

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
FACULDADE DE ARTES VISUAIS
Lucas Venâncio Bernardo Costa Leite

Entre a água e a madeira: Grimpas, um centro cultural em madeira laminada
colada em Hidrolândia

GOIÂNIA
2025



UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
FACULDADE DE ARTES VISUAIS

TERMO DE CIÊNCIA E DE AUTORIZAÇÃO PARA DISPONIBILIZAR VERSÕES ELETRÔNICAS DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO DE GRADUAÇÃO NO REPOSITÓRIO INSTITUCIONAL DA UFG

Na qualidade de titular dos direitos de autor, autorizo a Universidade Federal de Goiás (UFG) a disponibilizar, gratuitamente, por meio do Repositório Institucional (RI/UFG), regulamentado pela Resolução CEPEC no 1240/2014, sem ressarcimento dos direitos autorais, de acordo com a Lei no 9.610/98, o documento conforme permissões assinaladas abaixo, para fins de leitura, impressão e/ou download, a título de divulgação da produção científica brasileira, a partir desta data.

O conteúdo dos Trabalhos de Conclusão dos Cursos de Graduação disponibilizado no RI/UFG é de responsabilidade exclusiva dos autores. Ao encaminhar(em) o produto final, o(s) autor(a)(es)(as) e o(a) orientador(a) firmam o compromisso de que o trabalho não contém nenhuma violação de quaisquer direitos autorais ou outro direito de terceiros.

1. Identificação do Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação (TCCG)

Nome(s) completo(s) do(a)(s) autor(a)(es)(as): Lucas Venâncio Bernardo Costa Leite

Título do trabalho: Entre a água e a madeira: Grimpas, um centro cultural em madeira laminada colada em Hidrolândia

2. Informações de acesso ao documento (este campo deve ser preenchido pelo orientador) Concorda com a liberação total do documento [X] SIM [] NÃO¹

[1] Neste caso o documento será embargado por até um ano a partir da data de defesa. Após esse período, a possível disponibilização ocorrerá apenas mediante: a) consulta ao(à)(s) autor(a)(es)(as) e ao(à) orientador(a); b) novo Termo de Ciência e de Autorização (TECA) assinado e inserido no arquivo do TCCG. O documento não será disponibilizado durante o período de embargo.

Casos de embargo:

- Solicitação de registro de patente;
- Submissão de artigo em revista científica;
- Publicação como capítulo de livro.

Obs.: Este termo deve ser assinado no SEI pelo orientador e pelo autor.



Documento assinado eletronicamente por **Juan Carlos Guillen Salas, Usuário Externo**, em 14/07/2025, às 13:55, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Lucas Venâncio Bernardo Costa Leite, Discente**, em 14/07/2025, às 14:00, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **5502089** e o código CRC **EE80DF49**.

Referência: Processo nº 23070.035090/2025-98

SEI nº 5502089

Lucas Venâncio Bernardo Costa Leite

Entre a água e a madeira: Grimpas, um centro cultural em madeira laminada colada em Hidrolândia

Trabalho de Conclusão do Curso de Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Faculdade de Artes Visuais da Universidade Federal de Goiás, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Arquitetura e Urbanismo.

Orientador: Prof. Dr. Juan Carlos Guillen Salas.

GOIÂNIA

2025

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor, através do Programa de Geração Automática do Sistema de Bibliotecas da UFG.

Leite, Lucas Venâncio Bernardo Costa

Entre a água e a madeira: Grimpas, um centro cultural em madeira laminada colada em Hidrolândia [manuscrito] / Lucas Venâncio Bernardo Costa Leite. - 2025.

95 f.

Orientador: Prof. Dr. Juan Carlos Guillen Salas.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal de Goiás, Faculdade de Artes Visuais (FAV), Arquitetura e Urbanismo, Goiânia, 2025.

Bibliografia.

Inclui mapas, fotografias, lista de figuras.

1. Centro Cultural. 2. Madeira laminada colada. 3. Arquitetura. 4. Sustentabilidade. I. Salas, Juan Carlos Guillen, orient. II. Título.

CDU 72



UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
FACULDADE DE ARTES VISUAIS

ATA DE DEFESA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Aos vinte e sete dias do mês de junho do ano de 2025 iniciou-se a sessão pública de defesa do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) intitulado “Entre a água e a madeira: Grimpas, um centro cultural em madeira laminada colada em Hidrolândia”, de autoria de Lucas Venâncio Bernardo Costa Leite, do curso de Arquitetura e Urbanismo, da Faculdade de Artes Visuais da UFG. Os trabalhos foram instalados pelo prof. Juan Carlos Guillen Salas - orientador (FAV/UFG) com a participação dos demais membros da Banca Examinadora: Prof. Fábio Ferreira de Lima (FAV/UFG), Prof.^a Luana Miranda Esper Kallas (FAV/UFG) e Prof. Eliel Américo Santana da Silva (membro externo - UnB). Após a apresentação, a banca examinadora realizou a arguição do(a) estudante. Posteriormente, de forma reservada, a Banca Examinadora atribuiu a nota final de 10,0, tendo sido o TCC considerado aprovado.

Proclamados os resultados, os trabalhos foram encerrados e, para constar, lavrou-se a presente ata que segue assinada pelos Membros da Banca Examinadora.



Documento assinado eletronicamente por **Juan Carlos Guillen Salas, Usuário Externo**, em 14/07/2025, às 13:53, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Eliel Américo Santana da Silva, Usuário Externo**, em 14/07/2025, às 14:04, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Fabio Ferreira De Lima, Professor do Magistério Superior**, em 14/07/2025, às 14:20, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Luana Miranda Esper Kallas, Professora do Magistério Superior**, em 14/07/2025, às 14:48, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **5502095** e o código CRC **4CD79360**.

RESUMO

Este trabalho propõe o projeto de um centro cultural em estrutura de madeira laminada colada, localizado no bairro Village dos Ipês, em Hidrolândia – GO. A proposta visa responder à escassez de equipamentos culturais na cidade, promovendo um espaço sustentável, multifuncional e voltado ao lazer, à educação e à expressão artística. O programa inclui auditório, salas de aula e de ensaio, biblioteca, espaços expositivos, cafeteria e áreas de convivência. O projeto valoriza o contexto local e integra aspectos técnicos e sensoriais, com foco no conforto ambiental e na relação com o entorno, especialmente com o lago que estrutura a implantação.

Palavras-chave: Centro Cultural; Madeira laminada colada; Arquitetura; Sustentabilidade.

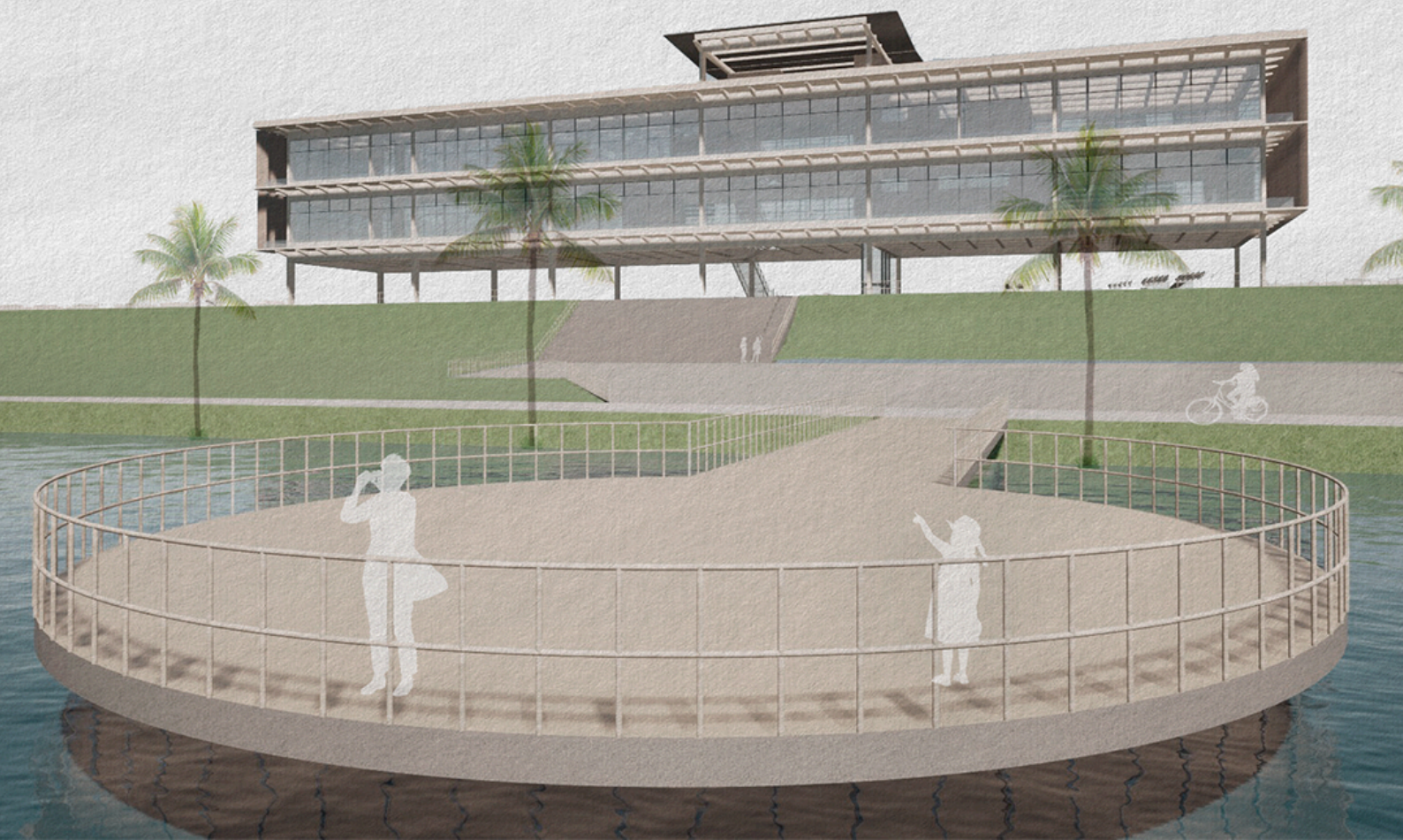
ABSTRACT

This paper proposes the design of a cultural center with a glued-laminated timber structure, located in the Village dos Ipês neighborhood of Hidrolândia, Goiás. The proposal aims to address the city's lack of cultural facilities by creating a sustainable, multifunctional space dedicated to leisure, education, and artistic expression. The program includes an auditorium, classrooms, rehearsal rooms, a library, exhibition spaces, a cafeteria, and common areas. The project emphasizes the local context and integrates technical and sensory aspects, focusing on environmental comfort and the connection with the surroundings, especially the lake that serves as the project's base.

Keywords: Cultural Center; Glued Laminated Timber; Architecture; Sustainability.

Entre a água e a madeira: Grimpas, um centro cultural em madeira laminada colada em Hidrolândia

Autor: Lucas Venâncio Bernardo Costa Leite
Orientador: Prof.^º Dr.^º Juan Carlos Guillen Salas



AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, ao professor Dr^o Juan Guillen Salas, não apenas pela orientação técnica e intelectual, mas pela escuta generosa, pela paciência e pela confiança depositada em mim e nesse projeto ao longo de todo o processo.

Agradeço às três mulheres que moldaram minha vida: minha avó Piedade, minha mãe Valdirene e minha irmã Lorenna, pelo amor incondicional, pelo amparo constante e por serem porto seguro nos momentos mais desafiadores.

Aos professores que contribuíram para minha formação ao longo destes anos, registro minha gratidão por todo o conhecimento transmitido, pelos desafios propostos e pelo exemplo de dedicação ao ensino.

Aos colegas e amigos com quem compartilhei este percurso, agradeço pela troca constante, pelas amizades construídas e pelo apoio mútuo que nos sustentou até aqui.

Agradeço também à Universidade Federal de Goiás, por ter sido o espaço que acolheu meu crescimento acadêmico e pessoal.

E, por fim, agradeço à vida — por me permitir chegar até aqui com coragem e inteireza, mesmo nos dias em que o caminho pareceu mais longo do que eu podia suportar. Que este trabalho seja apenas uma das muitas sementes plantadas ao longo dessa caminhada.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	10
OBJETIVOS E METODOLOGIA.....	12
A CIDADE DE HIDROLÂNDIA.....	14
CULTURA HIDROLANDENSE.....	18
CULTURA E SUSTENTABILIDADE.....	34
MADEIRA LAMINADA COLADA.....	36
CARACTERIZAÇÃO DO TERRITÓRIO.....	39
CARACTERIZAÇÃO DO TERRENO.....	53
LEGISLAÇÃO E PLANO DIRETOR.....	59
ESTUDOS DE CASO.....	61
CENTRO CULTURAL ARAUCO.....	62
CENTRE POMPIDOU METZ.....	66
MUSEU DE ARTE DE SÃO PAULO.....	72
PROPOSTA.....	74
DIRETRIZES PROJETUAIS.....	74
PROGRAMA.....	76
PARTIDO.....	78
MATERIALIDADE.....	79
DESENHOS TÉCNICOS.....	80
REFERÊNCIAS.....	94

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Diagrama de localização.....	14
Figuras 2 a 7. Fotos do Hidrolândia é Show.....	18
Figuras 8 a 11- Centro Cultural Hidrolandense.....	20
Figura 12 - apresentação no Centro Cultural Hidrolandense.....	21
Figura 13. Estátua de Santo Antônio.....	22
Figuras 14 e 15 - Procissão para Santo Antônio pelas ruas de Hidrolândia.....	23
Figura 16 - Festa de Junho.....	23
Figuras 17 a 21. Fotografias da Folia de Reis de 2024.....	24
Figuras 22 e 23. Fotografias da Feira das Mulheres Empreendedoras.....	26
Figuras 24 e 25 - 29º Festa da Jabuticaba e Multirão das Fiandeiras.....	29
Figuras 26 a 29 - 29º Festa da Jabuticaba e Mutirão das Fiandeiras.....	30
Figura 30 - Logo Caminho dos Jatobás.	32
Figura 31 - Divisão regiões Caminho dos Jatobás.	32
Figura 32 a 34 - Fotografias Caminho dos Jatobás.....	33
Figura 35 - Disposição de colagem das lamelas de MLC.....	36
Figura 36 - MLC.....	37
Figura 37 - Mapa de Equipamentos Urbanos.....	40
Figura 38 - Mapa de Hierarquia viária.....	42
Figura 39 - Mapa de Uso do Solo.....	44
Figura 40 - Mapa de Cheios e Vazios.....	46
Figura 41 - Mapa de Altura e Gabaritos.....	48
Figura 42 - Mapa de Topografia.....	50
Figura 43 - Mapa de localização do terreno.....	54
Figura 44 a 49 - Fotos do Terreno.....	55
Figura 50- Mapa de condicionantes do terreno.....	56
Figuras 51 a 56 - Fotografias da feira no terreno.....	57
Figura 57 - Centro Cultural Arauco.....	62
Figura 58 - Fachada.....	63
Figura 59 - Cobertura em MLC.....	63
Figura 60 - Diagrama de fluxos.....	63
Figura 61 - Mapa e perspectiva de localização.....	63
Figura 62 - Planta térreo.....	64
Figuras 63 e 64 . Centro Cultural Arauco.....	64
Figura 65 - Planta Superior.....	65
Figura 66 - Vistas praça.....	65
Figura 67 - Fachada Pompidou.....	66
Figura 68- Mapa Metz.	67
Figuras 69 e 70- Estrutura MLC.....	67
Figura 71 - Galeria Grand Nef.....	68
Figura 72 - Vista para a catedral de Santo Estevão.....	68
Figura 73 - Isométrica estrutura.....	68

Figura 74 - Estrutura metálica elevadores.....	69
Figura 75 - elevadores e cobertura.	69
Figura 76 - Membrana iluminada ao anoitecer.....	69
Figura 77 - plantas Pompidou.....	70
Figura 78 - corte.....	70
Figura 79 - corte de pele	71
Figura 80 - planta cobertura.	71
Figura 81 - Fachada MASP.....	72
Figura 82 - plantas níveis superiores MASP.....	73
Figura 83 - plantas níveis inferiores MASP.....	73
Figura 84 - corte transversal esquemático.....	73
Figuras 85 a 87- Térreo MASP.....	73
Figura 88 - Galeria MASP.....	73
Figura 89 - Programa.....	77
Figura 90 - Diagrama de Partido.....	78
Figura 91 - Diagrama de Estrutura e materialidade.....	79
Figura 92 - planta térreo.....	80
Figura 93 - fachada leste.....	80
Figura 94 - fachada sul.....	80
Figura 95 - fachada oeste.....	80
Figura 96 - fachada norte	80
Figura 97 - planta primeiro pav.	80
Figura 98 - planta subsolo.....	80
Figura 99 - perspectiva.....	82
Figura 100 - perspectiva.....	84
Figura 101 - planta segundo pavimento.....	86
Figura 102 - planta terceiro pav.....	87
Figura 103 - planta cobertura.....	87
Figura 104 - corte AA.....	86
Figura 105 - corte CC.....	87
Figura 106 - perspectiva.....	88
Figura 107- corte BB.....	90
Figura 108 - Det. 01 - Encontro viga/laje/alvenaria.....	90
Figura 109 - Det. 04 - Pilar térreo.....	90
Figura 110 - Barrote coplanar.....	90
Figura 111 - Det. 02 - Fixação escada térreo.....	91
Figura 112 - Det. Fixação pilar na viga.....	91
Figura 113 - Det. Fixação viga no pilar.....	91
Figura 114 - Det.05 - Cobertura.....	91
Figura 115 - Det.03 - Corte de Pele.....	91
Figura 116 - perspectiva.....	92

INTRODUÇÃO

Este trabalho propõe o desenvolvimento de um centro cultural em estrutura de madeira laminada colada (MLC), a ser implantado no bairro Village dos Ipês, em Hidrolândia – GO. A proposta parte do entendimento da arquitetura como ferramenta de transformação social, com foco na criação de um espaço cultural sustentável, multifuncional e flexível, voltado à promoção do lazer, da educação e da expressão artística.

A iniciativa responde a uma carência nacional por equipamentos culturais. De acordo com o IBGE (2022), o Brasil possui cerca de 213 milhões de habitantes, mas ainda enfrenta grande desigualdade no acesso à cultura. Dados do Sistema de Informações e Indicadores Culturais (SIIC, 2023) revelam que, em 2021, cerca de um terço da população vivia em municípios sem museus, 42% sem acesso a cinemas e 30% em cidades sem teatros.

O programa contempla ambientes como auditório, salas de aula e de ensaio, biblioteca, espaços para exposições, cafeteria, ambientes de convivência e locais para eventos diversos. O projeto busca integrar desempenho técnico e sensibilidade espacial, garantindo conforto térmico, acústico e ambiental, por meio de soluções que respeitam o contexto local e valorizam a relação com o entorno — especialmente com o lago, que se torna elemento central da proposta.

OBJETIVOS E METODOLOGIA

Este trabalho adota uma abordagem descritiva e qualitativa, com foco na elaboração de um anteprojeto arquitetônico para um centro cultural em madeira laminada colada (MLC), localizado no município de Hidrolândia – GO. A metodologia contempla etapas de pesquisa teórica, estudo de referências projetuais, análise do contexto urbano e cultural local, além do desenvolvimento do partido arquitetônico.

