

Roque Telles Guimarães

Nova Escola Agrícola para Atílio Vivácqua - ES

Acadêmica: Leticia OLiveira Dias
Orientadora: Profª Drª Natália Biscaglia Pereira.

Apresentação e Justificativa

Atualmente se percebe que a concepção arquitetônica de um espaço público tem se tornado alvo de uma **repetição** considerável, como é o caso das escolas, as quais, cada vez mais, substituem os espaços lúdicos com caráter pedagógico, por uma **arquitetura condicionada a projetos padrão vindo de programas do governo**. Espaços rígidos, com estrutura fechada e linear, muros altos e sem **quase nenhum contato com a natureza**.

Dessa forma, esse trabalho final de graduação **consiste na requalificação da Escola EMEB “Roque Telles Guimarães”** em Atílio Vivácqua (ES), transformando a mesma em uma Escola Rural Agrícola, como um dia ela foi, porém, com uma estrutura inadequada.

A temática consistirá na **melhoria e ampliação dos espaços utilizados pelas crianças e adolescentes do ensino fundamental**, além de proporcionar melhores condições de trabalho para os colaboradores e ainda incluir na proposta a comunidade local que será integrada de várias formas.

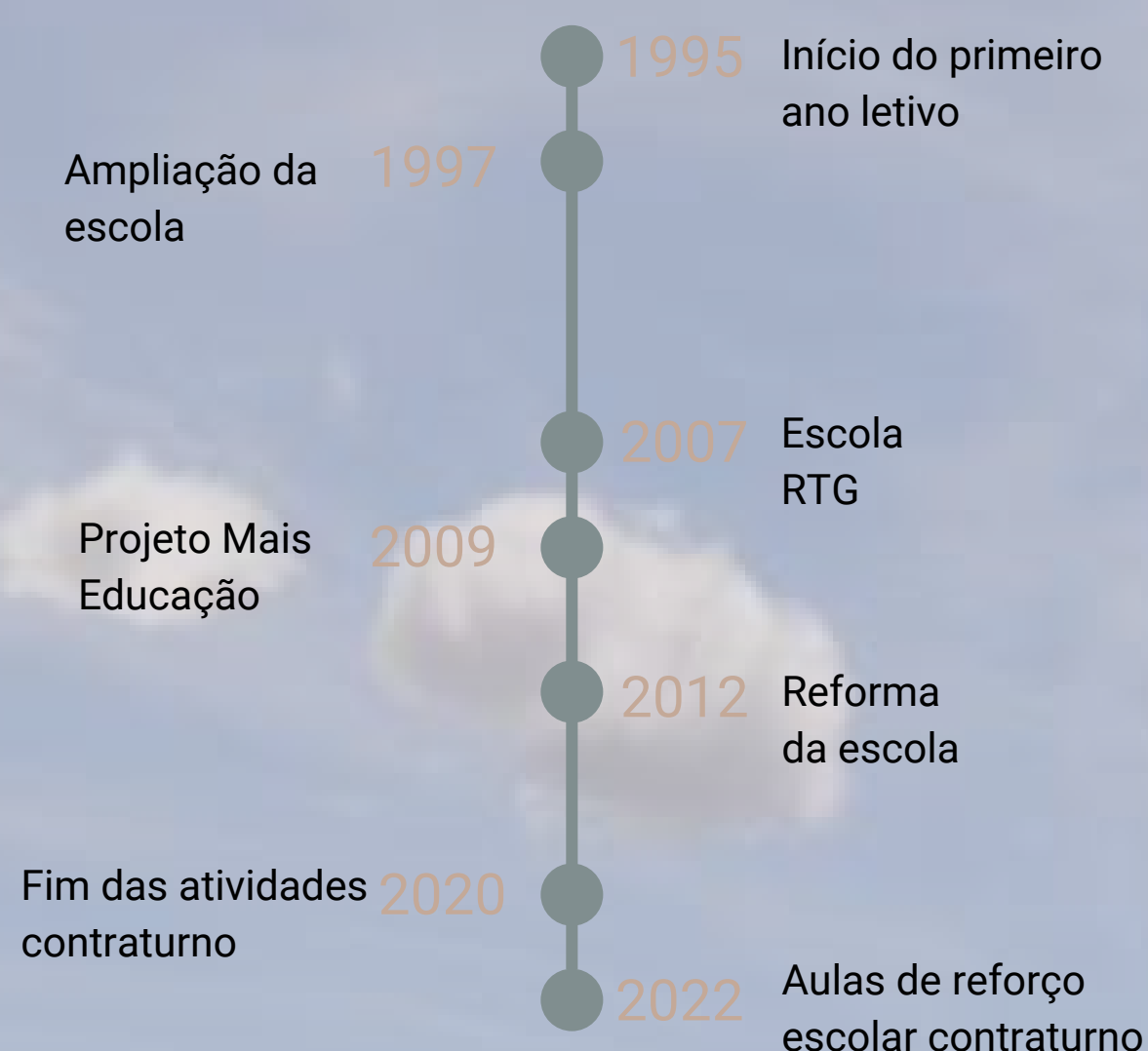
Objetivo geral

O objetivo geral deste trabalho é realizar o **desenvolvimento do anteprojeto arquitetônico da Nova Escola Rural Agrícola** para Atílio Vivácqua no Espírito Santo, buscando acolher os alunos e colaboradores com espaços qualificados e conectados à natureza.

Objetivos Específicos

- Requalificar os espaços existentes da escola trazendo mais funcionalidade e conforto;
- Criar novos ambientes qualificados para a vivência escolar;
- Resgatar a memória das atividades que já aconteceram na escola;
- Conectar mais a comunidade local ;
- Interligar os espaços com a natureza.

Contexto Histórico da Escola



Como apresentado no Plano Pedagógico, **em 1955 foi o início do ano letivo oficial da escola, na época era nomeada como Escola Municipal de Ensino Fundamental Agrícola**. O objetivo da escola era atender aos filhos de produtores rurais e sua proposta era incentivar o trabalho no campo, para que no futuro esses não abandonassem as atividades agrícolas, diminuindo assim o êxodo rural.

Apesar da escola ter várias atividades diferentes e sempre ter se preocupado com questões ambientais, o plano não explica o porque a partir de 2008 a escola só funcionava no turno matutino e não tinha mais oficinas. Dessa forma, a escola passou a se chamar EMEFA “Roque Telles Guimarães” com alguns funcionários que trabalham na escola até hoje.

Educação do Campo

Segundo a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios, em 2007 cerca de 23% da população que se localizava no campo era analfabeta, enquanto o índice da cidade não chegava a 5%. Com esse dado é possível perceber a disparidade entre campo e cidade no que se diz a respeito do desenvolvimento da educação. Os dados continuam alarmantes quando se pensa em analfabetismo funcional, qualidade de ensino e tempo frequentado nas escolas.

Um dos traços fundamentais que vêm desenhando a identidade deste movimento *por uma educação no campo* é a luta do povo do campo por políticas públicas que garantam o seu direito à educação, e a uma educação que seja no e do campo. **No**: o povo tem direito a ser educado no lugar onde vive; **Do**: o povo tem direito a uma educação pensada desde o seu lugar e com a sua participação, vinculada à sua cultura e às duas necessidades humanas e sociais. (CALDART; CERIOLI; KOLLING, 2002, p. 18).

Criança e Natureza

Atualmente, crianças e adolescentes tem sido privados cada dia mais de ter contato com espaços livres que se conectem a natureza, segundo Tiriba (2005), seja por questão de tempo, porque aquele espaço é sujo, por ser considerado um local mais perigoso, onde as crianças são difíceis de ser controladas ou ainda porque esses espaços podem ser perigosos transmitindo doenças, agravando alergias ou até mesmo causando acidentes no ato de brincar. Contudo, as pessoas acabam esquecendo que ficar longe desses espaços também traz muitos malefícios, principalmente para crianças que estão em fase de desenvolvimento.

“Se para os educadores o lócus central do processo educativo é a sala de aula, para os estudantes é o pátio. Pois é lá que eles praticam e atualizam o motivo principal que os faz estarem ali, na escola: o encontro com o outro, com os outros”. (BARROS, 2018, p.21, grifo do autor).

O Papel da Arquitetura

Barros (2018) afirma que alguns teóricos comparam à arquitetura das escolas, como as de presídio e hospitais, pois são marcados de espaços regulares que controlam aqueles que utilizam o ambiente, além disso, é o lugar onde se prepara as crianças e jovens para as responsabilidades da vida adulta. Assim como já foi citado anteriormente, cada dia mais as escolas perdem os espaços verdes e livres, objetivando construir o máximo de área possível.

Faz-se também necessário ampliar a concepção de que o aprendizado só ocorre dentro dos espaços escolares, especialmente as salas de aula, e valorizar todo e qualquer espaço da escola, interno ou ao ar livre, assim como os espaços extramuros. Tudo é potencialmente território educativo e, portanto, sujeito a acolher a intencionalidade pedagógica. (BARROS, 2018, p.31, grifo do autor).

Educação Integral

O ensino integral nas escolas tem sido mais discutido nos últimos anos, principalmente com o surgimento do **Programa Mais Educação, que segundo o Ministério da Educação (MEC), o programa é uma estratégia que busca ampliar as jornadas de ensino das escola para no mínimo sete horas diárias com atividades optativas de lazer e ensino de diferentes áreas, as mesmas são escolhidas de acordo com o contexto de cada escola**.

A Secretaria de Educação Básica (2011) vai dizer que a escola **se transforma em uma comunidade de aprendizagem quando todos os envolvidos: alunos, professores, familiares, funcionários e representantes da cidade possuem o mesmo propósito de promover a educação integral para todos**.

