



UNIVERSIDADE EDUARDO MONDLANE

Faculdade de Arquitectura e Planeamento Físico

Curso de Arquitectura e Planeamento Físico

Centro Comunitário do Bairro de Inhagóia A

Um Centro de Integração e Apoio Juvenil

CANDIDATO: Ernesto Arlindo Massochuane

Supervisor: Arq.^o Vino Mussagy

Maputo, 2025

Declaração.

Eu Ernesto Arlindo Massochuane, confirmo que o trabalho submetido para avaliação é da minha autoria, o seu conteúdo é original e todas as fontes consultadas estão devidamente mencionadas no texto, nas notas e bibliografia. Estou ciente de que poderão ser tomadas medidas disciplinares contra mim, caso haja provas de que o trabalho não é da minha autoria, nos termos atrás descritos.

Termo de Aprovação

Ernesto Arlindo Massochuane

Centro Comunitário de Inhagóia A um espaço de Integração e Apoio Juvenil

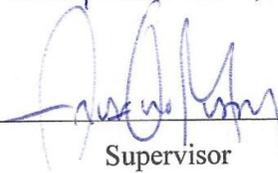
Dissertação submetida ao Júri, designada pelo Reitor da Universidade Eduardo Mondlane, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Licenciado em Arquitectura e Planeamento Físico.

Dissertação aprovada em: Maputo, 10 de Junho de 2025.

Por:



Presidente
Mestre Paulino Pires, Arq.



Supervisor
Lic. Anual Vino Mussagy, Arq.



Oponente
Lic. Michela Sotomane



Agradecimentos

A realização deste trabalho foi possível graças a todos aqueles que contribuíram directa ou indirectamente para a realização do mesmo. É a eles a quem endereço a minha gratidão:

Em Primeiro Lugar agradecer a Deus pela saúde protecção que me tem dado, e o dom da vida, sem ele nada do que fiz até aqui teria sido feito.

Agradecer aos meus progenitores que me fizeram vir ao mundo, foi pelo seu eterno cuidado que estou aqui firme e com desejo cada dia de me superar, em especial a minha mãe.

Ao meu orientador, Arquitecto Vino Mussagy, por guiar-me pacientemente nesta última etapa de formação, partilhando seus conhecimentos possibilitando a realização do presente trabalho.

A toda comunidade académica da Faculdade de Arquitectura e planeamento Físico, que contribuiu directa ou indirectamente na minha formação estudantil, eles tem sido úteis, através de conversas académicas que estimulam o pensamento crítico e a criatividade.

Dedicatória

Dedico o trabalho em especial a minha mãe, Sabina José Massochuane, ela é responsável por tudo que sou até hoje, seu esforço imensurável na minha trajetória de vida.

Resumo

Os centros comunitários desempenham um papel fundamental no fortalecimento do tecido social das comunidades, especialmente em contextos marcados por desigualdades e carência de serviços públicos. Estes espaços funcionam como pontos de encontro, diálogo e colaboração entre os moradores, promovendo a convivência pacífica, a solidariedade e o senso de pertencimento coletivo. Em meio aos desafios que a camada juvenil enfrenta, este projecto surge como uma oportunidade de Integração e apoio para a camada juvenil, e responde as necessidades reais de espaços no centro comunitário no Bairro de Inhagóia A. Através de Conversas, entrevistas e observações da comunidade de Inhagóia A, e estudo de programas de outros centros foi possível a materialização do Projecto, que conta com um objecto arquitectónico que busca se integrar espacialmente, ao mesmo tempo que respeita o contexto e a identidade do local.

Palavras Chave: Centro Comunitário. Juventude. Comunidade. Integração

Abstract

Community centers play a fundamental role in strengthening the social fabric of communities, especially in contexts marked by inequality and lack of public services. These spaces serve as meeting points, dialogue and collaboration between residents, promoting peaceful coexistence, solidarity and a sense of collective belonging. Amidst the challenges faced by young people, this project emerges as an opportunity for integration and support for young people, and responds to the real needs of spaces in the community center in the Inhagóia A neighborhood. Through conversations, interviews and observations of the Inhagóia A community, and study of programs from other centers, it was possible to materialize the Project, which features an architectural object that seeks to integrate spatially, while respecting the context and identity of the place.

Keywords: Community Center. Youth. Community. Integration

ÍNDICE

01.Introdução

Problemática
Justificativa
Motivação
Objectivos
Metodologia

02.Fundamentação Teórica

Definição dos Conceitos
Centros Comunitários
Concepção
Conceitos
Objectivos

03.Casos de Estudo

Nacionais
Internacionais

04.O Lugar

Critérios da escolha do Lugar
Levantamento do Lugar
Características Urbanas

5.0 programa

Etapas do Desenvolvimento do Programa
Levantamento das Actividades desenvolvidas pela organização
Análise dos padrões de utilização de outros centros
Programa Preliminar
Dimensionamento
Programa Final

6.0 Projecto

Premissas
Ideia do Projecto
Cenários de Intervenção
Concepção Volumétrica
Composição Espacial

7.Componente Técnica

Solução Técnico Construtiva
Materialidade
Conforto Ambiental
Infraestruturas
Estimativa de Custos

01.Introdução

- Problemática
- Justificativa
- Motivação
- Objectivos
- Metodologia

Problemática

Em moçambique sobretudo nas zonas suburbanas verifica-se um cenário de abandono das necessidades sociais, ou comunitárias das pessoas, e sobretudo, o termo de comunidade tem sido perdido, os espaços que eram tidos como públicos tem abandonado a sua função para responder as necessidades além dos previstos no objectivo inicial da sua criação, isso provoca uma fraca prestação de serviços e cuidados com qualidade e eficiência. Muitos espaços públicos são aliçados para responder as necessidades particulares, enfraquecendo a comunidade, e formando uma comunidade com pouco senso de comunidade e identidade, enfraquecendo a coesão social e a cultura local, culminado numa juventude com défice de valores; Por isso, os centros Comunitários são de interesse particular nos bairros, como espaços de prestação de serviços comunitários de excelência, são um importante espaço de apoio a comunidade, onde as virtudes sociais são estimuladas, habilidades desenvolvidas, personalidades solidificadas.

Os centros comunitários desempenham um papel fundamental como infraestruturas sociais de apoio às populações em situação de vulnerabilidade, oferecendo acesso a serviços essenciais como educação não formal, atividades culturais, formação profissional, apoio psicossocial e encaminhamentos para serviços de saúde e ação social. Em Moçambique, sobretudo nas zonas suburbanas das grandes cidades, a sua relevância é ainda mais evidente devido à limitada presença do Estado e à escassez de equipamentos públicos.

Justificativa

As zonas suburbanas em Moçambique enfrentam desafios estruturais significativos, como pobreza, desemprego, fraco acesso a serviços de saúde, educação precária e ausência de espaços públicos seguros e organizados para o convívio social. Neste contexto, os centros comunitários surgem como uma resposta estratégica e necessária, oferecendo um espaço multifuncional voltado ao atendimento das necessidades básicas da população local.

A presença destes centros é justificada pela falta de cobertura adequada dos serviços estatais nestas áreas periféricas, onde o crescimento urbano muitas vezes é desordenado e o investimento público é limitado. Os centros comunitários funcionam como núcleos de apoio social, cultural e educativo, promovendo a inclusão, a equidade social e o empoderamento das comunidades.

Além disso, os centros comunitários fortalecem a participação cidadã, promovem o diálogo entre moradores e instituições públicas, e facilitam a implementação de políticas sociais de forma mais próxima, eficiente e participativa. Atuam ainda na prevenção de vulnerabilidades sociais, como violência, abuso infantil, desemprego juvenil e exclusão escolar, contribuindo diretamente para a melhoria da qualidade de vida dos habitantes suburbanos.

Portanto, justificar a criação, manutenção e fortalecimento dos centros comunitários nessas zonas é reconhecer seu papel essencial como infraestrutura social básica e um instrumento valioso para o desenvolvimento sustentável e inclusivo das comunidades urbanas marginalizadas.

Motivação

O Interesse pelo tema surge de uma necessidade como indivíduo que vive no bairro. Durante minhas vivências percebi uma lacuna que decorre da falta nas comunidades de espaços para responder as **necessidades formacionais e culturais** da comunidade, esse espaço seria um lugar em que as pessoas da comunidade, e acima de tudo jovens, poderiam ter acesso aos conteúdos que respondam as suas necessidades educacionais, formacionais e culturais.

Objectivos

Objectivo Geral

- ❑ Dar uma proposta de um Projecto Architectónico para Intervenção em zonas de expansão Urbana da Cidade de Maputo

Objectivos Específicos

- ❑ Criar um conceito do projecto que responda nas necessidades funcionais, sociais e económicas da zona
- ❑ Integrar e Consolidar os aspectos de sustentabilidade e enquadramento do contexto de intervenção
- ❑ Resolver aspectos de dizem respeito as componentes Tecnicas, como Conforto ambiental, sistemas de Infraestruturas, Eletricidade, abastecimento e drenagem de Aguas.

Metodologia

Para a concepção do projecto houve a necessidade de seguir uma sucessão de etapas, que culminaram com a proposta final do objecto arquitectónico.

O primeiro processo foi a pesquisa ou elaboração dos conceitos do objecto da intervenção, houve a necessidade de exploração das principais ideias para a concepção de um espaço dessa natureza, igualmente com a sustentação de referências projectuais nacionais e internacionais, para isso, as fontes bibliográficas foram essenciais, juntamente com artigos da internet que abordam o tema de centros Comunitários.

O Segundo processo consistiu no levantamento de informações no terreno, onde privilegia-se a observação directa e participativa das fenomenologias da área de estudo, o levantamento gráfico através de desenhos, e esquemas, levantamentos fotográficos e por via de satélites, bem como conversas directas e entrevistas compuseram as técnicas necessárias na recolha de informações.

A Última fase é a concepção do Projecto, que se inicia com a elaboração das premissas, partidos arquitectónicos, culminando na elaboração da volumetria e definição de funções, neste processo foi importante a análise crítica de concepção desta natureza de projectos sobretudo em Moçambique, e acima de tudo pela discussão dos seminários com o Supervisor, colegas e professores da faculdade.

02. Fundamentação Teórica

- Definição dos Conceitos
- Centros Comunitários
- Concepção
- Conceitos
- Objectivos

Centros Comunitários

Conceitos

Centro

Originário do termo Latim Centrum, é uma a palavra tem vários usos e significados. É, por exemplo, o ponto dentro que equidista dos limites de uma superfície.

Comunitário

O termo comunitário refere-se a tudo aquilo que está relacionado com uma comunidade, ou seja, um grupo de pessoas que compartilham um espaço, interesses, valores, cultura ou objetivos comuns.

Relativo à comunidade: Refere-se ao que pertence, serve ou beneficia um grupo de pessoas que vivem juntas ou que partilham um mesmo ambiente ou interesse.

De forma geral, os autores convergem na ideia de que centros comunitários são espaços públicos coletivos, voltados ao fortalecimento da comunidade, oferta de serviços básicos e promoção da cidadania, sobretudo em contextos de vulnerabilidade social.

Segundo Carmo e Ferreira (2012)“São estruturas físicas e organizacionais construídas com e para a comunidade, onde se realizam ações educativas, culturais, de saúde, lazer e organização popular, funcionando como espaços de transformação social.”

Segundo a **UNESCO** (2008)“Centros comunitários são espaços multipropósito destinados a promover a inclusão social, facilitar o acesso a serviços públicos e estimular a participação cidadã, sobretudo em comunidades marginalizadas.”A UNESCO enfatiza a inclusão social e o acesso equitativo a serviços, sobretudo em contextos vulneráveis.

Segundo Freitas (2005)“Os centros comunitários são espaços sociais criados com o objetivo de promover o bem-estar da população local, funcionando como núcleos de integração social, cultural e educacional, especialmente em áreas carentes.”Essa definição destaca o papel abrangente e integrador dos centros comunitários como infraestruturas sociais.

Concepção

Na concepção de um centro comunitário, é essencial considerar diversos aspectos estruturais, sociais, funcionais e administrativos para garantir que o espaço atenda às necessidades da comunidade e seja sustentável ao longo do tempo. Abaixo estão os principais aspectos a serem levados em conta:

Aspectos Sociais

Existem alguns aspectos essenciais a se ter em conta nos aspectos sociais, como: **Diagnóstico comunitário:** conhecer o perfil da população local; **Participação ativa da comunidade:** envolver moradores desde a concepção até a gestão do espaço; **Promoção da inclusão social:** considerar grupos vulneráveis (crianças, idosos, pessoas com deficiência, minorias).; **Cultura local:** respeitar e valorizar saberes, tradições e identidade da comunidade.

Aspectos Físicos e Arquitetônicos

Localização estratégica: fácil acesso para todos os moradores, preferência por áreas centrais ou bem conectadas. **Acessibilidade universal:** rampas, banheiros adaptados, sinalização acessível. **Segurança e conforto:** iluminação, ventilação natural, saída de emergência, áreas seguras para crianças. **Flexibilidade dos espaços:** ambientes multiuso que permitam diferentes tipos de atividades. **Sustentabilidade:** uso de materiais ecológicos, reaproveitamento de água, energia solar, área verde.

Aspectos Funcionais

Programação diversificada: atividades culturais, educativas, esportivas, de lazer e capacitação profissional. **Serviços de apoio:** espaço para atendimento social, jurídico, psicológico (se necessário); **Conectividade:** acesso à internet e recursos tecnológicos para inclusão digital; **Manutenção contínua:** plano de cuidados preventivos com a infraestrutura e equipamentos.

Aspectos de Sustentabilidade e Continuidade

Engajamento constante da comunidade. Avaliação periódica de impacto e satisfação. Adaptação a novas demandas e mudanças sociais. Parcerias estratégicas de longo prazo.

Aspectos Financeiros

Viabilidade econômica: análise de custos de construção, manutenção e operação. **Fontes de financiamento:** recursos públicos, editais, doações, parcerias privadas, autofinanciamento (aluguel de espaços, eventos). **Gestão de recursos:** orçamento anual, reservas de manutenção, captação contínua.

Funcionamento

Um centro comunitário funciona como um espaço de uso coletivo, criado para atender às necessidades sociais, culturais, educativas e recreativas de uma comunidade, promovendo integração, apoio mútuo e participação cidadã. Ele é gerido por diferentes formas de organização — pública, comunitária ou mista — e sua programação é moldada pelas características e demandas locais.

Finalidade

Promover a **convivência social** e **comunitária**. Oferecer serviços e atividades gratuitas ou acessíveis. Fortalecer a cidadania, a educação informal e a cultura local. Servir de apoio a grupos vulneráveis ou em situação de risco.

Estrutura Física (Variável conforme o porte)

Salas multiuso (para oficinas, aulas e reuniões)

Espaço para eventos ou auditório

Biblioteca comunitária ou sala de leitura

Quadra ou área para esportes/lazer

Cozinha e refeitório (em casos de cursos ou apoio alimentar)

Escritório administrativo

Banheiros acessíveis

Espaço para crianças e/ou idosos

Atividades e Serviços Comuns

Oficinas de artesanato, costura, culinária, música, etc.

Aulas de reforço escolar, alfabetização de adultos, línguas.

Atendimento social, psicológico ou jurídico (em parceria com órgãos públicos ou voluntários).

Cursos profissionalizantes e de geração de renda.

Atividades de lazer, cultura e esportes.

Eventos comunitários, feiras, mutirões e assembleias.

Participação da Comunidade

A Comunidade participa da construção, programação, uso e avaliação do centro. A população pode propor atividades, utilizar o espaço e ajudar na manutenção. Reuniões abertas ajudam a definir prioridades e resolver conflitos.

Fontes de Recursos

Verbas públicas (prefeitura, emendas, programas sociais).

Apoio de ONGs, fundações e empresas.

Doações da comunidade.

Atividades autofinanciadas (rifas, festas, cursos pagos).

Centros Comunitários em Moçambique

Após a independência em 1975, o governo moçambicano implementou políticas de organização comunitária para promover a participação popular e o desenvolvimento local. Os Grupos Dinamizadores, criados pela FRELIMO, foram estruturas de base comunitária que atuaram em bairros urbanos, focando em tarefas coletivas como vigilância, limpeza, alfabetização e organização de cooperativas. Esses grupos também desempenhavam funções administrativas, como emissão de documentos e organização de serviços públicos locais.

Com o fim da guerra civil em 1992, iniciou-se um processo de reconstrução nacional. Organizações da sociedade civil, como a Fundação para o Desenvolvimento da Comunidade (FDC), desempenharam um papel fundamental na recuperação das comunidades afetadas, promovendo projetos nas áreas de saúde, educação, infraestrutura e fortalecimento institucional .

A partir dos anos 2000, Moçambique implementou políticas de descentralização administrativa, visando transferir responsabilidades para os níveis locais de governo e promover a participação cidadã. Iniciativas como o Programa Nacional Vilas do Milénio exemplificam essa abordagem, criando centros comunitários integrados que oferecem acesso a serviços básicos, tecnologias e infraestrutura, especialmente em áreas rurais com altos índices de pobreza

Atualmente, os centros comunitários em Moçambique são espaços multifuncionais que atendem às necessidades locais e promovem o desenvolvimento sustentável. Alguns exemplos incluem: Centros Multimédia Comunitários (CMCs): Estes centros combinam rádio comunitária e acesso a computadores para fornecer informações educativas, notícias e recursos tecnológicos às comunidades CAICC. Centros Comunitários Ecológicos: Projetos como o de Manica, construído com apoio da FIFA e da Architecture for Humanity, integram práticas ecológicas e envolvem a comunidade local na construção e gestão do espaço, promovendo o desenvolvimento sustentável e a inclusão social JPN - JornalismoPortoNet. Organizações da Sociedade Civil: Entidades como a Associação de Iniciativa para o Desenvolvimento da Comunidade (AIPDC) têm atuado na implementação de projetos voltados para a saúde, educação e sustentabilidade, fortalecendo as capacidades das comunidades e promovendo a justiça social .

03.Casos de Estudo

- Nacionais
- Internacionais

Centro Comunitário de Manica

Arquitetos: Architecture For Humanity, CAS Studio Architecture

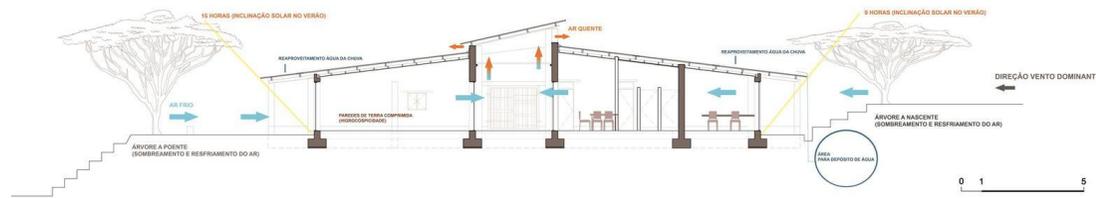
Área: 1000 m²

Ano: 2013

Localizado na cidade de Manica, este centro foi idealizado para atender mais de 3.000 jovens, oferecendo atividades educacionais, culturais e desportivas. A construção envolveu a comunidade local na produção de blocos de terra comprimida, utilizando materiais abundantes e com baixa pegada ecológica. Técnicas artesanais com bambu foram incorporadas, adaptando tradições locais às necessidades contemporâneas de conforto e durabilidade. O projeto foi financiado pela FIFA, no âmbito do programa "Football for Hope"

Objectivos do Projecto

Numa zona de transição entre o urbano e o rural, tornou-se fundamental a localização de um equipamento de interesse público que pudesse servir os jovens sem possibilidade de se dirigir ao centro da cidade de Manica. Esta zona, com 10 hectares foi reflorestada pela associação local GDM (associação recreativa e desportiva Manica) e tornou-se um parque que alberga atividades de carácter social, desportivo e ecológico.



Fonte: Achidaily/ 2025

ACADEMIA GIRL MOVE

Ficha Técnica

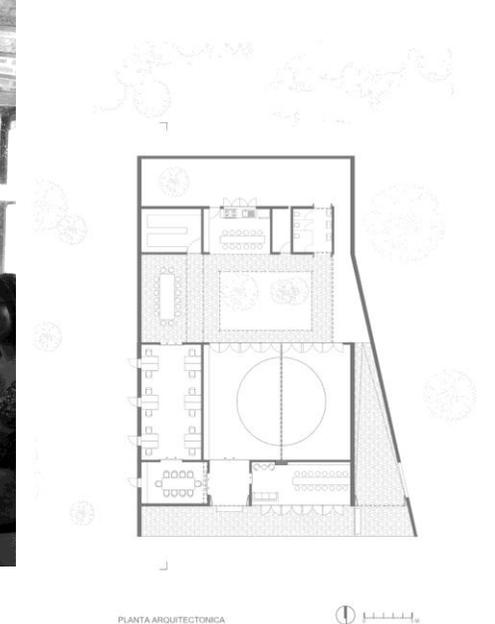
Localização: Nampula, Moçambique

Arquitecto: Paz Braga, ROOTSTUDIO

Ano: 2019

Estado: Construído

Não trata-se de um centro comunitário mas sim de uma academia e educação põem a sua semelhança em termos de composição espacial e processos construtivos o tornam uma referência projectual. O edifício tem como objetivo ser um símbolo de liderança das mulheres, uma referência para o mundo e um centro para a criação de conhecimento, onde as ideias e visões disruptivas podem ser aceitas e discutidas abertamente. Para além da funcionalidade, o edifício teve que cumprir com o propósito de inspirar a outros, proporcionando uma nova referência: inovação, sustentabilidade e valorização dos recursos e conhecimentos locais. Este projeto foi desenvolvido para expor o impacto social dos programas da Academia Girl Move



Fonte: Achidaily/ 2025

Centro Hakumana

Ficha Técnica

Localização: Maxaquene C, Maputo, Moçambique

Entidade responsável:

Conferência de Religiosos e Religiosas de Moçambique

Surge no âmbito da criação do projecto Bom Samaritano desenvolvido pela Conferência de Religiosos e Religiosas de Moçambique, perante a realidade preocupante do HIV-SIDA no país, visa oferecer um serviço de acção social à comunidade local; promovendo acções de informação, formação, orientação, assessoria, integração social e pesquisa relacionada com a pandemia do HIV-SIDA.