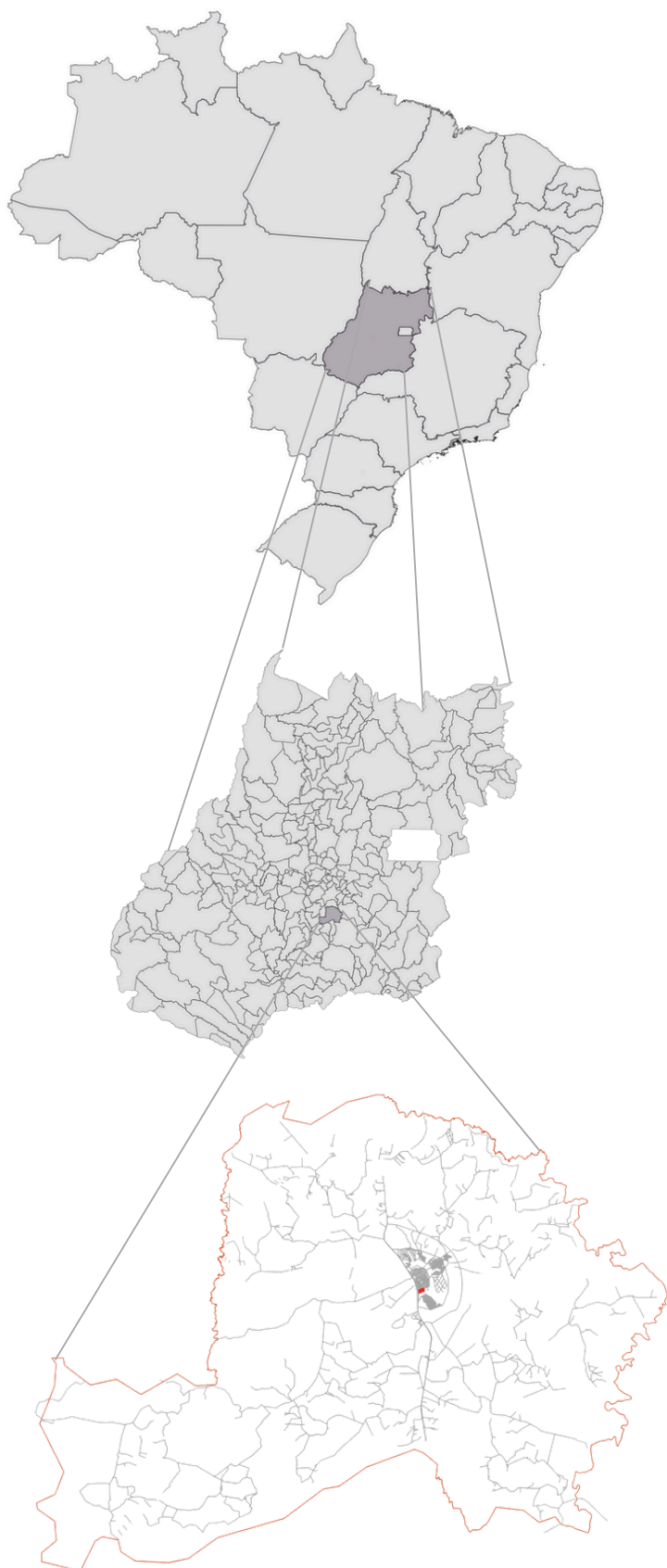
Para a contextualização das hipóteses apresentadas, foi realizada uma pesquisa descritiva a partir da análise de artigos, livros, relatórios técnicos e trabalhos acadêmicos que abordam os conceitos de cultura, sustentabilidade e o uso da madeira laminada colada na construção civil. Para a comprovação dos fatos apresentados, foram realizados estudos de casos correlatos, envolvendo diferentes tipos de centros culturais implantados em diversas cidades. Esses casos foram comparados qualitativa e quantitativamente quanto à arquitetura, sistema estrutural, espacialidade, programa de necessidades e os impactos gerados na comunidade e no ambiente urbano em que estão inseridos.

Além disso, analisou-se o contexto histórico e territorial do município de Hidrolândia, com base em textos disponíveis nos sites do IBGE e da Prefeitura Municipal. Mapas de análise espacial foram produzidos no software QGIS, com o auxílio de imagens de satélite do Google Earth e levantamentos in loco. Os mapas incluem dados sobre equipamentos urbanos, estrutura viária, uso e ocupação do solo, gabarito das edificações e áreas vazias ou subutilizadas.

Também foi realizado um estudo sobre manifestações e eventos culturais recorrentes no município, por meio de consultas junto à prefeitura e visitas presenciais a algumas dessas atividades, com o objetivo de estabelecer uma leitura cultural coerente e alinhada com a proposta arquitetônica.

Por fim, as informações obtidas nortearam a elaboração do anteprojeto arquitetônico, considerando o programa de necessidades, o contexto urbano e natural, a relação com o lago e a aplicação de estratégias sustentáveis que reforcem o valor social, ambiental e cultural da intervenção proposta.

A CIDADE DE HIDROLÂNDIA



Localizada na região central do estado de Goiás, a cidade de Hidrolândia fica a cerca de 30km (Via BR- 153) da capital Goiânia. O município foi criado em 5 de novembro de 1948 pela Lei Nº 223 e faz parte da Região Metropolitana de Goiânia (RMG). Devido a abundância e qualidade das águas da região, o Município recebeu o nome de Hidrolândia, que quer dizer “cidade das águas”. De acordo com dados do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia), o território do município possui uma área de 952,122km², com densidade demográfica de 29,14 hab/km², e em 2022 a população residente era de 27 mil habitantes . Sua principal atividade econômica está voltada principalmente para atividades de serviço e comércio, e agropecuária, na criação de gado bovino, além do cultivo de grãos.

Figura 1 - Diagrama de localização.
Fonte: elaborado pelo autor.

HISTÓRIA E FORMAÇÃO

A região onde hoje se encontra o município de Hidrolândia foi inicialmente colonizada em sua maioria por simpatizantes da Inconfidência Mineira, movimento libertário ocorrido em 1789, em Vila Rica. A chegada na região ocorreu por volta do início do século XIX, e se deu pela expulsão dos povos nativos, apropriação e repartição das terras, criando assim extensas fazendas agropecuárias.

No início de 1930, Padre Marinho, um comerciante de gado, abriu uma estrada que ligava Goiás às Minas Gerais. Por volta de 1833, Mór Francisco José Pinheiro constrói uma capela às margens dessa estrada, com nome de Pouso Alto (atual Piracanjuba). Vinte e dois anos depois, em 1855, Pouso Alto se torna município autônomo. Assim, os moradores da região de Grimpas o começaram a usar de sua estrutura para questões de comércio, questões civis e religiosas.

A estrada de Padre Marinho cruzava o território onde hoje é o município, e o Ribeirão Grimpas oferecia condições favoráveis para passar a noite. A notícia de que um padre em determinadas épocas do ano dormia na região se espalhou, então moradores das fazendas vizinhas levantaram uma capela simples para que o padre fizesse a celebração de missas, batizados e casamentos, essa foi depois substituída por uma nova, pelo Senhor Joaquim Pereira Cardoso, primeiro doador de terras para construção de casas no emergente povoado. Ao redor da capela para Santo Antônio, o povoado cresce sem possuir status legal de entidade administrativa e religiosa. O pedido para a criação de uma entidade administrativa no povoado foi feito pelo então Presidente do Estado de Goiás, José Inácio Xavier de Brito, pelos moradores da região de Grimpas, Córrego Grande e Meia Ponte, liderados por Joaquim Pereira Cardoso, Major Pimenta, Padre Marinho e José Avelino de Castro. Em 1985, houve a criação do Arraial que se efetivou com a doação de novas terras pelo Senhor Manoel Pereira Cardoso.

Em 7 de Abril de 1896, com a concessão presidencial, foi criado o Distrito de Santo Antônio das Grimpas, pela Lei Municipal de Pouso Alto. O nome Santo Antônio das Grimpas veio em razão da capela em homenagem a Santo Antônio e estar localizada às margens do ribeirão Grimpas. Neste mesmo ano, foi criada a primeira escola primária, e a criação de um novo cemitério.

Em 1899, foi instalado o primeiro cartório, agência dos correios, coletoria estadual e sub-prefeitura. Em 1918, foram realizadas as primeiras eleições municipais e os grimpenses elegeram seu primeiro representante legal no Conselho Municipal de Pouso Alto, José Avelino de Castro. Ainda em crescimento, em 1930, os habitantes iniciaram um movimento pró-emancipação solicitando ao então distrito sua autonomia administrativa, que foi concedida pelo Decreto Nº 454, de 24 de novembro de 1930, sendo o Distrito de Santo Antônio das Grimpas desmembrado do município de Pouso Alto, agora autônomo com o nome de Hidrolândia, devido a abundância e boa qualidade de suas águas, que quer dizer "terra das águas". O primeiro prefeito nomeado do município de Hidrolândia foi José Amâncio de Sousa Pinto. Com a criação do município de Goiânia, Hidrolândia perde sua emancipação e volta a condição de distrito com a denominação antiga Grimpas. Somente em 05 de novembro de 1948, através da Lei Nº 223, o município de Hidrolândia é criado.

CULTURA HIDROLANDENSE

HIDROLÂNDIA É SHOW

LOCAL Parque de Eventos Casimiro Lino de Araújo

DATA 01 a 05 de maio

O Hidrolândia é show é um evento promovido pela prefeitura que ocorre no parque de eventos, e conta com uma cavalgada, rodeio, shows de diferentes artistas e outras manifestações culturais. O evento acontece como forma de lazer, criando espaços de encontros e fomenta o turismo e o comércio na cidade, além de resgatar e preservar as tradições e identidade sertaneja do povo.



Figuras 2 a 7. Fotos do Hidrolândia é Show.
Fonte: Secretaria de Turismo e Cultura de Hidrolândia.

CENTRO CULTURAL HIDROLANDENSE

LOCAL Hidrolândia
DATA Segunda à sábado
HORÁRIO 07- 17hrs

O Centro Cultural Hidrolandense é um espaço dedicado a produção e fomentação cultural na cidade. Seu objetivo é valorizar e apoiar as manifestações artísticas da cidade e serve como ponto de encontro para os artistas e moradores interessados na cultura local. O centro recebe exposições, apresentações artísticas e de filmes como o "cine almofada", saraus, oficinas e também promove aulas de canto, violão, croché, danças de rua, ballet e catira, teatro, pintura em tela, tecido e artesanato para a comunidade em geral.



Figuras 8 a 11- Centro Cultural Hidrolandense.
Fonte: Centro Cultural Hidrolandense.

Figura 12 - apresentação no Centro Cultural Hidrolandense.
Fonte: Autor.

TREZENA DE SANTO ANTÔNIO

MUNICÍPIO Hidrolândia
LOCAL Igreja Matriz
DATA 01 a 13 de Junho

A Trezena de Santo Antônio acontece em homenagem a Santo Antônio de Pádua, o Santo Casamenteiro e protetor dos pobres. No município, a trezena é composta por 13 dias consecutivos de orações, e procissões, começando dia 01 de junho, e encerrando no dia 13, dedicado ao santo. A programação também inclui atividades como quermesses, conhecida como festa de junho, leilões e apresentações culturais, unindo a comunidade em um momento de devoção e celebração das tradições religiosas.



Figura 13. Estátua de Santo Antônio.
Fonte: Secretaria de Turismo e Cultura de Hidrolândia.



Figuras 14 e 15 - Proissão para Santo Antônio pelas ruas de Hidrolândia.
Fonte: Secretaria de Turismo e Cultura de Hidrolândia.



Figura 16 - Festa de junho.
Fonte: Secretaria de Turismo e Cultura de Hidrolândia.

FOLIA DE REIS

MUNICÍPIO Hidrolândia
DISTRITO Nova Fátima
EDIÇÃO 2024

A Folia de Reis é uma das mais tradicionais manifestações culturais de Hidrolândia. A tradição em homenagem aos Reis Magos envolve visita as casas, lanches e pousos comunitários e combina orações, canções religiosas e versinhos, brincadeiras dos foliões e palhaços, integrados por instrumentos típicos como viola, cavaquinho, pandeiro e sanfona.



Figuras 17 a 21. Fotografias da Folia de Reis de 2024.
Fonte: Secretaria de Turismo e Cultura de Hidrolândia.

FEIRA DAS MULHERES EMPREENDEDORAS

MUNICÍPIO Hidrolândia
LOCAL Praça da Igreja Matriz
DATA Mensalmente, 1º sábado do mês

A Feira das Mulheres empreendedoras é um evento que ocorre todo 1º sábado do mês na Praça da Igreja Matriz. O objetivo da feira é fornecer um espaço de exposição para as mulheres empreendedoras da cidade mostrarem seus trabalhos e serviços nas estandes, promovendo uma alta variedade de produtos e serviços, como moda, gastronomia, arte, artesanato etc. Além disso, a feira também conta com atrações culturais, oficinas e palestras.



Figuras 22 e 23. Fotografias da Feira das Mulheres Empreendedoras.
Fonte: Dra. Thaisy.

FESTA DAS FIANDEIRAS E DA JABUTICABA

MUNICÍPIO Hidrolândia
LOCAL Parque de Eventos Casimiro Lino de Araújo
EDIÇÃO 29º - 2024

A Festa das Fiandeiras e da Jabuticaba é um evento anual realizado no município que celebra a cultura local por meio da valorização de saberes tradicionais e da produção agrícola regional. O evento homenageia as fiandeiras, mulheres responsáveis por manter viva a técnica artesanal de transformação do algodão em tecido, resgatando etapas como descaroçar, cardar, fiar e tecer. Além disso, a festa exalta a jabuticaba, fruta símbolo da cidade, reforçando sua relevância econômica e afetiva, sobretudo no contexto da agricultura familiar. A programação inclui apresentações culturais, feira de artesanato, exposições e a Feira das Mulheres Empreendedoras, consolidando-se como espaço de memória, identidade e integração comunitária.



Figura 24 - 29º Festa da Jabuticaba e Mutirão das Fiandeiras
Fonte: Secretaria de Turismo e Cultura de Hidrolândia.



Figura 25 - 29º Festa da Jabuticaba e Multirão das Fiandeiras
Fonte: Autor.



Figuras 26 a 28 - 29ª Festa da Jabuticaba e Mutirão das Fiandeiras
Fonte: Secretaria de Turismo e Cultura de Hidrolândia.

Figura 29 - 29ª Festa da Jabuticaba e Mutirão das Fiandeiras
Fonte: Autor.

CAMINHO DOS JATOBÁS

MUNICÍPIO	Hidrolândia
TOTAL	283km
MODALIDE	Caminhada, Bike, carro
BIOMA	Cerrado

O Caminho dos Jatobás é uma trilha de longo curso com 283 km de extensão, percorrendo as estradas de vicinais do município, que passam por belas paisagens de cerrado, rios, morros e cachoeiras, oferecendo oportunidades para conhecer a fauna e flora do cerrado. O percurso tem como objetivo fornecer uma experiência única de contemplação da natureza, estabelecendo laços e valorizando a produção e a cultura local.

O Caminho é sinalizado com a marca que foi desenvolvida e inspirada na representação de um pulmão que faz o processo de fotossíntese e produção de oxigênio e nas jabuticabas que são presentes no Município em larga escala.



Figura 30 - Logo Caminho dos Jatobás. Secretaria de Turismo e Cultura de Hidrolândia..



Figura 31 - Divisão regiões Caminho dos Jatobás. Fonte: Secretaria de Turismo e Cultura de Hidrolândia.



Figura 32 a 34 - Fotografias Caminho dos Jatobás. Fonte: Secretaria de Turismo e Cultura de Hidrolândia.

CULTURA E SUSTENTABILIDADE

O conceito moderno de cultura foi definido pela primeira vez por Edward Tylor (1832–1917), considerado um dos fundadores da antropologia. Segundo ele, cultura, “tomada em seu amplo sentido etnográfico, é este todo complexo que inclui conhecimentos, crenças, arte, moral, leis, costumes ou qualquer outra capacidade ou hábitos adquiridos pelo homem como membro de uma sociedade” (Tylor, 1871, apud Laraia, 1986, p. 25). Para o autor, a cultura abrange todo comportamento aprendido, desvinculado da hereditariedade genética.

A Constituição Federal brasileira também reconhece a amplitude do conceito de cultura, compreendendo-a como todas as manifestações que expressam a identidade de um povo. De acordo com o artigo 216 da Constituição Federal de 1988, cultura refere-se aos “modos de criar, fazer e viver” dos diferentes grupos sociais. Ela abrange formas de falar, construir, festejar, alimentar-se, crer e se relacionar, formando um sistema contínuo de transmissão de saberes e valores.

O Brasil, por sua formação histórica, constitui um país de profunda diversidade cultural. A composição da sociedade brasileira envolve múltiplos grupos étnicos e sociais — como os povos indígenas, africanos, portugueses, italianos, alemães, árabes, judeus, entre outros — que trouxeram seus modos de viver, pensar e se expressar. O contato entre essas culturas, ao longo do tempo, gerou processos de transformação, hibridização e resignificação, consolidando uma identidade cultural plural.

Nesse sentido, a cultura pode ser compreendida como patrimônio — não apenas no sentido material, mas também imaterial. Como afirma Cecília Londres, “patrimônio é tudo o que criamos, valorizamos e queremos preservar: são os monumentos e obras de arte, e também as festas, músicas e danças, os folguedos e as comidas, os saberes, fazeres e falares. Tudo, enfim, que produzimos com as mãos, as ideias e a fantasia” (Londres, 2000).

Compreender a cultura como expressão coletiva e forma de identidade reforça o papel da arquitetura na materialização desses valores. Espaços culturais devem refletir as práticas, os modos de vida e os vínculos sociais das comunidades que os utilizam.

Nesse sentido, a sustentabilidade torna-se um princípio essencial na arquitetura contemporânea, não apenas do ponto de vista ambiental, mas também social e cultural. Projetar de forma sustentável significa criar espaços que minimizem impactos ecológicos e, ao mesmo tempo, atendam às necessidades humanas de forma ética e duradoura (LEFEBVRE, 2006; ONU-Habitat, 2012).

A sustentabilidade é um aspecto essencial na concepção de projetos arquitetônicos, especialmente considerando que o setor da construção civil é responsável por grande parte do consumo de recursos naturais e da geração de resíduos no mundo. Projetar com foco sustentável não apenas reduz os impactos ambientais, como também favorece a eficiência energética, melhora o conforto ambiental e contribui para o equilíbrio ecológico (ONU-HABITAT, 2012).

Nesse cenário, a madeira ganha destaque como um material estratégico. Por ser um recurso natural renovável, ela desempenha um papel fundamental na mitigação das mudanças climáticas, atuando na captura de dióxido de carbono durante seu ciclo de vida. Além disso, as espécies utilizadas na construção civil — em especial nos sistemas pré-fabricados — são, em grande parte, oriundas de reflorestamento, contribuindo para a conservação das florestas nativas e a gestão sustentável dos recursos (IBÁ, 2023).

A madeira também se destaca por sua baixa emissão de poluentes durante os processos de extração e fabricação, quando comparada a materiais como o aço e o concreto (BRASIL, 2010). Além disso, sistemas construtivos industrializados e racionalizados, frequentemente associados ao uso da madeira engenheirada, contribuem para a redução de desperdícios e a geração de resíduos nos canteiros de obra. Sua capacidade de reutilização após a demolição e seu caráter biodegradável a tornam ainda mais vantajosa do ponto de vista ambiental.

Embora cultivada em larga escala no Brasil, a madeira ainda é pouco explorada na arquitetura contemporânea nacional. Paradoxalmente, o país ocupa posição de destaque na indústria global da madeira: junto com a Argentina, forma um dos maiores polos de produção da América Latina. Metade da madeira extraída no mundo é destinada à produção de papel, embalagens e celulose.

O Brasil, atualmente, é o maior exportador mundial de celulose e, em 2023, o setor madeireiro alcançou a quinta posição no ranking de participação no Produto Interno Bruto (PIB) nacional, superando inclusive setores como o alimentício e o petrolífero (IBÁ, 2023).