EMEB ROQUE TELLES GUIMARÃES

O Lugar

O Município de Atílio Vivácqua



Mapa de localização com base dados do MapBiomas, alterado pela Autora

Informações Gerais

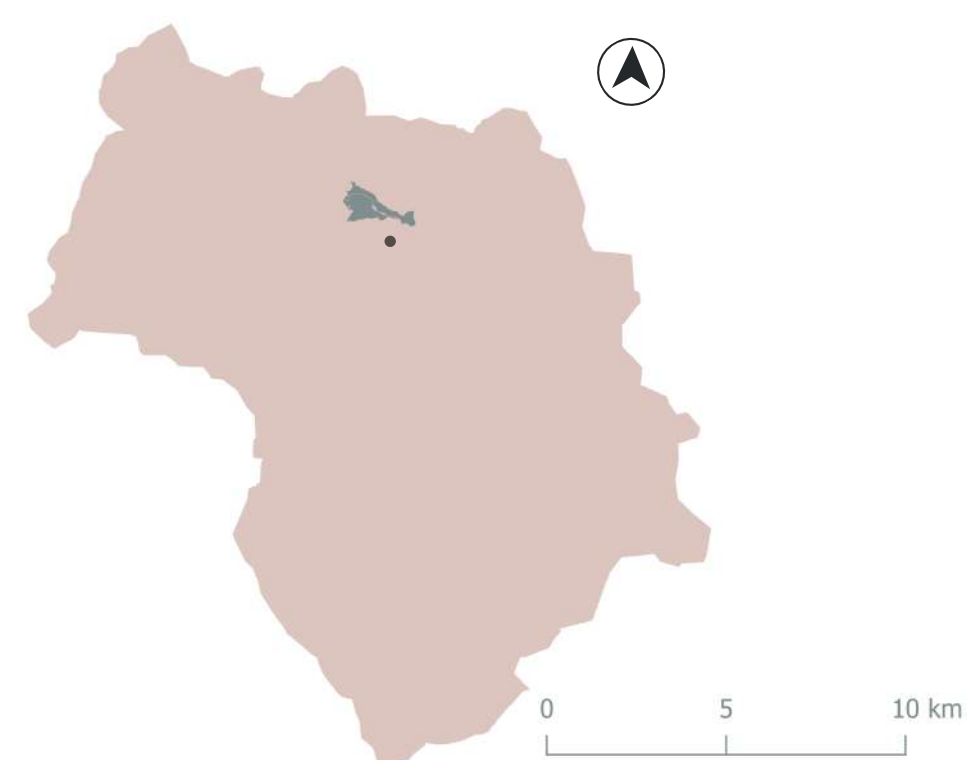


População Estimada (2021): 12 270 pessoas;
 Área territorial (2018): 232,868 km²;
 Densidade Demográfica (2010): 232,868 km²;
 Data da Emancipação: 10 de abril de 1964.

Sobre o **relevo**, segundo o site do Incaper (2020), de sua área, **47% são de terras montanhosas, 45% onduladas e 3% planas**. Logo, é possível observar que a topografia é bastante acentuada em vários pontos e que poucos lugares possuem uma área mais plana, como será possível ver próximo da área de intervenção.

Já para o clima, as **temperaturas costumam variar na faixa de no mínimo 24°C podendo passar dos 30°C boa parte do ano, e no inverno as temperaturas normalmente não baixam de 16°C**.

Ocupação Urbana x Rural

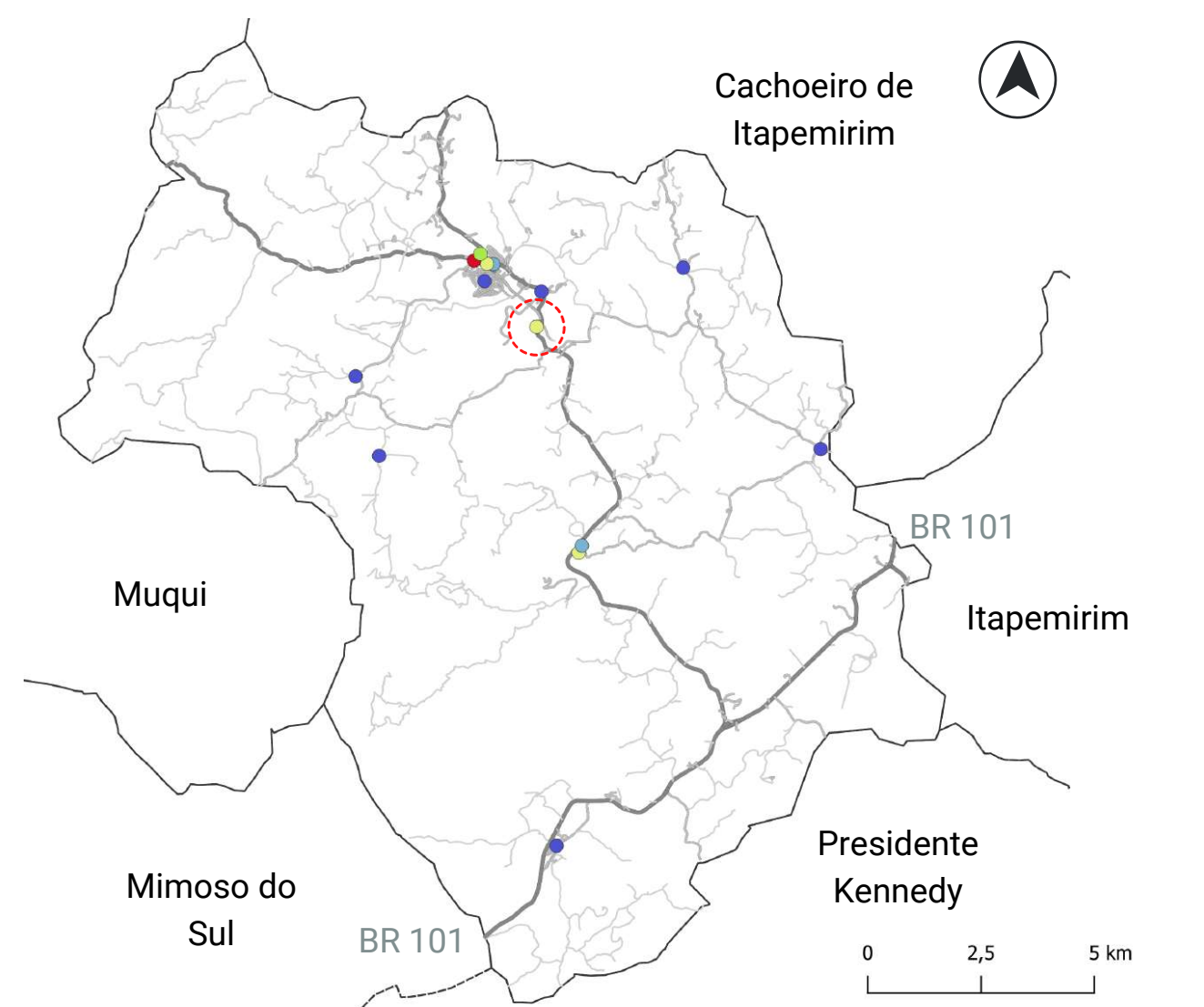


- Legenda:
- Perímetro Urbano
 - Perímetro do Município
 - Localização Escola

Mapa de Ocupação com base dados do MapBiomas, alterado pela Autora

Conforme o mapa acima, é possível notar que a cidade possui uma porção de terra rural muito maior do que urbana. Segundo algumas informações do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), a **área urbana soma somente 2 km² de extensão**, representando uma pequena área do município. Além disso, de acordo com o Censo de 2010 quando a população era de 9.850 habitantes, **6 116 habitantes viviam na zona urbana (62,09%) e 3 734 na zona rural (37,91%)**.

Escolas da Cidade



- Mapa de Ocupação com base dados do IBGE, alterado pela Autora
- Legenda:
- Ensino Especial
 - Fundamental
 - Infantil
 - Infantil e Fundamental
 - Médio
 - Vias Principais
 - Vias Secundárias
 - Estradas de Mão
 - Limite Municípios
 - Localização Escola RTG

Dados Educação

Crianças na Escola (por idade)	Analfabetismo
5 a 6: 93,36%	46,05%
11 a 13: 92,59%	
15 a 17: 63,94%	
18 a 20: 49,47%	

Equipamentos Próximos do Sítio

No entorno da área de intervenção, **dois eixos se encontram na frente da escola que levam até a BR 101**, dessa forma, **existe um grande fluxo de veículos de grande porte**, principalmente por existirem várias empresas grandes que também trazem muito fluxo de funcionários 24 horas por dia, tanto das empresas de mármore, mas principalmente do Abatedouro Cofril, que exporta carnes e frios para várias cidades e possui muitos funcionários. **Além disso, ao lado da escola se encontra a garagem de veículos da prefeitura que será abordada na proposta.**



Fonte: Acervo da Autora, 2022.



Fonte: Acervo da Autora, 2022.



Fonte: Acervo da Autora, 2022.



Fonte: Acervo da Autora, 2022.

A Escola

Análise do Sítio

Com base no Mapa de Condicionantes, bem como nas imagens, é possível observar que a área de intervenção **não possui um relevo muito acentuado**, exceto, próximo a área do lago, isso porque, como já comentado anteriormente as vias principais se encontram no meio de um grande vale. É importante destacar também a presença do Rio Muqui que corre a esquerda da escola. **As árvores no entorno são principalmente frutíferas**, como vários pés de manga e palmeiras que se encontram ao redor.



Fonte: Acervo da Autora, 2022.

2



Fonte: Acervo da Autora, 2022.

3



Fonte: Acervo da Autora, 2022.

4



Fonte: Acervo da Autora, 2022.