A pluralidade de serviços e actividades oferecidos pela Hakumana reflete-se na sua composição espacial, sendo este constituído por espaços cuja configuração os permite desempenhar funções diversas. Outro elemento fortemente "explorado" neste centro é o papel desempenhado pelos espaços exteriores, que servem como extensão dos espaços interiores e estabelecem uma ligação entre os mesmos tornando-se o "ponto de encontro" entre as diversas actividades.

Fonte: Arquivo Hakuma



CENTRO C. FA CHANG

Ficha Técnica

Localização: HEYUAN, CHINA

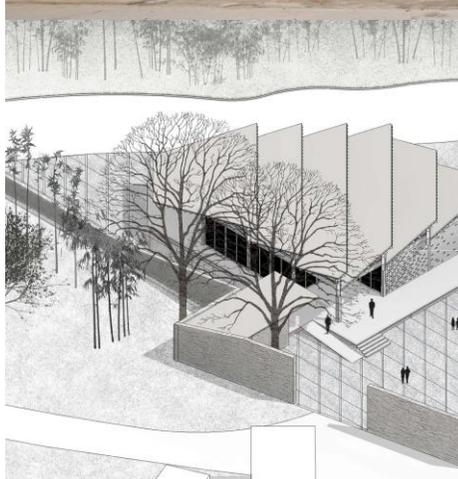
Arquitecto: Dongxiying Studio, CCDI

Ano: 2018

Estado: Construído

O edifício é configurado por uma série de espaços abertos e permeáveis, contando apenas com um muro perimetral de tijolo junto aos limites leste e sul do terreno enquanto que, por outro lado, abre-se plenamente em direção noroeste e à montanha. Atravessando a rua, o Centro Comunitário conta ainda com uma pequena praça em forma de meia-lua, utilizada como espaço público e cinema ao ar livre nos finais de semana. Embora mais alto que o nível da rua, o edifício é térreo e acessível considerando que esta é uma comunidade formada principalmente por idosos e crianças pequenas.

A natureza desta paisagem rural nos levou a adotar um modelo de construção diferente daquele da cidade. Foram utilizados materiais não industrializados como a madeira serrada e o tijolo de barro. Buscamos inspiração nas características locais com o comprometimento de construir um projeto de arquitetura que encontra-se ressonância nas memórias e na cultura do povo Hakka.



Fonte: Achidaily/ 2025

O CENTRO CULTURAL COMUNITÁRIO DE CHAMANCULO C

O Centro Cultural Comunitário de Chamanculo, localizado no bairro de Chamanculo C em Maputo, desempenha um papel vital no desenvolvimento social e cultural da comunidade local. Este centro serve como um espaço multifuncional que acolhe diversas atividades culturais, educativas e sociais.

Em novembro de 2022, o centro recebeu a visita de uma delegação do Município de Reggio Emilia, da Itália. A visita teve como foco a regeneração urbana, a melhoria da qualidade do espaço público e a promoção da participação cidadã no bairro de Chamanculo C. Durante a visita, foram destacados projetos de reabilitação de infraestruturas urbanas e iniciativas voltadas para o desenvolvimento econômico e a proteção ambiental, com a participação ativa dos moradores.

Projecto de Requalificação Urbana de Chamanculo C

Reconhecendo os desafios enfrentados, o Município de Maputo iniciou projetos de requalificação urbana em Chamanculo C, com o objetivo de melhorar as condições de vida dos residentes. Essas iniciativas incluem a alargamento de ruas, melhoria do saneamento, abastecimento de água e eletricidade, além da construção de muros para famílias afetadas.

Arquitectura sem Fronteiras e UN-Habitat apoiaram a conceptualização do espaço público através de uma sessão participativa no Centro Comunitário de Chamanculo.

A sessão incluiu crianças, líderes comunitários e residentes do bairro, que tiveram a oportunidade de desenhar o próprio espaço público. A sessão visava colher sensibilidades e necessidades em relação a um espaço público a ser implantado no bairro com base nos seus anseios e experiências através de diálogo e desenhos.

O espaço seleccionado tem uma área de cerca de 450m². Dada a sua importância, os moradores do bairro quiseram conceber um espaço público que satisfizesse as necessidades de lazer dos vários grupos sociais.

Esta actividade foi realizada no âmbito do projecto "Promovendo a Acção Climática Através um Sistema de Mobilidade Urbana Sustentável, Integrada e Inclusiva na Área Metropolitana de Maputo". O projecto está sendo implementação pelo UN-Habitat e Arquitectura Sem Fronteiras / Moçambique, com financiamento da União Europeia em Moçambique e Agência Espanhola de Cooperação e Desenvolvimento Internacional (AECID), no contexto do Programa Pacto dos Autarcas (ComSSA).

Levantamento Fotografico Centro Comunitário Chamanculo C



Fonte: Própia

Contexto da Inserção



Av Amaral Matos

Av Amaral Matos

Av Amaral Matos

Centro Comunitario Chamamculo C

ASSCODECHA

Campo de Futebol Cape Cape



Enquadramento Territorial
Cidade de Maputo
Kahlamankulo

Esquema 1

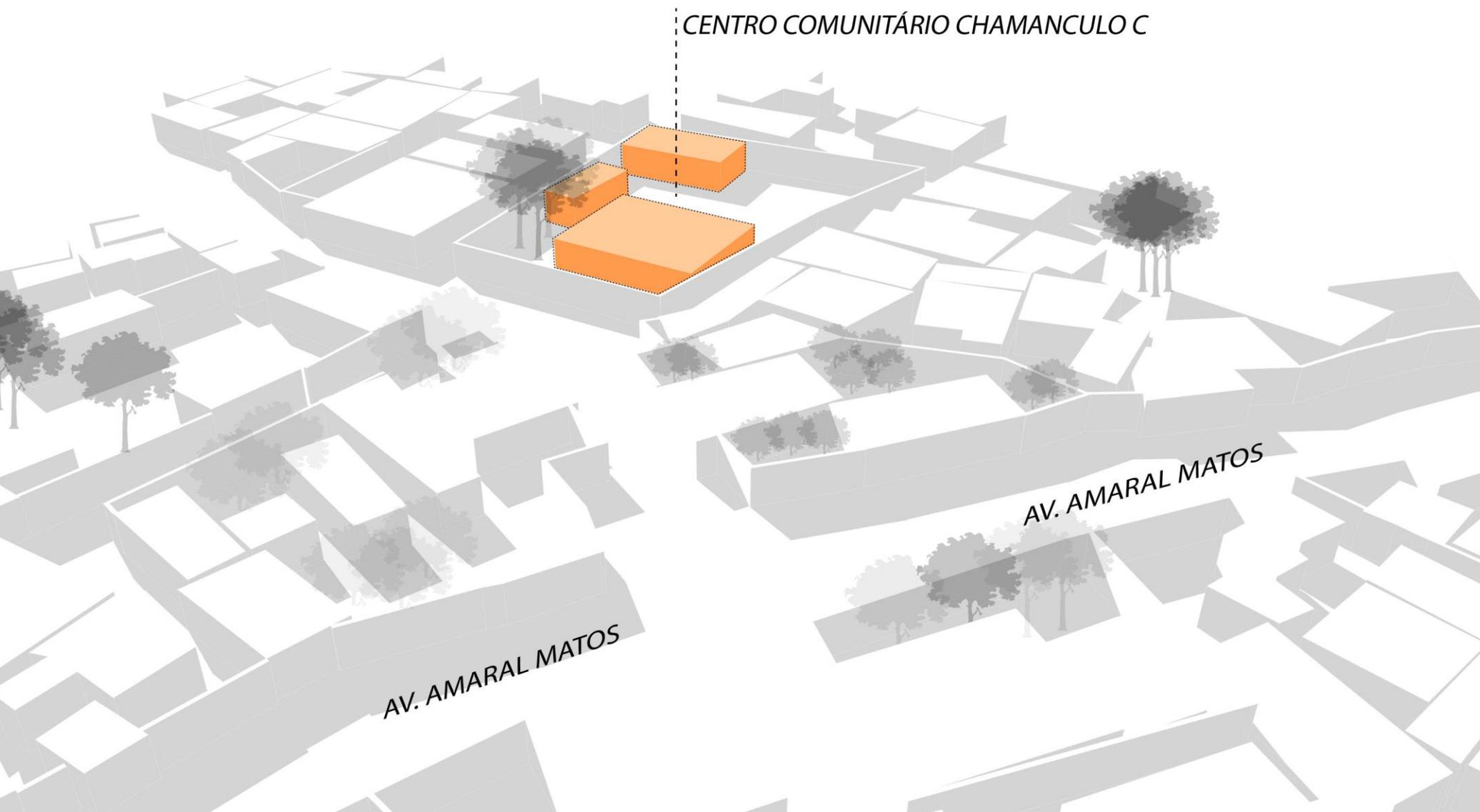
Fonte: Própria

Imagem: google satellite

Características Morfológicas do Bairro Chamanculo C

- **Malha Urbana Irregular:** Chamanculo C desenvolveu-se sem um planejamento urbano formal, resultando em uma malha urbana orgânica, composta por talhões irregulares e ruas estreitas e sinuosas.
- **Densidade Populacional Elevada:** Com uma área de 138 hectares, o bairro abriga aproximadamente 26.179 habitantes, distribuídos em 5.429 agregados familiares, o que resulta em uma alta densidade populacional.
- **Infraestruturas Deficitárias:** A ausência de planejamento resultou na falta de infraestrutura básica, como rede viária adequada, iluminação pública, saneamento básico e abastecimento de água tratada.
- **Vias de Acesso Precarizadas:** As ruas são predominantemente de terra batida, muitas vezes alagadas durante a estação chuvosa, dificultando a circulação e contribuindo para problemas de saúde pública.

Ilustração volumétrica



CENTRO COMUNITÁRIO CHAMANCULO C

AV. AMARAL MATOS

AV. AMARAL MATOS

Esquema 2-Ilustração volumétrica

Fonte: Própia

04. O Lugar

Critérios da escolha do Lugar

Levantamento do Lugar

Características Urbanas

CRITÉRIOS DA ESCOLHA DO LUGAR

O Plano Director Municipal de Saúde e Acção Social de Maputo (PDMSASM), ilustra um levantamento feito da rede de Distribuição de Infra-Estrutura Social Básica na Cidade de Maputo, nesta rede no Município existe um total de 212 unidades sociais, a maioria (96%) das quais é operada pelo sector privado. A rede do sector público é composta por somente 9 unidades sociais (1 centro de acolhimento, 3 centros infantis, 1 infantário, 2 centros de apoio a velhice e 2 escolas especiais). O sector privado possui 203 unidades sociais (32 centros de acolhimento, 84 centros infantis, 1 infantário, 87 escolinhas comunitárias e 1 centro de apoio a velhice).

Tabela 1- Rede de Infraestrutura Social Básica

	Centro de Acolhimento Criança em Situação Difícil		Infra-Estrutura Social Básica Idade Pré-Escolar					
	Aberto	Fechado	Escolinha Comunitária	Centro Infantil	Total	Animadores e Formadores	Educadores Formados	Total
KaMpfumo	4	1	1	52	53	6	186	192
Nlhamankulu	2	2	9	6	15	66	33	99
KaMaxakeni	4	1	17	2	19	15	9	24
KaMovota	9	3	32	13	45	57	54	111
KaMubukwana	2	5	35	11	46	48	39	87
KaTembe	0	2	1	3	4	4	6	10
KaNyaka	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	21	14	95	87	182	196	327	523

Fonte: PDMSASM

ÁREA DE DESENVOLVIMENTO DO PROJECTO

Segundo os dados da tabela sobre a rede de distribuição da infra-estrutura básica, embora o distrito Kamubukwana esteja em vantagem no que se refere a rede pré-escolar, possui uma deficiência em relação a infra-estruturas de acolhimento, apresentando apenas duas infra-estruturas abertas, o que cria uma necessidade de intervenção no distrito por infraestruturas desta natureza; Mais especificamente no bairro de Inhagóia A, que é o espaço de Intervenção, não possui um centro para assistência as necessidades sociais daquela comunidade.

Área de Estudo

DISTRITO KAMUBUKUANA

MERCADO GROSSITA
DE ZIMPETO

PAYOL DE MALHAZINE

BAIRRO DE
INHAGOIA

AEROPORTO
INTERNACIONAL DE
MAPUTO

A População do distrito de Kamubukwane segundo o censo de 2017 é **319 968** habitantes que é onde terems o bairro alvo da nossa intervenção, O Distrito é Composto por seguintes bairros Magoanine, Laulane, Malhazine, Geoge Dimitrov, Bagamoyo, 25 de Junho A e B, Inhagoia A e B, Nsalene, Jardim e Luís Cabral, são bairros que segundo o Plano de estrutura Urbana de Maputo são Urbanizáveis, ou de expansão, uma das principais características é a ocupação desordenada e zonas residenciais de média densidade.

Esquema 4

Fonte: Própia

Imagem: google satellite

ENQUADRAMENTO TERRITORIAL
CIDADE MAPUTO
DISTRITO KAMUBUKUANA



Bairro de Inhagóia A



ESCOLA SECUNDARIA ZEDEQUIAS MANGANHELA

ESCOLA PRIMARIA COMPLETA INHAGOIA A

CENTRO DE SAUDE INHAGOIA A

CIRCULO DO BAIRRO INHAGOIA A

ESCOLA PRIMARIA COMPLETA UNIDADE 2

BAIRRO DE INHAGOIA

ESCOLA PRIMARIA COMPLETA BAIRRO B

JARDIM ZOOLOGICO

AV DE JOAQUIM CHISSANO

ENT/AV DE MOCIMBOQUE

AV DE JOAQUIM CHISSANO

ENT/AV DE MOCIMBOQUE

ENQUADRAMENTO TERRITORIAL
DISTRITO KAMUBUKUANÁ
BAIRRO INHAGOIA A



Esquema 5

Fonte: Própria

Imagem: google satellite

Bairro de Inhagóia A (Vias de Acesso)



CIRCULO DO BAIRRO INHAGOIA A

BAIRRO DE INHAGOIA

JARDIM ZOOLOGICO

AV DE JOAQUIM CHISSANO

AV DE JOAQUIM CHISSANO

ENT/AV DE MOCAMBIQUE

ENT/AV DE MOCAMBIQUE

RUA UNIAO FABRIL DE MOCAMBIQUE

RUA RAINHA SANTA

RUA TRAVESSA DE AVEIRO

RUA TRAVESSA DE AVEIRO

RUA RAINHA SANTA

RUA UNIAO FABRIL DE MOCAMBIQUE



Bairro de Inhagóia A (Local de Intervenção)

ESCOLA PRIMARIA COMPLETA INHAGOIA A

CENTRO DE SAUDE DE INHAGOIA

CÍRCULO DO BAIRRO

ENQUADRAMENTO TERRITORIAL
CIDADE DE MAPUTO
BAIRRO INHAGOIA A

Esquema 7

Fonte: Própia

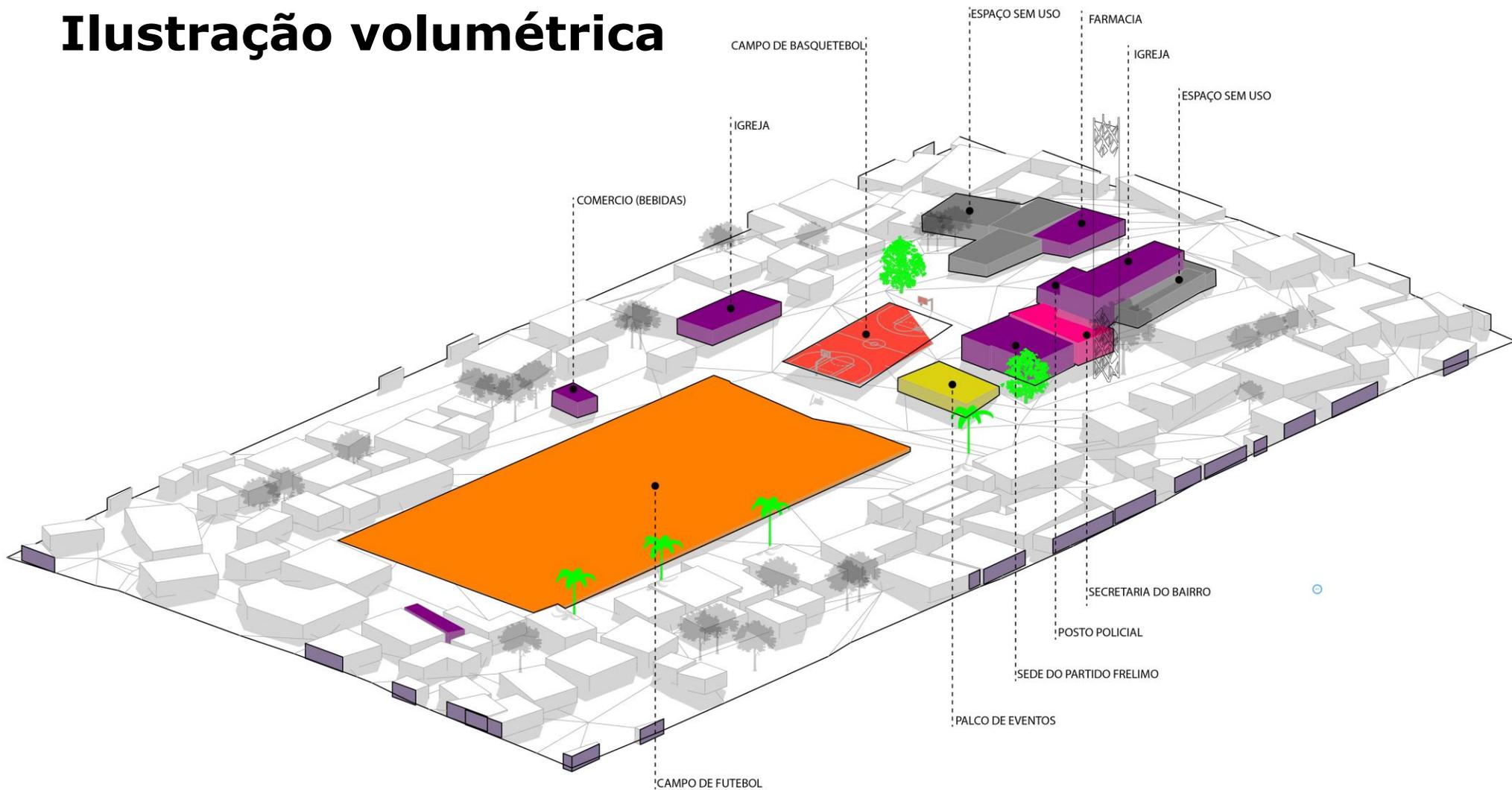
Imagem: google satellite



O local de intervenção está situado nas proximidades de serviços essenciais do bairro, como o centro de saúde e a escola. Devido à limitação de espaço nas instalações do centro de saúde, o local tem sido frequentemente utilizado para a realização de campanhas de vacinação e outras atividades de saúde comunitária. Durante o período letivo, as crianças recorrem ao espaço no final do dia, onde se dedicam a brincadeiras e jogos de futebol, fazendo dele um importante ponto de encontro e lazer.

Este uso multifuncional evidencia a relevância social do espaço, que, mesmo de forma informal, tem desempenhado um papel complementar às infraestruturas públicas existentes. A sua localização estratégica e a apropriação espontânea pela comunidade reforçam o seu potencial como área de apoio às atividades coletivas, merecendo, por isso, uma intervenção qualificada que valorize sua função comunitária e contribua para melhorar as condições de convivência, saúde e recreação no bairro.

Ilustração volumétrica



Esquema 8

Fonte: Própria

O local de intervenção é amplamente ocupado pelas práticas de basquetebol e, sobretudo, futebol — um padrão comum não só neste bairro, mas em várias zonas de expansão urbana da cidade. Os espaços públicos abertos tendem a ser dominados por um único tipo de desporto, quase sempre o futebol, o que limita a diversidade de usos e restringe a inclusão de diferentes faixas etárias e interesses. Esta tendência revela-se desfavorável do ponto de vista da inclusão social, pois privilegia um grupo específico — geralmente adolescentes e jovens do sexo masculino — em detrimento de outras faixas etárias e géneros. Além disso, sob a perspetiva psicomotora e cognitiva, essa concentração reduz as oportunidades de estímulo a diferentes dimensões do desenvolvimento humano, como a coordenação motora fina, o pensamento criativo, a cooperação, a empatia e a expressão individual.

Diante disso, torna-se fundamental repensar a concepção e o aproveitamento dos espaços públicos de forma mais inclusiva e multifuncional. Incorporar infraestruturas e equipamentos que incentivem uma variedade de atividades — como jogos infantis, práticas artísticas, dança, ginástica ou atividades intergeracionais — pode transformar esses espaços em ambientes mais equitativos e ricos para o desenvolvimento integral da comunidade. Essa abordagem amplia o alcance social do espaço, promovendo não apenas lazer, mas também bem-estar físico, mental e o fortalecimento dos vínculos comunitários.

Imagens do Local



Contexto da Inserção

O bairro de Inhagóia, localizado na cidade de Maputo, Moçambique, apresenta um contexto de inserção urbana caracterizado por desafios históricos, ambientais e sociais que impactam diretamente a qualidade de vida de seus residentes.