Esses dados revelam um potencial ainda pouco explorado no campo da construção civil brasileira, especialmente no que diz respeito ao uso de sistemas construtivos mais limpos, renováveis e sustentáveis.

MADEIRA LAMINADA COLADA

A Madeira Laminada Colada (MLC) é um produto engenheirado, composto por lamelas (tábuas) de madeira de dimensões reduzidas, unidas entre si por meio de adesivos industriais. Essas lamelas são coladas com as fibras dispostas paralelamente, formando uma peça única com a seção e o comprimento desejados. A produção da MLC exige alta precisão em todas as etapas de fabricação, incluindo o preparo da madeira, aplicação do adesivo e prensagem (CALIL, 2011).

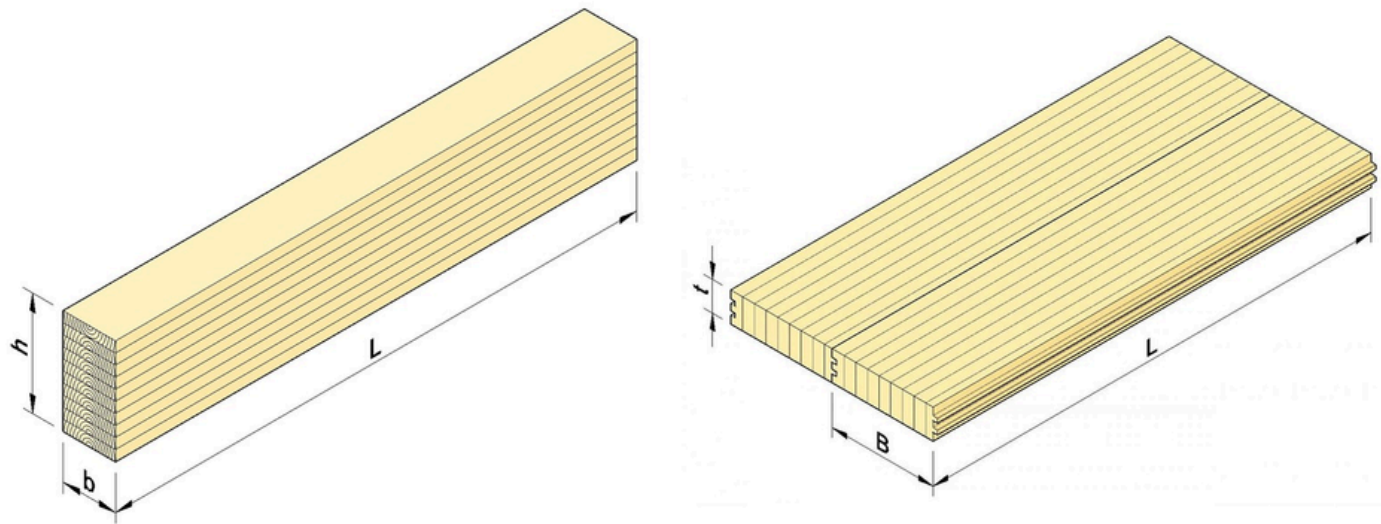


Figura 35 - Disposição de colagem das lamelas de MLC.
fonte: Archdaily.

A Madeira Laminada Colada (MLC) apresenta diversas vantagens em relação a outros materiais estruturais, principalmente em razão de sua origem renovável e de seu processo industrializado de produção. A madeira utilizada na MLC é proveniente, em sua maioria, de florestas plantadas ou manejadas de forma sustentável, o que assegura a reposição contínua da matéria-prima e contribui para a redução do impacto ambiental. Durante o crescimento das árvores, o dióxido de carbono (CO_2) é capturado da atmosfera e permanece armazenado na madeira por longos períodos, colaborando com a redução do efeito estufa (MELO, 2007).

A versatilidade da MLC permite sua aplicação em diversas tipologias estruturais, desde pequenas passarelas, escadas e abrigos, até grandes vãos com geometrias complexas. Praticamente todas as espécies de madeira podem ser coladas, embora algumas exijam adesivos específicos, de acordo com suas propriedades físicas e químicas (CALIL, 2011 apud REVISTA REMADE, 2003).

Por ser um material natural que passa por processos de secagem, homogeneização e colagem industrial, a MLC apresenta uma estabilidade superior à madeira maciça tradicional, além de resistência a substâncias químicas e ambientes agressivos. Sua produção é realizada com controle rigoroso de umidade, em torno de 12%, correspondente ao ponto de equilíbrio em ambientes com temperatura de 20 °C e umidade relativa de 65%. Esse controle reduz significativamente os efeitos de retração e dilatação da madeira.

Em termos de segurança, a MLC também apresenta vantagens. Em caso de incêndio, a madeira possui bom desempenho estrutural, pois a camada superficial carbonizada atua como uma barreira isolante, retardando o avanço do fogo e protegendo o núcleo estrutural. Em comparação com o aço desprotegido, a madeira colada colapsa mais lentamente, o que oferece maior tempo de resposta em situações emergenciais (MELO, 2007).



Figura 36 - MLC.
fonte: Archdaily.

TERRITÓRIO

A caracterização territorial de Hidrolândia busca compreender as particularidades do município, considerando aspectos como sua localização estratégica próxima a Goiânia, o relevo levemente ondulado, a presença de cursos d'água e a predominância de áreas rurais. A análise territorial envolve a observação do uso do solo e da infraestrutura urbana.

EQUIPAMENTOS URBANOS

O bairro onde o terreno está inserido, Village dos Ipês, abriga também o parque municipal de eventos da cidade. Ao observar o mapa de equipamentos nota-se uma carência quanto a equipamentos de lazer e principalmente culturais na cidade.

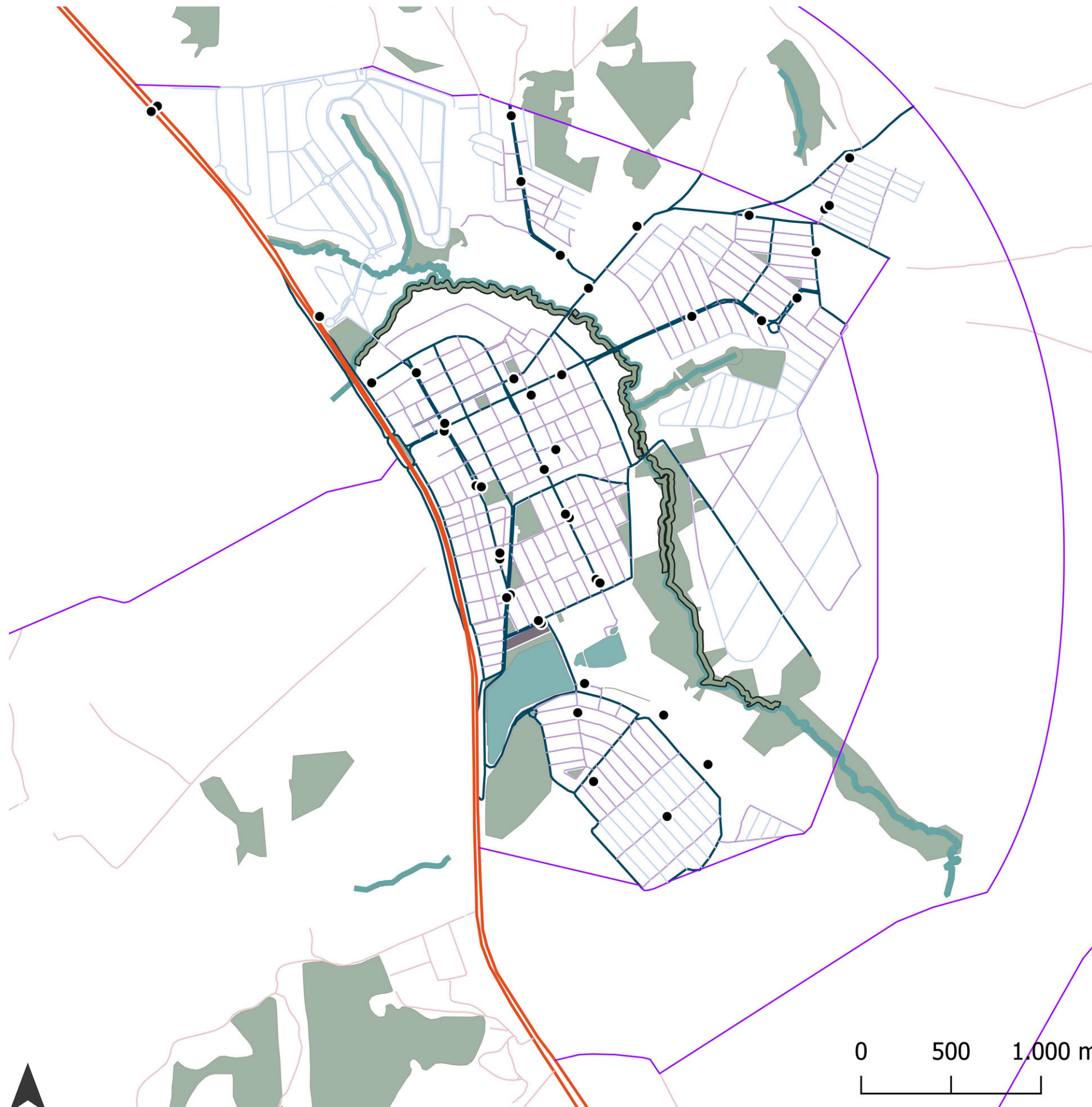


- Terreno
- áreas verdes
- água
- hospitais e postos de saúde
- prefeitura
- ginásio
- campo de futebol
- centro cultural hidrolandense
- lago municipal
- parque de exposições
- cemitério
- hotéis
- escolas
- fórum e cartório

Figura 37 - Mapa de Equipamentos Urbanos.
Fonte: Peça gráfica elaborada pelo autor.

HIERARQUIA VIÁRIA

O bairro é bem servido por vias arteriais e coletoras, que facilitam a distribuição interna, o acesso e a interligação com os outros bairros da cidade. Não há grandes problemas de trânsito ou fluxos intensos na região. Embora as ruas não sigam um padrão uniforme de largura, as vias arteriais e coletoras são mais amplas em comparação com as demais. Além disso, a cidade ainda não conta com ciclovias ou ciclofaixas.

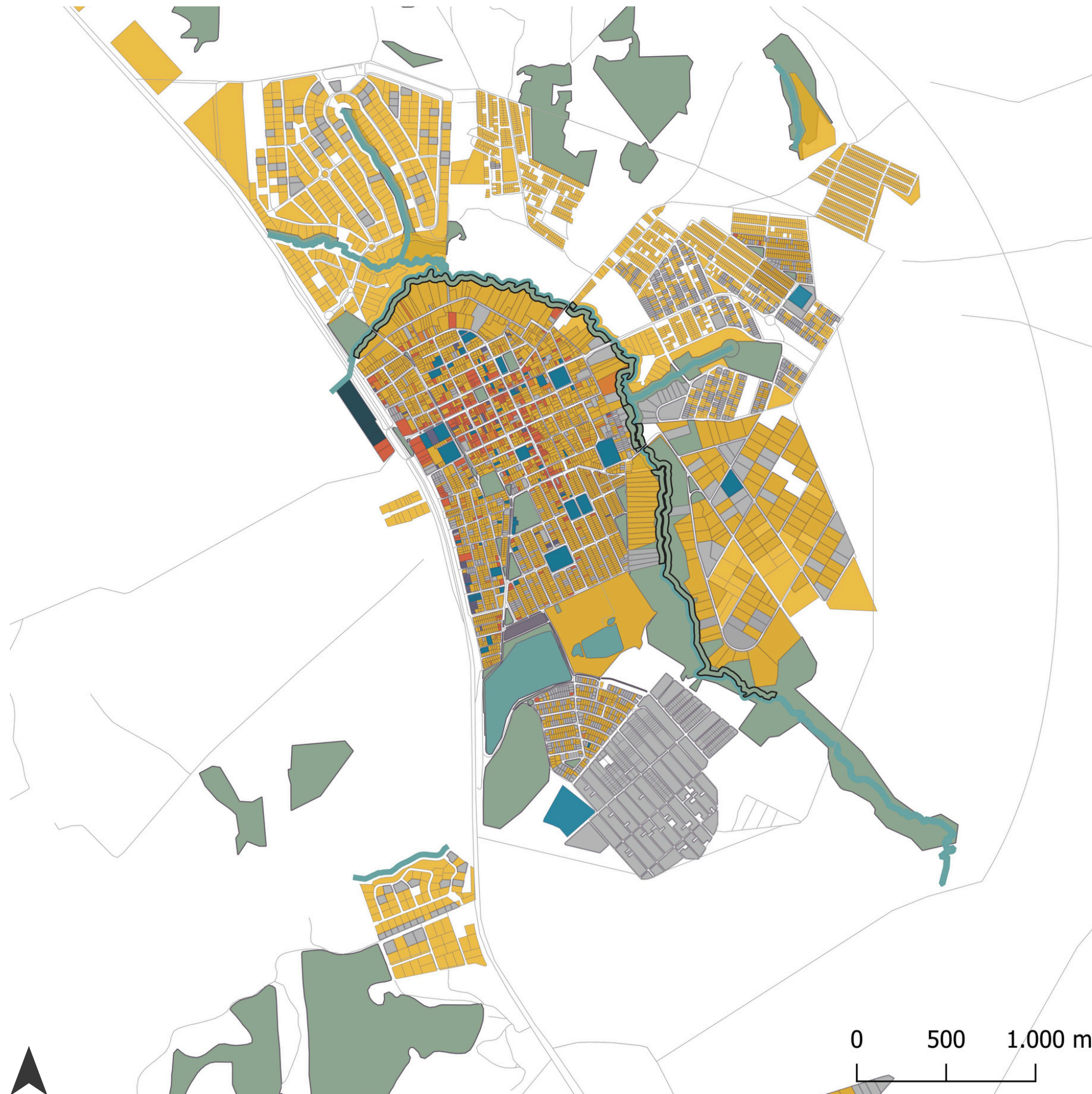


- Terreno
- áreas verdes
- água
- estrada vicinal
- via local
- via coletora
- via arterial
- eixo estrutural - atual e proposto.

Figura 38 - Mapa de Hierarquia viária.
Fonte: Peça gráfica elaborada pelo autor.

USO DO SOLO

De acordo com o estudo sobre os usos do solo, constatou-se que o uso residencial é predominante, tanto na área circundante ao terreno quanto em grande parte da cidade. Essa característica reflete o perfil urbano da região, marcado por bairros residenciais consolidados



- Terreno
- áreas verdes
- água
- residencial
- comercial e serviços
- misto
- vazio
- industrial

Figura 39 - Mapa de Uso do Solo.
Fonte: Peça gráfica elaborada pelo autor.

CHEIOS E VAZIOS

A análise do mapa de cheios e vazios revela uma predominância de lotes ocupados por construções, indicando um padrão de ocupação consolidado em diversas áreas da cidade. No entanto, observa-se que o crescimento urbano está mais acentuado ao longo do eixo estrutural definido pela prefeitura, que direciona e organiza a expansão da cidade.

- Terreno
- áreas verdes
- água
- cheios
- vazios



Figura 40 - Mapa de Cheios e Vazios.
Fonte: Peça gráfica elaborada pelo autor.

ALTURA E GABARITOS

Ao observar o entorno imediato do terreno, é possível perceber que a maioria das construções possui um gabarito baixo, predominantemente compostas por edificações térreas ou térreo com um pavimento adicional. Esse padrão de ocupação é o mais comum na região, caracterizando o ambiente urbano ao redor do terreno.

- Terreno
- áreas verdes
- água
- 1 pavimento
- 2 pavimentos
- 3 pavimentos
- vazio



Figura 41 - Mapa de Altura e Gabaritos.
Fonte: Peça gráfica elaborada pelo autor.



TOPOGRAFIA

A topografia do terreno apresenta uma suave inclinação em direção ao lago, o que proporciona um escoamento natural das águas pluviais e favorece a integração visual e funcional com a paisagem.

- Terreno
- áreas verdes
- água
- curvas de nível 5x5m

Figura 42 - Mapa de Topografia.
Fonte: Peça gráfica elaborada pelo autor.

O TERRENO

Após análises realizadas, para a escolha do terreno foram levados em conta:

- Cobertura do atendimento dos equipamentos de cultura a população
- Quantidade de área verde e lazer que servem a população
- Eixos de desenvolvimento atuais e propostos pela prefeitura
- Localização e integração com o lago
- Disponibilidade de transporte público

Visto isso, o terreno escolhido se localiza na parte mais sul da cidade, no setor Village dos Ipês, em frente ao lago municipal, e apresenta grande potencial para atividades de cultura juntamente ao lazer. A presença de um centro cultural com espaço de permanência surge como uma melhoria de equipamentos da região.

A intervenção proposta será realizada em um terreno de 9.737m², situado entre a Avenida Piracanjuba, Rua Manoel Avelino Pereira e Rua Caviúna, no Setor Village dos Ipês, na cidade de Hidrolândia. A escolha desse local foi pensada considerando seus eixos, suas dimensões amplas e as características físicas adequadas para o projeto, além da facilidade de acesso e proximidade à BR - 153, especialmente para os usuários de transporte público, o que o torna um ponto central e acessível para a comunidade.

O terreno fica localizado em frente ao lago municipal e possui uma função importante na dinâmica turística da cidade. Atualmente, o terreno é utilizado como local para a realização de provas e exames do DETRAN, além disso também abriga uma feira livre semanal, que ocorre todas as quartas-feiras, servindo como um ponto de encontro e interação entre os moradores e visitantes.



Figura 43 - Mapa de localização do terreno.
Fonte: Google Earth. adaptado pelo autor.

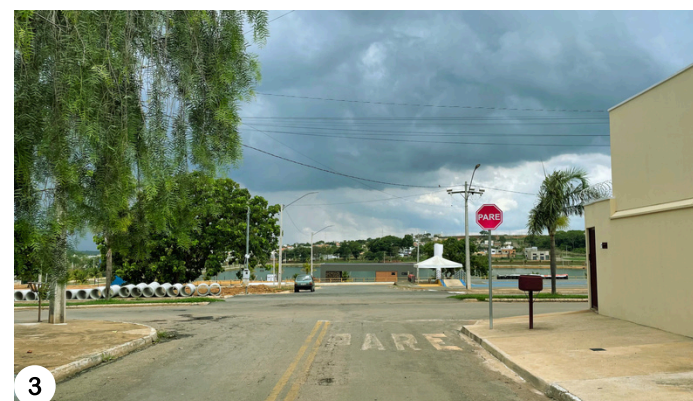


Figura 44 a 49 - Fotos do Terreno.
Fonte: Autor.

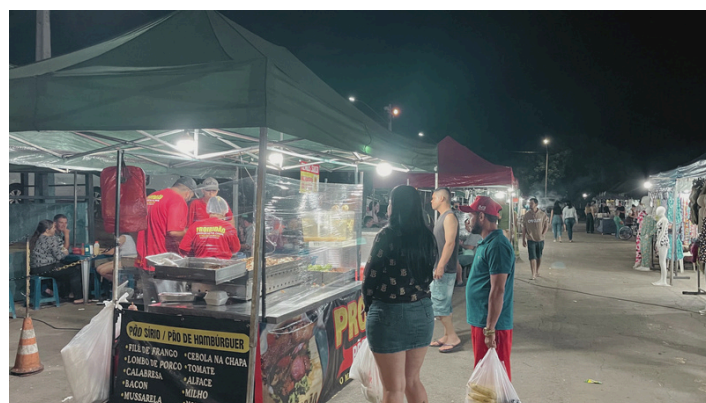
O terreno da proposta apresenta uma topografia levemente inclinada em direção ao lago, mas está atualmente nivelado em um grande platô, tendo dois metros de queda.