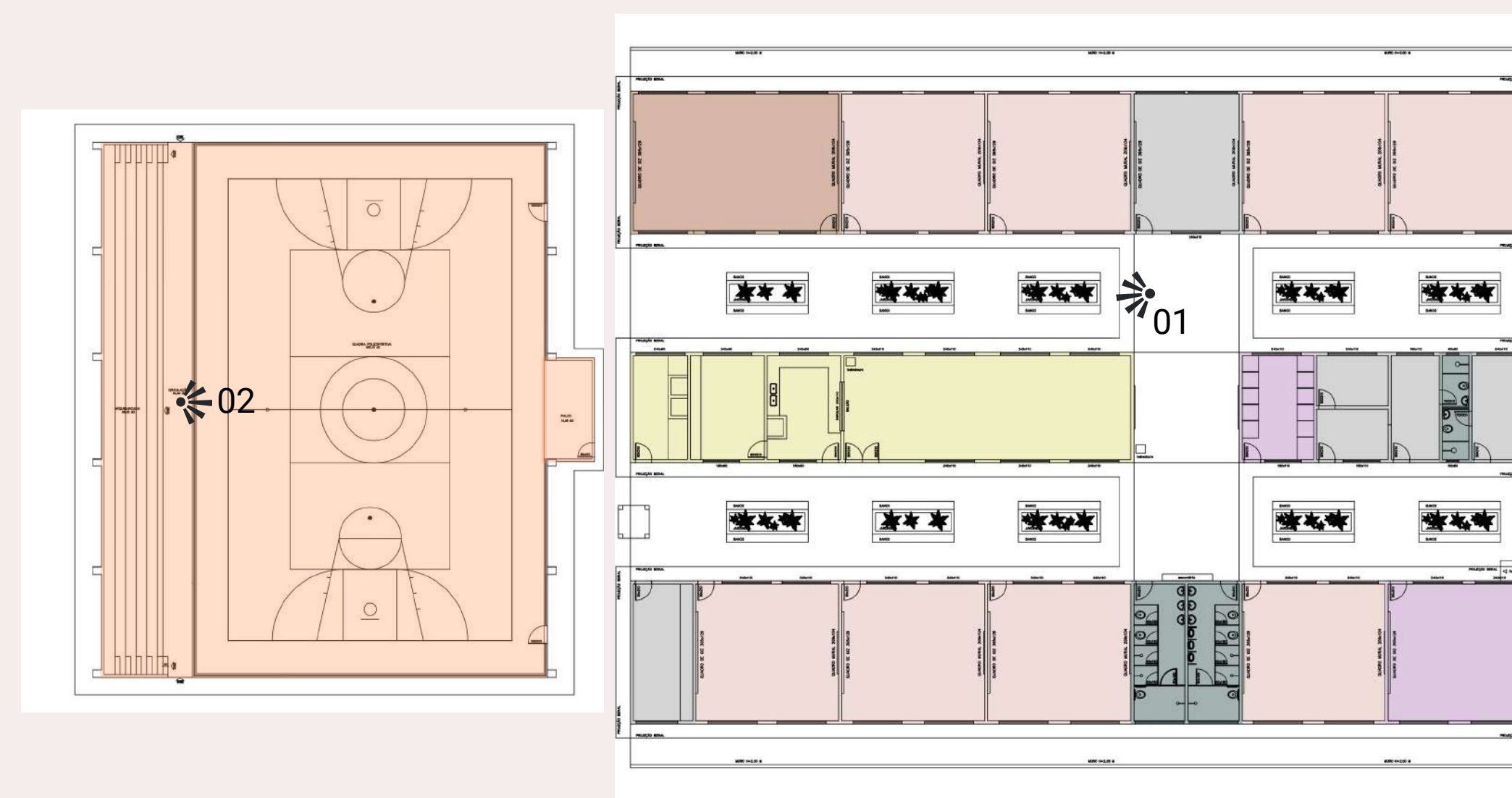
1

Mapa de Condicionantes



- Mapa de Condicionantes elaborado pela autora
- Legenda:
- Vento de Inverno
 - Vento Predominante
 - Paradas de Ônibus não escolares
 - Ruídos
 - Trajectoria Solar
 - Imagens Pátio
- Área Terreno: 25.089 m²

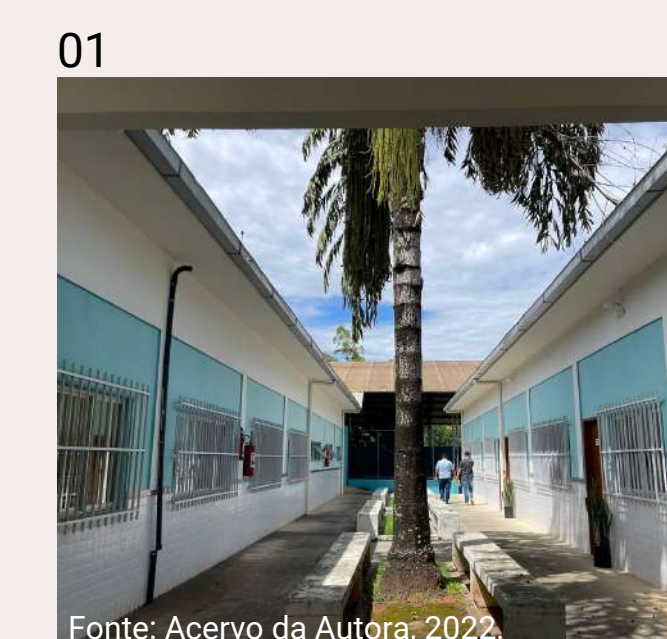
Planta Baixa Existente



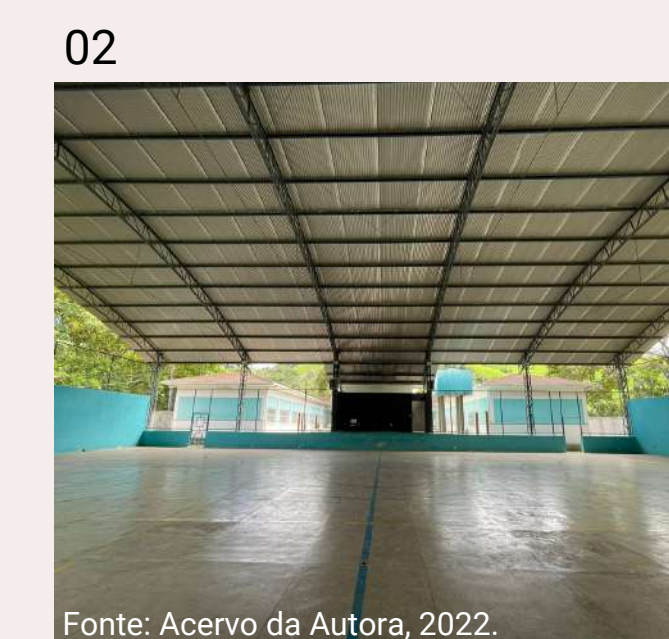
- Legenda:
- Salas de Aula
 - Biblioteca e Apoio AEE
 - Auditório
 - Refeitório/ Cozinha/ Dispensa/ Área de Serviço
 - Quadra
 - Administração/ Salas de Apoio
 - Banheiros

ÁREA DA ESCOLA: 915,87 m².
 ÁREA DA QUADRA: 760,10 m².

Em 2012 a escola passou por uma reforma que buscou melhorar a estrutura em alguns aspectos. Foram alterados os revestimentos, como das paredes que eram em tijolo aparente, os mobiliários, também mudaram as esquadrias, futuramente, colocaram ar-condicionado nas salas, que não funciona mais. Todavia, **não houve investimento em topografia, dessa forma, a escola não possui nenhuma acessibilidade, além de ter a caixa d'água em péssimas condições em um dos acessos, também não foi pensando em nenhum tipo de cobertura para os pátios e corredores**. Nota-se também que quase todos os espaços precisam ser ampliados para melhor utilidade.



Fonte: Acervo da Autora, 2022.



Fonte: Acervo da Autora, 2022.

A Proposta

Dados da Visita

Com base em conversas realizadas com funcionários, pais e alunos que frequentam diariamente o ambiente escolar, **chegou-se a conclusão que algumas estruturas poderiam ser melhoradas no projeto existente**, como a **criação de uma cobertura entre os blocos**, a **ampliação de espaços como a biblioteca, salas de aula e refeitório**, e **ainda poderiam ter espaços que contemplassem outras atividades, como um laboratório de robótica**. Além disso, os alunos possuem o desejo de retornar com atividades que já aconteceram na escola, como o projeto mais educação, a horta, entre outras, podendo inclusive abarcar a comunidade novamente.

O Ensino

Manhã:

Ensino Fundamental com aulas do 1º ao 9º ano - das 7:00 h às 11:20 h e um intervalo.

Tarde:

Programa mais Educação nos dias de segunda-feira, quarta-feira e sexta-feira - das 13 h às 17 h e um intervalo.

Para o Programa, a intenção é utilizar de forma mais variada os espaços internos e externos que serão propostos, dessa forma, além de todos os espaços livres, as salas de aula que de manhã são utilizadas para as turmas separadas, durante a tarde serão salas das atividades ofertadas, logo, os alunos poderão escolher as atividades e se reunir independente da turma.

Essencialidades do Currículo- Programa de recuperação dos estudos dos alunos prejudicados pela pandemia covid-1

Noite:

Mini Cursos e Oficinas para a Comunidade nos dias de segunda-feira, quarta-feira e sexta-feira - das 19 h às 21:30 h.

- **Aulas de reforço no ensino** para aqueles que gostariam de aprender um pouco mais, porém, precisaram para por algum motivo;
- **Artesanato e Costura** - Crochê, Bordado, Fabricação de Acessórios, Costura e Modelagem Inicial;
- **Técnicas Agrícolas** - Zootecnia, Criação de aves, Piscicultura, Agricultura. Ofertadas por Técnicos da Emater;

Diretrizes

- Melhoria dos acessos e fluxos da escola;

- Planejar cobertura nas áreas de circulação;

- Integrar melhor os espaços a natureza do entorno e conscientizar sobre a preservação;

- Implantar a horta como forma de aprendizado e auxílio as famílias.

Programa de Necessidades

Pedagógico (Interno)

Salas de aula, biblioteca, laboratório de ciências, laboratório de robótica, laboratório de informática, salas de aula comunidade, sanitários comunidade, administração comunidade, banheiros alunos.

Convívio e Lazer (Interno)

Brinquedoteca, quadra poliesportiva, sala de dança, refeitório, auditório, pátio coberto, depósito de instrumentos musicais.

Atividades e Lazer (Externo)

Horta, higienização alimentos horta, pomar, parque naturalizado, jardim sensorial, anfiteatro, pátio descoberto, depósito de apoio externo.