O nome "**Inhagóia**" deriva da palavra "góia", que na língua ronga significa um gato sem lã. A origem remonta ao período colonial, quando um cidadão português chamado Lima foi expulso de várias áreas da cidade e acabou se estabelecendo na região que hoje corresponde ao bairro. Os habitantes locais, cientes de sua situação, passaram a referir-se ao local como "Hiya ka mwa Góia", que significa "vamos à Goia", expressão que evoluiu para o nome atual do bairro .



Crescimento Urbano e Desafios Ambientais

Inhagóia cresceu de forma desordenada, sem planejamento urbano adequado, resultando em problemas significativos de infraestrutura e saneamento. A falta de parcelamento e a ocupação de áreas de risco aumentaram a vulnerabilidade do bairro a desastres naturais, como inundações e erosão. Pesquisas indicam que a estrutura urbana do bairro contribui diretamente para a ocorrência cíclica de inundações, especialmente na área conhecida como Inhagóia "A"

A **ausência de sistemas de drenagem adequados** e **bacias de retenção** agrava a situação durante as chuvas, tornando ruas como a principal via de acesso ao bairro praticamente intransitáveis devido à erosão e formação de crateras .



Condições de Vida e Serviços Públicos

Os residentes enfrentam condições precárias de habitação, com muitas casas construídas com materiais improvisados, como chapas de zinco, caniço e lona. A falta de infraestrutura básica, como saneamento adequado, contribui para problemas de saúde pública, incluindo a proliferação de doenças transmitidas por mosquitos, como a malária, e doenças diarreicas. O bairro possui apenas um pequeno posto sanitário, sendo os moradores obrigados a recorrer a unidades de saúde distantes, como o Hospital Geral José Macamo .

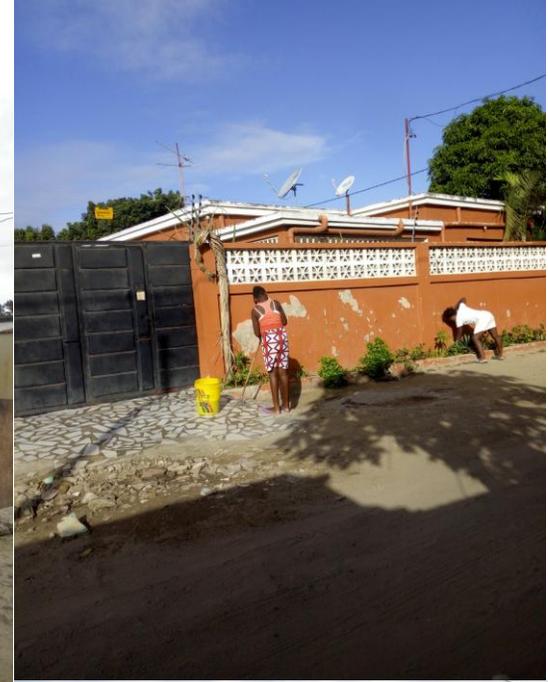
Educação e Mobilidade

No setor educacional, Inhagóia conta com duas escolas de ensino primário. Para níveis de ensino superior, os moradores dependem de instituições em áreas vizinhas, como a EPC Unidade 2. A mobilidade também é um desafio, pois a principal rua que liga o bairro à Estrada Nacional Número 1 está frequentemente danificada, dificultando o acesso a outras partes da cidade e aumentando o tempo de deslocamento para serviços essenciais .





Interior do Bairro



Fonte: Própia

Parâmetros legais

Tabela 2- Parâmetros legais

O bairro de Inhagóia A não possui um instrumento de ordenamento territorial específico, portanto as intervenções nesta área têm como base normativa o Plano de Estrutura do Município de Maputo e algumas directrizes estabelecidas dentro do Plano Parcial de Urbanização do bairro Magoanine. A luz do que define o Plano parcial de Urbanização do bairro de Magoanine, a área onde está inserida a área de Intervenção, o círculo do Bairro Inhagóia A, classificada como uma área de baixa densidade habitacional, tendo como indicadores urbanísticos os dados na tabela a seguir:

Indicadores Urbanísticos	
Área Máxima da Parcela	450 m ²
Coeficiente de Impermeabilização do solo (CIS)	0.25
Coeficiente de afectação do solo (CAS)	0.25
Coeficiente de Ocupação do solo (COS)	0.50
Cércea	≤ 27 m
Tipologia Funcional	Habitação, comércio, e equipamentos de utilidade Pública
Tipologia Habitacional	Unifamiliar
Afastamentos (Mínimos) aos limites Posterior e Anterior do Terreno	4 m
Afastamentos (Mínimos) aos limites laterais do lateral	3 m
Percentagem de verde	10 %
Percentagem mínima de utilização colectiva	10 %

Fonte: Própia

05.0 Programa Espacial

- Etapas do Desenvolvimento do Programa
- Recolha de Dados
- Análise dos padrões de utilização de outros centros
- Programa Preliminar
- Dimensionamento
- Programa Final

Etapas do Desenvolvimento do Programa

Para que o programa de espaços reflita ou respondam as reais necessidades da comunidade, é necessário que se verifiquem a um conjunto de procedimentos, ou processos, para responder as necessidades reais da comunidade onde se implementa o centro, existem actividades que acontecem no espaço, que precisam de uma clara observação e estudo para que se possa aferir um real dimensionamento, e conseqüente posicionamento do elemento em estudo, para isso um conjunto de etapas foram observados:

I.Recolha de Dados

II.Análise sobre os padrões de utilização e composição espaciais de alguns dos centros comunitários existentes em Moçambique

II.Construção de um programa preliminar

III.Analise de Standards e dimensionamento

IV.Requisitos Espaciais por actividade

V.PROGRAMA FINAL

I.A Fase de recolha de dados consiste em Observação directa das actividades que já existem no bairro, nas Conversas, e entrevistas semi-estruturas, que buscam perceber o conjunto de actividades desenvolvidas.

II.Nesta fase buscou-se analisar os padrões de funcionalidade de dois centros comunitários, a partir dos seus programas de espaços.

III.Nesta fase, a partir das duas fases anteriores, busca-se olhar para um conjunto de actividades interrelacionados, que são os grupos funcionais, esses grupos são importantes para se ter um entendimento geral do programa, e se estabelecer a separação destes espaços em Blocos funcionais.

IV.A parte do dimensionamento diz respeito ao estudo das dimensões e medidas aplicadas nas actividades que iram acontecer no centro, com o objectivo de estabelecer uma mensuração adequada, para uma execução eficiente das actividades.

V.Esta fase é importante, porque permite olhar-se para o conjunto de especificidades de que cada espaço demanda, um espaço funcional, deve ter em conta as características específicas de funcionamento, o que de certa forma facilita o seu dimensionamento e composição.

V.O Culminar de toda etapa verifica-se no programa final, que possibilita a visualização de todos aspectos do programa, partindo do número de usuários, até a definição de áreas mínimas.

Recolha de Dados

Para a recolha de informações, usou-se a técnica de observação directa, as informações obtidas eram registrados graficamente para facilitar a compreensão dos fenómenos em estudo, aplicou-se igualmente um formulário para aferir as sensibilidades dos habitantes, bem como os seus interesses e necessidades; Este processo é importante, porque permite perceber detalhes do uso de espaço que podem ser integrados na produção do programa, bem como perceber as tendências do uso do espaço.

Aspectos Observados

Existe uma tendência do uso do espaço do campo de basquetebol para um local de permanência, especificamente nas zonas do muro que veda o espaço. Essa permanência é fraca no período diurno quando o sol é alto, uma vez que no espaço não tem uma árvores que permitem o fornecimento de sombra aos ocupantes.

Existe uma tendência de uso de áreas livres do espaço para actividades de estacionamento.

O Espaço exterior é usado como zonas onde acontecem as reuniões da Comunidade, é um espaço aberto, sem qualidade, uma vez que não é arborizado, nem possui uma infraestrutura que fornece sombra.

As Áreas livres são igualmente utilizadas como pontos onde se fornece serviços de saúde e assistência a comunidade, estes espaços tem igualmente uma fraca qualidade; Devido as condições em que esses serviços são fornecidos deixam o espaço vulnerável.



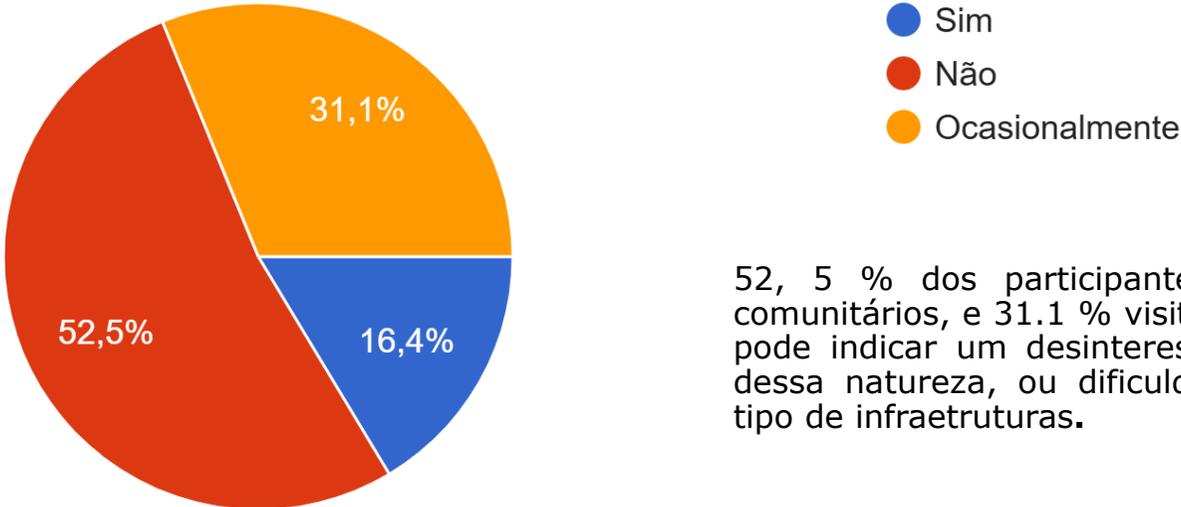
Formulários

Os Formulários consistem em instrumentos estruturados compostos por um conjunto de perguntas, com o objetivo de obter informações específicas dos participantes (respondentes). Os Formulários são muito importantes na definição do programa espacial, e também servem de um importante meio para a recolha de Informação de base; Teve-se a atenção da representação de todas idades no sentido de garantir a inclusão no processo. O Distrito de Kamubukuane, com maior enfoque nos residentes do bairro foram os maiores alvos do formulário, ao todo temos uma amostra de 61 pessoas que participaram da pesquisa. A pesquisa foi orientada tendo em conta três principais linhas orientadoras, que são: os interesses e necessidades da comunidade, Espaço e Infraestruturas desejadas no bairro, bem como a Participação Comunitária.

Interesses e Necessidades da Comunidade

4. Você Já frequenta o centro comunitário?

61 respostas



52, 5 % dos participantes não visitam centros comunitários, e 31.1 % visita ocasionalmente, o que pode indicar um desinteresse pelas infraestruturas dessa natureza, ou dificuldades de acesso a esse tipo de infraetruturas.

Figura 1

Interesses e Necessidades da Comunidade

5. Quais atividades você gostaria que fossem oferecidas no centro comunitário?

61 respostas

Figura 1

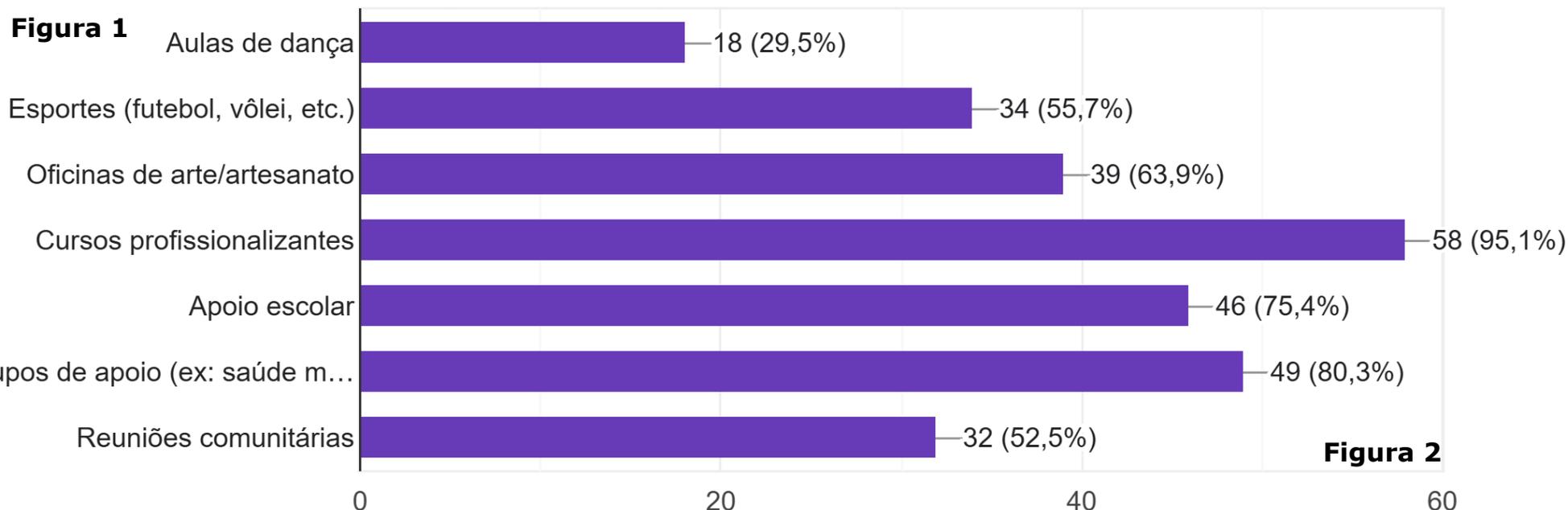


Figura 2

95,1 % dos participantes vêem os cursos profissionalizantes como uma das atividades mais importantes para o centro, isso indica a importância desse tipo de infraestruturas nos habitantes comunitários, uma vez que segundo os participantes, o número de jovens sem emprego e a falta de competência escolar cria um vazio no que se refere a qualidade da massa juvenil no que concerne a cultura e informação.

Em Segundo lugar com 80,3 % temos os Grupos de apoio, Saúde, aconselhamento ou atendimento psicológico, isso acontece porque o índice de jovens que entram no mundo do álcool tem sido maior, o que de certa forma cria uma preocupação nos residentes.

Em Terceiro Lugar com 63,9 % vêem a atividades de apoio escolar como uma das atividades importantes para o centro, os habitantes sentem a falta de um espaço de complemento as atividades escolares, esse espaço seria importante para garantir o sucesso escolar dos alunos.

Interesses e Necessidades da Comunidade

6. Qual é a faixa etária que você gostaria que fosse contemplada nos programas?

61 respostas

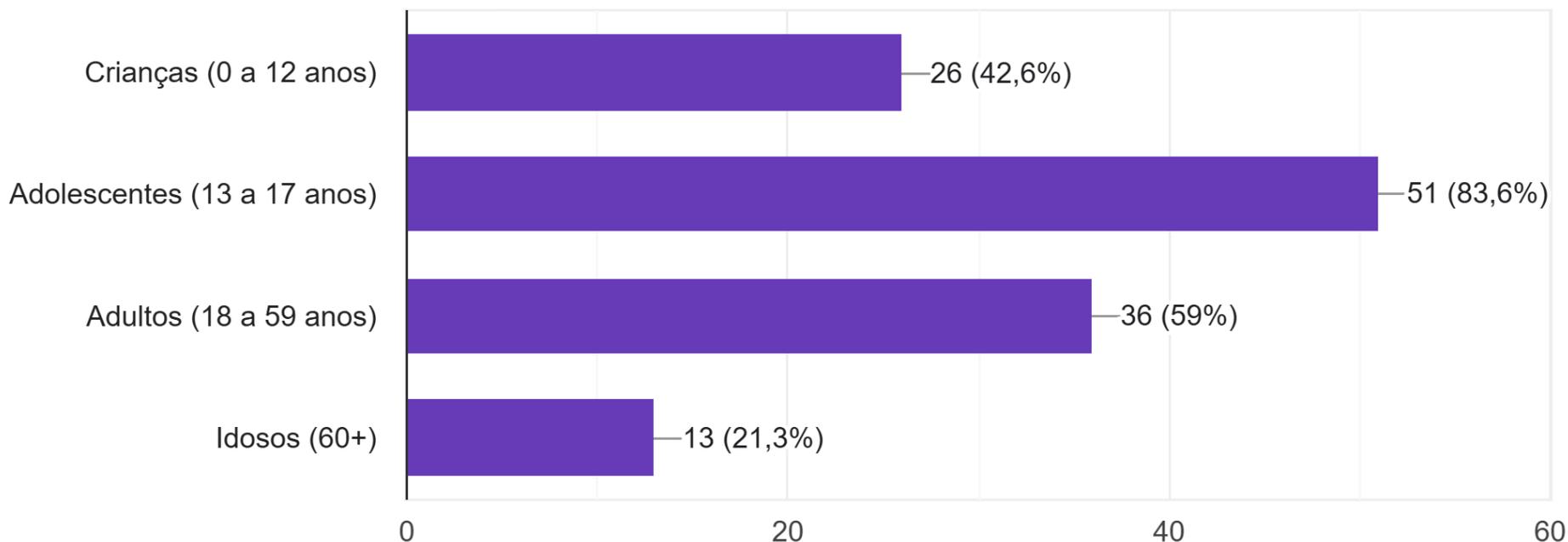


Figura 3

83,6 % dos participantes vêem os adolescentes de 13 a 17 anos como a faixa etária mais favorável a ser contemplada em centros comunitários, o que se liga as necessidades desta faixa etária, uma vez que essa faixa tem sido a que mais precisa de actividades fornecidas pelos centros comunitários, e também os que mais frequentam os centros.

Interesses e Necessidades da Comunidade

7. Você participaria de atividades em quais horários?

57 respostas

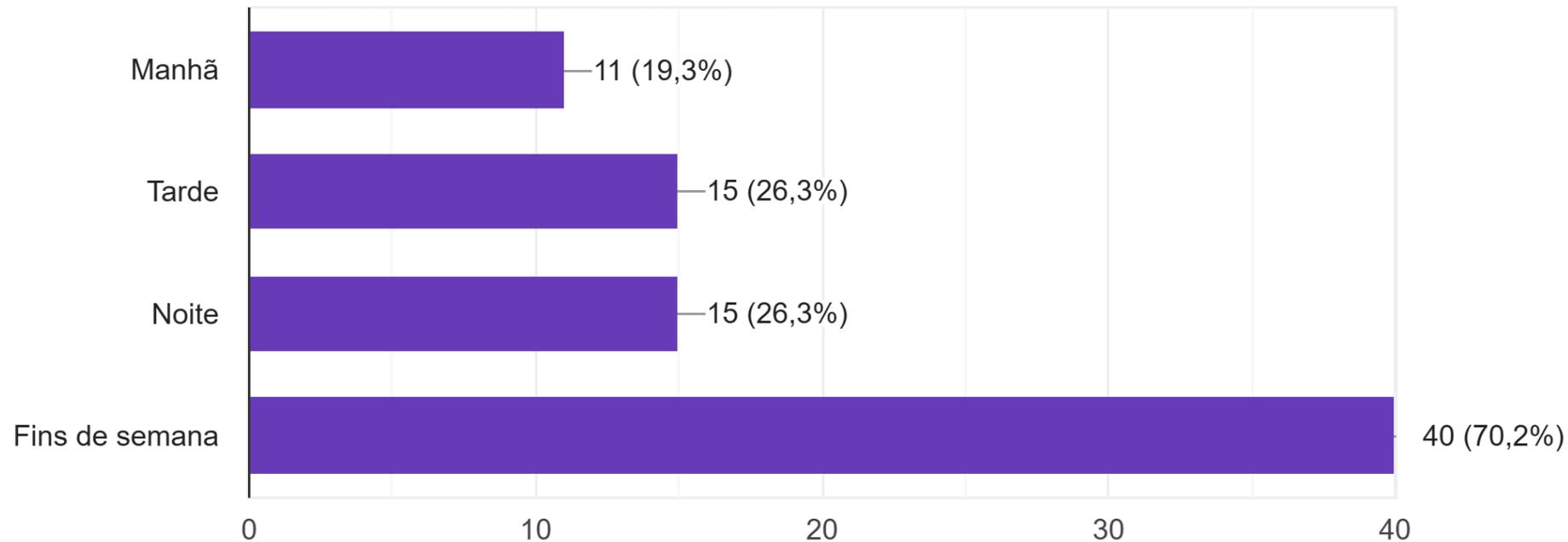


Figura 4

Os participantes vêem os finais de semana, como os dias mais favoráveis para participar das atividades do centro, o que pode indicar uma potencial demanda nos finais de semana, ou feriados.