Ao observar os condicionantes físicos e ambientais, percebe-se que suas maiores faces estão orientadas para o norte e o sul, enquanto as menores estão voltadas para o leste e o oeste. Essa configuração indica a necessidade de adotar estratégias específicas para proteger as fachadas norte e oeste da radiação solar direta, afim de garantir maior conforto térmico ao edifício.

A ventilação natural no município apresenta variações durante o ano: durante nove meses predominam ventos provenientes do leste, enquanto nos outros três meses a direção predominante é o norte. Além disso, o conforto térmico do local é favorecido pela presença do Lago Municipal, que atua como regulador climático, ajudando a amenizar as temperaturas na área.



Figura 50- Mapa de condicionantes do terreno.
Fonte: Google Earth. adaptado pelo autor.



Figuras 51 a 56 - Fotografias da feira no terreno.
Fonte: Autor.

LEGISLAÇÃO E PLANO DIRETOR

Como Hidrolândia faz parte da RMG - Região Metropolitana de Goiânia, a cidade possuiu seu primeiro Plano Diretor pela Lei Nº288, em 13 de Dezembro de 2006, sendo este reformulado pela Lei Complementar Nº5 de 17 de Março de 2020.

A revisão do plano diretor de Hidrolândia aborda diversos fatores quanto a cultura na cidade, através da Seção IV, que trata da cultura e do patrimônio cultural no Art.40:

IV - identificar e definir os bens de valor cultural, de natureza material e imaterial, de interesse de preservação, integrantes do patrimônio ambiental e cultural do Município;

VII - descentralização e desconcentração das ações culturais utilizando os equipamentos municipais, espaços públicos e privados em todas as regiões da Zona Urbana e da Zona Rural;

Segundo o Plano Diretor e a Lei Complementar Nº7, de 23 de Março de 2020 que dispõe sobre o zoneamento, o uso e a ocupação do solo no município para esse tipo de construção que está inserida na Zona Urbana deve obedecer a tais coeficientes:

CA mínimo: 0,20

C.A máximo: 0,95

T.O para lotes até 6 pav: 80%

T.O para lotes 6 ou + pav: 50%

Taxa mínima de permeabilidade:20%

Recuo frontal: 5 metros

Recuo fundo e lateral para altura < ou = 12m: 2,5 metros

Recuo fundo e lateral para altura > 12m: $R=NP/2$

Onde a medida do recuo(R) é igual ao número de pavimentos (NP) dividido por dois, partindo-se do mínimo de 2,50m.

O limite máximo permitido para construção no município é de 20 pavimentos ou 60 metros de altura.

ESTUDOS DE CASO

Após análises realizadas, para a escolha do terreno foram levados em conta:

- Cobertura do atendimento dos equipamentos de cultura a população
- Quantidade de área verde e lazer que servem a população
- Eixos de desenvolvimento atuais e propostos pela prefeitura
- Localização e integração com o lago
- Disponibilidade de transporte público

Visto isso, o terreno escolhido se localiza na parte mais sul da cidade, no setor Village dos Ipês, em frente ao lago municipal, e apresenta grande potencial para atividades de cultura juntamente ao lazer. A presença de um centro cultural com espaço de permanência surge como uma melhoria de equipamentos da região.

CENTRO CULTURAL ARAUCO

PROJETO Elton Léniz
 LOCAL Arauco, Chile
 ANO 2016
 ÁREA CONSTRUÍDA 1400m²

ESCOLHA
 Nicho cultural
 Semelhança demográfica
 Sistema construtivo híbrido
 Cobertura de grandes vãos
 Programa de necessidades
 Materialidade
 Relação com o entorno

Apesar de o Centro Cultural Arauco não ser um edifício inteiramente construído em madeira, sem dúvida esse é o elemento que busca definir seu estilo. Seus brises internos de madeira laminada e a estrutura da cobertura da praça central utilizam a madeira para propor elementos que percorrem todo o prédio. A utilização da madeira confere calor à estrutura robusta de concreto armado (Folch, 2017). Localizado na cidade de Arauco, no Chile, com 34.600 habitantes, o centro cultural é um equipamento público de grande porte que foi inserido no tecido urbano, a obra se integra com a paisagem.



Figura 58 - Fachada.
 Fonte: Arauco.



Figura 59 - Cobertura em MLC.
 Fonte: Arauco.

Atingidos pelo terremoto e um tsunami no Chile em fevereiro de 2010, a Biblioteca Municipal e o Teatro Municipal Luis Jury, na cidade de Arauco, ficaram severamente danificados e inutilizáveis. A fim de requalificar a infraestrutura cultural do local para substituir e melhorar os edifícios atingidos pelo terreno, a construção do edifício foi uma iniciativa público-privada, do município e da Fundação La Fuente com a empresa Arauco. Projetado por Elton Léniz em 2016, com 1.400 metros quadrados construídos, o centro cultural foi projetado para funcionar como um local de encontro, de participação e de manifestação de toda manifestação cultural e artística.

O edifício se comporta no tecido urbano como parte do espaço público e consolida uma esquina entre as ruas Condell e Arturo Prat, duas importantes vias da cidade, permitindo a permeabilidade e indicando o fluxo ao pedestre e ao visitante.



Figura 57 - Centro Cultural Arauco.
 Fonte: Archdaily.

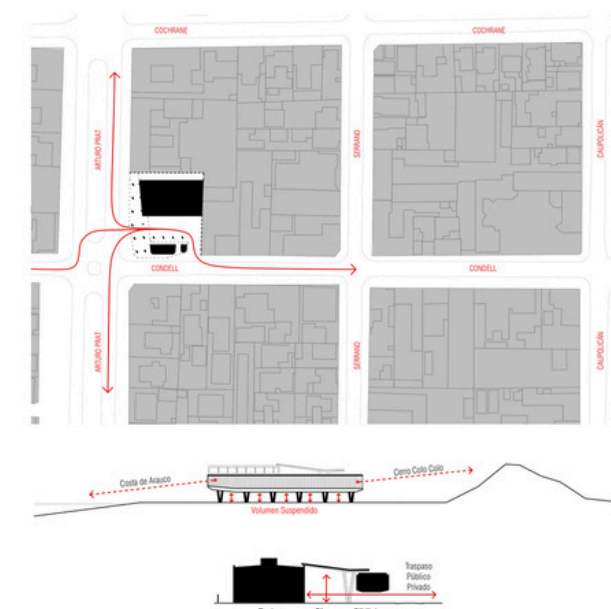


Figura 60 - Diagrama de fluxos.
 fonte: Archdaily.



Figura 61 - Mapa e perspectiva de localização.
 fonte: Archdaily.

As atividades massivas e públicas são desenvolvidas no nível da rua. Esse nível comporta o teatro, cafeteria, loja, foyer de exposições e salas multiuso que se relacionam com o espaço público e se abrem para um pátio aberto, afirmando seu caráter público de centro cultural.

Por questões de segurança, por causa do terreno e posterior tsunamis, a estrutura do térreo foi projetada em concreto armado. O teatro, salas multiuso e circulações verticais são envolventes estruturais que suportam o segundo nível de estrutura metálica.

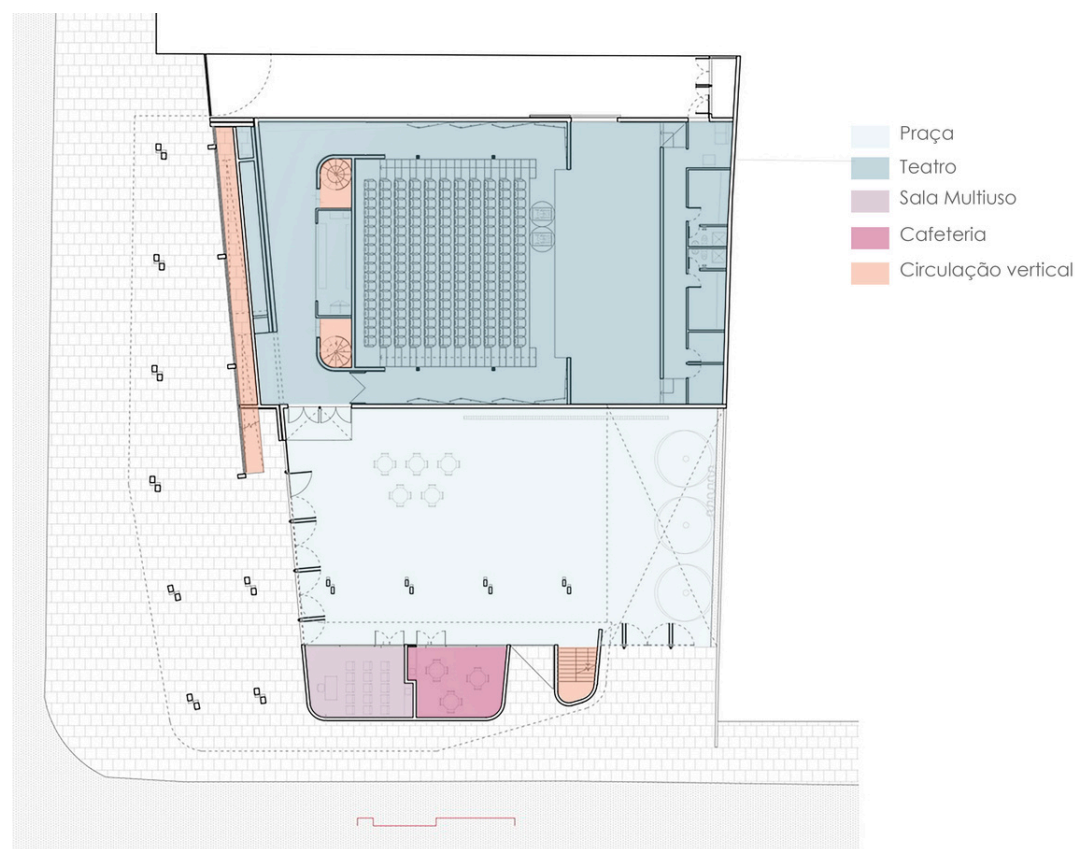


Figura 62 - Planta térreo.
Fonte: Archdaily, modificado pelo autor.

A biblioteca, a administração e os serviços foram acomodados no segundo nível, mais silencioso e controlado. O espaço da biblioteca percorre quase todo o perímetro do segundo nível, e constrói ambas as fachadas da esquina. Uma pele de madeira laminada colada filtra o sol oeste e direciona a vista para a montanha Colo Colo, lugar sagrado para os Mapuches. Esse segundo nível foi erguido sobre a calçada e libera o caminho através do interior do centro cultural, cobrindo uma grande superfície desse espaço público. Essa operação confere uma certa leveza ao edifício, acolhendo a circulação natural dos pedestres e convidando-os a entrar.

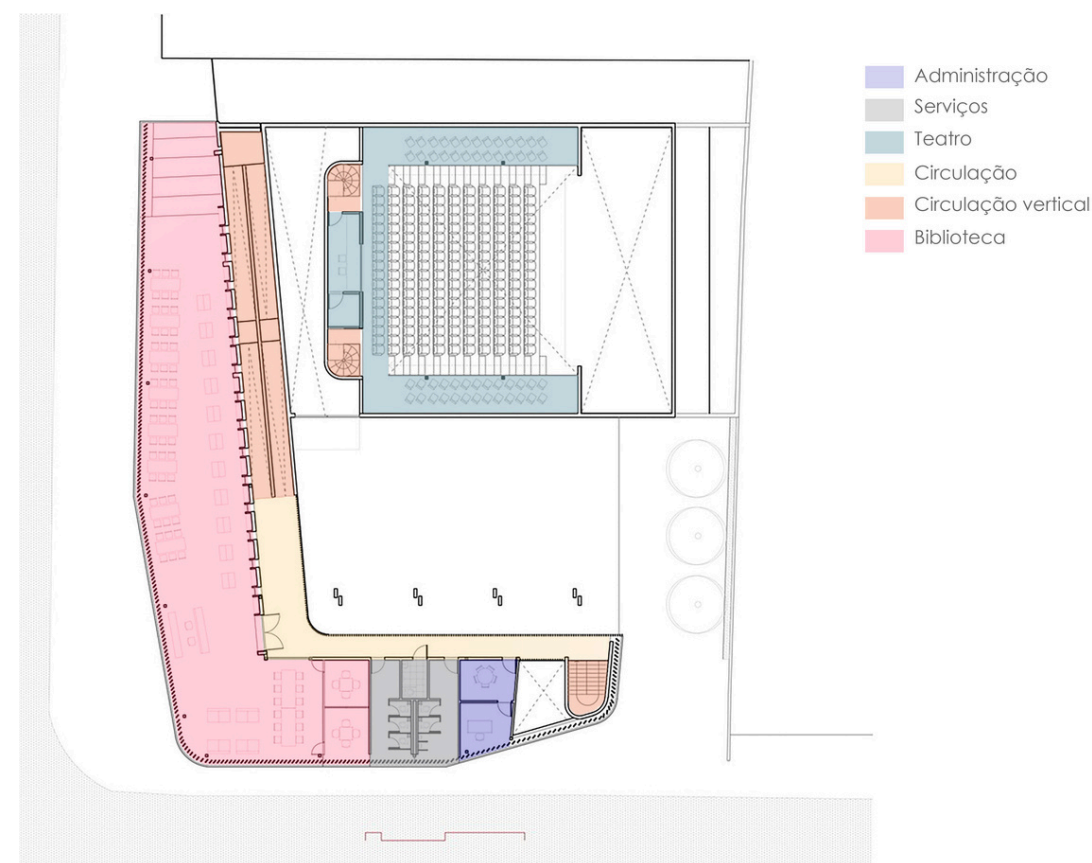
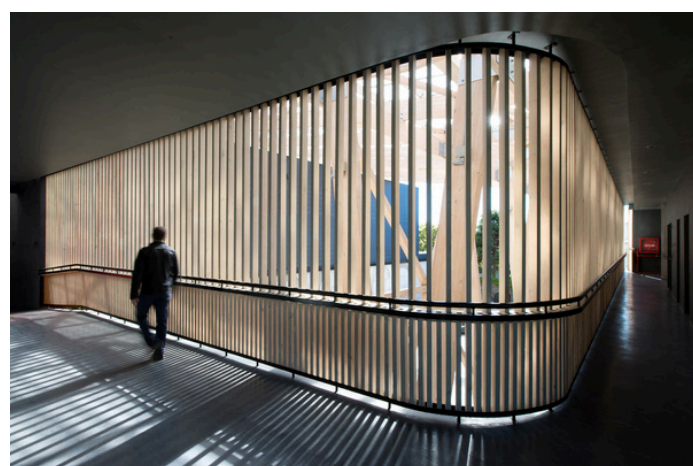


Figura 65 - Planta Superior.
fonte: Archdaily, modificado pelo autor.



Figuras 63 e 64 . Centro Cultural Arauco.
Fonte: Archdaily.

A disposição dos volumes gera um vazio no centro do terreno, uma praça interior, um foyer do Centro Cultural, um espaço articular de todo o programa. Ao cobrir esse espaço exterior, por meio de uma cobertura suportada por uma estrutura de madeira laminada, conseguiu-se multiplicar o programa original do CCA. Esse é outro espaço flexível com uso e capacidades para eventos públicos ou simplesmente um lugar onde estar, ler, tomar um café ou encontrar um amigo.



Figura 66 - Vistas praça.
fonte: Archdaily..

CENTRE POMPIDOU METZ

PROJETO Shigeru Ban, Jean de Gastines
LOCAL Metz, França
ANO 2010
ÁREA CONSTRUÍDA 11.330m²

ESCOLHA
Nicho Cultural
Sistema construtivo híbrido
Cobertura de grandes vãos
Programa de necessidades
Materialidade
Relação com o entorno

O Centro Pompidou de Metz, na França, projetado pelos arquitetos Shigeru Ban e Jean de Gastines, está localizado na cidade de Metz, na França. Inaugurado em maio de 2010, o centro conta com uma área total construída de 11.330m², incluindo diversas atividades, como salas de exposições de obras de arte, esculturas, pinturas e arte gráfica, auditório, biblioteca, loja e restaurante e uma grande área de café integrada ao parque jardim Jean-Baptiste Keune, promovendo uma conexão com a cidade. Além disso, o centro é próximo a estação ferroviária de Metz, que através dos trens de alta velocidade, uma das formas mais eficientes de locomoção dentro da França.



Figura 67 - Fachada Pompidou.
Fonte: Jean de Gastines.



Figura 68- Mapa Metz.
Fonte: Google Earth - modificado pelo autor.

- 1 - Centre Pompidou Metz
- 2 - Estação Central Ferroviária
- 3 - Parque de La Seille
- 4 - Catedral São Estêvão



Figuras 69 e 70- Estrutura MLC.
Fonte: Archdaily

O principal objetivo do edifício era constituir um anexo ao Centro Pompidou de Paris, a fim de exibir mais obras ao público, e ser capaz de mostrar grandes obras que não podem ser exibidas no museu de Paris devido a baixa altura do teto, 5,5m abaixo das vigas. Para se adaptar a este requisito, se manteve 18m como a altura da cobertura mais alta na Galeria Grande Nef.

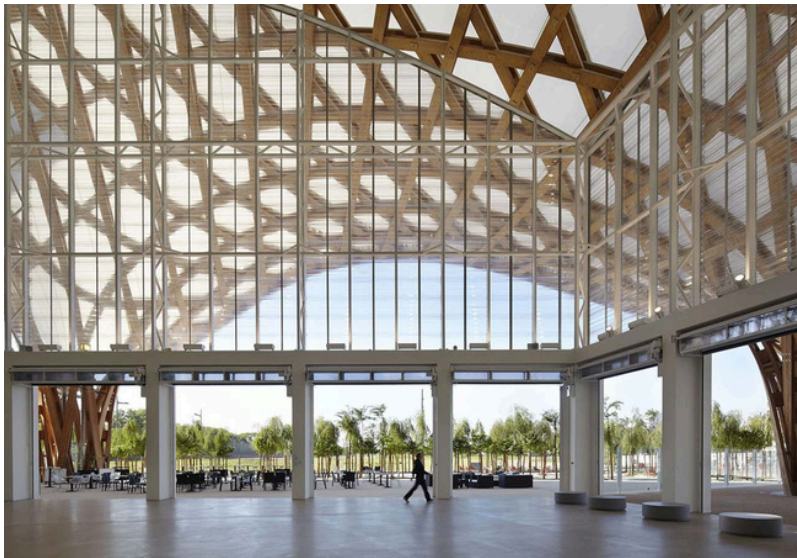


Figura 71 - Galeria Grand Nef.
Fonte: Archdaily

Formalmente o edifício é uma vasta estrutura de madeira laminada colada baseada em um plano hexagonal, intersectado por três galerias de 80 metros de comprimento, na forma de tubos paralelepípedos, projetadas em concreto sem pilares de sustentação internos. Essas três galerias têm em suas extremidades grandes janelas que emolduram as vistas para a Catedral de Santo Estêvão (Figura 72), a Estação Central Ferroviária, e o Parque de La Seille, pontos turísticos da cidade.



Figura 72 - Vista para a catedral de Santo Estêvão.
Fonte: Archdaily.