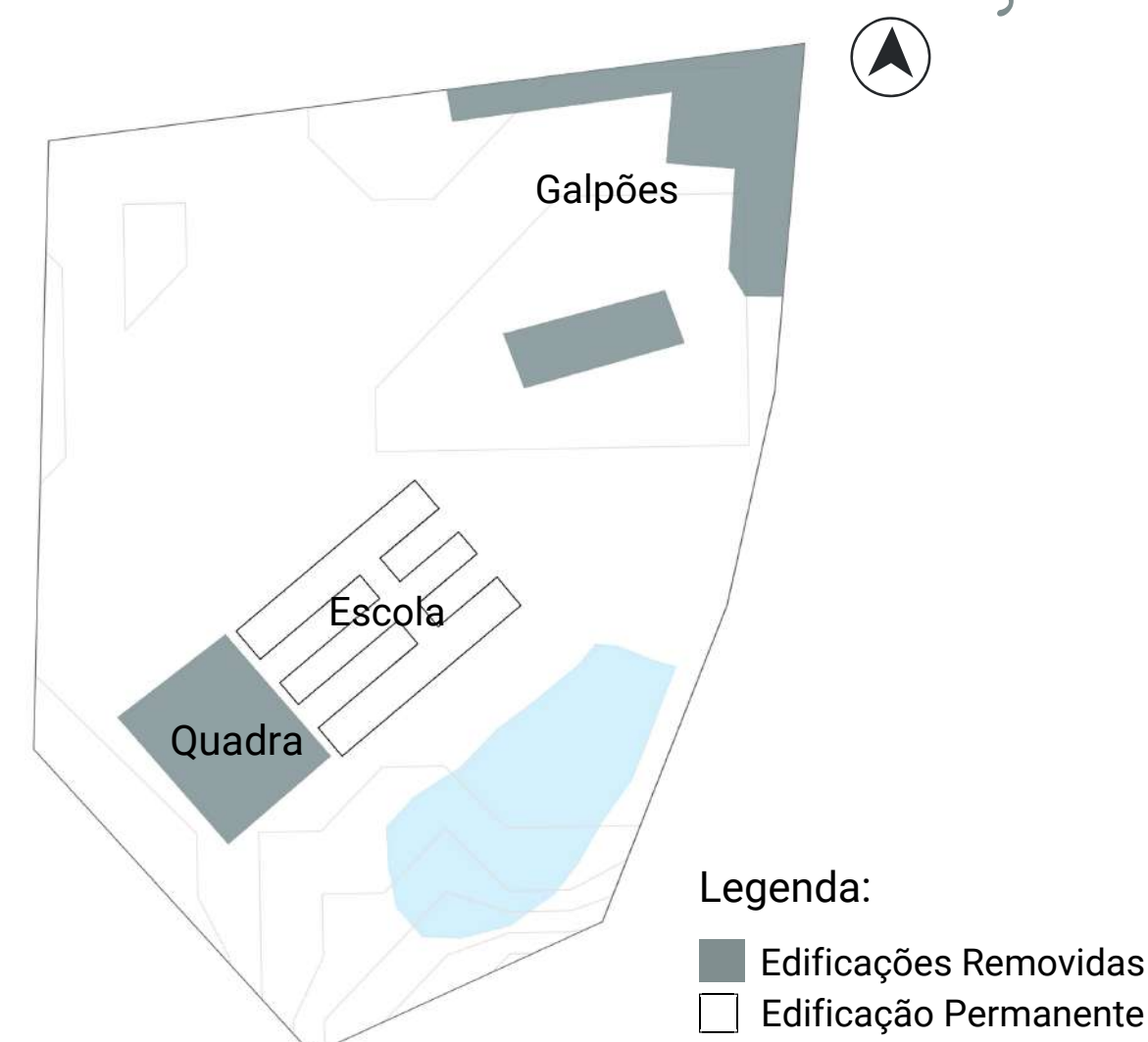
Administração

Secretaria, sala dos professores, lavabos, diretoria, almoxarifado, sala da nutricionista.

Serviço

Cozinha, DML, depósito de lixo, reservatórios, estacionamento escola, dispensa, vestiário e sanitários, copa, depósito de gás, estacionamento comunidade.

Aproveitamento das Edificações



Para o bloco já existente, a proposta é manter o mesmo uso, porém realocando alguns espaços como a biblioteca e o auditório para que possa haver mais espaço, **além de trazer mais conexão com o entorno sem muros e novos acessos**. Além disso, os espaços como o refeitório que terá mesas externas e as salas de aula poderão se conectar com jardins.

Para os novos espaços, boa parte busca atender as atividades com um local confortável para realizar as mesmas, tal como, os laboratórios, a biblioteca e a brinquedoteca, o bloco para a comunidade, a horta e o pomar. As crianças terão também novos espaços mais adequados para poderem brincar independente do clima e das atividades. Ademais, a comunidade também pode ser acolhida para os eventos em diversos lugares, de acordo com a necessidade da escola, como o anfiteatro, o auditório, a quadra e até mesmo os pátios.



IMPLANTAÇÃO



A PROPOSTA

A proposta de requalificação da escola busca contemplar as demandas levantadas anteriormente pelos usuários, além de toda a bagagem de convívio do ambiente escolar desse espaço, pesquisas e referenciais de estudo.

Ao bloco antigo da escola, que foi requalificado, incluindo a adição de um novo espaço para refeitório, foi adicionado um novo bloco comportando laboratórios, sala de dança e biblioteca.

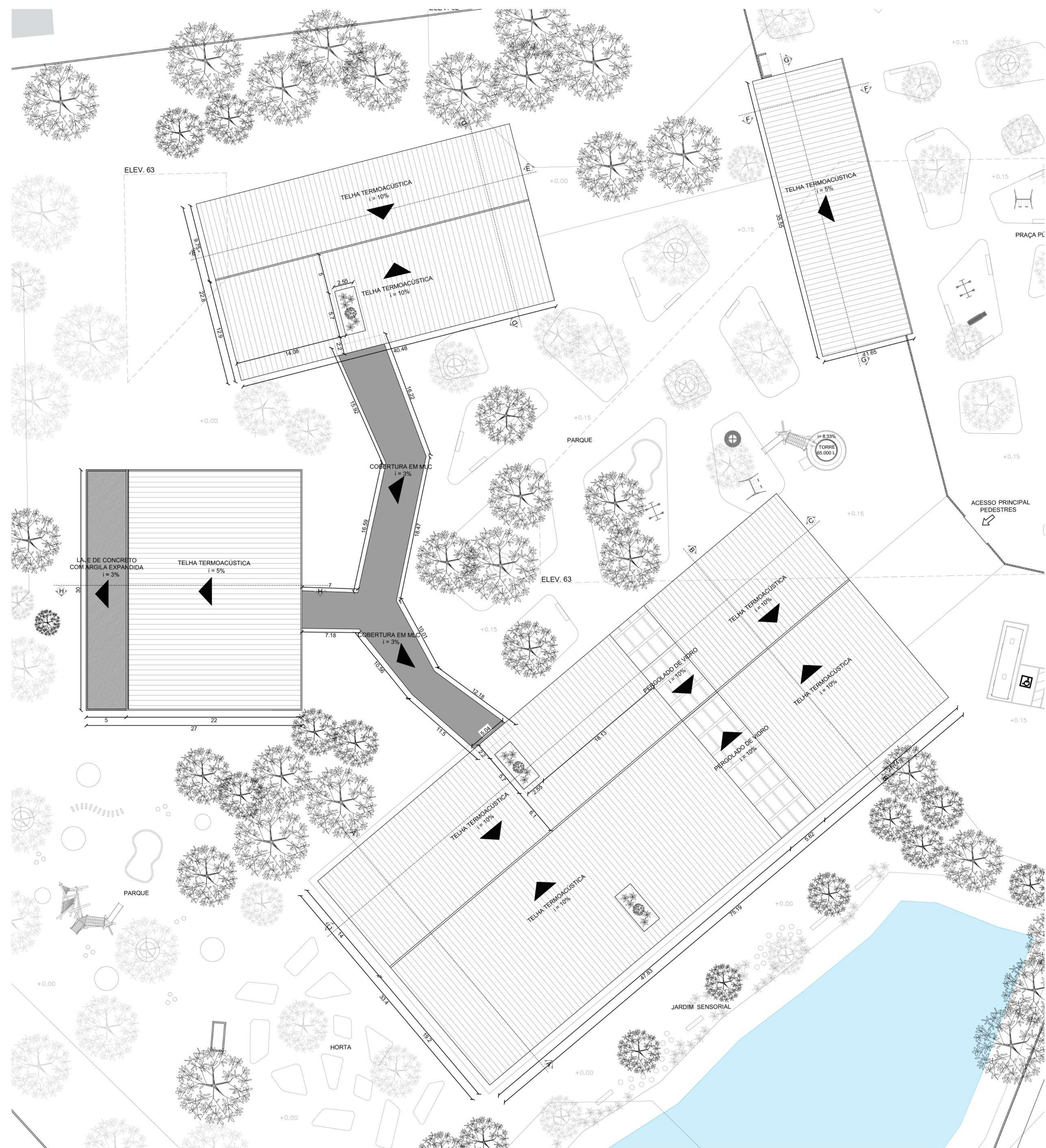
Uma nova quadra de esportes coberta foi adicionada ao complexo escolar, integrada aos espaços abertos e interligada por meio de passarelas cobertas aos demais blocos do conjunto.

No projeto propõe-se um novo bloco dedicado para a comunidade, o centro profissionalizante RTG que visa integrar ainda mais, a escola à cidade. Para além, são propostos alguns espaços verdes de convivência, como parques infantis, jardins, horta e parque naturalizado.



PLANTA DE COBERTURA

1/500



MATERIALIDADE

Tijolo maciço



Madeira Laminada Colada



Telha termoacústica

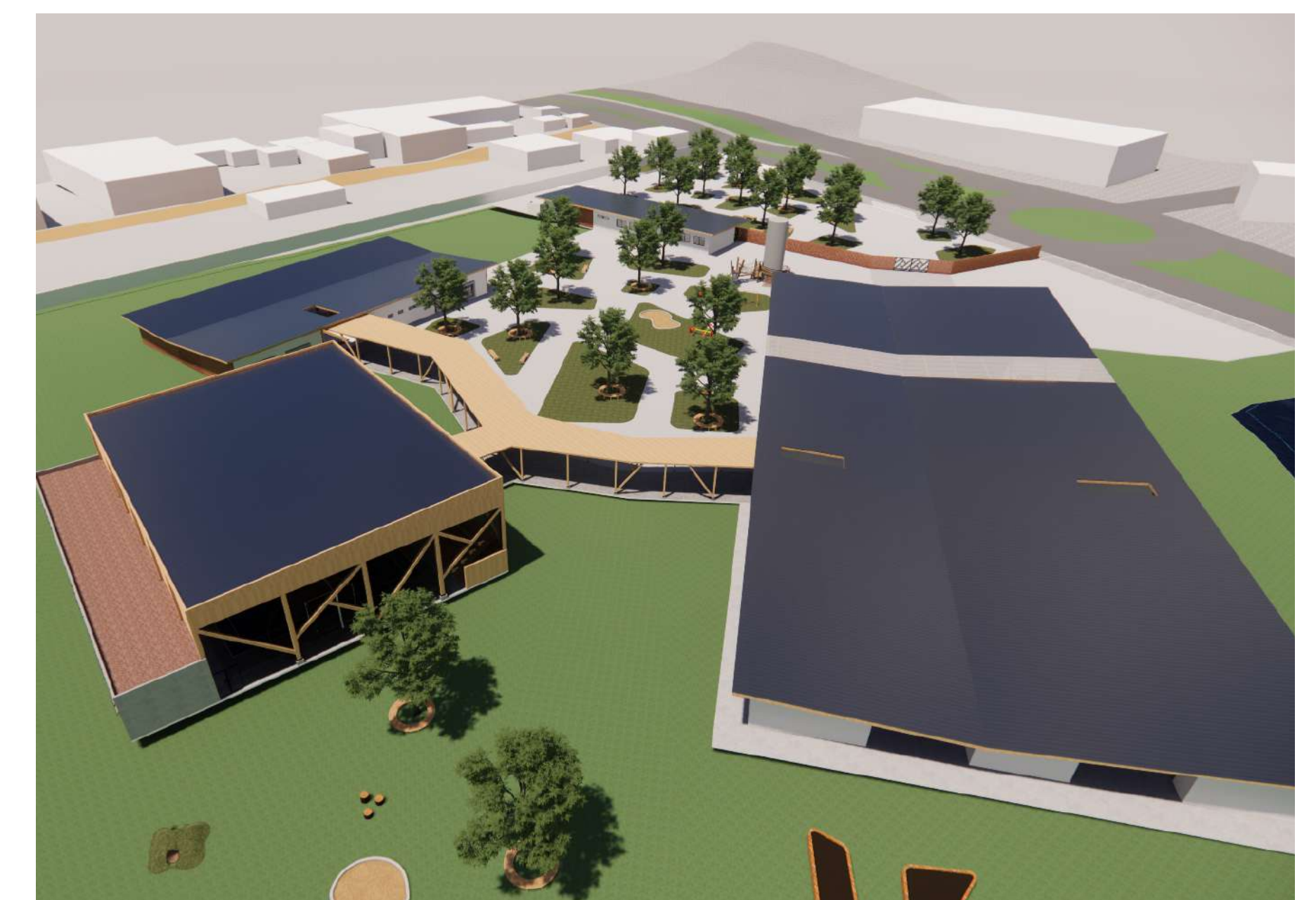


Para a materialidade do projeto, dois elementos se destacam em vários pontos, o tijolo aparente e a madeira laminada colada, os dois combinados buscam trazer rusticidade e modernidade para o projeto.