Espaços e Infraestrutura Desejados no Bairro Inhagoia

8. Quais espaços você considera importantes para um centro comunitário?

61 respostas

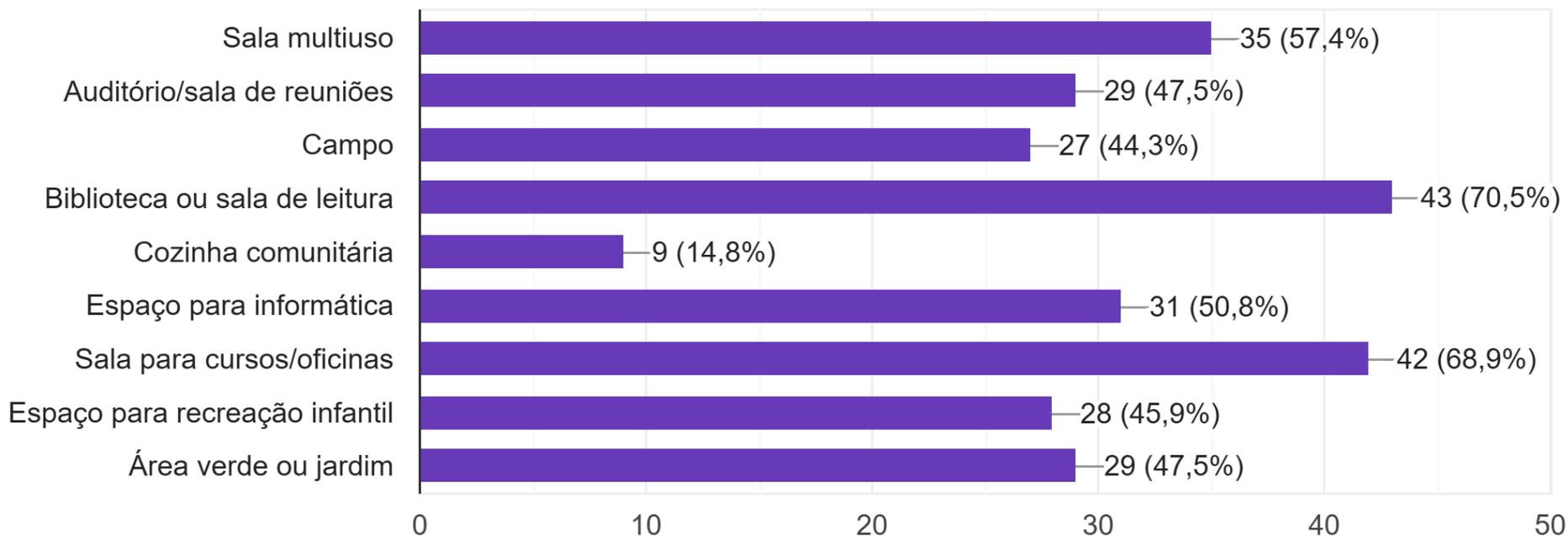


Figura 5

70,5% dos participantes vêem as bibliotecas ou salas de leituras como importantes no centro. Isso pode indicar a falta do espaço de apoio que complementa as actividades escolares, muitos jovens e adultos tem necessidades de busca de conhecimento, informação e cultura, os participantes vêem este espaço como uma oportunidade de satisfazer as suas necessidades de busca de conhecimento e informação.

68,9% dos participantes vêem a sala para cursos/oficinas como a mais importante, isso pode indicar uma necessidade que tanto jovens como adultos tem de ter um espaço para aumentar a seus conhecimentos, ao mesmo tempo que busca crescimento e informação, esse espaço seria oportunidade para complementar actividades desenvolvidas pelas escola públicas, nas suas tarefas educativas.

Com 57,4% temos a sala multiuso, os espaços multiusos são importantes dinamizadores comunitários, eles são flexíveis, e conseguem responder uma diversidade de actividades, ao mesmo tempo uma diversidade de necessidades, são um espaço de excelência na animação sócio cultural.

Outro Espaço que merece destaque é o espaço de recreação infantil, esse espaço já é uma necessidade no bairro, uma vez que temos falta de espaços no bairro que oferece o serviço mais específico a crianças.

Espaços e Infraestrutura Desejados no Bairro Inhagoia

9. Você considera importante que o espaço seja acessível para:

61 respostas

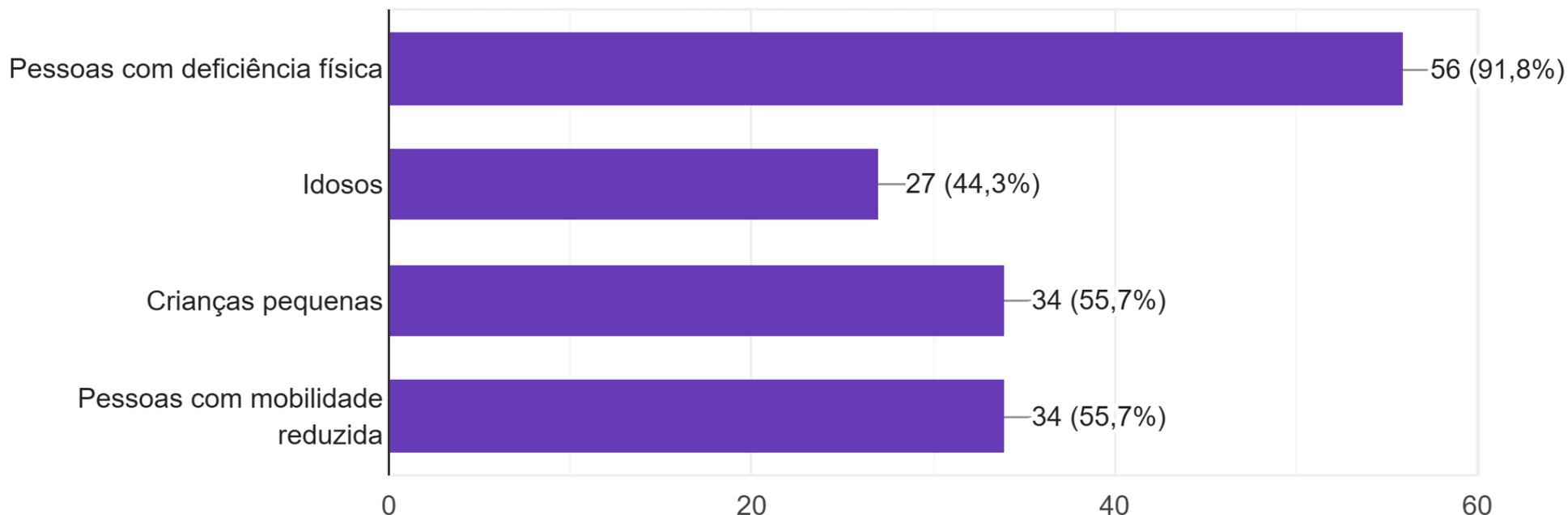


Figura 6

Os participantes vêem as pessoas com deficiência física como os que deverão merecer mais atenção, no que diz respeito a acessibilidade, depois temos o espaço para crianças pequenas, e pessoas com mobilidade reduzida; Estes espaços são importantes para garantir a inclusão do centro, de modo a fornecer um serviço de qualidade. A Inclusão em seus vários aspectos é importante para garantir uma sociedade mais justa e com responsabilidade social.

Participação Comunitária

10. Você teria interesse em:

60 respostas

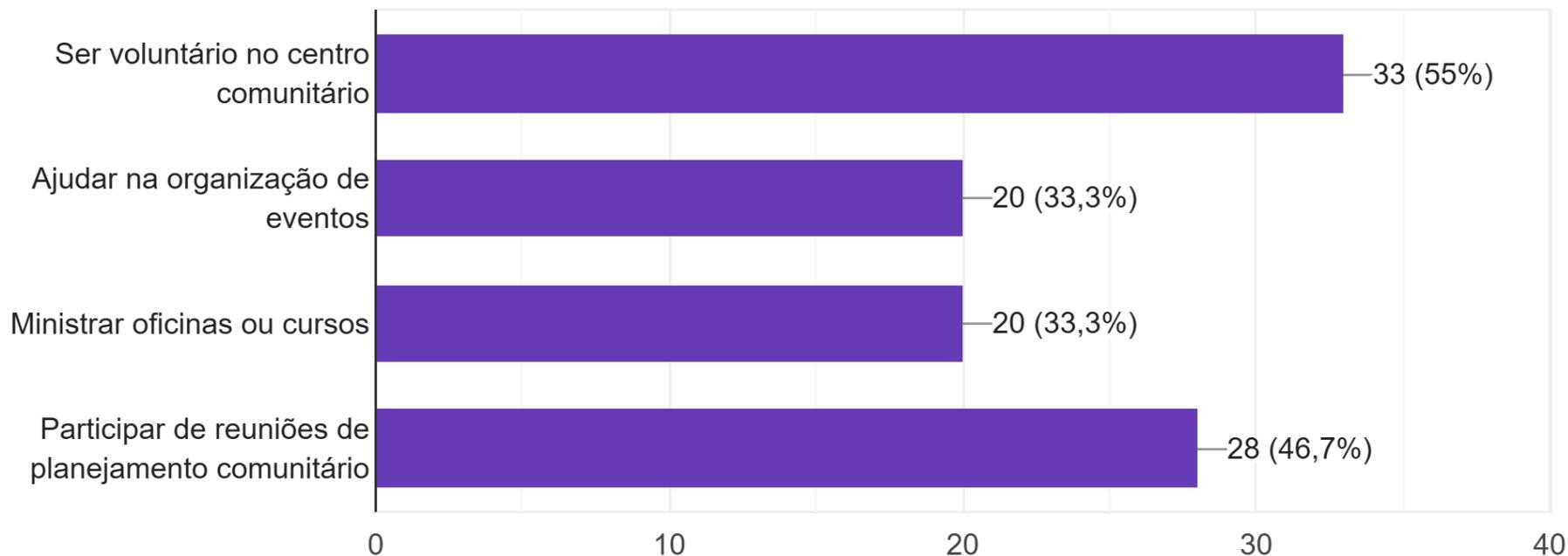


Figura 7

55% dos participantes tem interesse em ser voluntário no centro comunitários, isso indica a necessidade que espaços dessa natureza tem, e a falta que os habitantes sentem desta natureza de espaço. O voluntariado dá senso de missão, responsabilidade, e pertencimento ao mesmo tempo que estimula a participação e activismo social.

47,7% se predispõe a participar nas reuniões de planificação comunitária, o que revela interesse dos habitantes no desenvolvimento da comunidade e de se sentir engajado nos actividades praticadas na mesma.

Análise dos padrões de utilização de outros centros

Sendo espaços que albergam dentro do seu programa actividades com necessidades espaciais distintas torna-se importante fazer uma análise sobre as diversas abordagens de composição espacial e de utilização deste tipo de equipamento no contexto nacional de modo a ter uma melhor percepção de como as actividades desen volvidas por estas organizações influenciam nas dinâmicas de composição e utilização espacial.

Criar um programa que tenha como elementos os espaços considerados comuns a todos os centros, e aplicável ao objecto em desenvolvimento. Definir com base na análise dos mesmos quais os padrões predominantes em termos características espaciais e capacidade para cada um destes espaços.

Centro Hakuma

O Centro Hakumana é uma instituição localizada no bairro de Maxaquene, na cidade de Maputo, Moçambique. Fundado em 25 de março de 2008 pela Conferência dos Institutos Religiosos de Moçambique (CIRM), o centro visa apoiar pessoas afetadas pelo HIV/SIDA e suas famílias, promovendo dignidade, inclusão social e apoio integral.

A pluralidade de serviços e actividades oferecidos pela Hakumana reflete-se na sua composição espacial, sendo suas instalações constituídas por espaços tão diversificados quanto as actividades desenvolvidas pela entidade.

Tabela 3- Programa Espacial

Espaços	Nr de Usuários	Área
Gabinete do Director	1-5	12
Gabinete de Coordenação	3	12
Recepção	1	6
Gabinete da Saúde	3	7
Gabinete de apoio Psicossocia	3	8
Sala polivalente/área socia	30	54
Oficina de Costura	20	70
Oficina de tecelagem	20	40
Sala de Aula	12	24
Sala de Aula	12	20
Sala de Aula	12	22
Berçário	20	30
Cozinha	8	20
Dispensa	-	10
Sanitários	-	18

Programa Espacial- Centro HAKUMA (Nhantumbo, Sidney, 2022)

ASSCODECHA

A ASSCODECHA – Associação Comunitária para o Desenvolvimento Humano é uma organização não governamental moçambicana, fundada em 2001, com sede no bairro de Chamanculo “C”, na cidade de Maputo. Sua missão é promover o desenvolvimento comunitário, visando melhorar as condições de vida das famílias carentes e vulneráveis, com foco na inclusão, engajamento e empoderamento das populações mais desfavorecidas.

As actividades desenvolvidas por esta entidade estão maioritariamente voltadas para o público estudantil, com foco para suporte académico, o que reflete-se na composição espacial de suas instalações, sendo estas maioritariamente compostas por espaços polivalentes. Apesar de apresentar diversas deficiências, notam-se neste espaço alguns aspectos positivos tais como o carácter polivalente dos espaços que o constituem, a relação funcional existente entre o pátio central e os diversos ambientes internos, que cria no centro do edifício um "ponto de encontro" entre as diversas actividades.

Tabela 4- Programa Espacial

Espaços	Nr de Usuários	Área
Gabinete do Director	1 a 5	19
Gestão de Programas	2	30
Monitoria e Avaliação	2	28
Gabinete de Coordenação	3	28
Gestão Administrativa	2	21
Gabinete de apoio Psicossocial	2	18
Balcão de Informações e Orientação	2	19
Salão de Eventos	60	93
Sala Polivalente	30	57
Cozinha	8	68

Programa Espacial- ASSCODECHA (Nhantumbo, Sidney, 2022)

Conclusão

Depois das análises feitas sobre a recolha de dados, a pesquisa dos formulários, bem como analisar os padrões de utilização de outros centros, é possível distinguir três principais grupos funcionais, que vão permitir a materialização do programa espacial para satisfação das necessidades comunitárias. Os grupos funcionais são categorias organizacionais que agrupam atividades e serviços com funções semelhantes. Essa organização facilita a gestão, a eficiência na utilização dos recursos e a clareza para os usuários e colaboradores.

Grupo de Cultura e Lazer

O Grupo de Cultura e Lazer em um centro comunitário é responsável por promover atividades que estimulam a expressão artística, valorização da cultura local e o entretenimento saudável para todas as faixas etárias. Seu principal objetivo é criar oportunidades de integração social, desenvolvimento criativo e bem-estar emocional por meio da cultura e do lazer.

Atendimento de Saúde e Acompanhamento Psicológico

Um espaço de atendimento de saúde e acompanhamento psicológico é um ambiente preparado para oferecer cuidados físicos e emocionais, garantindo acolhimento, escuta, sigilo e segurança aos usuários.

Para além destas atividades são desenvolvidas atividades realizadas em parceria com outras entidades tal é o caso de campanhas de vacinação, doação de sangue, testagem de saúde (rastreamento de casos de HIV e Tuberculose).

Administração

Um espaço de gestão e administração é o local destinado à organização, planejamento, coordenação e supervisão das atividades de uma instituição, projeto ou serviço. É ali que se tomam decisões estratégicas, se fazem registros, se controlam recursos e se mantém o funcionamento geral do espaço.

Para além destes espaços, temos os espaços exteriores, estes desempenham um papel fundamental como o funcionamento geral do programa, através do estabelecimento de uma relação destes com o interior do edifício. Estes devem ser espaços que permitam o desenvolvimento de outras actividades, que podem não estar previstas para o interior.

As áreas exteriores serão utilizados para uma zona infantil, com um playground infantil, que é uma das necessidades do espaço.

III. Programa Preliminar

Tabela 4- Programa Preliminar

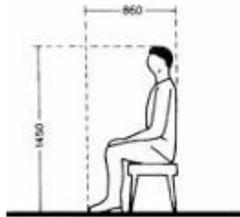
Grupo Funcional	Espaços
<i>Atendimento ao Público</i>	Gabinete de Saúde
	Gabinete de Psicologia
<i>Grupo de Lazer e cultura</i>	Salão Polivalente
	Sala de Formação
	Área de exposição
	Biblioteca
<i>Administração</i>	Gabinete do Director
	Coordenação
<i>Apoio</i>	Refeitório
	Sala de Equipamentos
	Instalações Sanitárias

Fonte:Própia

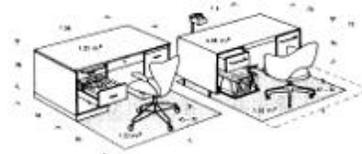
Tendo em conta as análises feitas durante o processo de recolha de dados, pela observação directa das necessidades do uso do espaço, bem como no processo de pesquisa dos formulários e pela análise dos padrões de utilização de outros centros, foi possível agrupar as funções em grupos, de seguida esses mesmos grupos nos dão o espaço necessário para o funcionamento do grupo. Acredita-se que estes espaços irão materializar os objectivos pretendidos no projecto, dando mais valor, e atraindo o público para o uso.

IV. Dimensionamento

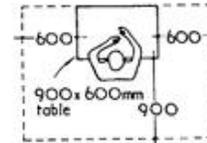
Depois do programa preliminar, é necessários fazer o dimensionamento do espaço, um correcto dimensionamento deve prever o conjunto de actividades que cada espaço irá albergar, para isso, fazemos o uso de dimenções standards, retirados do livro Neufert.



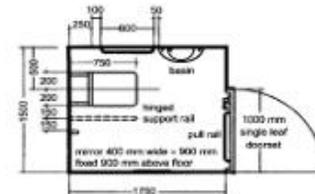
Dimensões standard de área ocupada por pessoa sentada



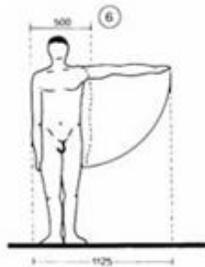
Dimensões standard por estação de trabalho



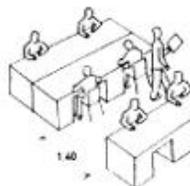
Área mínima por lugar de leitura (NEUFERT)



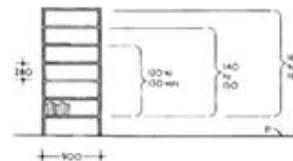
Dimensões Standard para instalações sanitárias deficientes



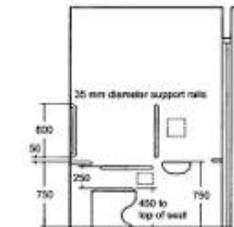
Dimensões standard de área ocupada por pessoa em pé



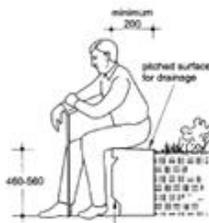
Posicionamento das mesas face a face como meio de redução de área de ocupação



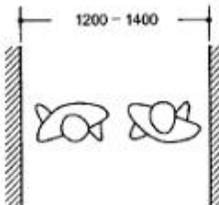
Dimensões standard de prateleiras de livros



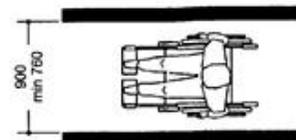
Dimensões standard por instalações sanitárias para deficientes



Assentos em zonas externas



Corredores de passagem



Corredores de passagem para cadeirantes

IV.Requisitos Espaciais por Actividade

Tabela 5- Requisitos Espaciais por Actividade

Grupo Funcional	Actividades	Condições de Ambiente Preconizados	Vinculação das actividades a espaços	Equipamentos	Utilizadores
<i>Chagada e saída</i>	Entrar/sair utilizadores e pessoal Tomada de Conhecimento de Informações	Visibilidade para o exterior, ausência de correntes de ar, boas condições de iluminação	Exige espaço Próprio	Quadro ou Placard para avisos informações	Funcionários e Público
<i>Atendimento e Acompanhamento</i>	Atender, Entrevistar, registrar	Ambiente acolhedor e confortável, ausência de correntes de ar, boas condições de iluminação	Exige espaço Próprio	Secretárias, cadeiras, maca	Funcionários e Público
<i>Lazer e Cultural</i>	Transmitir conhecimentos, realizar actividades para o desenvolvimento de competências sociais e pessoais	Ambiente acolhedor e confortável, isolamento térmico, ausência de correntes de ar, incidência solar controlada, visibilidade para o exterior	Exige espaço Próprio	Equipamentos para as actividades de animação seleccionada mesas, cadeiras, material audio-visual	Funcionários
<i>Gestão e</i>	Administrar, gerir	Ambiente acolhedor	Exige dois	Secretárias, mesa	Funcionários

<i>Gestão e Administração</i>	Administrar, gerir, atender pessoal e público, participar em reuniões	Ambiente acolhedor, não devassamento, privacidade	Exige dois espaços próprios que podem ser contíguos ou com separação amovível	Secretárias, mesa para material informático, cadeiras	Funcionários
<i>Restauração</i>	Confeccionar e consumir refeições	Ambiente acolhedor e confortável, ausência de correntes de ar, boas condições de iluminação	Exige espaço Próprio	Mesa, cadeiras, fogão, balcão para confecção	Funcionários
<i>Higiene Individual</i>		Renovação de ar, privacidade, higiene	Exige espaço Próprio	Sanita, Urinóis e lavatório	Funcionários e Público
<i>Conservação e Manutenção</i>	Guardar material de limpeza, depositar lixo	Renovação de ar, higiene	Exige espaço Próprio	Suportes para pendurar, prateleiras	Funcionários
<i>Armazenamento</i>	Armazenar material de stock, guardar objectos diversos	Renovação de ar, higiene	Exige espaço Próprio	Prateleiras, Armários	Funcionários

Fonte: Própia

Tabela 6- Programa Espacial

Grupo Funcional	Espaço		Nr de Usuários	Critério de dimensionamento	Pé direito Mínimo	Área Mínima
<i>Chegada e saída</i>	Recepção		-	-		
<i>Atendimento e Acompanhamento</i>	Gabinete de Saúde		1-2	12 m2/Área de Trabalho	2,70	15
	Gabinete de Psicologia		1-2	9 m2/Área de Trabalho	2,40	10
<i>Lazer e cultura</i>	Salão Polivalente	Sala de Formação	12	1,5 m2 / pessoa (cadeiras móveis)	2,70	20
		Sala Polivalente	50	1,5 m2 / pessoa (Por pessoa sentada em cadeiras ou mesas)	3,00	80
	Biblioteca	Área de Leitura	8	1,25 m2 / leitor	2,70	15
		Acervo	-	35 livros / m linear	2,70	10
		Área de Exposição		-	-	-
	Play Ground		5	4 m2 por criança	-	25
<i>Áreas Exteriores</i>	Espaço para Exercícios Físicos		15	6 m2 por Pessoa	3m	108
<i>Gestão e administração</i>	Gabinete do Director		1-3	12m2/área de trabalho	2,70	18
	Área de Trabalho		2	1,2 m2/pessoa	2,70	2,4
<i>Higiene Individual</i>	Instalações Sanitárias	Masculinas	-	-	2,40	12
		Femeninas	-	-	2,40	12
		Deficientes	-	-	Área/cabine	2,40
<i>Apoio</i>	Despensa		-	-	2,40	1
	Refeitório		-	-	2,40	10
	Arrumo		-	-	2,40	1
<i>Armazenamento</i>	Sala de Equipamento		-	-	2,40	10

06. O Projecto

Premissas

Ideia do Projecto

Cenários de
Intervenção

Concepção Volumétrica

Composição Espacial

PREMISSAS

Depois do estudo dos diferentes aspectos que envolvem centros comunitários, desde os conceitos, até a elaboração de um programa funcional, vamos a materialização em forma de um projecto arquitectónico; Um dos objectivos do projecto é responder por meio de um objecto arquitectónico as necessidades de espaço do bairro, um espaço que promova cultura, educação, exposição, serviços de atendimento, Espaços infantis, e zonas de permanencia ou de encontros que promovam coesão social e senso de identidade comunitaria; Com isso o projecto busca igualmente promover a qualidade de vida dos habitantes do bairro de Inhagoia A, e dos demais que visitam, ou se beneficiam dos serviços prestados pelo centro.