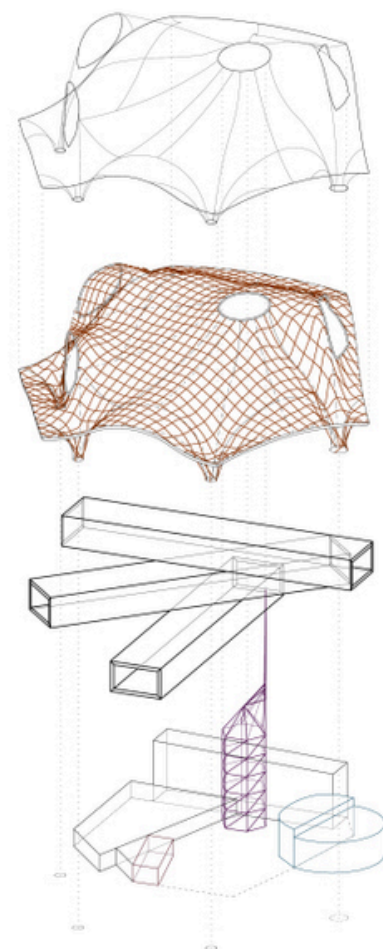


Figura 73 - Isométrica estrutura.
fonte: Catalogo.

Seu telhado forma um hexágono de 90 metros de altura, feito inteiramente em madeira laminada colada, e foi inspirado em um chapéu chinês. Ele tem uma geometria não regular, com curvas e contracurvas e é coberto com uma membrana impermeável feita de fibra de vidro e teflon, que permite que a luz atravesse a estrutura, criando um edifício durante o dia iluminado de fora para dentro e durante a noite um edifício iluminado de dentro para fora (figura 74 a 76).

Essa estrutura permite cobrir uma distância de aproximadamente 40 metros, fazendo do telhado um elemento autoportante, sendo apoiado em apenas alguns pontos de apoio no perímetro do hexágono (figura 73). A torre central, de estrutura em aço hexagonal que abriga as escadas e elevadores sustenta a cobertura tem 77 metros, referência à data de criação do Centro Pompidou, em Paris, em 1977 (Figura 73).

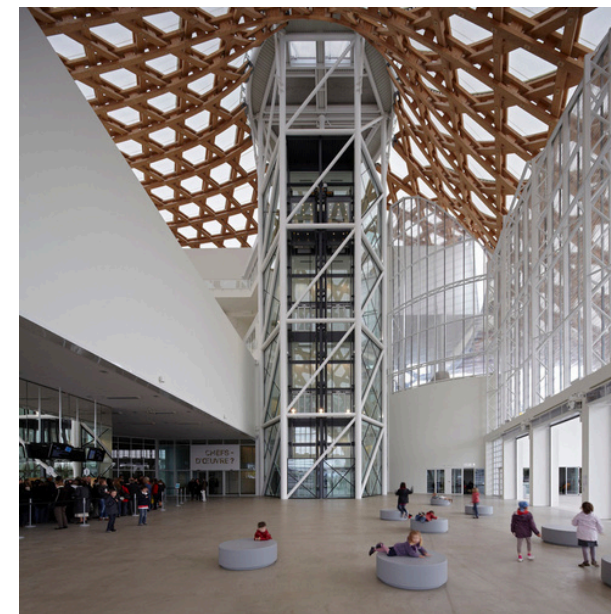


Figura 74 - Estrutura metálica elevadores.
Fonte: Archdaily.



Figura 75 - elevadores e cobertura.
Fonte: Archdaily.



Figura 76 - Membrana iluminada ao anoitecer.
Fonte: Archdaily.

Sob a cobertura, o nível térreo conta com o Le Forum, um grande hall, que dá acesso à galeria Grande Nef que permite a exposição de obras de grande altura. No verão, as fachadas retráteis do Le Forum se abrem. O primeiro andar fornece acesso às áreas de mediação e ao restaurante.

Nas galerias tubo, existe um espaço de exposição para exibição, além disso o edifício conta com o Auditório Wendel, que pode ser usado para filmes, conferências, etc. O Le Studio é dedicado a performances ao vivo, mas também a exposições e instalações (Pompidou Metz, 2024).

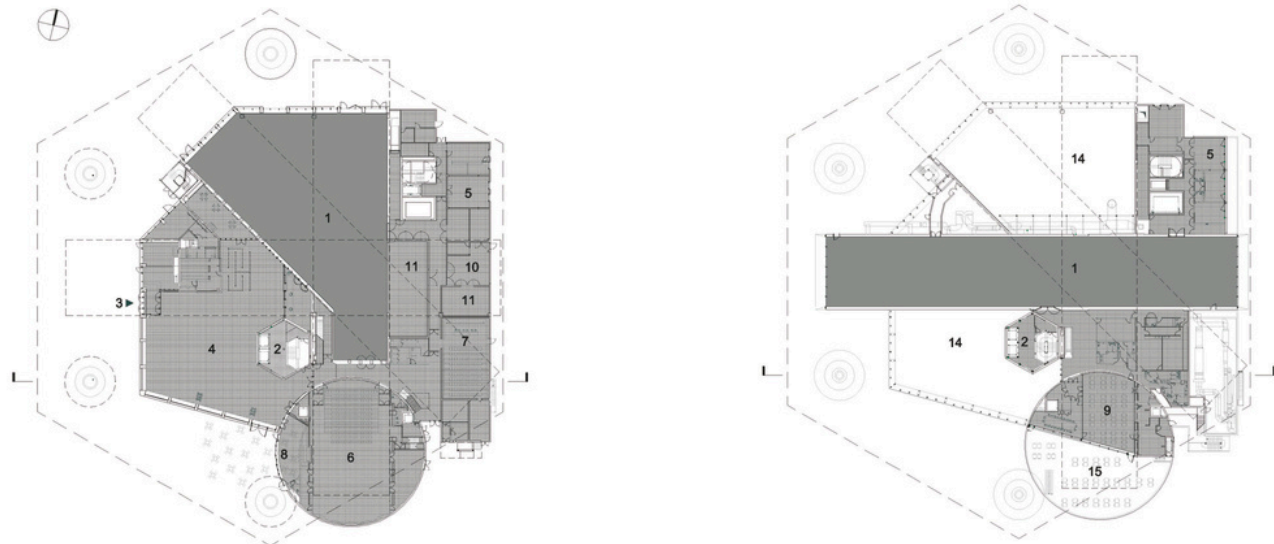
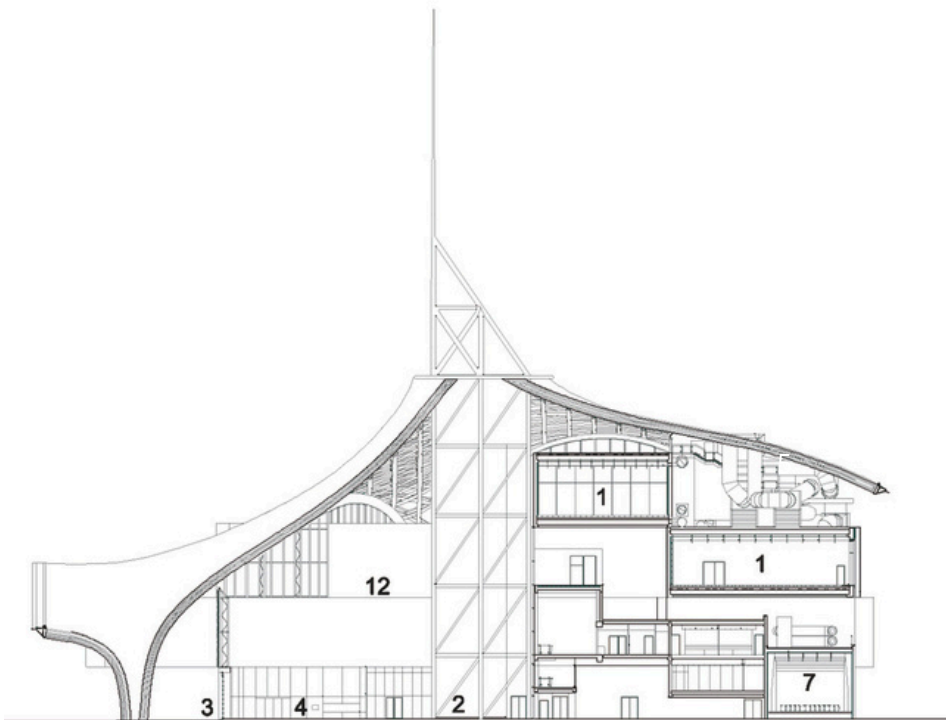
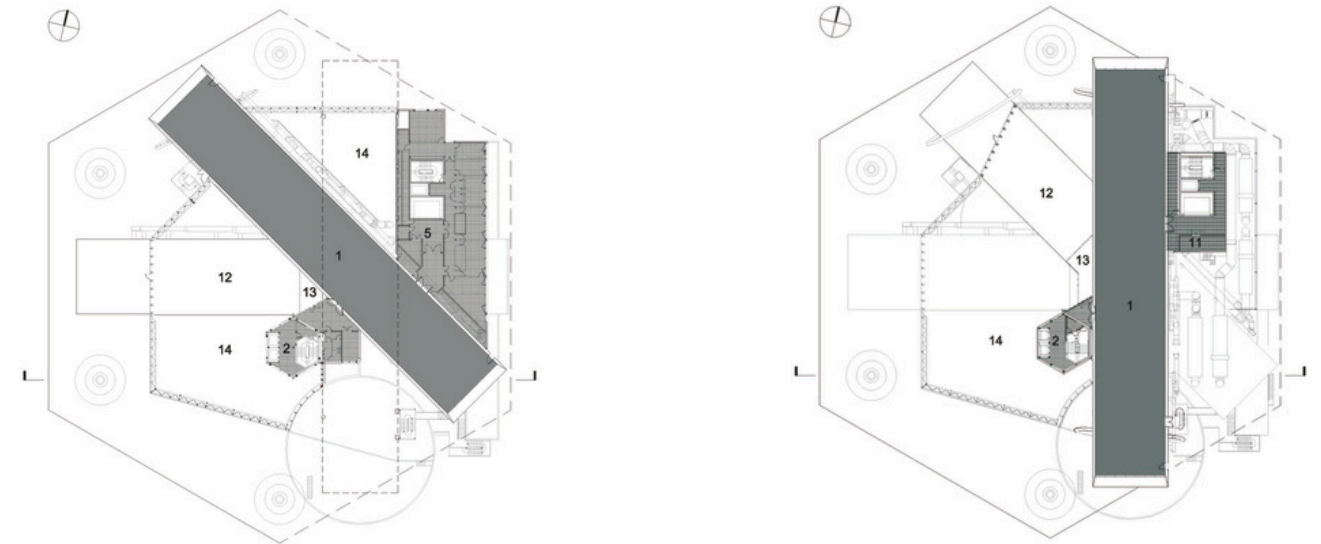


Figura 77 - plantas Pompidou
Fonte: Archdaily.



- 1 área de exposição
- 2 torre exagonal
- 3 entrada
- 4 forum
- 5 administração
- 6 estudo criativo
- 7 auditório
- 8 café
- 9 restaurante
- 10 terraço de exibição
- 11 sacada
- 12 vazio
- 13 restaurante no terraço

Figura 78 - corte.
Fonte: Archdaily.

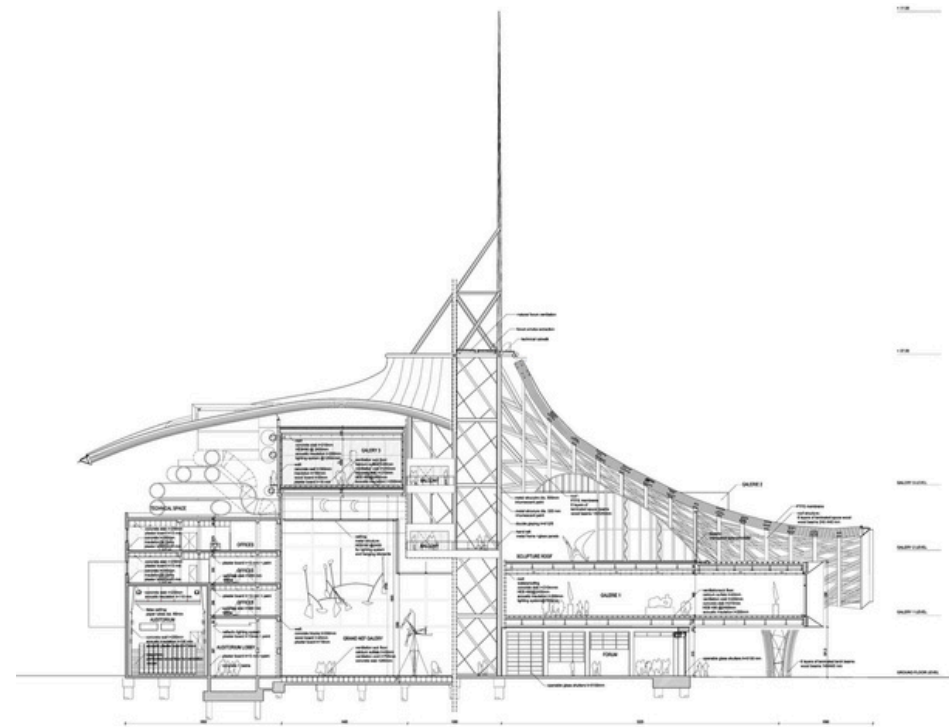


Figura 79 - corte de pele.
Fonte: Archdaily.

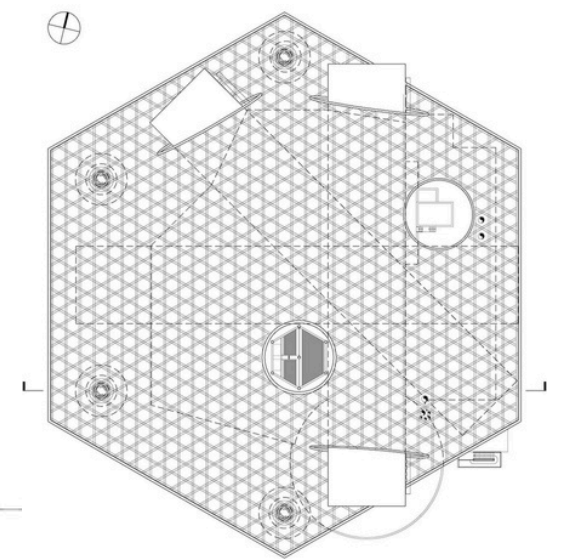


Figura 80 - planta cobertura.
Fonte: Archdaily.

MUSEU DE ARTE DE SÃO PAULO

PROJETO Lina Bo Bardi
 LOCAL Avenida Paulista, São Paulo, Brasil
 ANO 1968
 ÁREA CONSTRUÍDA 10.000m²

ESCOLHA
 Nicho Cultural
 Térreo Livre
 Grandes vãos
 Programa de necessidades
 Materialidade
 Relação com o entorno

O MASP (Museu de Arte de São Paulo) é um edifício museu, projetado por Lina bo Bardi, se consolida como um marco da cidade de São Paulo, se encontra em um ponto privilegiado da cidade, entre o cruzamento de dois eixos viários, a Avenida Paulista e o Túnel da Avenida 9 de Julho. O edifício consiste em um grande volume suspenso a oito metros do solo, apoiado em dois pórticos, deixando o térreo livre. Com 74 metros entre os pilares, era o maior vão livre do mundo na época de sua construção. O edifício foi tomado pelo IPHAN em 1969 e é hoje um dos principais pontos turísticos de São Paulo.

Lina Bo Bardi idealizou o MASP como um espaço democrático e acessível. O grande vão livre abaixo do edifício funciona como uma praça pública para eventos culturais e manifestações, consolidando o museu como um ponto de encontro comunitário. As fachadas de vidro destacam a proposta de abertura e inclusão.



Figura 81 - Fachada MASP
 fonte: Archdaily.

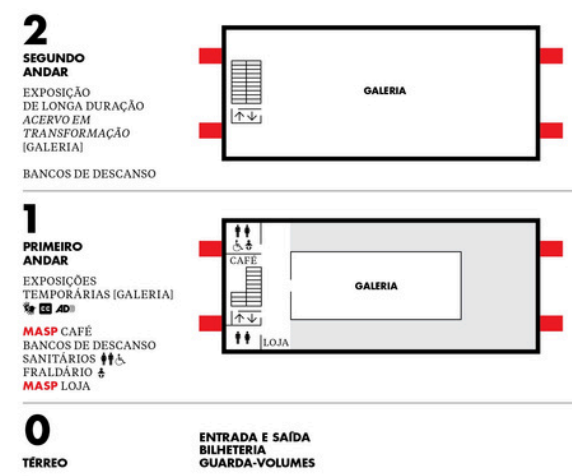


Figura 82 - plantas níveis superiores MASP
 fonte: MASP.

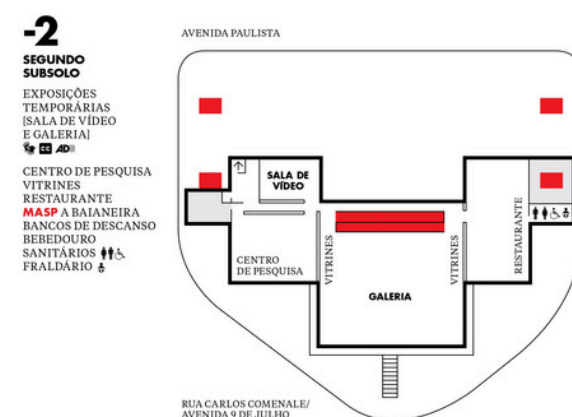
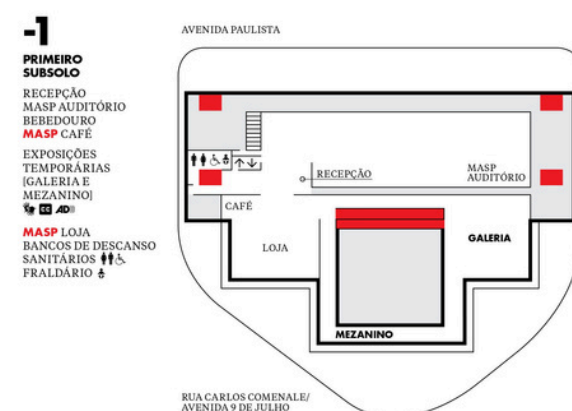


Figura 83 - plantas níveis inferiores MASP
 Fonte: MASP.

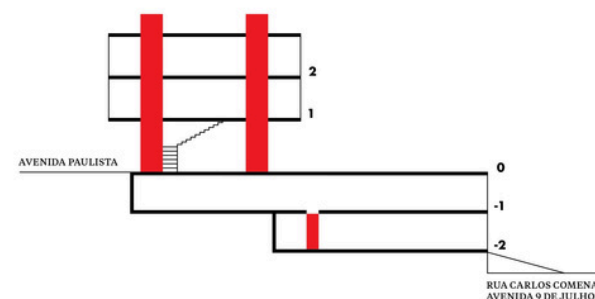


Figura 84 - corte transversal esquemático
 fonte: MASP.



Figuras 85 a 87- Térreo MASP
 Fonte: Archdaily.



Figura 88 - Galeria MASP
 fonte: Archdaily.

PROPOSTA

DIRETRIZES

Além de buscar suprir a demanda cultural do bairro e da cidade, o trabalho é uma tentativa de promover a criação de um espaço que não seja apenas um local de aprendizado, mas também um ambiente para compartilhamento de experiências e eventos culturais e cotidianos, o centro cultural tem como diretrizes tudo aquilo que incentive e melhore o uso do espaço público para a população em geral.

Além disso, o projeto tem como premissa uma aposta no setor cultural para estabelecer reputação e desenvolvimento econômico da cidade.

Diante dessas análises, o dado projeto tem como diretrizes projetuais:

-Criar um equipamento cultural para reunir os artistas da cidade, valorizar e dar visibilidade a produção cultural do município;

-Promover um espaço de exposições adequado para as feiras, eventos, e outras atividades que já ocorrem no terreno, garantindo sua multifuncionalidade,, permitindo integração direta com a rua e incentivando o uso dos espaços públicos do lago;

-Valorizar a paisagem e o lago através espaços livres e espaços de contemplação, de permanência e usufruto público, que instigue a população a utilizá-lo.