Optou-se por usar tijolinho como elemento das fachadas e dos muros, sendo, no caso das paredes como uma construção de uma parede dupla ao invés de simplesmente revestir, pois há ganhos financeiros e térmicos. Além disso, a composição dos tijolinhos vazados trazem mais movimento para as fachadas, buscando também trazer proteção e permeabilidade visual ao mesmo tempo.

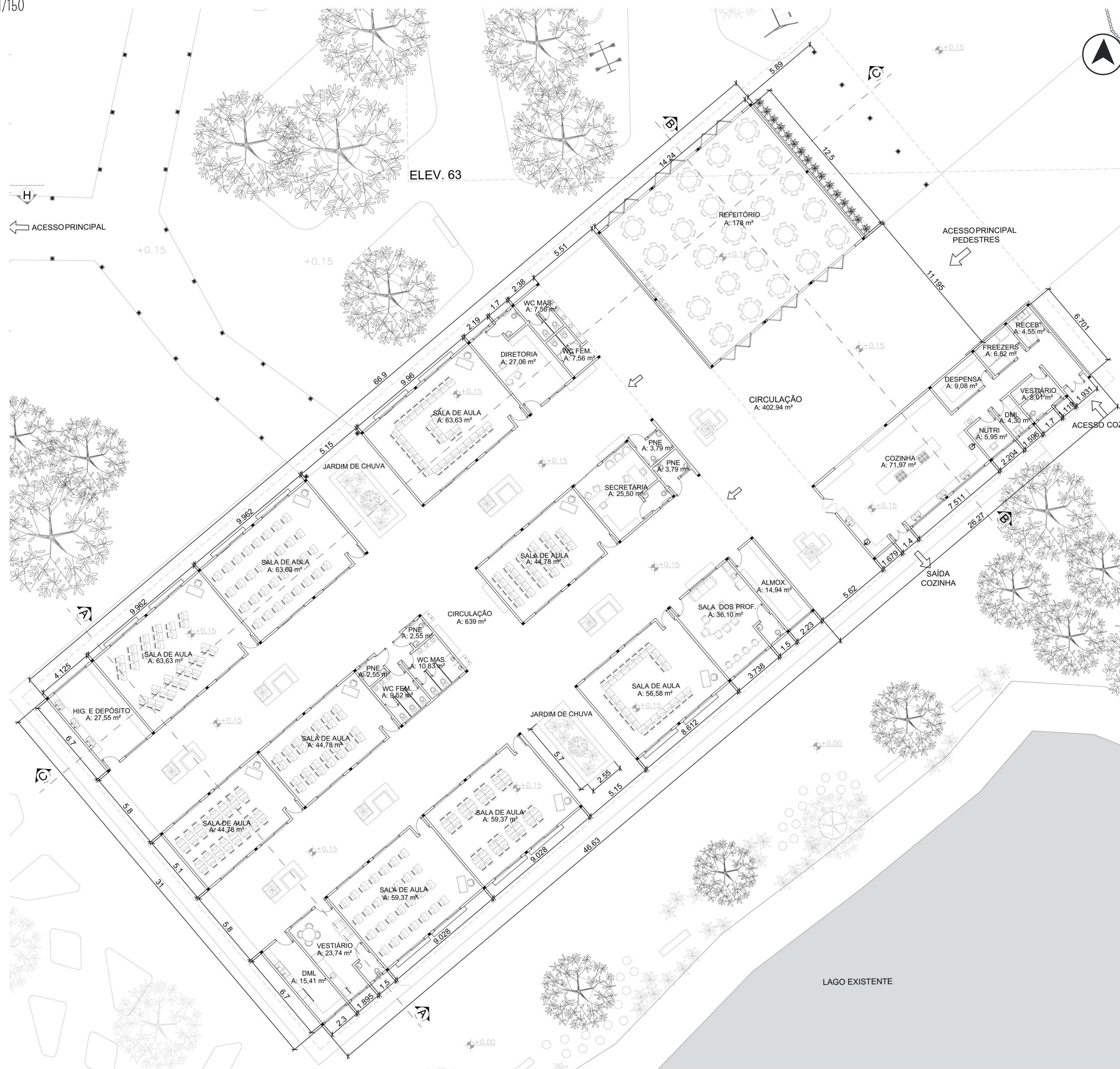
Já a madeira laminada colada, é utilizada na estruturas dos telhados combinada com telha e vidro e, no caso da cobertura do jardim, se compõe com manta pó para melhor impermeabilização. O material, além de sustentável é capaz de grandes dimensões com conexões além de dispensar o uso do forro, pois já é bem composto esteticamente e, para a quadra, o material também de destacou bastante.

Perspectiva Geral Superior



ESCOLA ROQUE TELLES GUIMARÃES - BLOCO PRINCIPAL

1/150



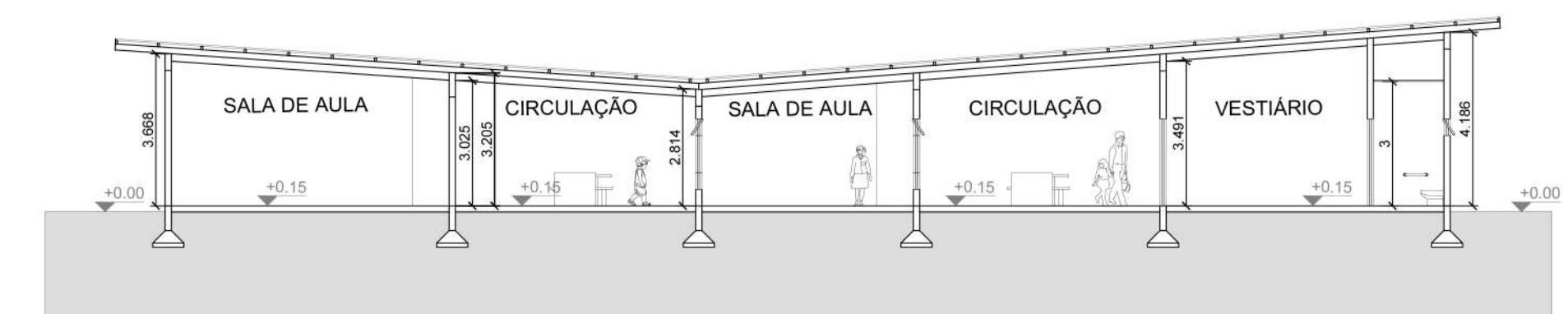
Com a demanda crescente da escola e as atividades acrescentadas ao programada de necessidades, no projeto foi notório a necessidade de ampliar todos os espaços, inclusive, as salas de aula que não atendiam as medidas necessárias. Além disso, foi criado um bloco anexado com cozinha e refeitório, buscando acolher as crianças logo na chegada com o café da manhã, dando a possibilidade de criar uma grande varanda com mesinhas e espaços pra brincar. Todavia, quando se optar pelo acesso mais direto, as mesas podem ficar dentro do refeitório, onde bem perto já se encontra um dos espaços de parque para diversão.