De modo a garantir que estas premissas sejam realmente alcançadas foram definidas etapas de desenvolvimento do projecto sendo que o fim de cada uma destas etapas esta directamente ligado a cada uma das premissas estabelecidas:

I. Estudo dos cenários de intervenção

Nesta fase faz-se o estudo das principais possibilidades da implementação do projecto no espaço, segundo o programa de espaços pré-elaborado, tendo em conta a exploração das potencialidades de cada zona do espaço.

II. Organograma funcional

Nesta fase, busca-se através de esquemas resolver a funcionalidade do espaço, a hierarquia funcional e dinâmicas de funcionalidade.

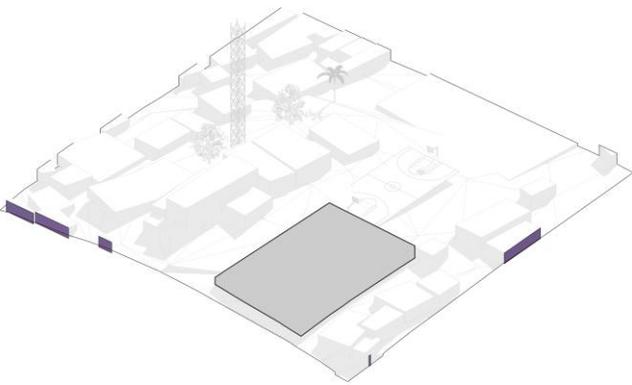
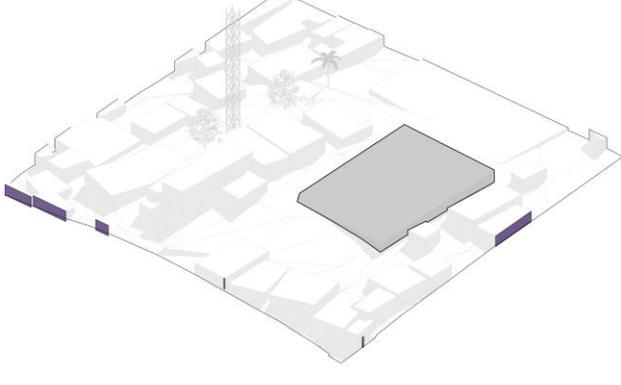
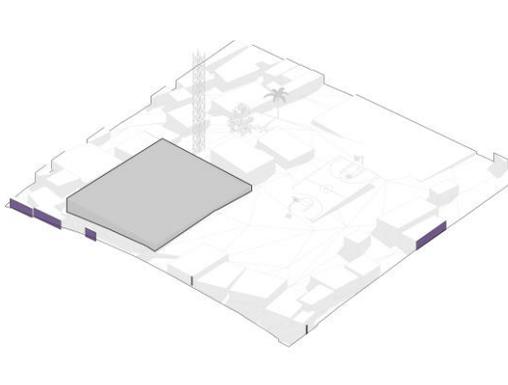
III. Concepção volumétrica

Nesta fase busca-se definir o objecto arquitectónico, tendo em conta os aspectos já tratados as fases anteriores, esta fase corresponde a materialização do projecto, olhando para aspectos como acessibilidade, funcionalidade, sustentabilidade entre outros.

IV. Refinamento técnico

Nesta fase o objectivo é a definição de aspectos técnicos que dão sustentação ao edifício, como os sistemas estruturais, de abastecimento de água, de saneamento, conforto ambiental, entre outros.

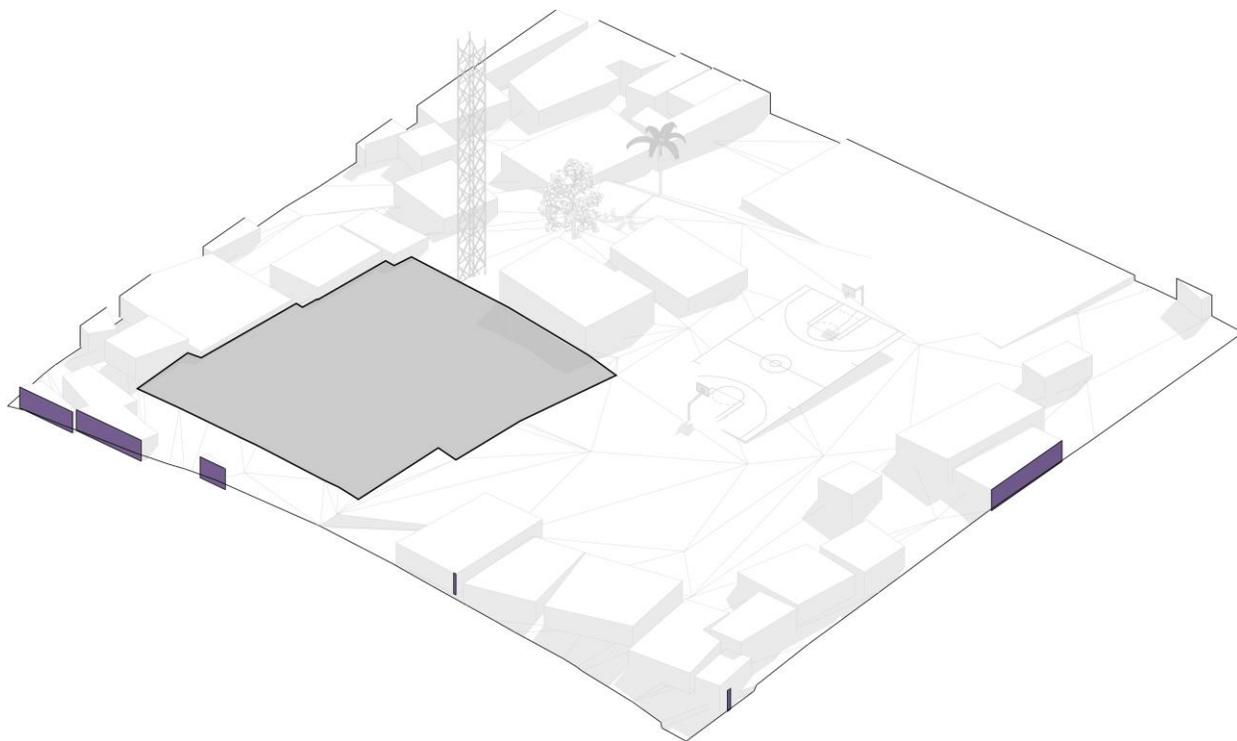
Tabela 7- Cenários

Cenários			
	<p>Aproveitamento de área Livre</p>	<p>Instalação na área do campo de basquetebol</p>	<p>Instalação na área de Edifícios preexistentes</p>
Prós	<p>Área disponível para execução do projecto</p> <p>Reaproveitamento de algumas construções sem uso</p>		<p>É a área mais acima da topografia em relação ao terreno com possibilidade de boas vistas.</p> <p>Possibilidade de substituição da infraestrutura antiga para uma nova e mais interessante sob ponto de vista arquitectónico.</p> <p>Ocupação das áreas sem uso.</p>
Contras	<p>Área limitada acomodar o programa de espaço</p> <p>Zona mais baixa em relação outras zonas na área de intervenção</p>	<p>É um espaço multiuso que abarca diversas modalidades e de uso intensivo</p> <p>A zona é usada como um espaço de permanência</p>	<p>Custos para demolição</p>

O Cenário Escolhido

O cenário escolhido é a instalação nos edifícios preexistentes, este cenário é favorável por dar a possibilidade de reforma da infraestruturas antigas com um edifício novo e moderno, o que de certa forma cria mais interesse e chama mais atenção as pessoas que frequentam o local. Neste cenário copia-se mais ou menos a forma como os edifícios encontram-se organizados em termos espaciais, o que garante menos movimentação de funções na área dá a possibilidade de criar uma área livre que pode servir de estacionamento para os utentes, e nos dias de Jogos, bem como a possibilidade de deixar zonas que permitem um uso flexível, dando mais possibilidade do aproveitamento do espaço.

Esquema 10- Cenários



Fonte: Própia

Esquema 11- Área de Intervenção

ÁREA DE INTERVENÇÃO

Área do lote - 1400,6 m²

Índices urbanísticos

Coefficiente de afectação do solo - 0.25

Percentagem mínima de área verde - 10%

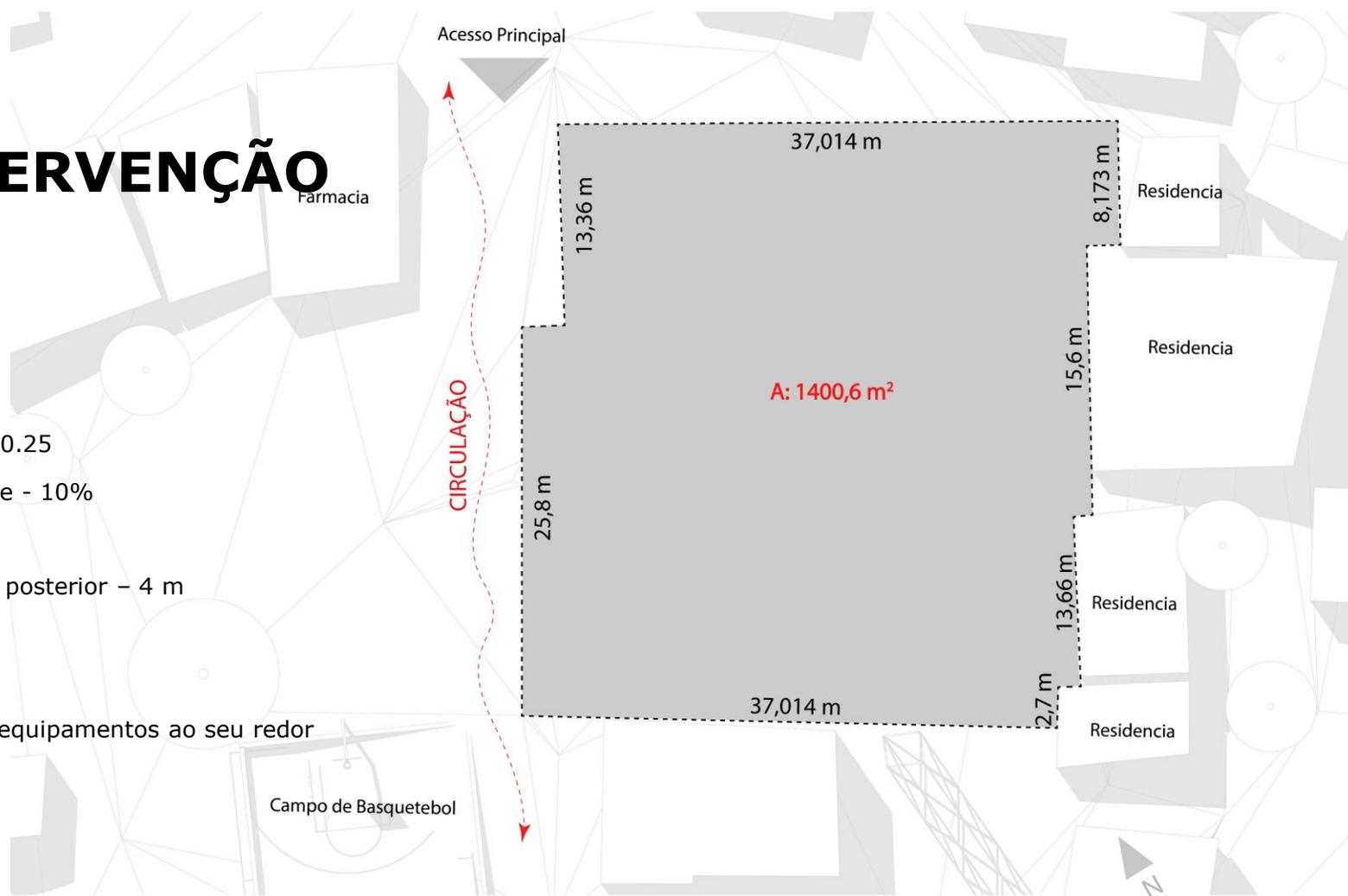
Cércea ≤ 10 m

Afastamentos - Limites anterior e posterior - 4 m

Limites laterais - 3m

Condicionantes

Posicionamento do dos edifícios e equipamentos ao seu redor



Fonte: Própia

II. Organograma Funcional

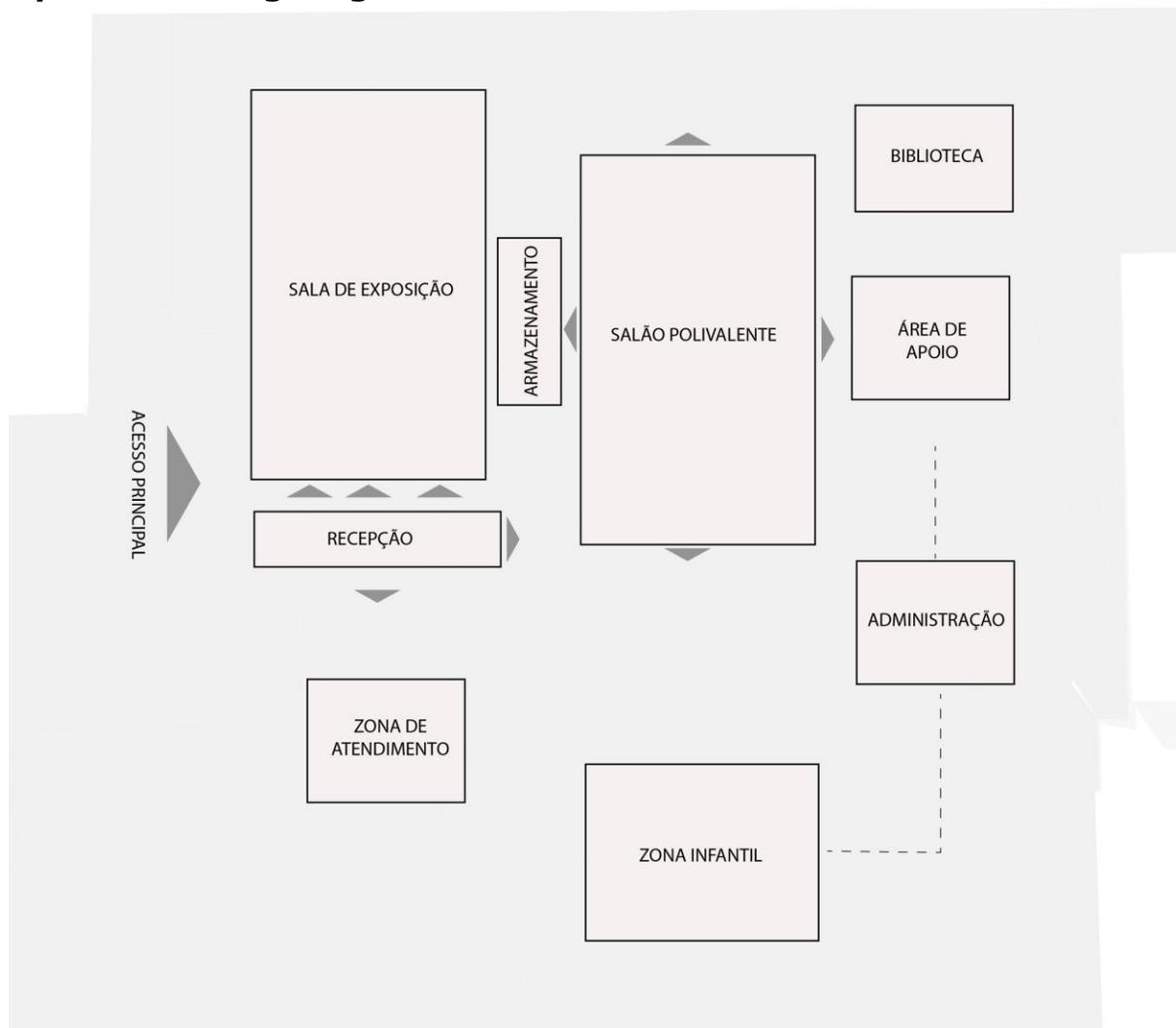
A distribuição e hierarquização dos espaços, obedece critérios de funcionalidade, acessibilidade, clareza hierárquica, flexibilidade. As funções estão distribuídas de forma lógica e prática, para garantir que as actividades do centro ocorram com eficiência. Isso significa agrupar funções semelhantes ou complementares sob uma mesma coordenação.

As áreas Públicas se encontram perto dos acessos, justamente para facilitar o acesso aos utentes, por ser esta a área do primeiro contacto com o visitantes, a sala de exposição se encontra neste ponto por uma questão de lógica hierárquica e chamar atenção do público, é um espaço igualmente de frequência maior do público; A Zona de atendimento deve ser uma área acessível, e no entanto, o seu acesso deverá ser discreto.

A Área Polivalente está localizado no centro, pela lógica de acessibilidade e funcionalidade, ligado a recepção, e próximo aos locais de apoio e armazenamento.

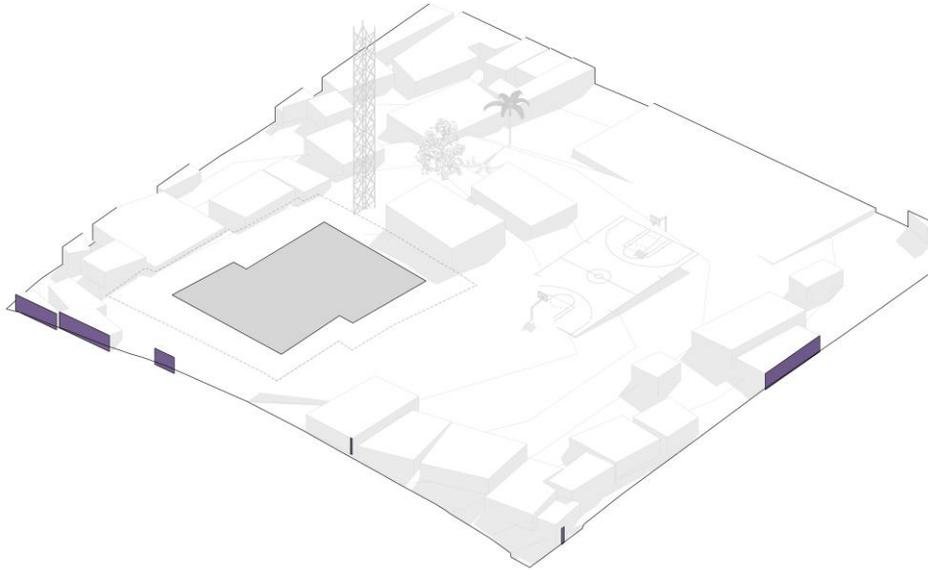
A Zona Infantil é uma área externa a outras actividades, está ligado a administração, e deve estar numa área aberta para permitir controle e vigilância.