-Criar sentimento de pertencimento dos moradores através do frequentamento e promover seu uso constante;

-Com a intenção de criar um ambiente que dê espaço para os mais diferentes tipos de capacitação em arte e cultura, o centro englobará diversos nichos de aulas, tanto para ensino quanto para exposições, apresentações culturais com o intuito de atrair o público e promover o turismo cultural.



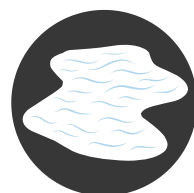
EDUCAÇÃO



EVENTOS



CULTURA



PAISAGEM



ARTE

PROGRAMA

Com o objetivo de criar um centro cultural que acolha atividades culturais e educacionais, o programa foi desenvolvido com base nas ações já realizadas no Centro Cultural Hidrolandense.

- Térreo: espaço livre e flexível, destinado à realização de feiras e eventos abertos à comunidade, garantindo acessibilidade e integração com o entorno.
- 1º Pavimento (uso social): voltado ao público em geral, abriga o Espaço da Memória – museu dedicado à história e cultura da cidade –, salas de exposições, cafeteria e auditório.
- 2º Pavimento (uso educacional): dedicado às atividades pedagógicas e oficinas do centro cultural, com salas para aulas de música, crochê, tear, dança (ballet e catira), teatro, pintura, artesanato, além de biblioteca e setor administrativo.
- Subsolo: reservado para estacionamento e áreas técnicas de apoio.
- 3º Pavimento: composto por cobertura verde e área destinada à instalação de placas solares, promovendo sustentabilidade e conforto térmico.



CROCHE



BIBLIOTECA



ARTESANATO



DANÇAS



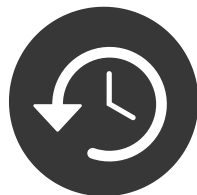
TEATRO



MÚSICA



PINTURA



ESPAÇO MEMÓRIA

Programa de Necessidades			
Pavimento	ambiente	Quantidade	área (m²)
Terceiro Pavimento			
	barrilete	1	53,63
	circulação	1	346,88
	depósito	2	16,49
	placas solares	1	926,21
	telhado verde	1	1.359,39
			2.702,60 m²
Segundo Pavimento			
	acervo	1	20,54
	administração	1	10,91
	biblioteca	1	499,32
	brise	1	759,47
	circulação	1	442,45
	depósito	2	18,55
	Diretoria	1	10,91
	hall	1	110,37
	sala de artesanato	1	70,64
	sala de costura	1	70,64
	sala de dança	1	222,16
	sala de música	1	70,64
	sala de pintura	1	70,64
	sala de reuniões	1	18,11
	sala de teatro	1	70,64
	sala de vídeo	1	30,17
	sala dos professores	1	70,64
	secretaria	1	10,94
	wc	1	105,55
			2.683,29 m²
	auditório	1	315,43
	café	1	111,81
	camarim	1	25,14
	circulação	1	442,45
	cozinha	1	21,03
	depósito	3	23,96
	despensa	1	12,49
	espaço memória e museu	1	70,64
	foyer	1	56,13
	galeria	5	504,72
	hall	1	110,37
	laje técnica	1	759,47
	palco	1	55,49
	sala audio	2	29,99
	wc	3	116,87
			2.655,99 m²
Pavimento Térreo			
	térreo livre	1	2.826,98
Subsolo			
	áreas técnicas	3	235,07
	estacionamento	1	3.705,31
	guarita	2	69,26
	reservatório inferior	1	25,28
	wc	3	89,52
			4.124,44 m²
			total construído 14.993,30 m²

Figura 89 - Programa.
Fonte: Autor

PARTIDO

De acordo com a necessidade do projeto, o térreo continua livre para a realização da feira e demais eventos. Depois de identificado o eixo da malha viária, a circulação foi definida, atravessando o edifício, que conta com um pé direito duplo e direcionando o usuário ao píer do lago.

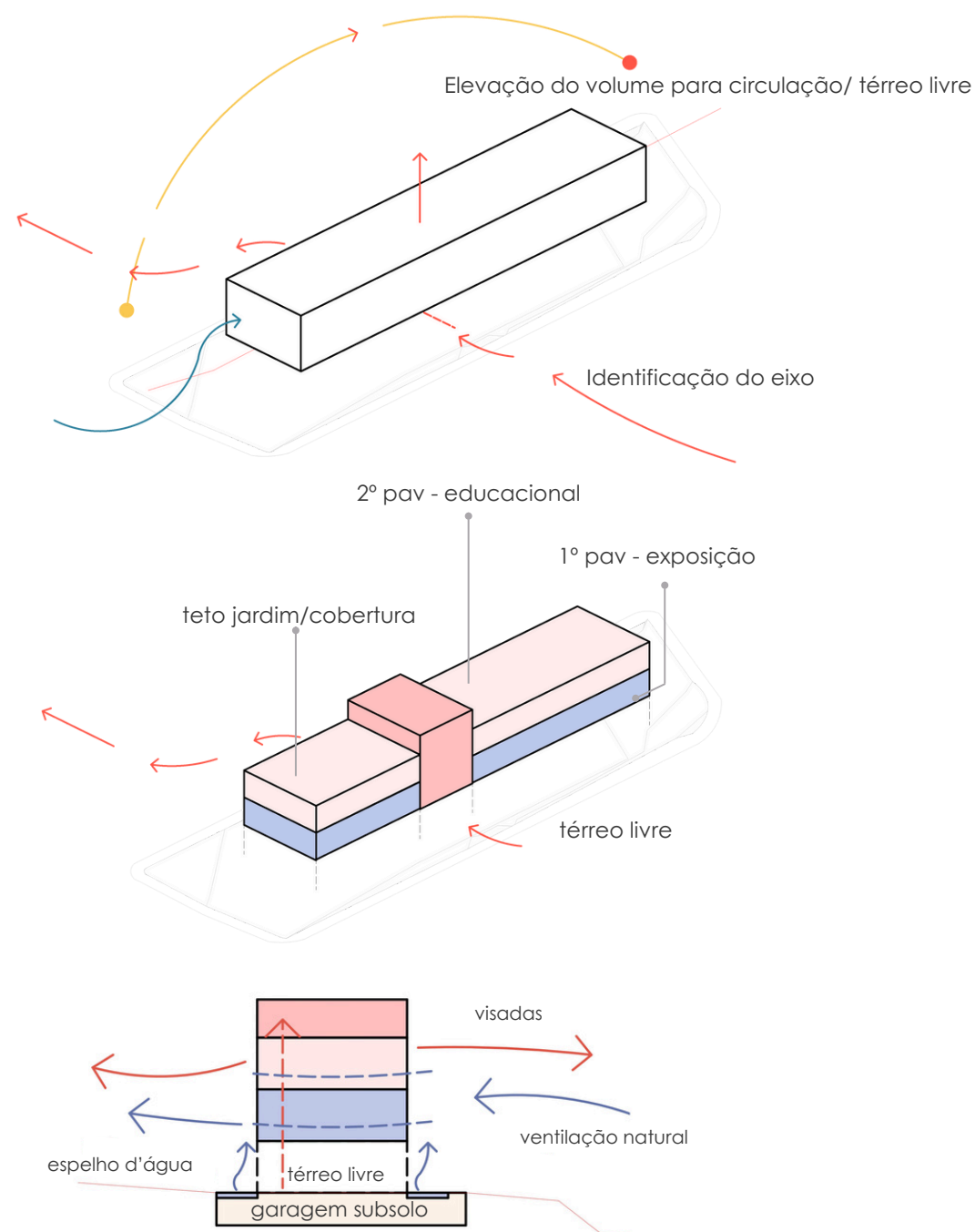


Figura 90 - Diagrama de Partido.
Fonte: Peça gráfica elaborada pelo autor.

MATERIALIDADE

O sistema estrutural é composto por vigas, pilares e barrotes em madeira laminada colada (MLC), dimensionados para vencer vãos de até 18 metros. Os pilares medem 36x108 cm, proporção projetual que favorece a integração visual com o lago. As vigas principais têm seção de 72x120 cm, e os barrotes, também em MLC, medem 36x60 cm, espaçados a cada 3 metros e coplanares às vigas, contribuindo para a rigidez do conjunto.

A malha estrutural resultante orienta a definição dos ambientes, promovendo coerência entre estrutura e organização espacial.

No subsolo, utiliza-se concreto armado, escolhido pela resistência à umidade, pressão do solo e durabilidade. A grelha estrutural segue modulação de 9x9 metros, em alinhamento com os pavimentos superiores.

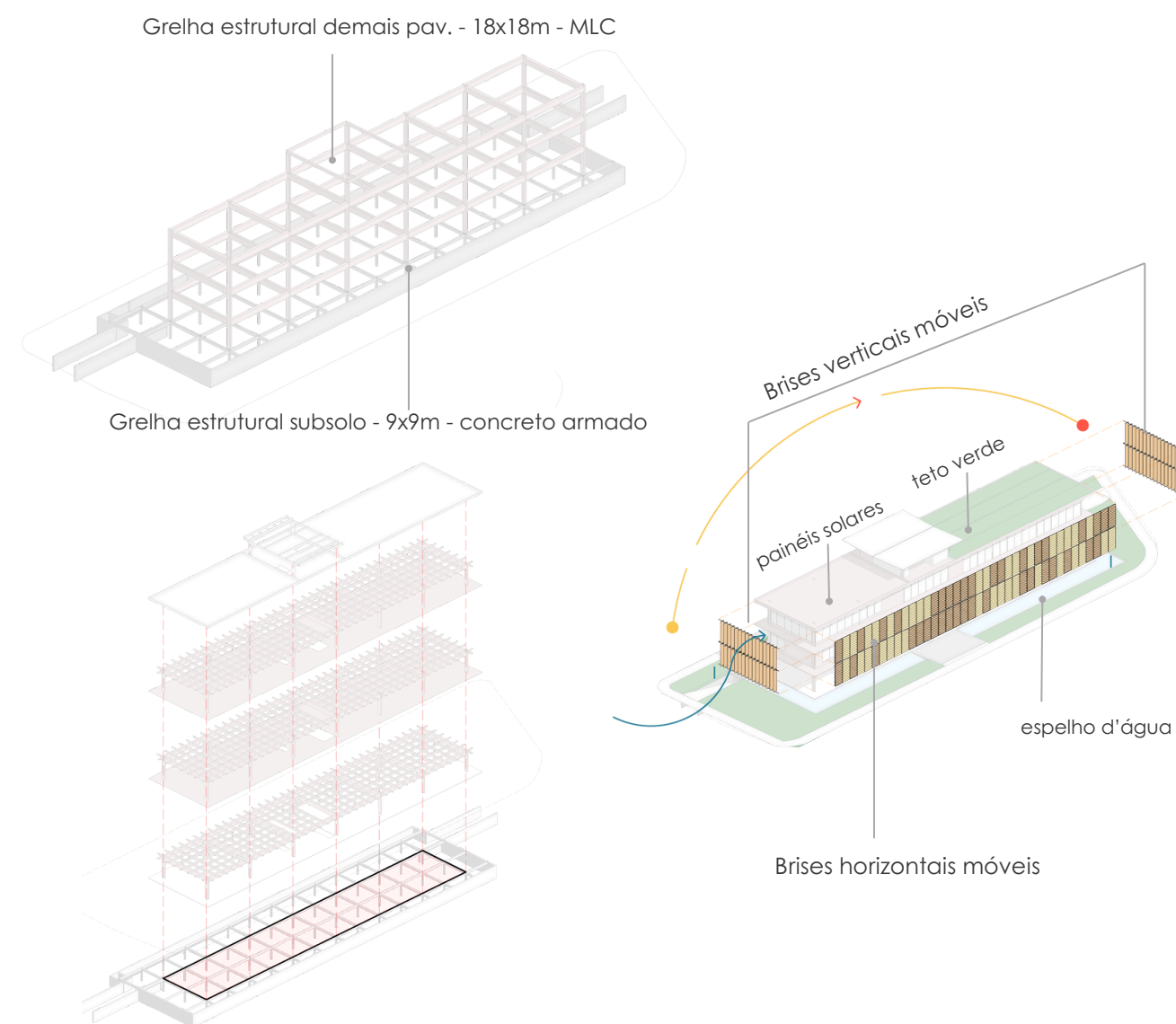
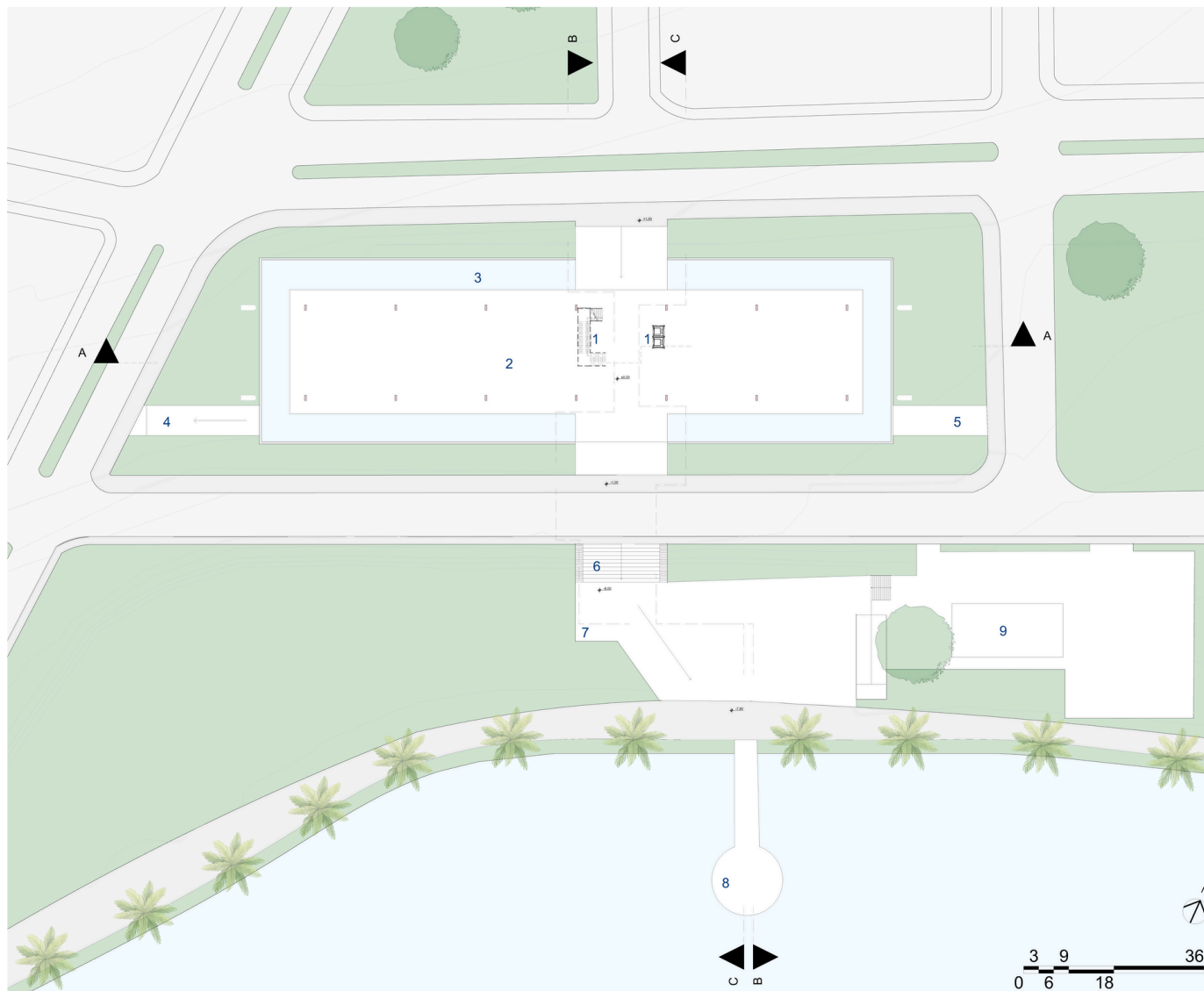


Figura 91 - Diagrama de Estrutura e materialidade..
Fonte: Peça gráfica elaborada pelo autor.

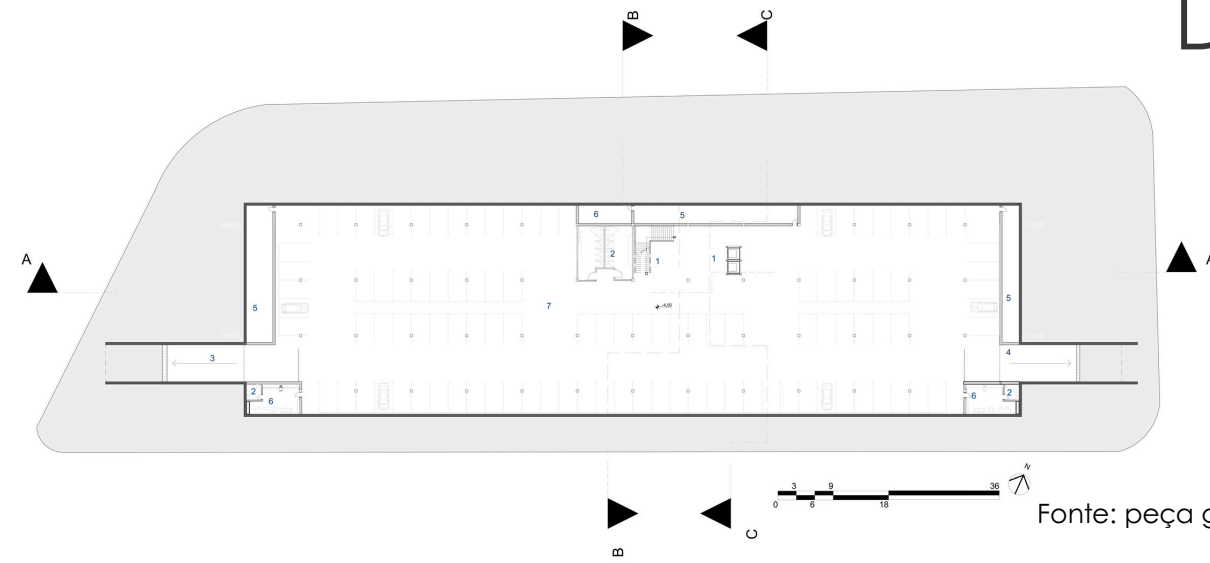
DESENHOS



- 1. circulação vertical
- 2. térreo livre
- 3. espelho d'água
- 4. entrada de subsolo
- 5. saída subsolo
- 6. escada e arquibancada em concreto
- 7. mirante
- 8. pier do lago
- 9. banheiro público

Figura 92 - planta térreo.