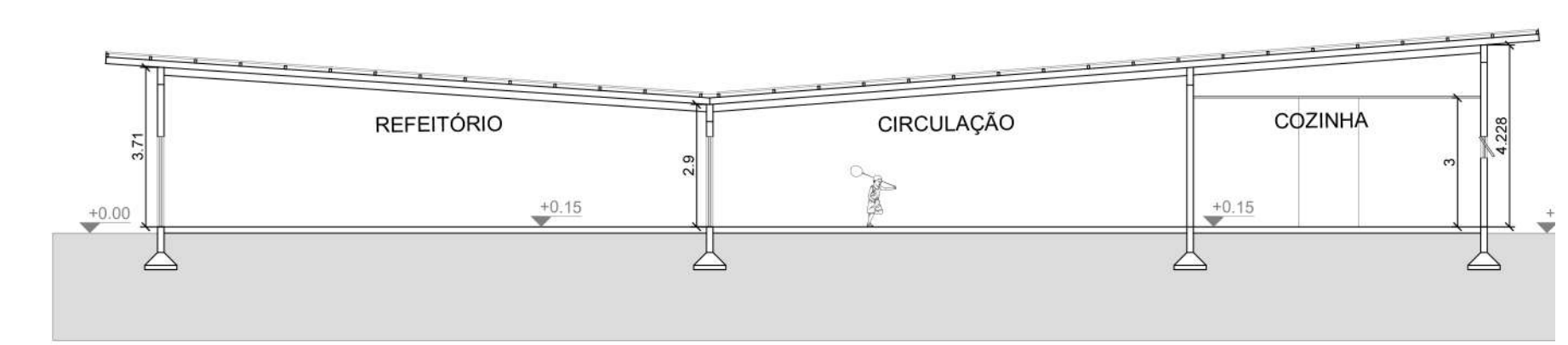
Perspectiva da entrada principal



Perspectiva Externa do bloco



Corte AA
esc 1/150

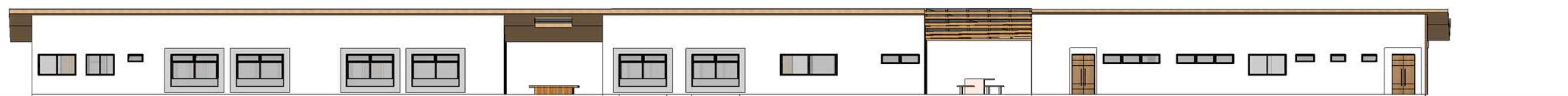


Corte BB
esc 1/150

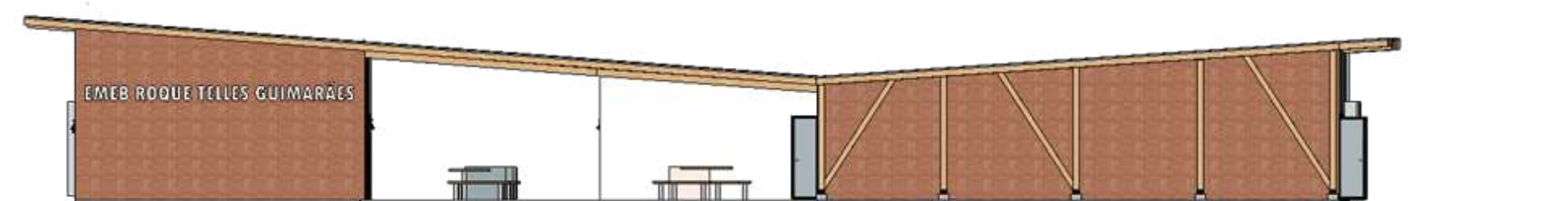
ESCOLA ROQUE TELLES GUIMARÃES - BLOCO PRINCIPAL



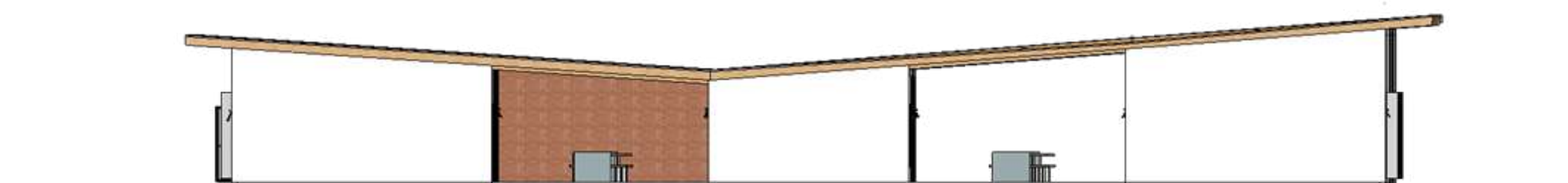
Fachada frontal
esc 1/150



Fachada frontal
esc 1/150



Fachada frontal
esc 1/150



Fachada frontal
esc 1/150



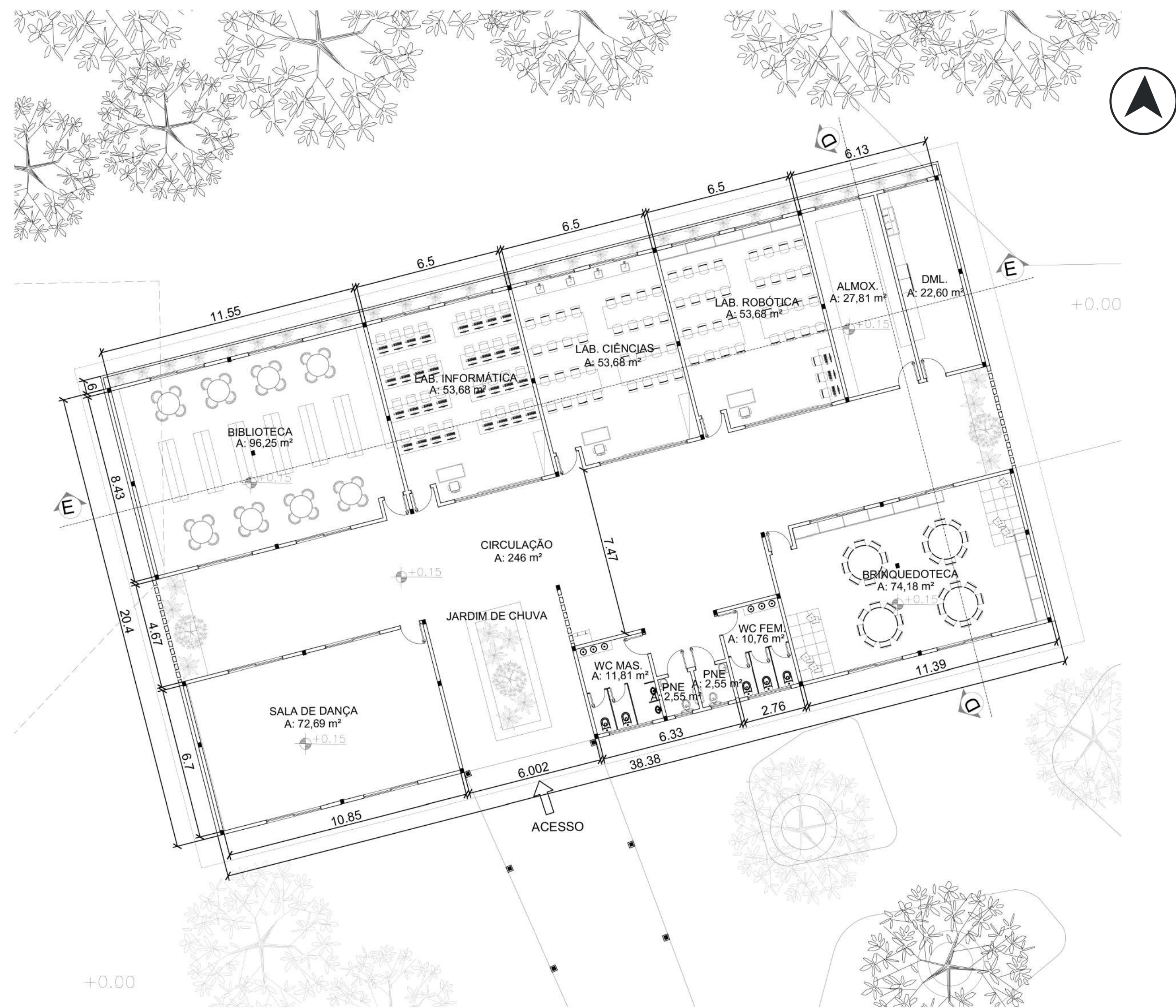
Corte CC
esc 1/150



ESCOLA ROQUE TELLES GUIMARÃES - BLOCO SECUNDÁRIO

O objetivo da inclusão do bloco secundário na proposta é proporcionar salas adaptadas e ambientes mais confortáveis para que as crianças possam realizar diferentes atividades, que possam contribuir para o desenvolvimento cognitivo dos estudantes. Essas atividades incluem, mas não se limitam a laboratórios, biblioteca e até mesmo uma sala de dança.