Esquema 12- Organograma Funcional



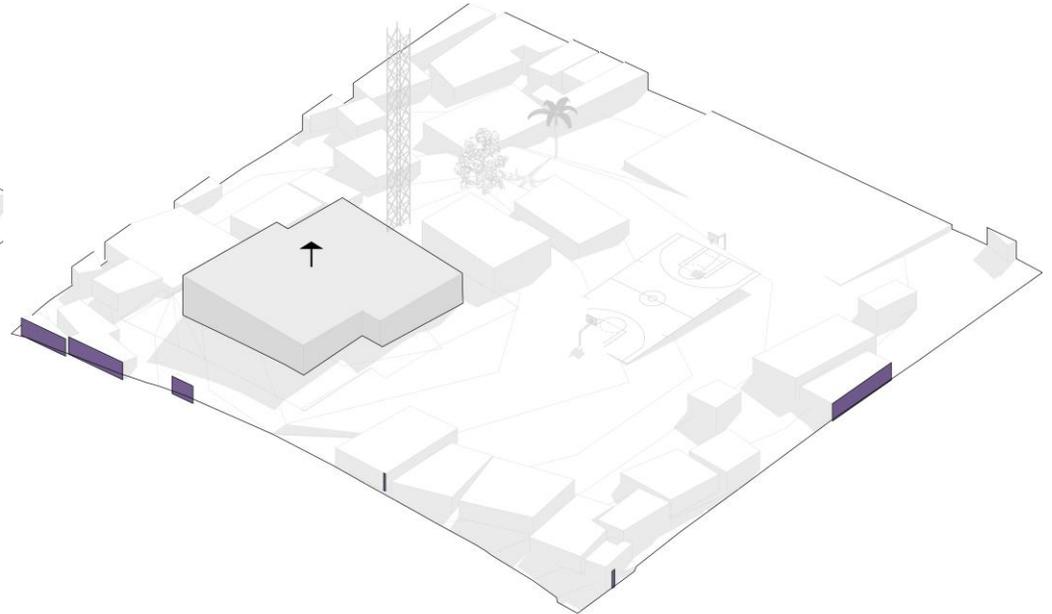
Fonte: Própia

III. Concepção Volumétrica



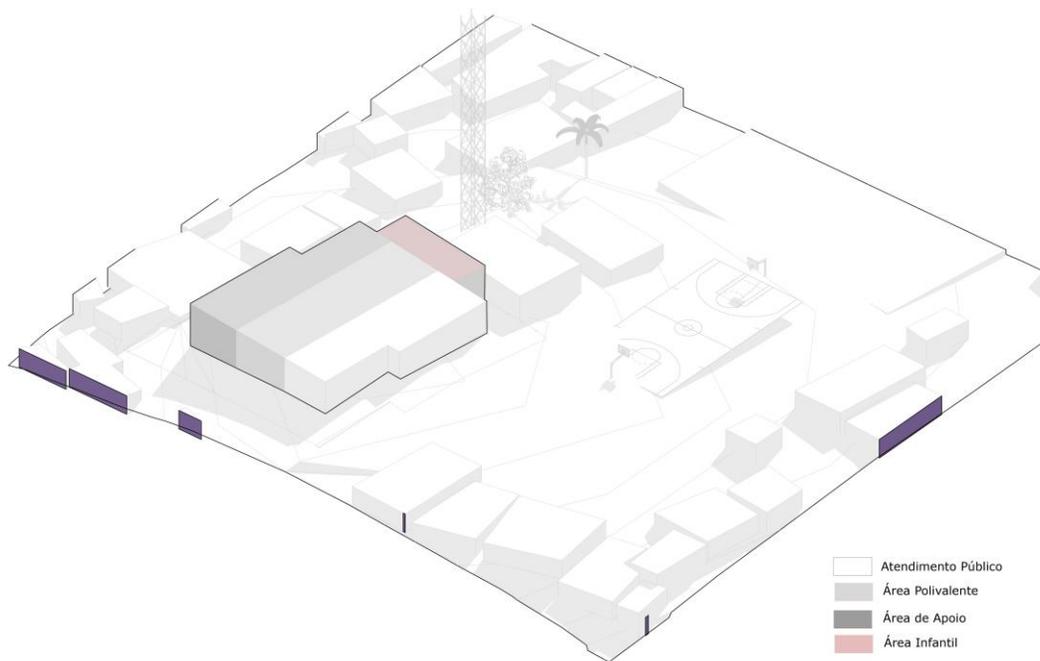
Área de implantação

Área de implantação definida através dos afastamentos periféricos como forma de estabelecer melhores relações o entorno imediato e salvaguardar a criação de espaços exteriores e a zona infantil.

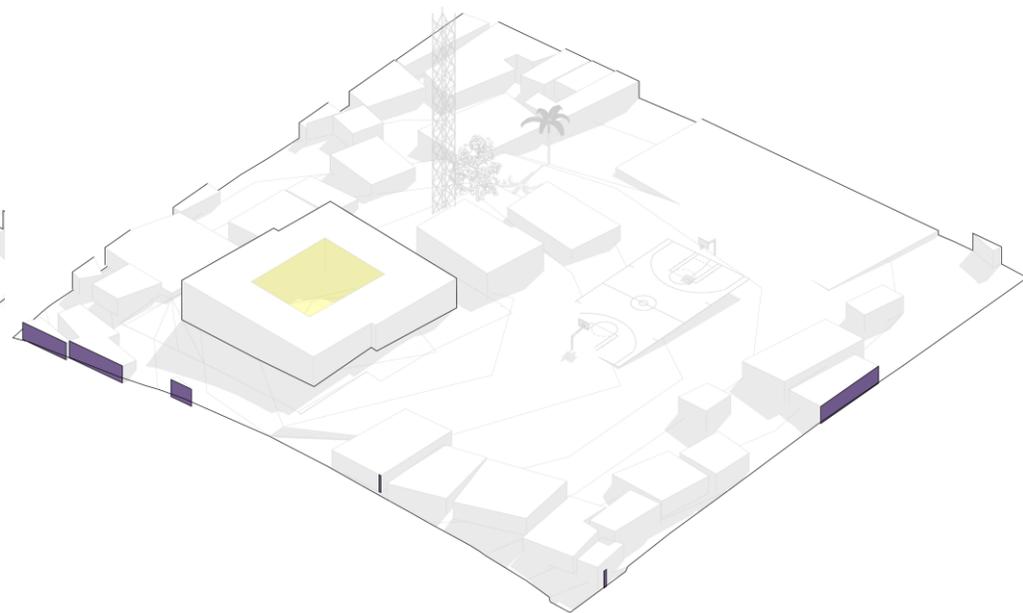


Volume inicial

A Altura do edifício tem em conta os pé-direitos mínimos exigidos pelas necessidades funcionais de cada espaço, o edifício será desenvolvido em um único nível.



- Atendimento Público
- Área Polivalente
- Área de Apoio
- Área Infantil

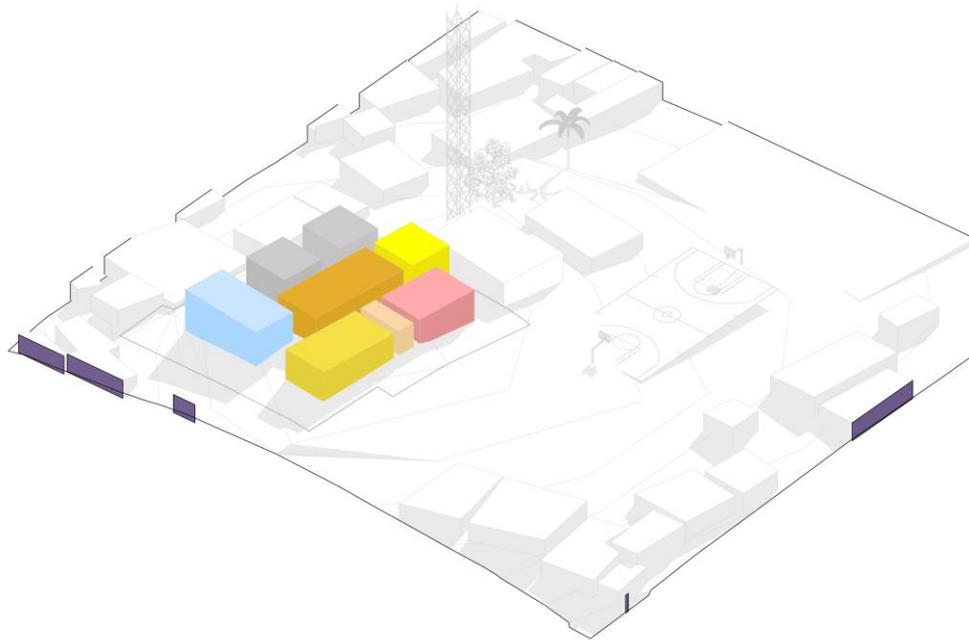


Sectorização

Temos quatro principais áreas, com características e lógica de funcionalidades específicas, assim distingue-se as quatro principais áreas: Pública, Polivalente, apoio e infantil, a lógica de distribuição pretende garantir que a acessibilidade, funcionalidade, clareza, estejam reflectidas no objecto arquitectónico criado.

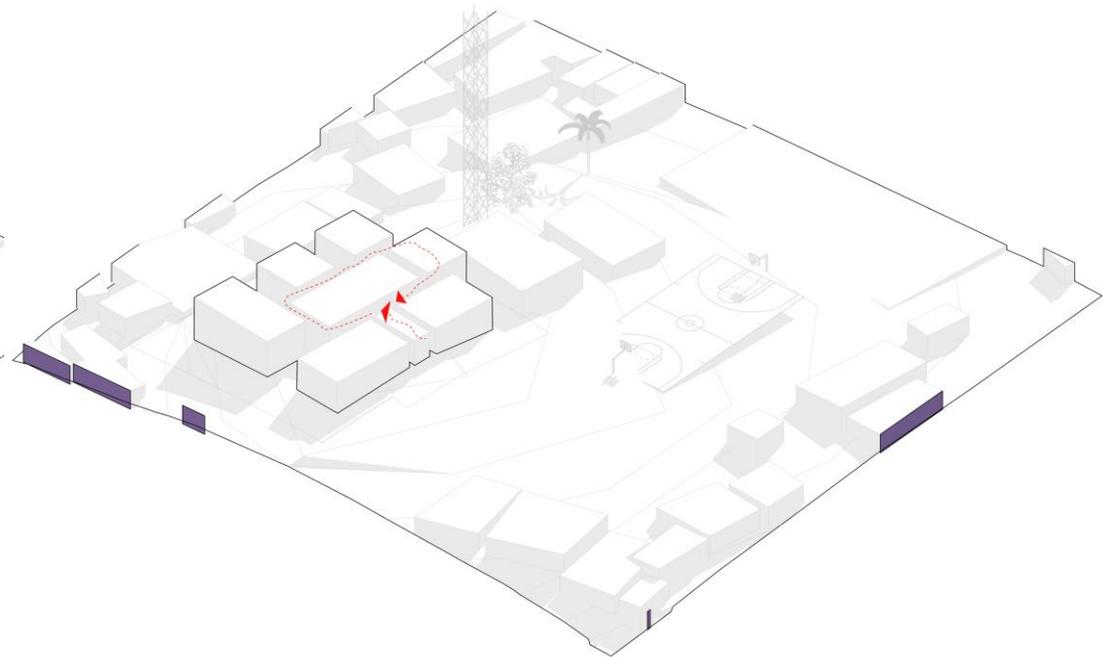
Subtração do Volume

Os espaços criados tem a lógica de criação de acessos, bem como separação de zonas com características de função distintas que maximizem a relação visual e funcional entre as actividades e permitam iluminar e ventilar o edifício. A área central é estratégica porque permite maior entrada de luz e uma maior iluminação nos diferentes sectores do edifício.



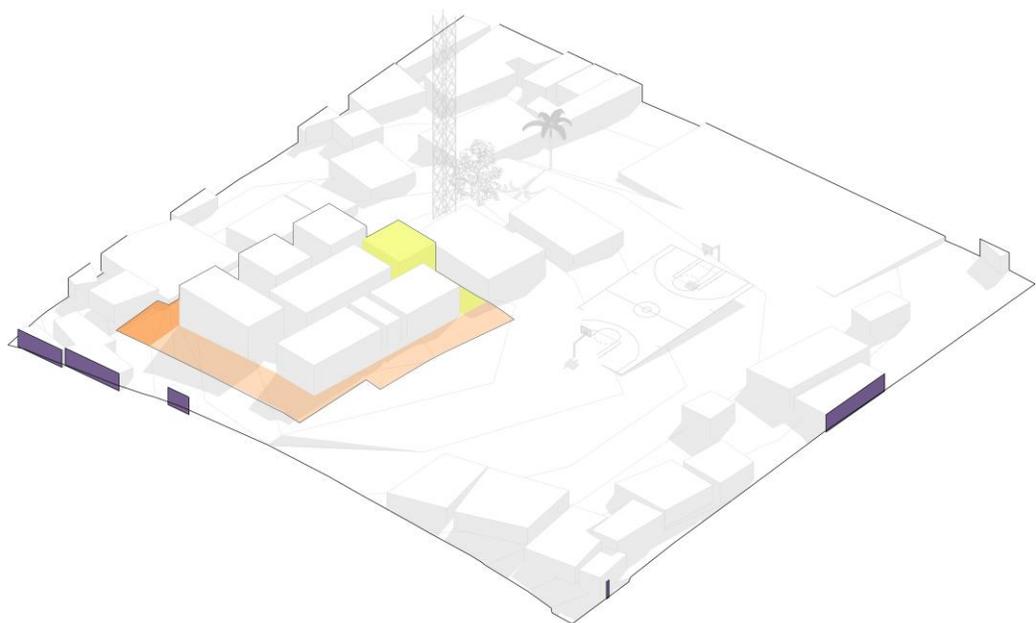
Distribuição Funcional

As funções são distribuídas tendo em conta as relações funcionais existentes entre as diversas actividades que compõem o programa e a leitura espacial que se pretende atribuir ao edifício como um todo.



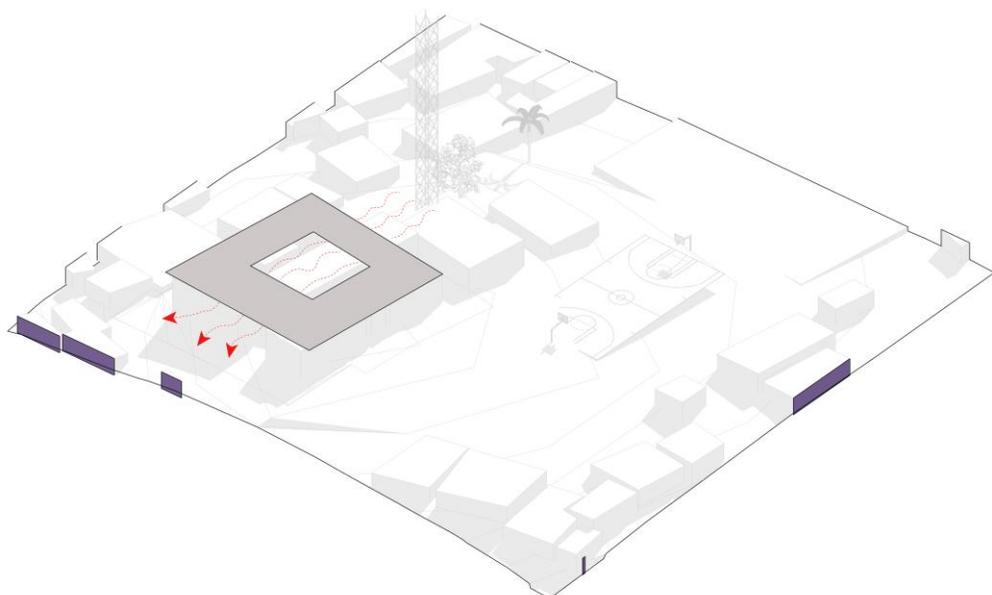
Acessos e circulação

A separação dos volumes permite a criação dos eixos de circulação e definição dos diferentes pontos de acesso. Estes eixos definem cada um dos volumes como uma entidade única dentro do programa.



Espaço exterior

O posicionamento do edifício e das diversas funções que o compõem permite a criação de uma diversidade de espaços externos, cada um com seu próprio caráter e com forte ligação com as actividades a eles associada.



Elemento cobertura

O factor orientação tem um papel importante na definição dos planos de cobertura, sendo feito um desfasamento entre estes como forma de garantir a iluminação de certos espaços e garantir melhor circulação de ar no interior do edifício.



PAVILHAO MULTIUSO

SALAO DE BASQUETBOL

IGREJA

RESIDENCIA

RESIDENCIA

FARMACIA

PLANTA DE IMPLANTACAO



Ground Floor (5)

1:100

PLANTA DE PISO

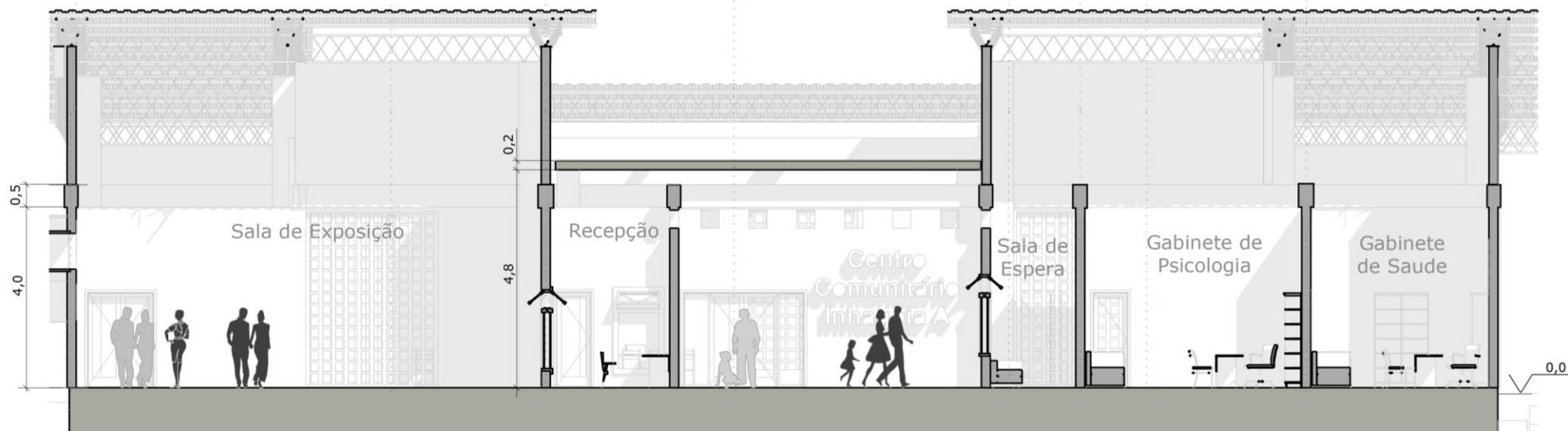
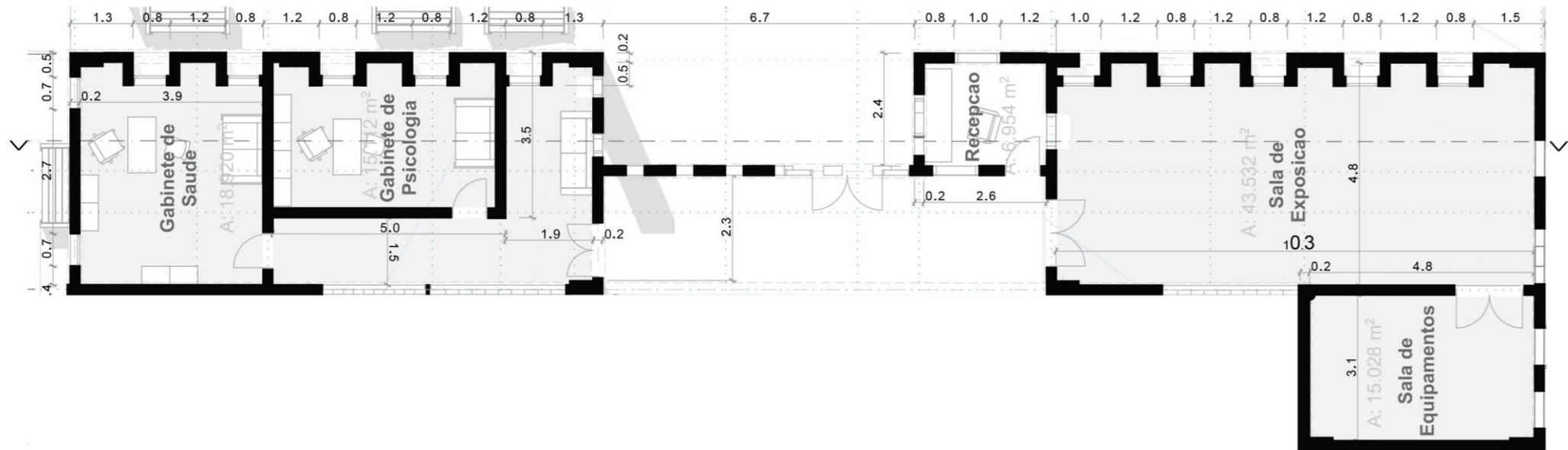


3D AXONOMETRIA

PROPOSTA DE TCC- ERNESTO ARLINDO
MASSOCHUANE 2025

BLOCO DE ATENDIMENTO

Esta é uma área pública, que deve ser a que recebe a pessoa que visita o espaço, é uma área composta pela recepção, entrada, área de exposição e gabinetes de atendimento. O Edifício traz uma marcação clara da entrada, através de um afastamento e criação de uma cobertura em laje, e nome de identificação, esses elementos são importantes para chamar atenção, e criar uma marca identitária do local. A recepção é um espaço que garante um funcionamento eficiente do local, por isso localiza-se numa posição estratégica de acesso visual a todas as áreas do espaço, garantido que o acesso seja seguro e controlado. As zonas de atendimento tem um acesso restrito devido as características de funcionamento destas áreas, de modo a garantir privacidade, e conforto.