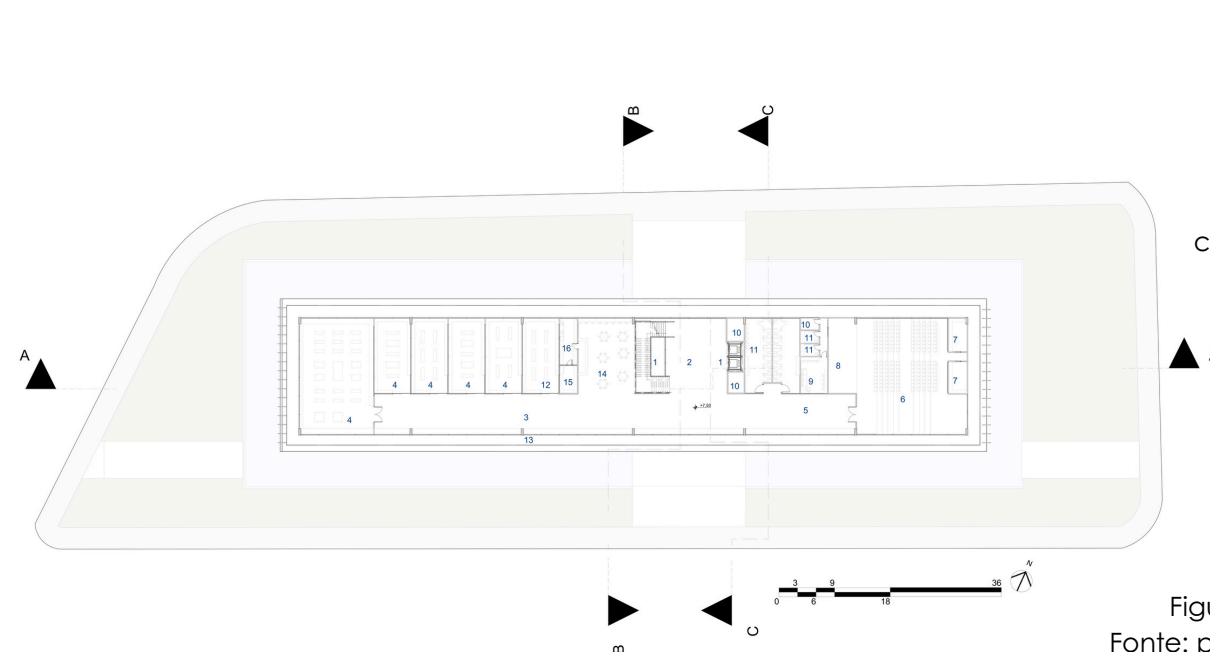
Fonte: peça gráfica elaborada pelo autor.



- 1. circulação vertical.
- 2. banheiros.
- 3. entrada subsolo.
- 4. saída subsolo.
- 5. áreas técnicas.
- 6. guarita.
- 7. estacionamento.

Figura 98 - planta subsolo.

Fonte: peça gráfica elaborada pelo autor.



- 1. circulação vertical.
- 2. hall.
- 3. circulação.
- 4. galerias.
- 5. foyer.
- 6. auditório.
- 7. controle de vídeo e áudio.
- 8. palco.
- 9. camarim.
- 10. depósito.
- 11. banheiro.
- 12. espaço memória.
- 13. laje técnica.
- 14. café.
- 15. cozinha.
- 16. despensa.

Figura 97 - planta primeiro pav.

Fonte: peça gráfica elaborada pelo autor.

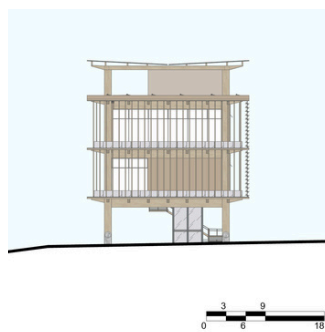


Figura 93 - fachada leste.

Fonte: peça gráfica elaborada pelo autor.

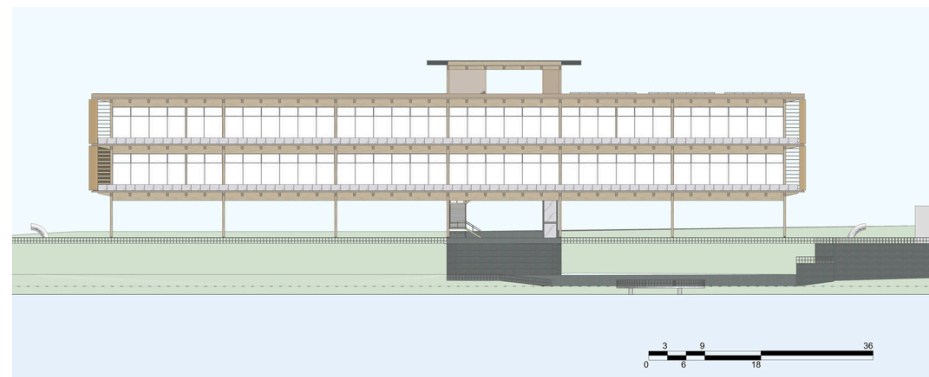


Figura 94 - fachada sul.

Fonte: peça gráfica elaborada pelo autor.

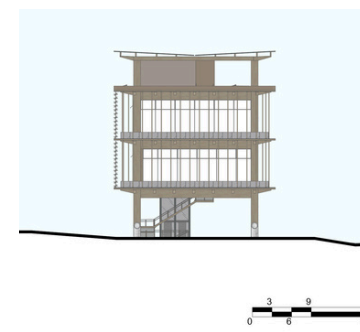


Figura 95 - fachada oeste.

Fonte: peça gráfica elaborada pelo autor.

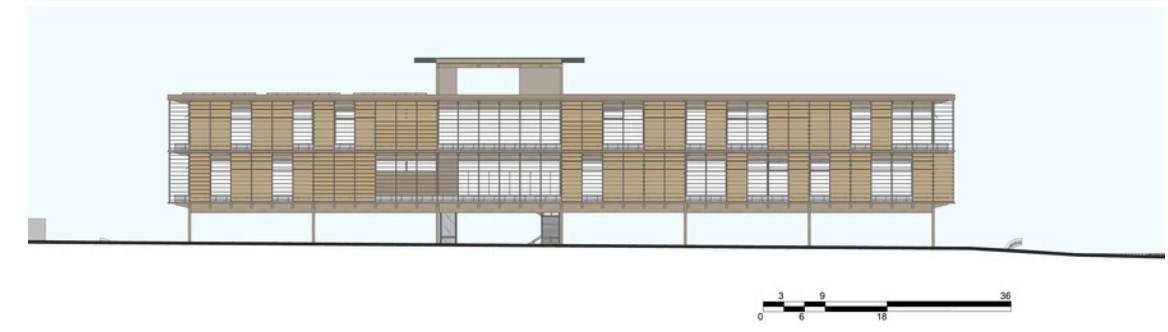


Figura 96 - fachada norte

Fonte: peça gráfica elaborada pelo autor.

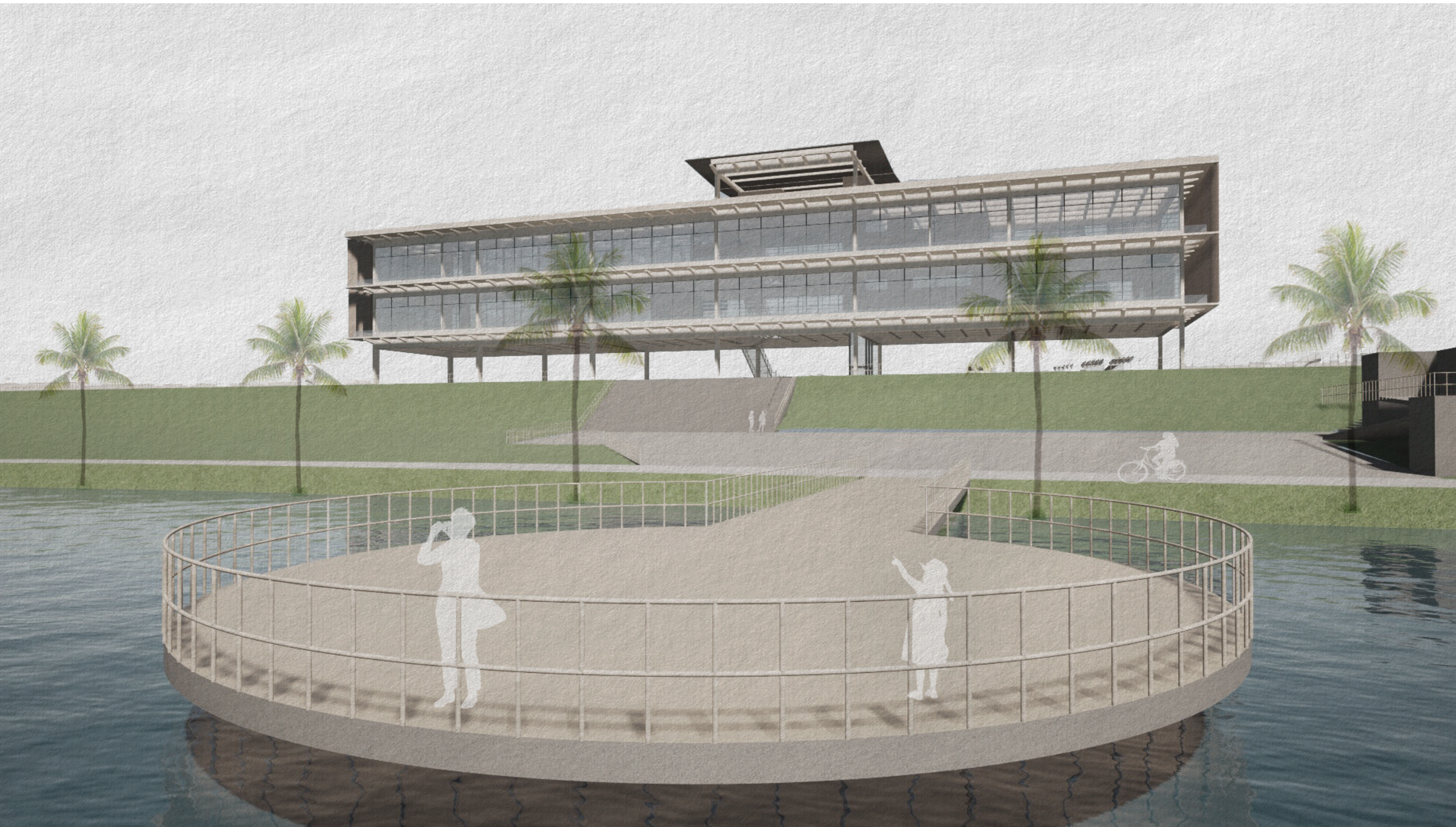


Figura 99 - perspectiva
Fonte: peça gráfica elaborada pelo autor.



Figura 100 - perspectiva
Fonte: peça gráfica elaborada pelo autor.

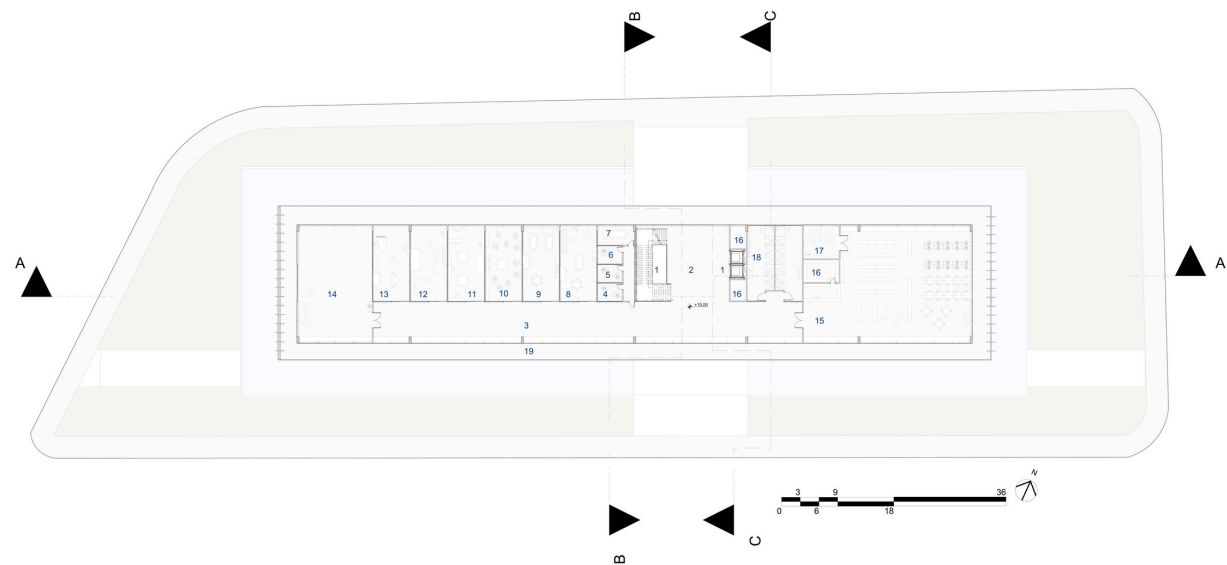
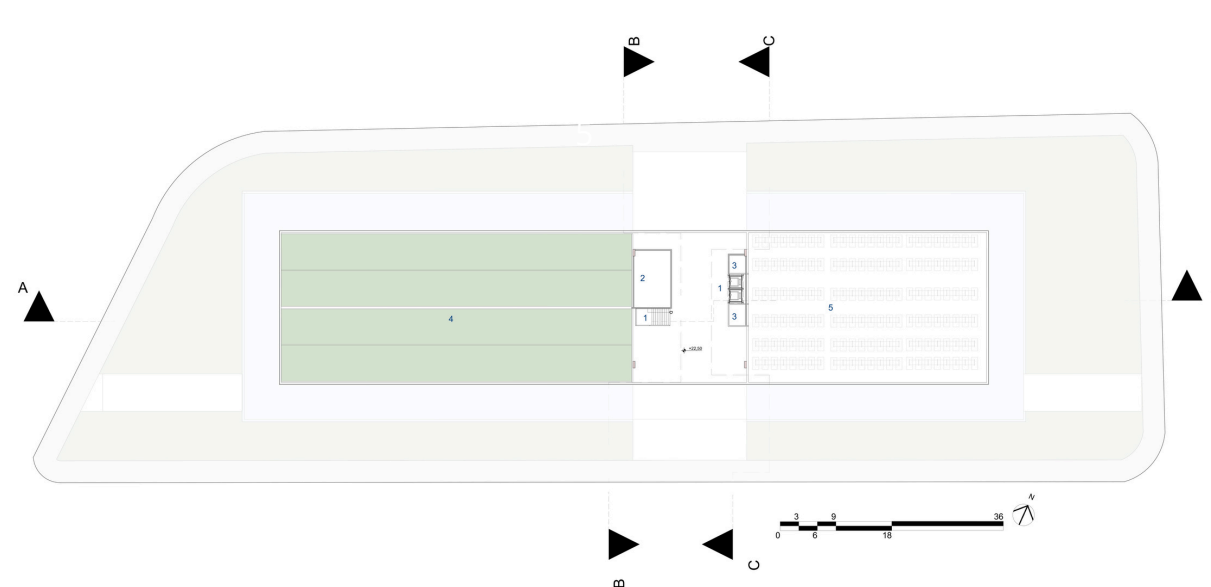


Figura 101 - planta segundo pavimento.
Fonte: peça gráfica elaborada pelo autor.

- 1.circulação vertical
- 2.hall
- 3.circulação
- 4.secretaria
- 5.administração
- 6.diretoria
- 7. sala de reuniões
- 8.sala dos professores
- 9.sala artesanato
- 10.sala pintura
- 11. sala costura
- 12.sala teatro
- 13.sala de música
- 14. sala de dança
- 15.biblioteca
- 16.depósito
- 17.sala de vídeo
- 18.banheiros
- 19.laje técnica



- circulação vertical 1.
- barrilete 2.
- depósito 3.
- teto verde 4.
- painéis solares 5.

Figura 102 - planta terceiro pav.
Fonte: peça gráfica elaborada pelo autor.

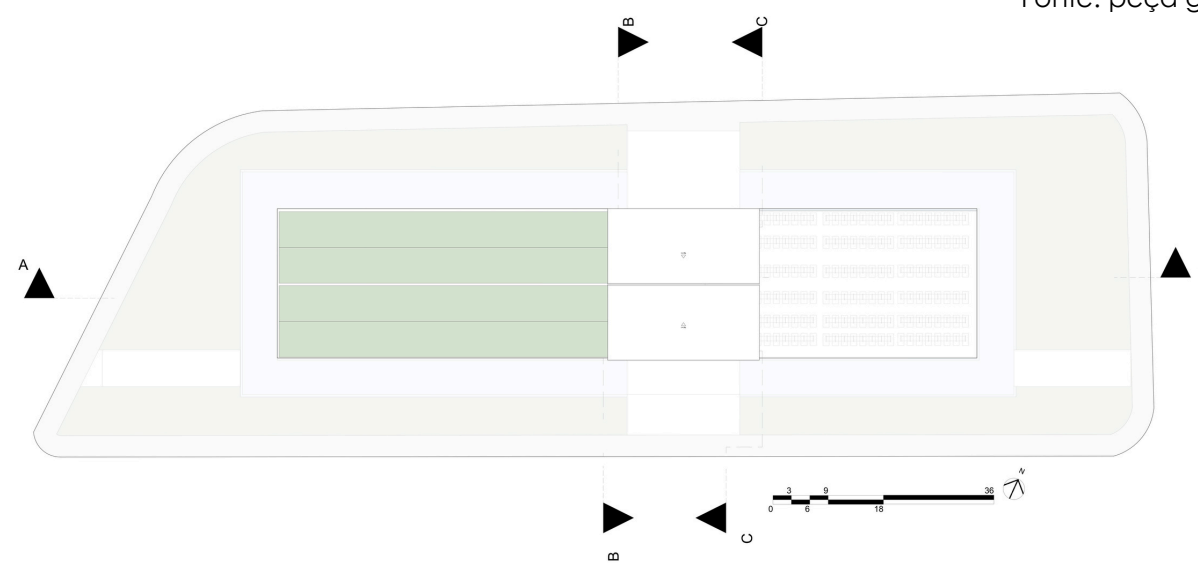


Figura 103 - planta cobertura
Fonte: peça gráfica elaborada pelo autor.

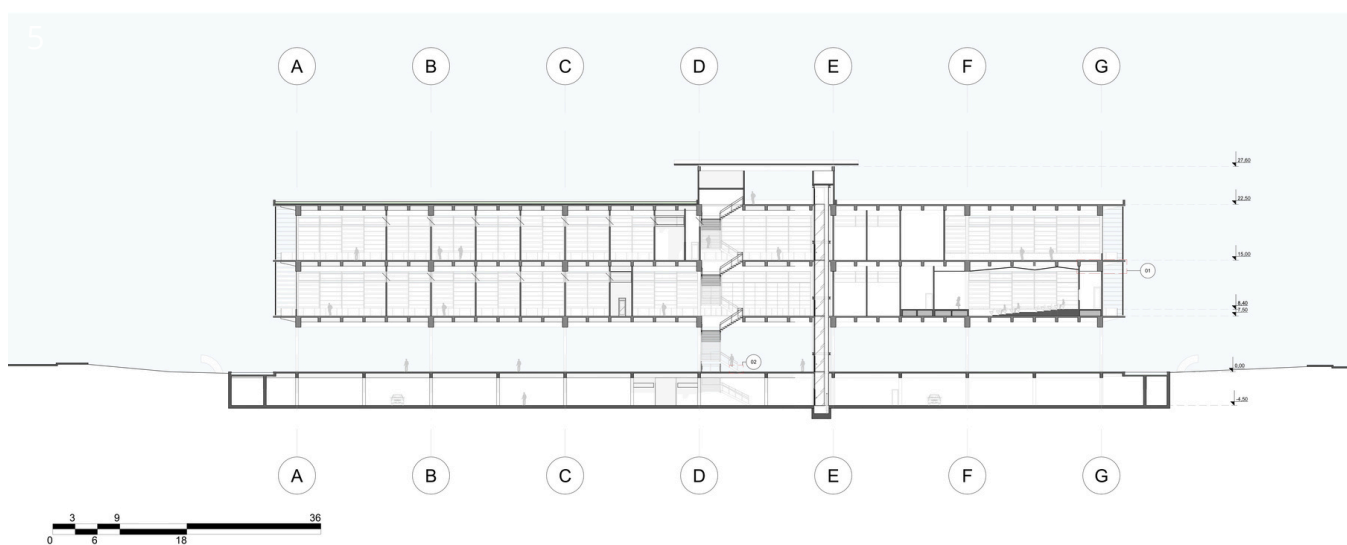


Figura 104 - corte AA.
Fonte: peça gráfica elaborada pelo autor.