PLANTA BAIXA

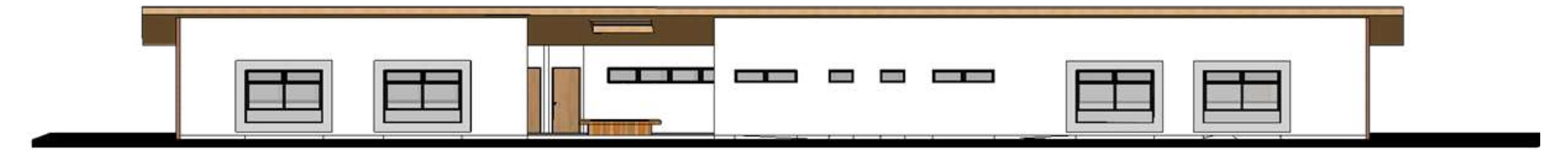


Planta Baixa Bloco Secundário
esc 1/150

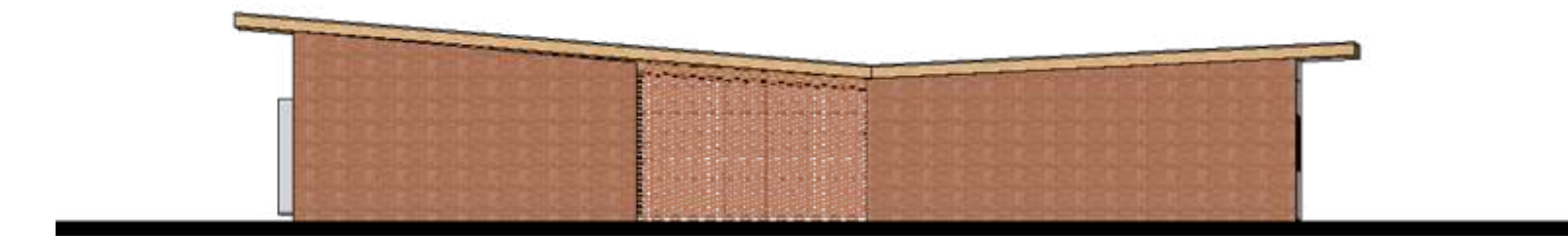
FACHADAS



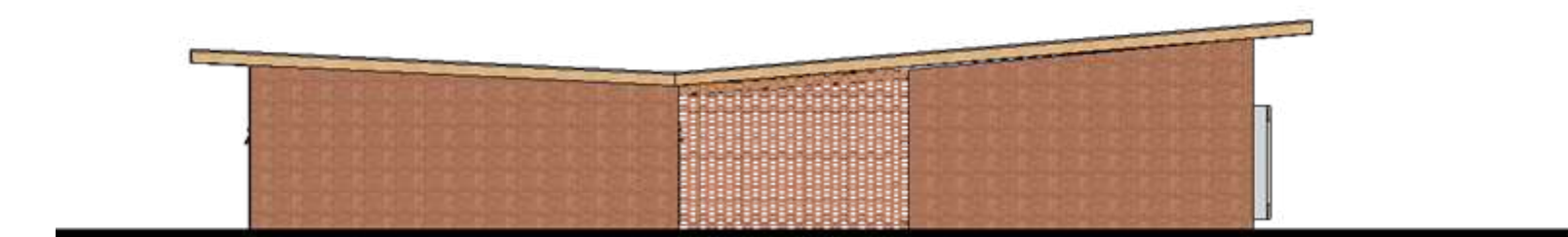
Fachada frontal
esc 1/150



Fachada frontal
esc 1/150



Fachada frontal
esc 1/150

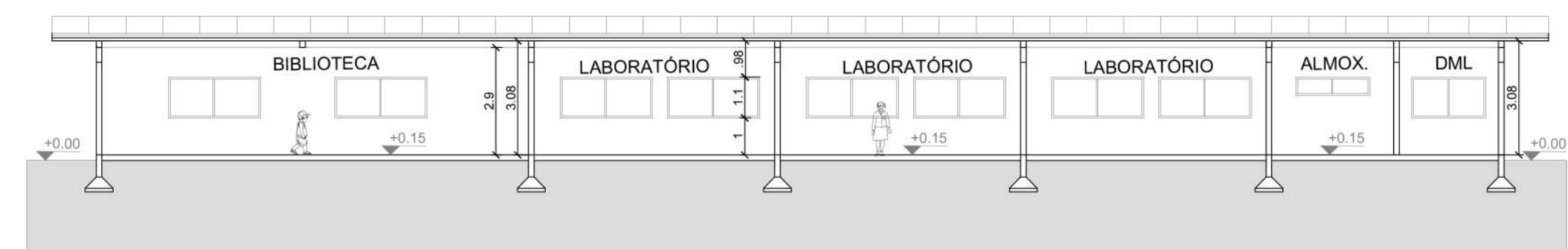


Fachada frontal
esc 1/150

CORTES



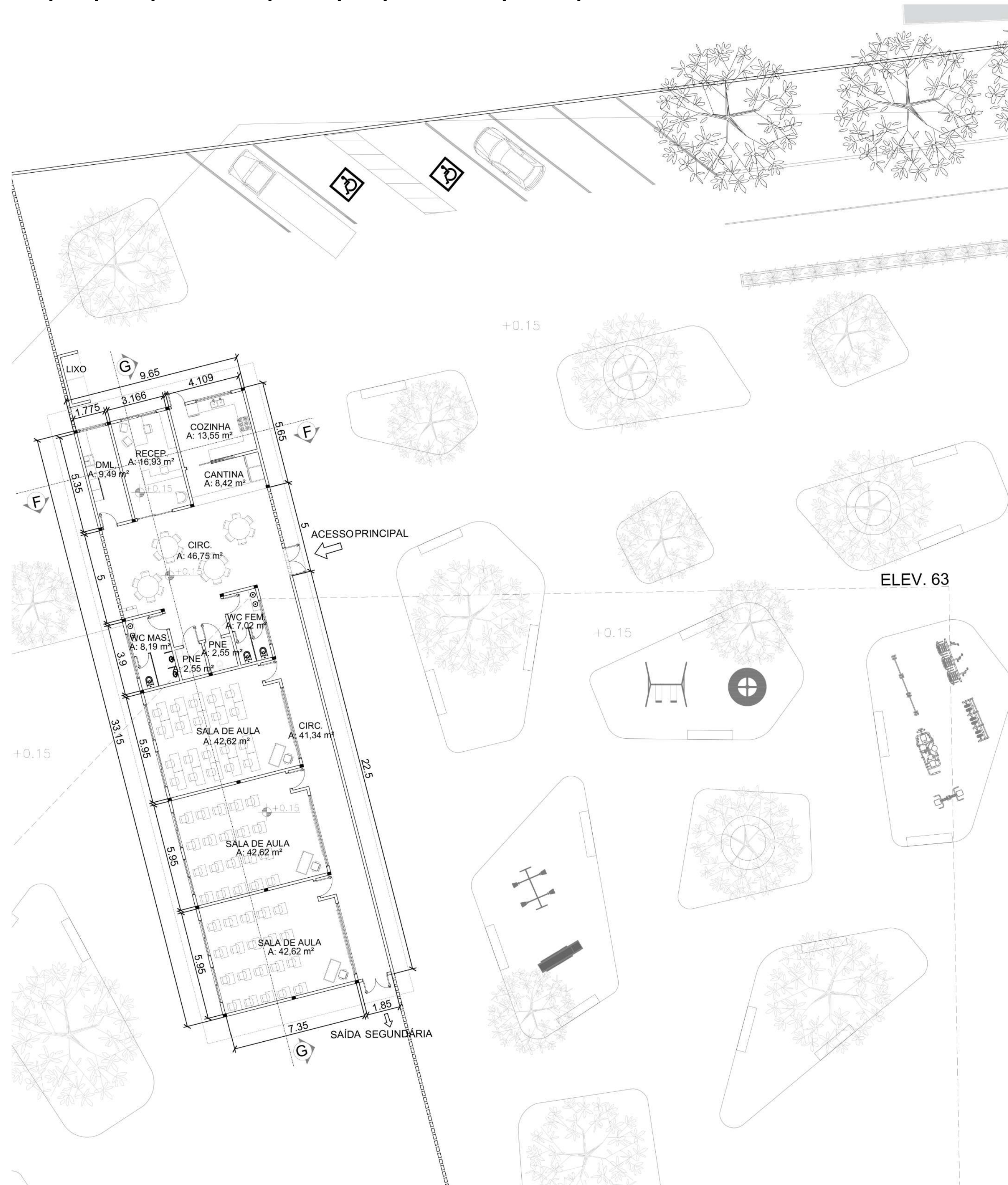
Corte DD
esc 1/150



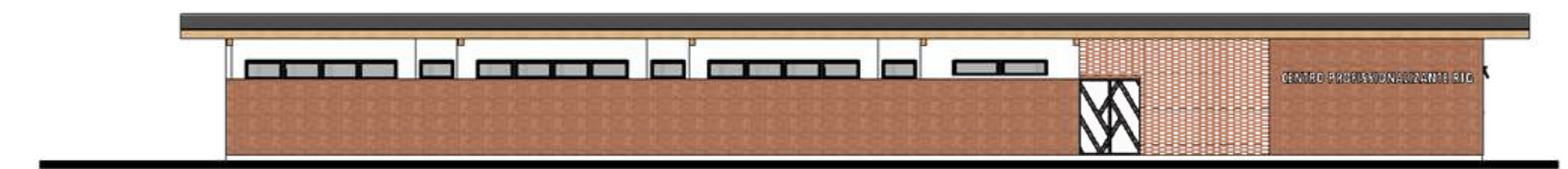
Corte EE
esc 1/150

CENTRO PROFISSIONALIZANTE RTG

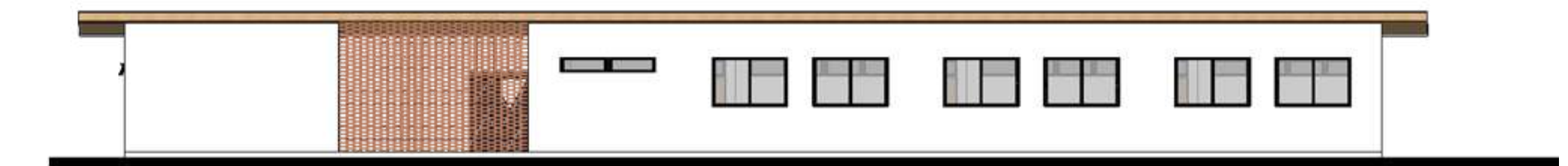
A comunidade externa sempre foi um elemento muito importante para a escola, dessa forma, para atender novamente essas pessoas com aulas foi criado um centro profissionalizante, além de uma praça que será muito utilizada por aqueles que caminham pela rua principal e terão um ponto de parada.