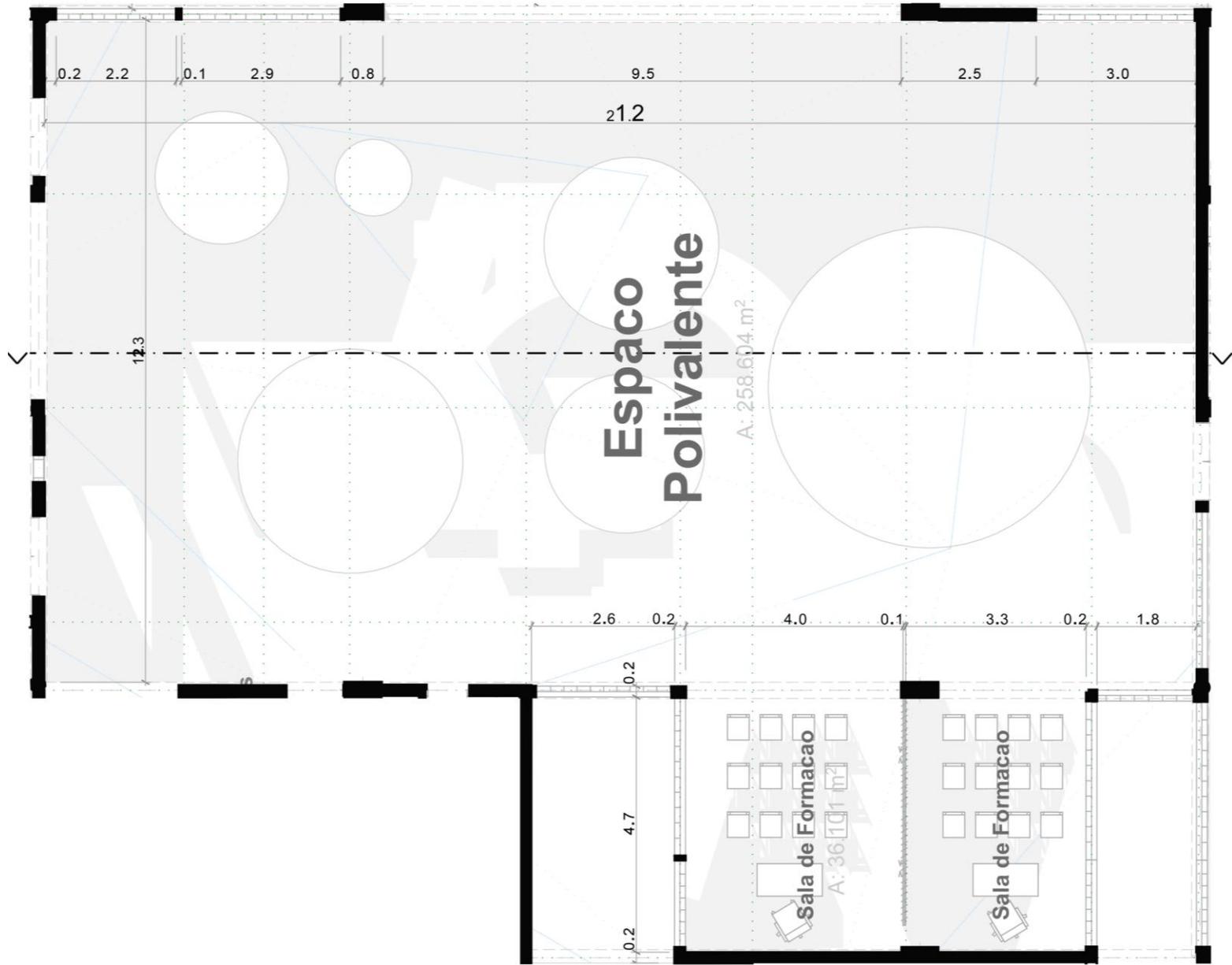
BLOCO POLIVALENTE

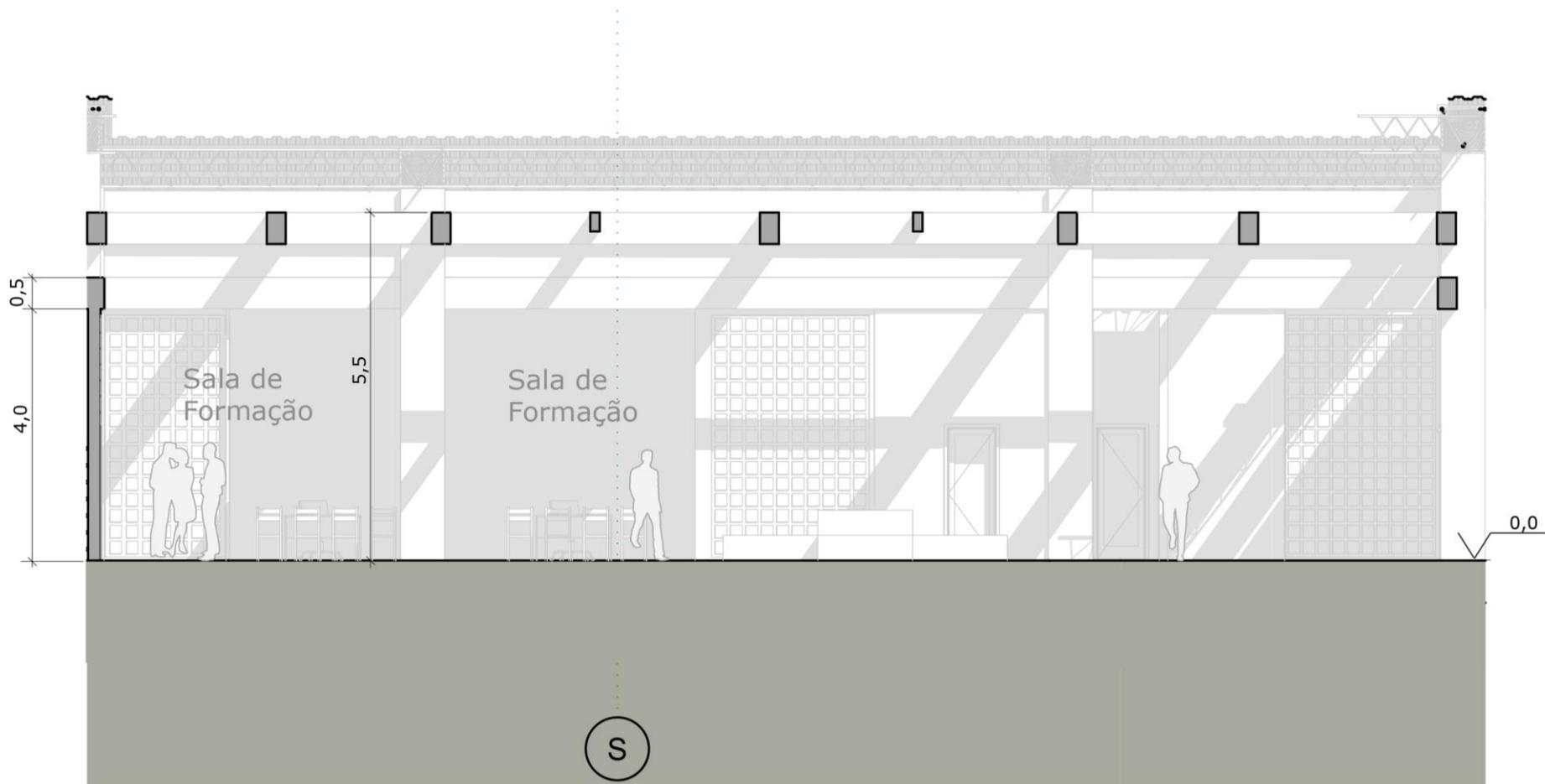


A área polivalente é muito importante no centro, por garantir um seu pleno funcionamento, é uma área que abrange uma diversidade de actividades, **formativas, recreativas, reuniões comunitárias, estar, entre outras.** É um espaço flexível, com mobiliário que não é fixo para garantir que as actividades ocorram sem dificuldades. Prevê-se um uso intensivo da área, todas actividades das áreas que compõem o espaço, podem ser realizados neste espaço em dias de maior demanda devido a sua flexibilidade.

O Espaço não é coberto, no entanto possui uma estrutura superior que trás estética no espaço, e cria dinamismo na composição do espaço. Em dias de actividades que exigem sombras, essas estrutura pode ser aproveitada para suspender um elemento para garantir sombra ao espaço durante a ocorrência do evento.

A Estrutura tem ainda a possibilidade de sustentar elementos vegetais que podem conferir ao espaço mais estética, ao mesmo tempo que pode garantir um conforto térmico.

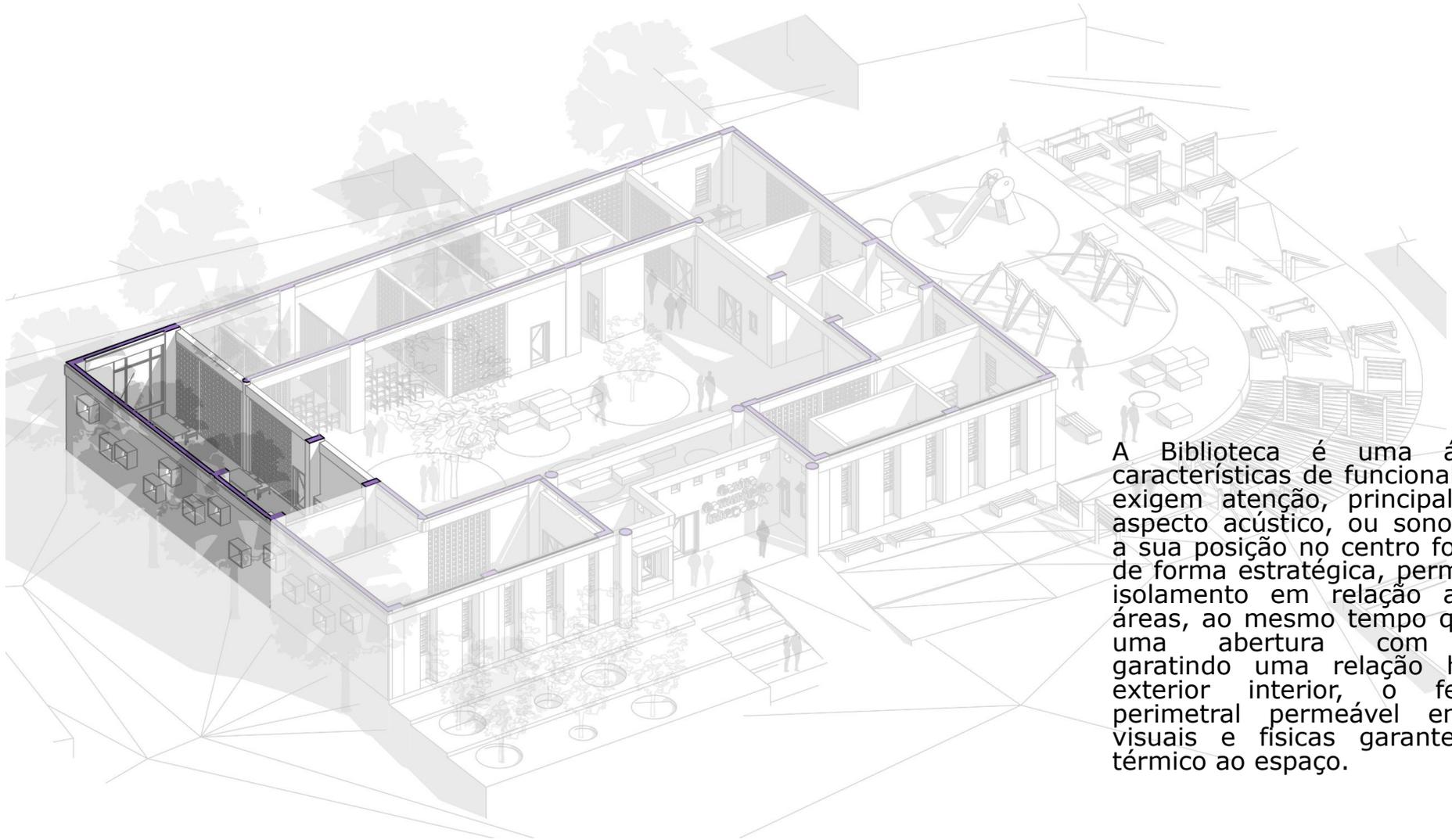




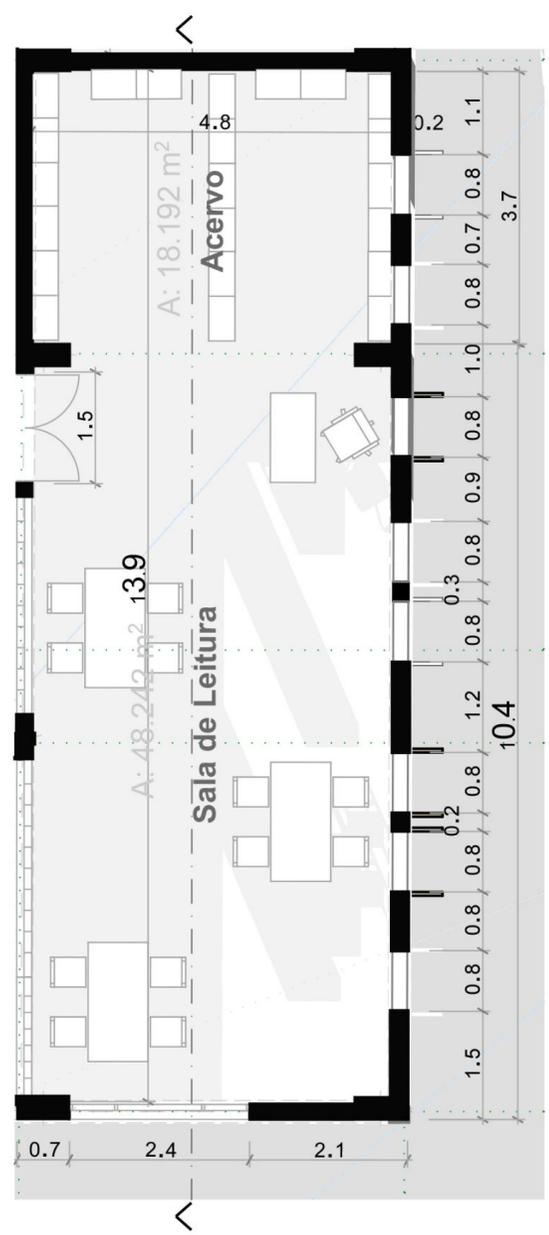
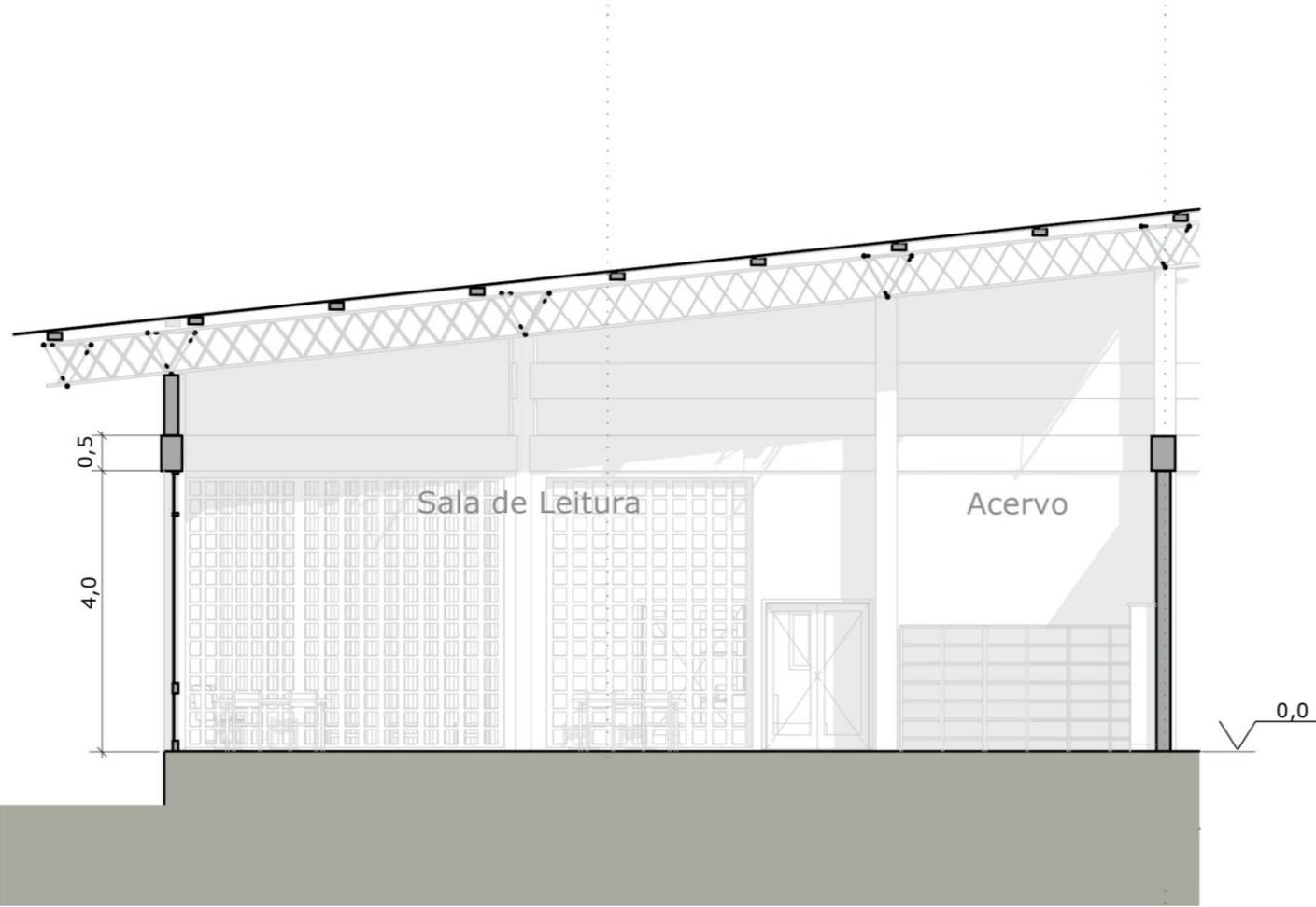




BIBLIOTECA

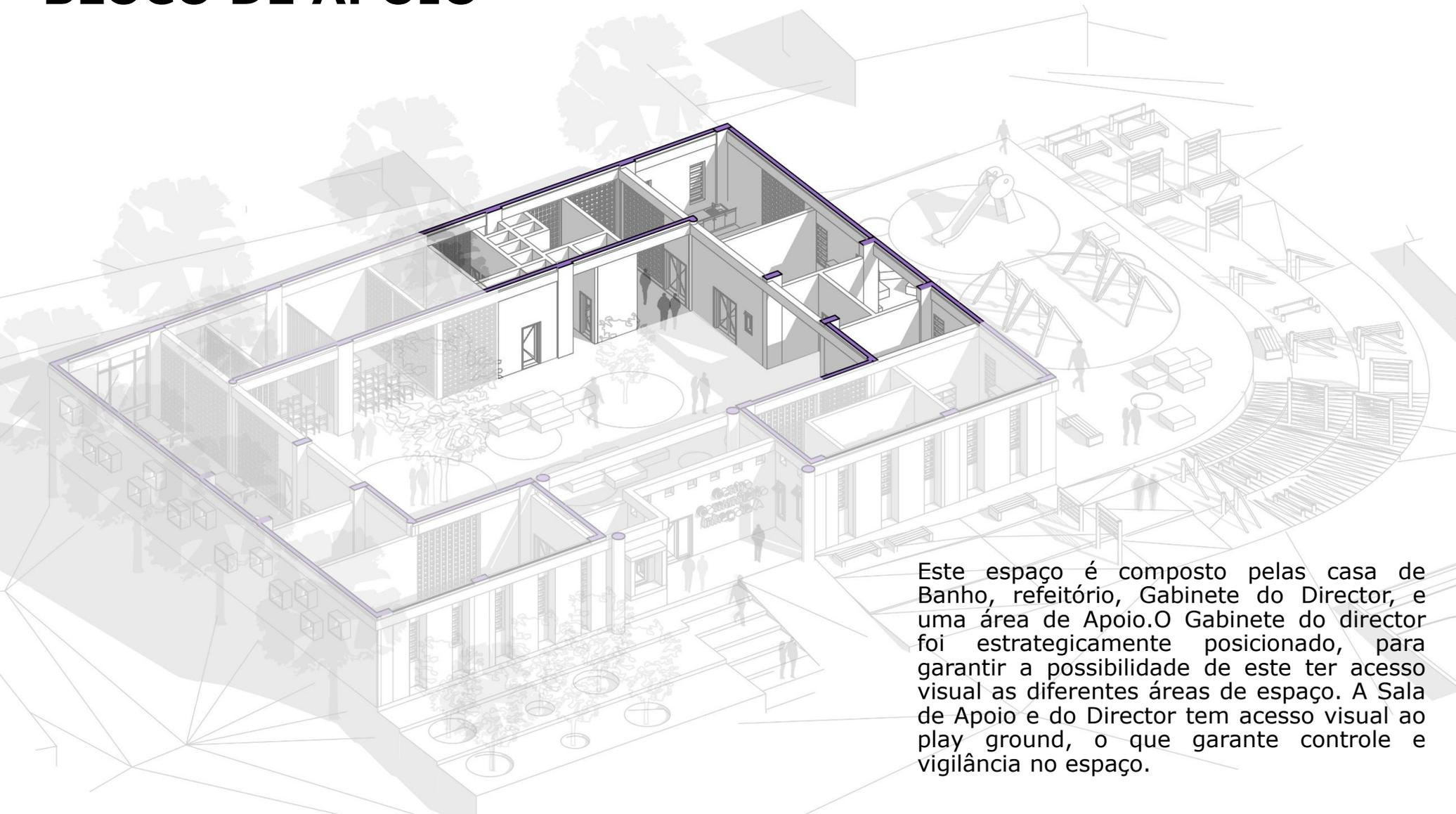


A Biblioteca é uma área com características de funcionalidade que exigem atenção, principalmente no aspecto acústico, ou sonoro, assim, a sua posição no centro foi colocado de forma estratégica, permitindo um isolamento em relação as demais áreas, ao mesmo tempo que se cria uma abertura com exterior, garantindo uma relação harmonioso exterior interior, o fechamento perimetral permeável em termos visuais e físicas garante conforto térmico ao espaço.

