é o vidro, elemento bastante presente no corredor principal e as grandes aberturas nas elevações, ele faz com que nos sentimos seguros por estamos em ambientes fechados, mas ao mesmo tempo conseguimos a sensação de conforto e liberdade ao conseguir ver o horizonte.





O bloco principal conta com grandes vãos de circulação para lazer e a estratégias da instituição. Por ser um ambiente espaçoso o método de iluminação utilizado foi o zenital, sendo a técnica utilizada para vencer grades vãos com iluminação natural. Essa iluminação torna evidente que somos mais saudáveis, nossos ritmos cardíacos são equilibrados e a produtividade aumenta. A ventilação do bloco vem a partir de vãos abertos no teto de vidro. O que permite uma experiência ainda maior com o meio, ouvir o som da chuva, o barulho do vento, conectando-se com o clima. No pavimento superior, onde entramos a biblioteca e o refeitório foi utilizado grandes vão de vidro para que possamos ter o conforto da iluminação e ventilação natural, além de contar com uma visão periférica de todo o corredor do térreo.



Trabalho de Conclusão de Curso II  
 Acadêmico: Nathaly Raissa Perin Casara  
 Orientadora: Tais Trevisan  
 Arquitetura e Urbanismo  
 Julho 2021



8 PRANCHAS



EAD PLENO  
**unifacvest**