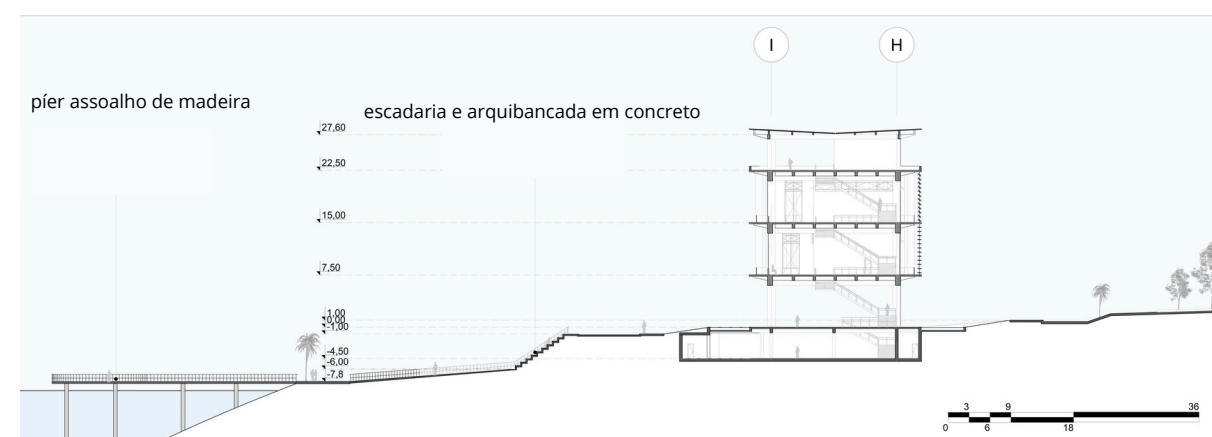


Figura 105 - corte CC.
Fonte: peça gráfica elaborada pelo autor.

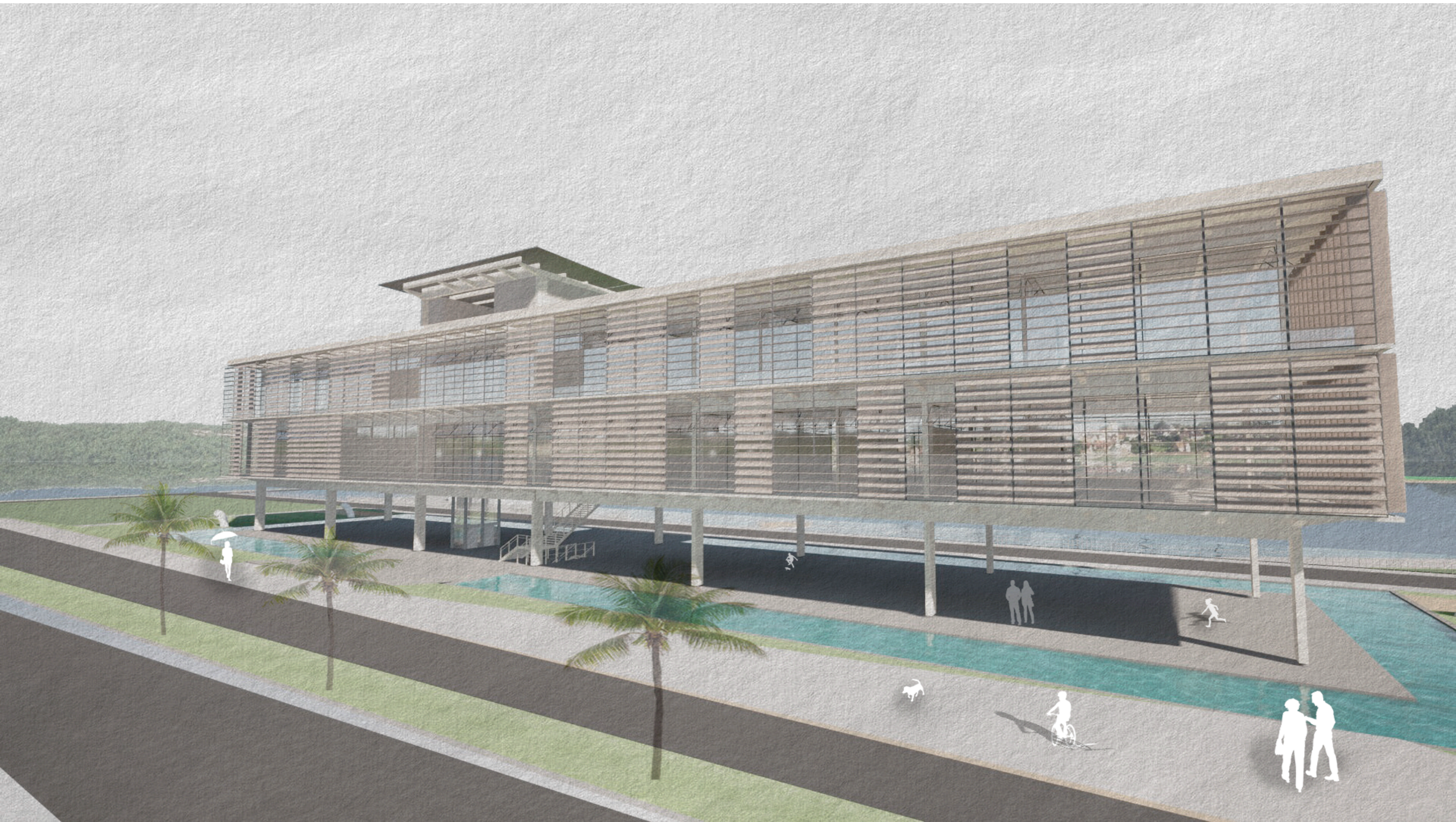


Figura 106 - perspectiva
Fonte: peça gráfica elaborada pelo autor.

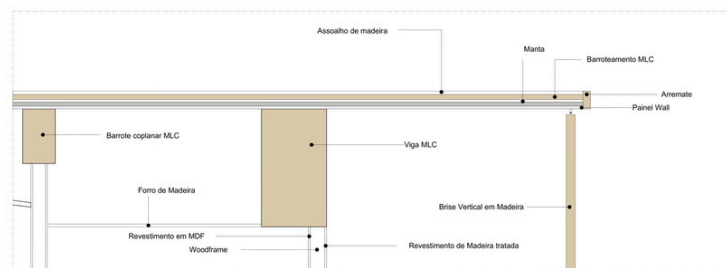


Figura 108 - Det. 01 - Encontro viga/laje/alvenaria.
Fonte: rewood, modificada pelo autor.

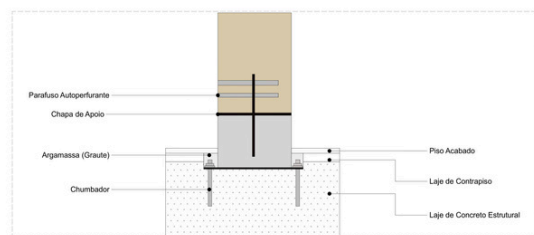


Figura 109 - Det. 04 - Pilar térreo.
Fonte: rewood, modificada pelo autor.

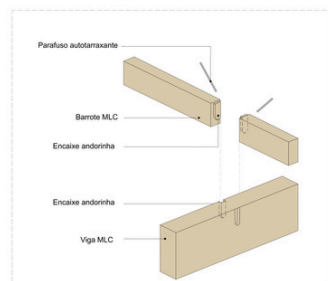


Figura 110 - Barrote coplanar.
Fonte: rewood, modificada pelo autor.

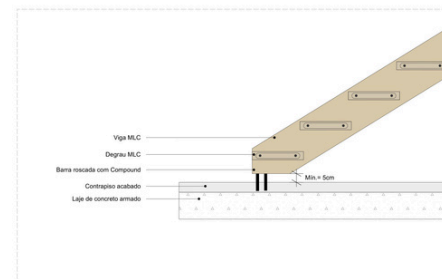


Figura 111 - Det. 02 - Fixação escada térreo.
fonte: Rewood, modificada pelo autor.

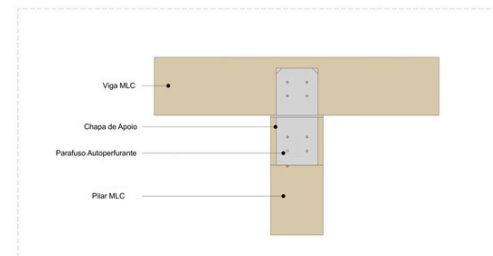


Figura 112 - Det. Fixação pilar na viga.
fonte: rewood, modificada pelo autor.

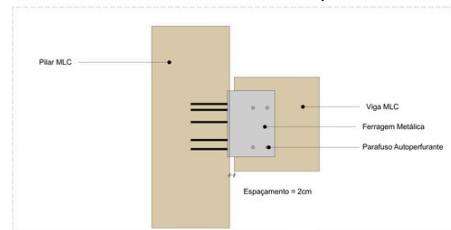


Figura 113 - Det. Fixação viga no pilar.
fonte: rewood, modificada pelo autor.

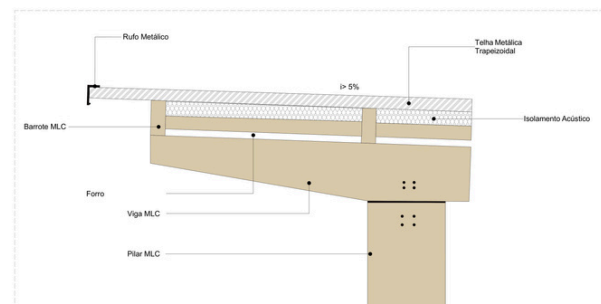


Figura 114 - Det.05 - Cobertura.
fonte: peça gráfica elaborada pelo autor.

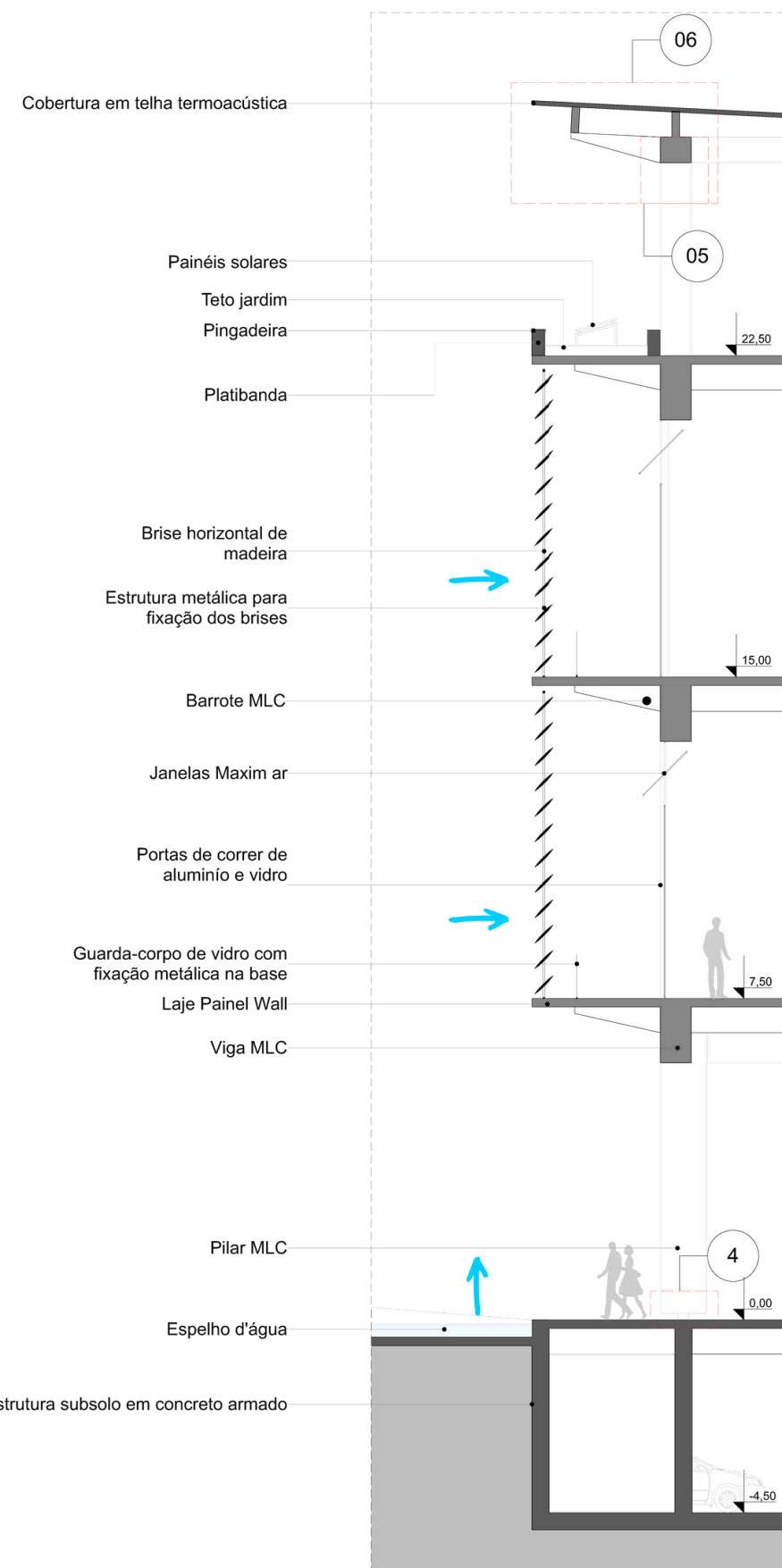


Figura 115 - Det.03 - Corte de Pele.
fonte: peça gráfica elaborada pelo autor.

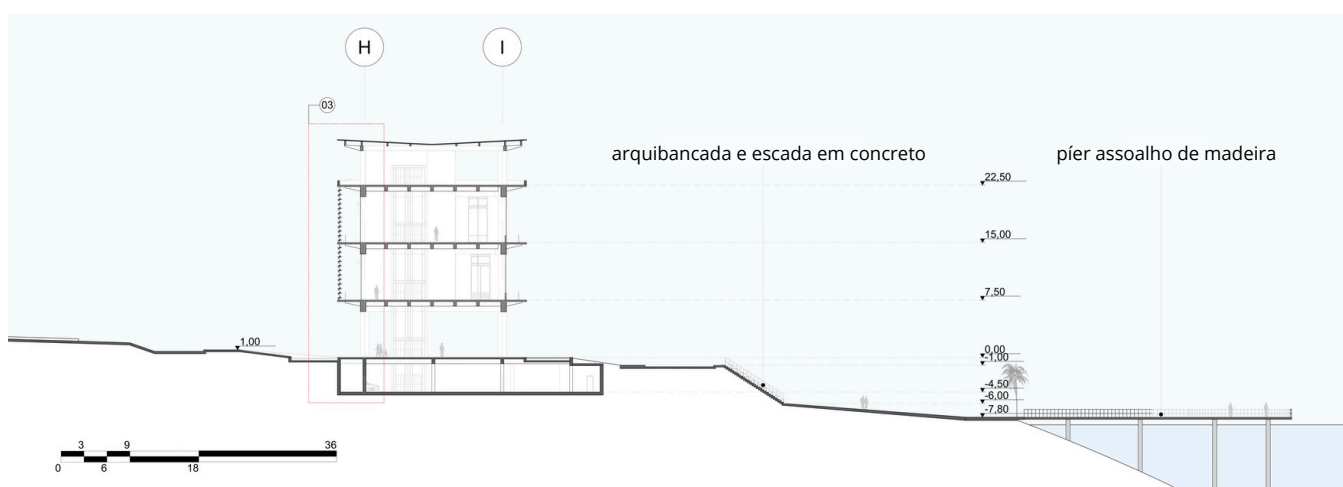


Figura 107- corte BB.
Fonte: peça gráfica elaborada pelo autor.



Figura 116 - perspectiva
Fonte: peça gráfica elaborada pelo autor.

REFERÊNCIAS

LARAIA, Roque de Barros. Cultura: um conceito antropológico. Rio de Janeiro: Zahar, 2001.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 7190: Projeto de estruturas de madeira. Rio de Janeiro, 1997. 107 p.

Calil Neto, C. Madeira laminada colada (MLC): controle de qualidade em combinações espécie-adesivo-tratamento preservativo. 2011. 119 f. Dissertação (Mestrado Inter unidades) – Escola de Engenharia de São Carlos, Instituto de Física de São Carlos, Instituto de Química de São Carlos, São Carlos, 2011.

Audrey Migliani. "O que é Madeira Laminada Colada (MLC ou Glulam)?" 12 Nov 2019. ArchDaily Brasil. Acesso Out 2024. Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/928061/o-que-e-madeira-laminada-colada-mlc-ou-glulam>> .

Folch, T. A arquitetura territorial da paisagem florestal. Arquitetura do Assunto , (15). 2017. p. 140–145. Disponível em : <<http://www.materiaarquitectura.com/index.php/MA/article/view/119>>. Acesso em Outubro 2024.

LARAIA, Roque de Barros. Cultura: um conceito antropológico. Rio de Janeiro: Zahar, 2001.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 7190: Projeto de estruturas de madeira. Rio de Janeiro, 1997. 107 p.

Calil Neto, C. Madeira laminada colada (MLC): controle de qualidade em combinações espécie-adesivo-tratamento preservativo. 2011. 119 f. Dissertação (Mestrado Inter unidades) – Escola de Engenharia de São Carlos, Instituto de Física de São Carlos, Instituto de Química de São Carlos, São Carlos, 2011.

Audrey Migliani. "O que é Madeira Laminada Colada (MLC ou Glulam)?" 12 Nov 2019. ArchDaily Brasil. Acesso Out 2024. Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/928061/o-que-e-madeira-laminada-colada-mlc-ou-glulam>> .

Folch, T. A arquitetura territorial da paisagem florestal. Arquitetura do Assunto , (15). 2017. p. 140–145. Disponível em : <<http://www.materiaarquitectura.com/index.php/MA/article/view/119>>. Acesso em Outubro 2024.

Tank Magazine. Disponível em: <<https://magazine.tank.tv/issue-30/features/museum-without-limits>>. Acesso em: 26 nov. 2024.

Obra seleccionada. Disponível em: <<https://catalogo.artium.eus/book/export/html/9124>>. Acesso em: 26 nov. 2024.

MELLO, R. Projetar em madeira: uma nova abordagem. Dissertação de mestrado, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de Brasília. Brasília: UNB, 2007.

PALHÃO, M. Três curiosidades sobre a construção do MASP. Disponível em: <<https://harpersbazaar.uol.com.br/cultura/tres-curiosidades-sobre-a-construcao-do-masp/>>. Clássicos da Arquitetura: MASP / Lina Bo Bardi. Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/0159480/classicos-da-arquitetura-masp-lina-bo-bardi>>.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Construções sustentáveis: cartilha técnica. Brasília: MMA, 2010.

ONU-HABITAT. Planning Sustainable Cities: Global Report on Human Settlements 2009. Londres: Earthscan, 2012.

CALIL, C. Jr. Madeira Laminada Colada: do projeto à execução. In: Revista Remade, São Paulo, n. 147, 2010. Disponível em: <https://www.remade.com.br>.

REVISTA REMADE. Adesivos para madeira: comportamento, características e utilização. Remade, n. 95, 2003. Disponível em: <https://www.remade.com.br>.

REWOOD. Caderno de Detalhes Construtivos– Madeira Laminada Colada (MLC). R.07, 2020. São Paulo: Rewood, 2020. Disponível em: <https://rewood.com.br/wp-content/uploads/2020/04/Caderno-de-Detalhes-Construtivos-R07-2020.pdf>.