Planta Baixa Centro Profissionalizante RTG
esc 1/150



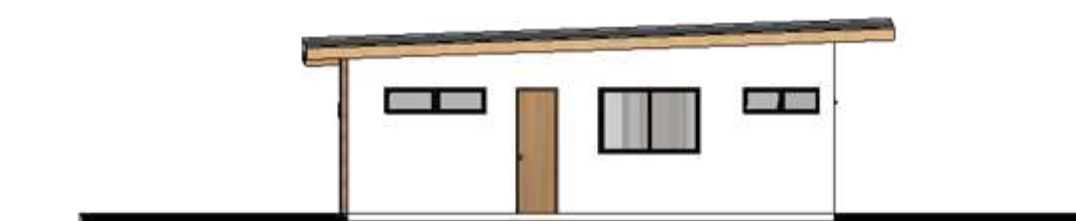
Fachada frontal
esc 1/150



Fachada frontal
esc 1/150



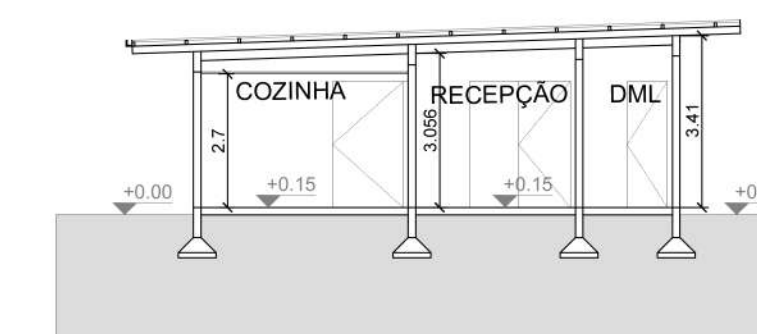
Fachada frontal
esc 1/150



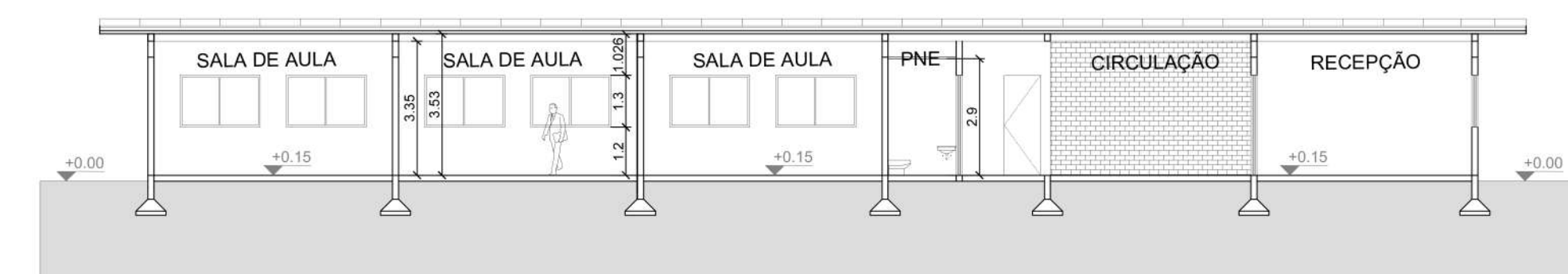
Fachada frontal
esc 1/150



Vista Centro Profissionalizante



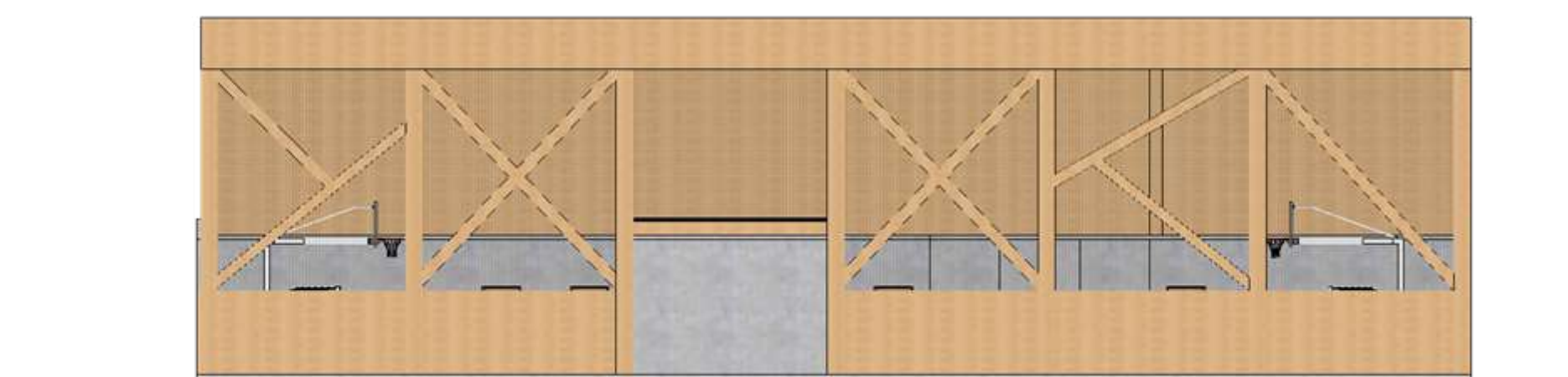
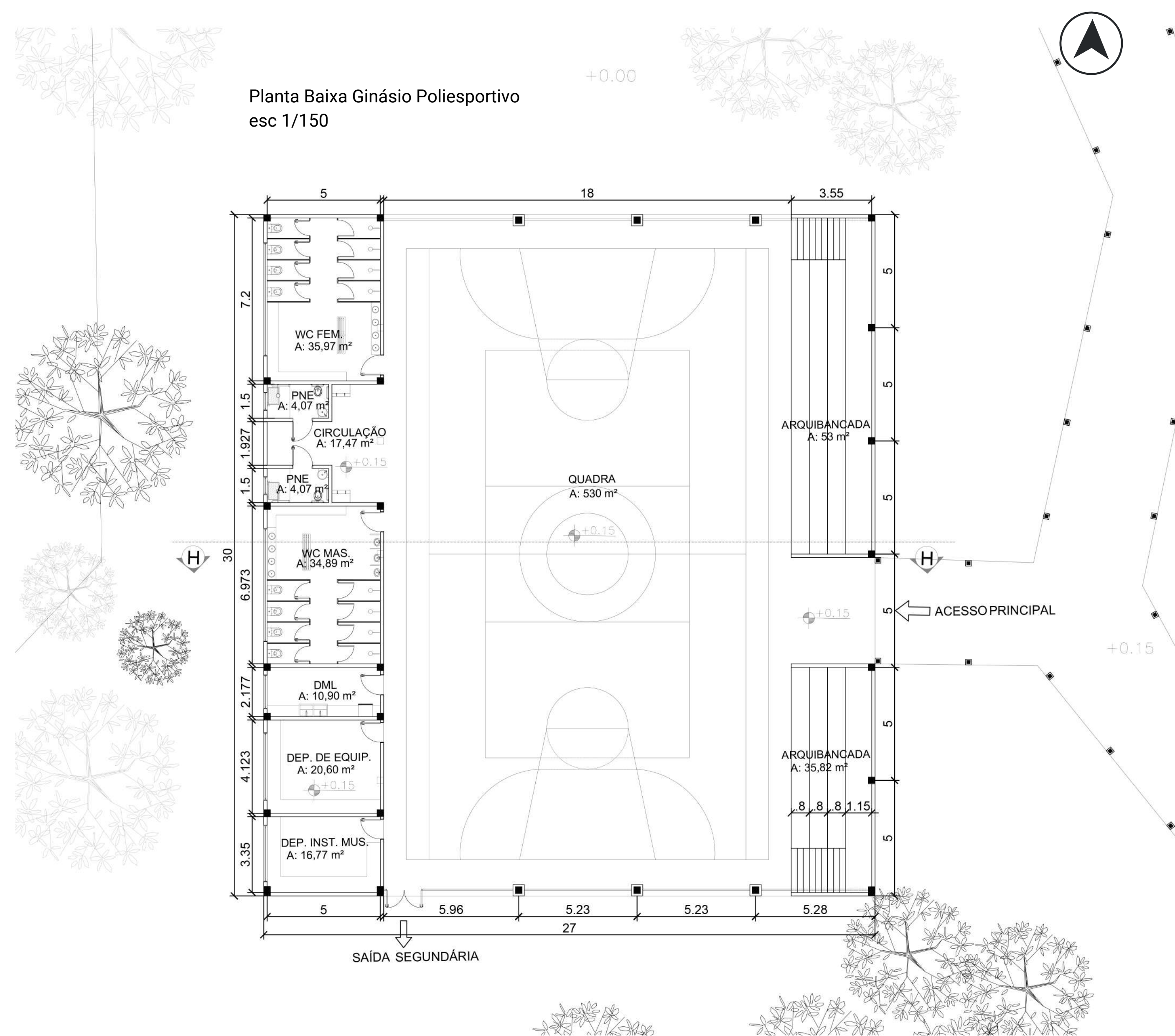
Corte CC
esc 1/150



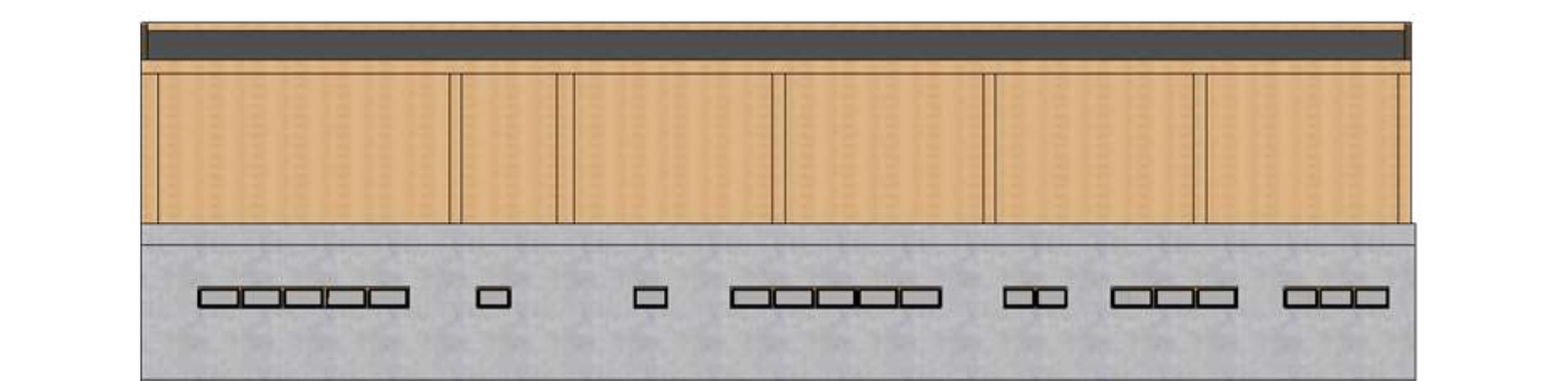
Corte FF
esc 1/150

GINÁSIO POLIESPORTIVO

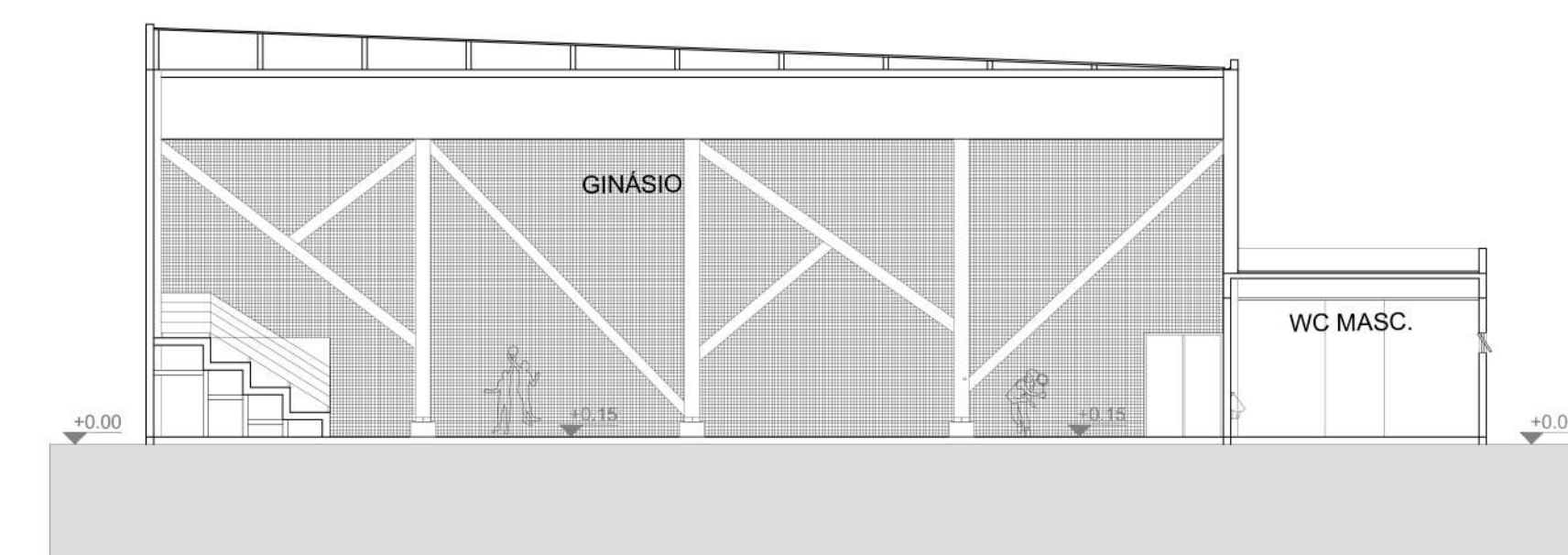
Inserir um pouquinho de texto



Fachada frontal
esc 1/150



Fachada fundos
esc 1/150



Corte HH
esc 1/150



Perspectiva Externa do Ginásio



Perspectiva Interna Ginásio



Perspectiva Externa do Ginásio



Perspectiva Externa do Ginásio

Bibliotecas da Universidade Federal da Fronteira Sul - UFFS

Dias, Leticia Oliveira

Roque Telles Guimarães:: Nova Escola Rural Agrícola para Atílio Vivácqua (ES) / Leticia Oliveira Dias. -- 2023.

10 f.:il.

Orientadora: Doutora Natália Biscaglia Pereira

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal da Fronteira Sul, Curso de Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo, Erechim,RS, 2023.

1. Ensino fundamental. 2. Escola rural. 3. Escola agrícola. I. Pereira, Natália Biscaglia, orient. II. Universidade Federal da Fronteira Sul. III. Título.