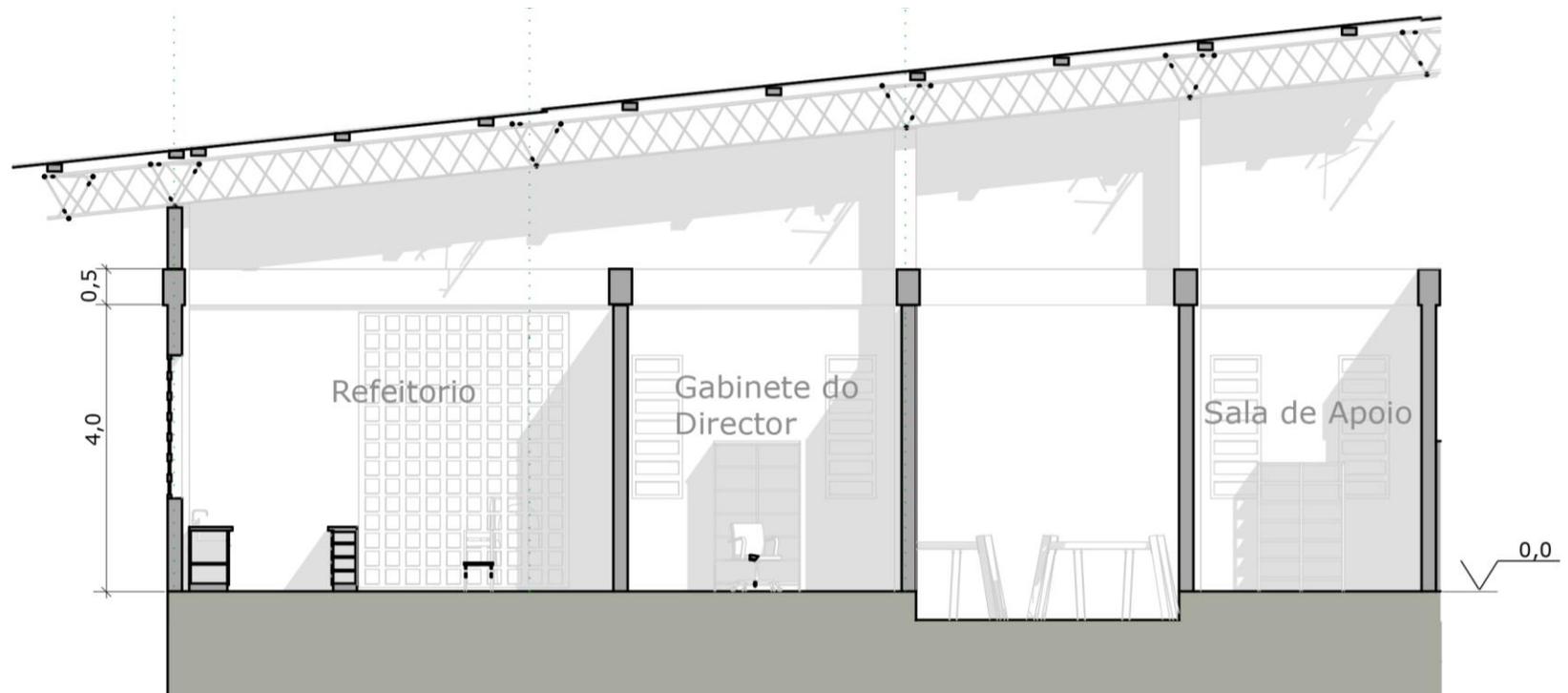
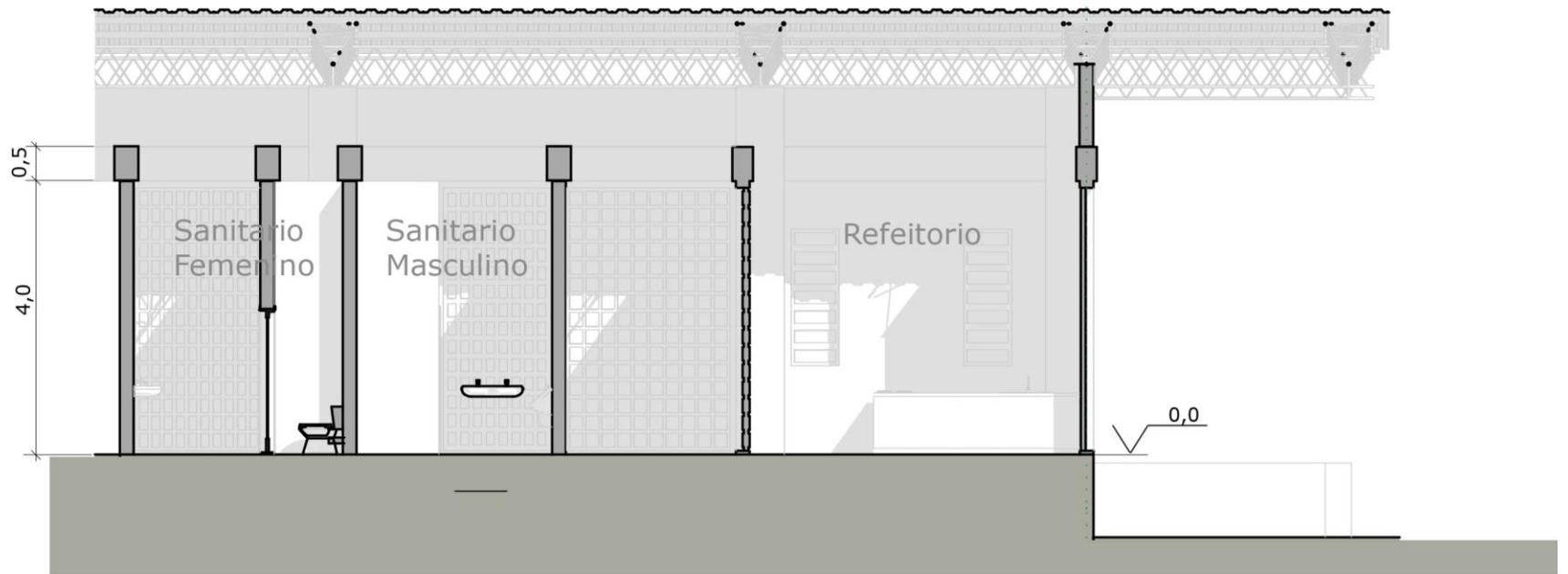




BLOCO DE APOIO



Este espaço é composto pelas casa de Banho, refeitório, Gabinete do Director, e uma área de Apoio.O Gabinete do director foi estrategicamente posicionado, para garantir a possibilidade de este ter acesso visual as diferentes áreas de espaço. A Sala de Apoio e do Director tem acesso visual ao play ground, o que garante controle e vigilância no espaço.



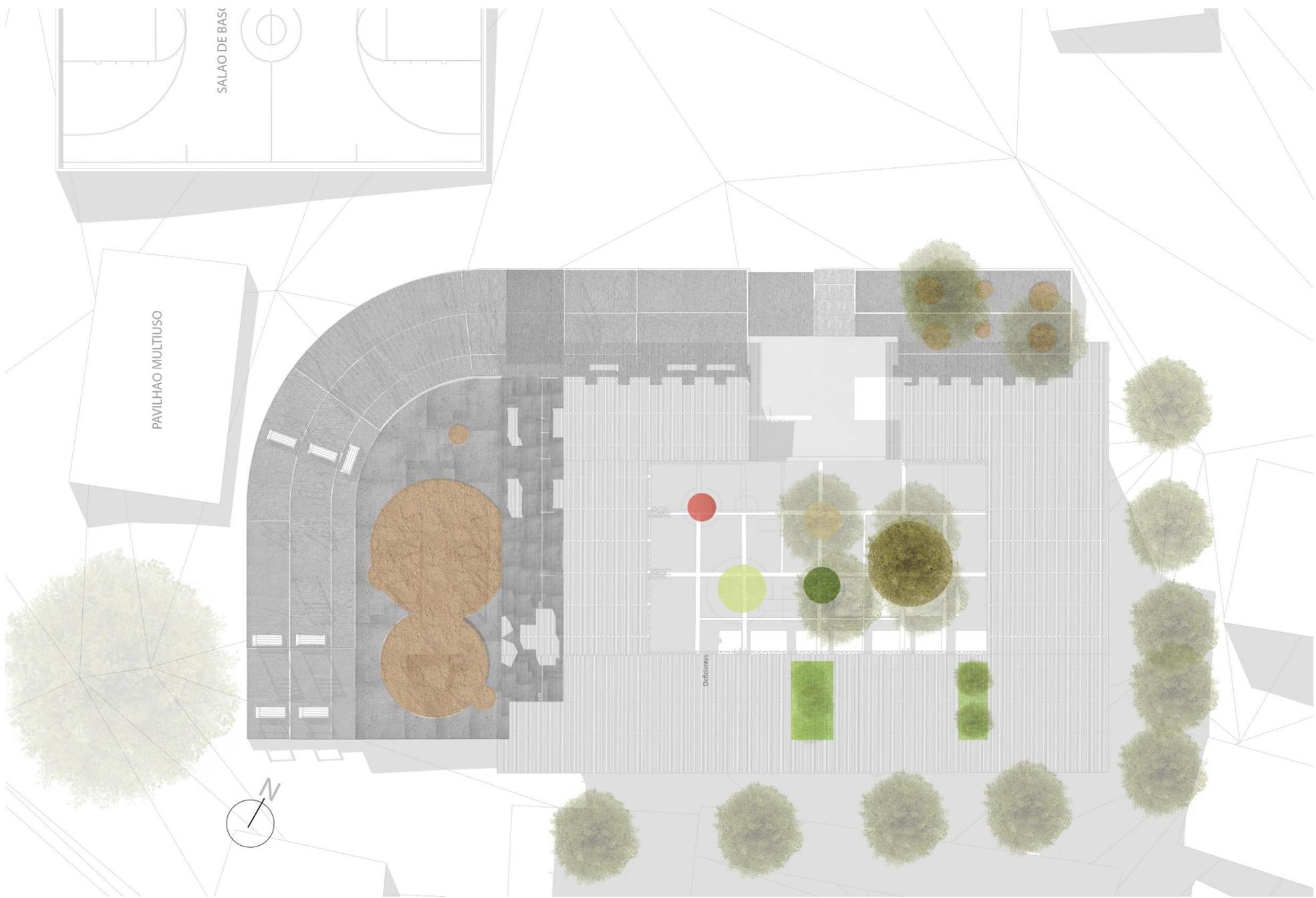


ÁREAS EXTERIORES

As Áreas exteriores foram pensadas para complementar o edifício do centro, ao mesmo tempo que fornecem mais serviços ao próprio centro. Temos a arborização que foi colocada estrategicamente de forma a garantir conforto ao edifício, protegendo-o da radiação solar intensa, reduzindo o calor na fachada mais exposta ao sol.

A Área do Play ground dá um complemento aos serviços do centro. Este é um serviço fundamental na área, uma vez que não existia um playground para as crianças, este foi projectado pensando nas qualidades que deveria possuir, como visibilidade e segurança; O playground é próximo ao local que tem facilidade de olhar, ao mesmo tempo que este se encontra afastado dos locais mais movimentados do espaço. Tem mobiliário que incentiva ou estimula a experiência criativa das crianças.

As Áreas para actividades físicas tem uma diversidade de equipamento para facilitar os exercícios físicos praticados pelos visitantes. Aproveita-se para esta área a topografia do terreno, para criar zonas de prática de exercícios diversos.



PAVILHAO MULTIUSO

SALAO DE BASI

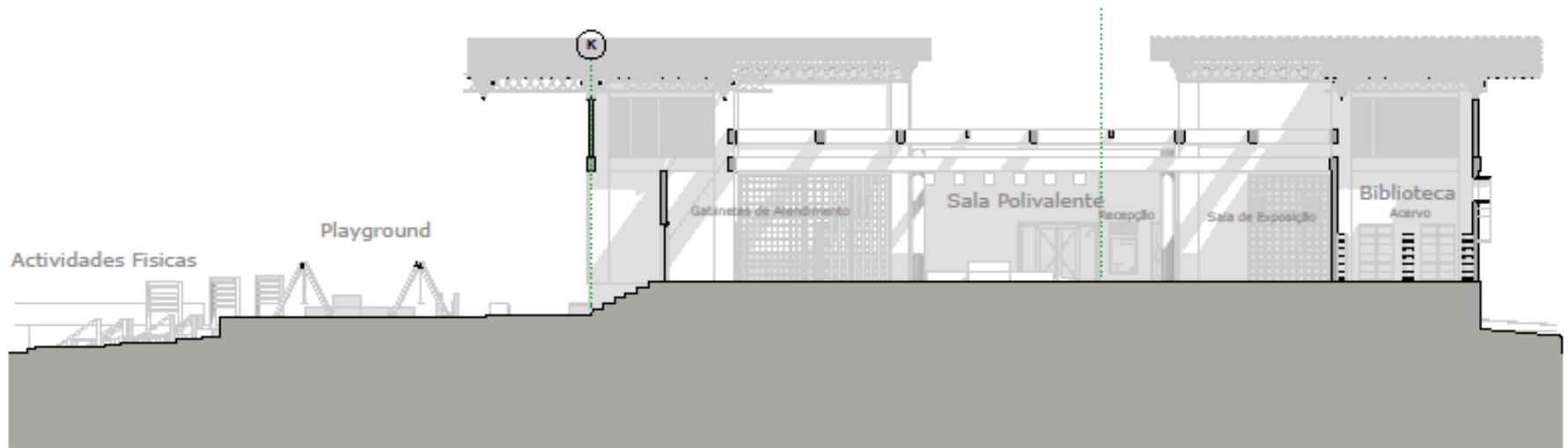
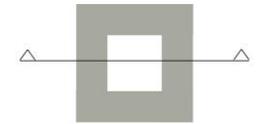
Deficiencia



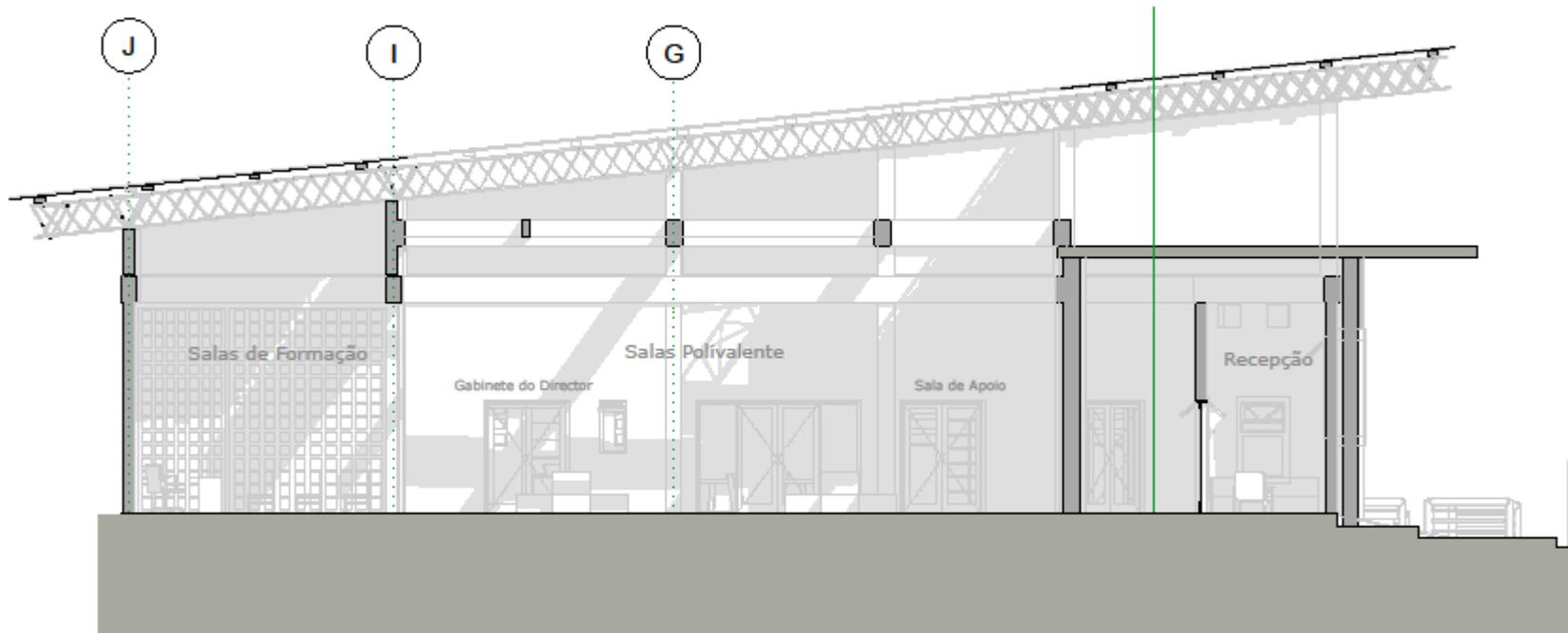
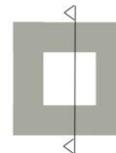




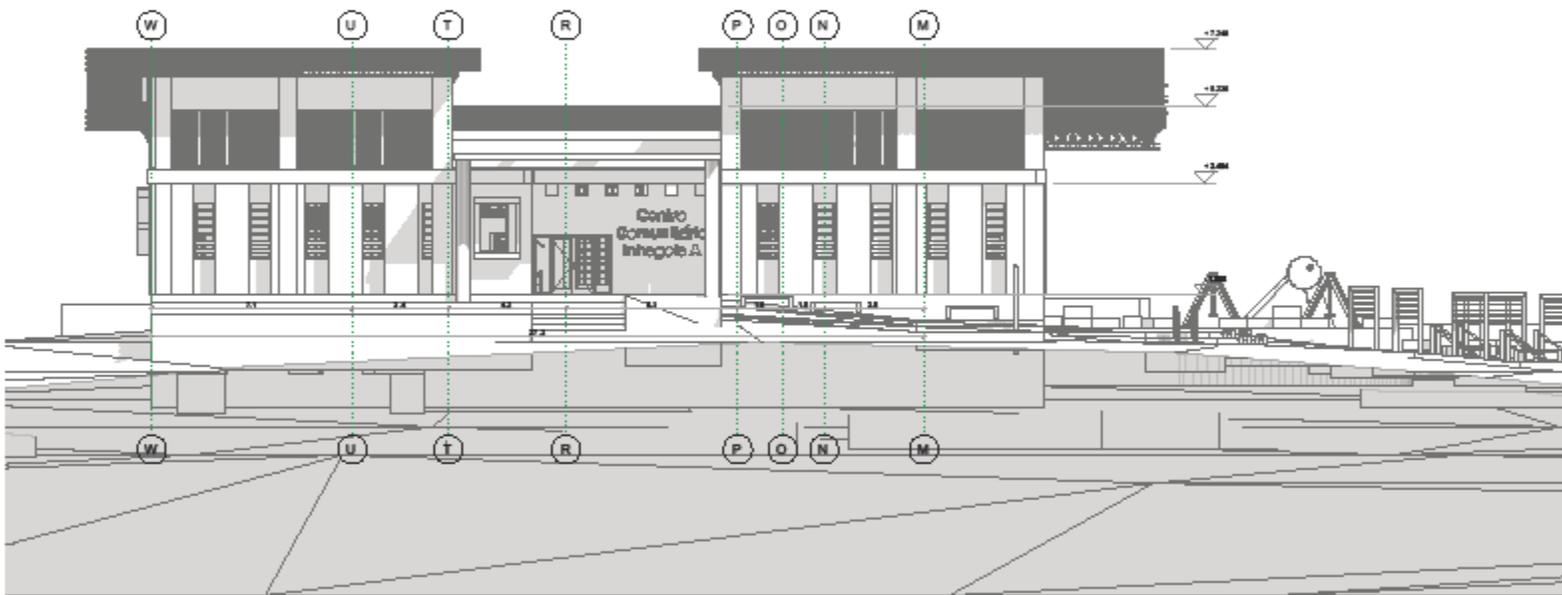




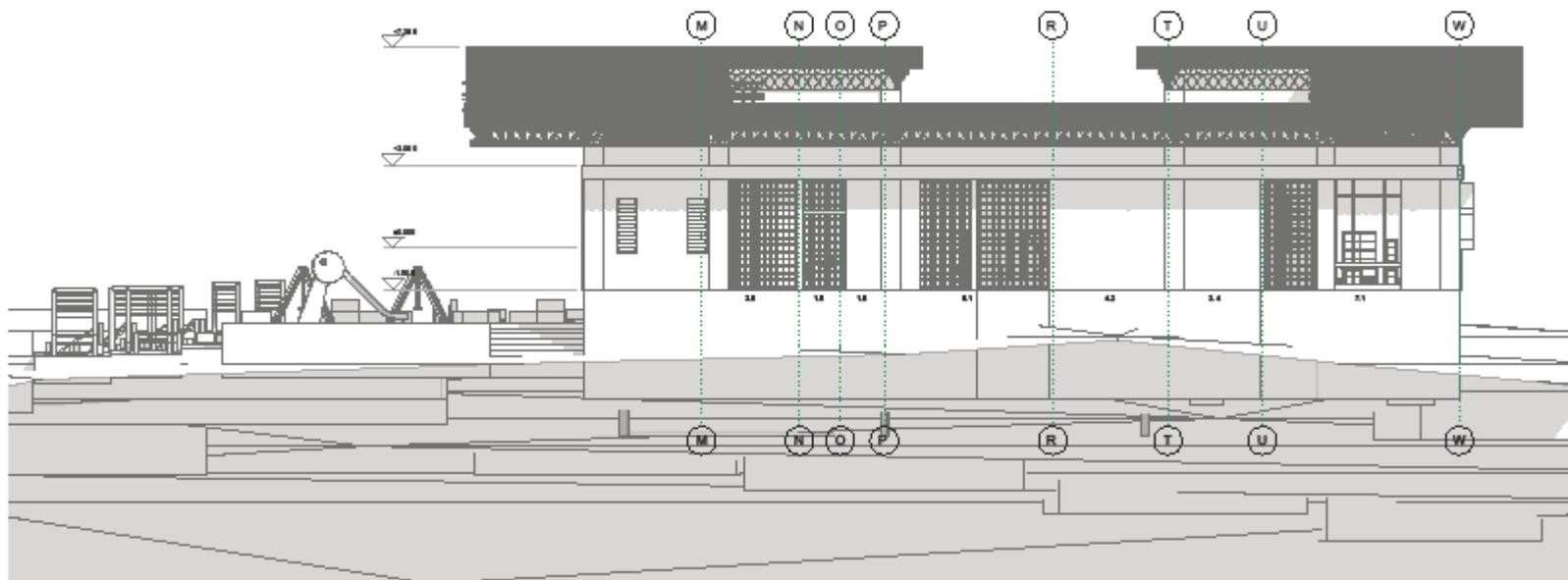
CORTE LONGITUDINAL



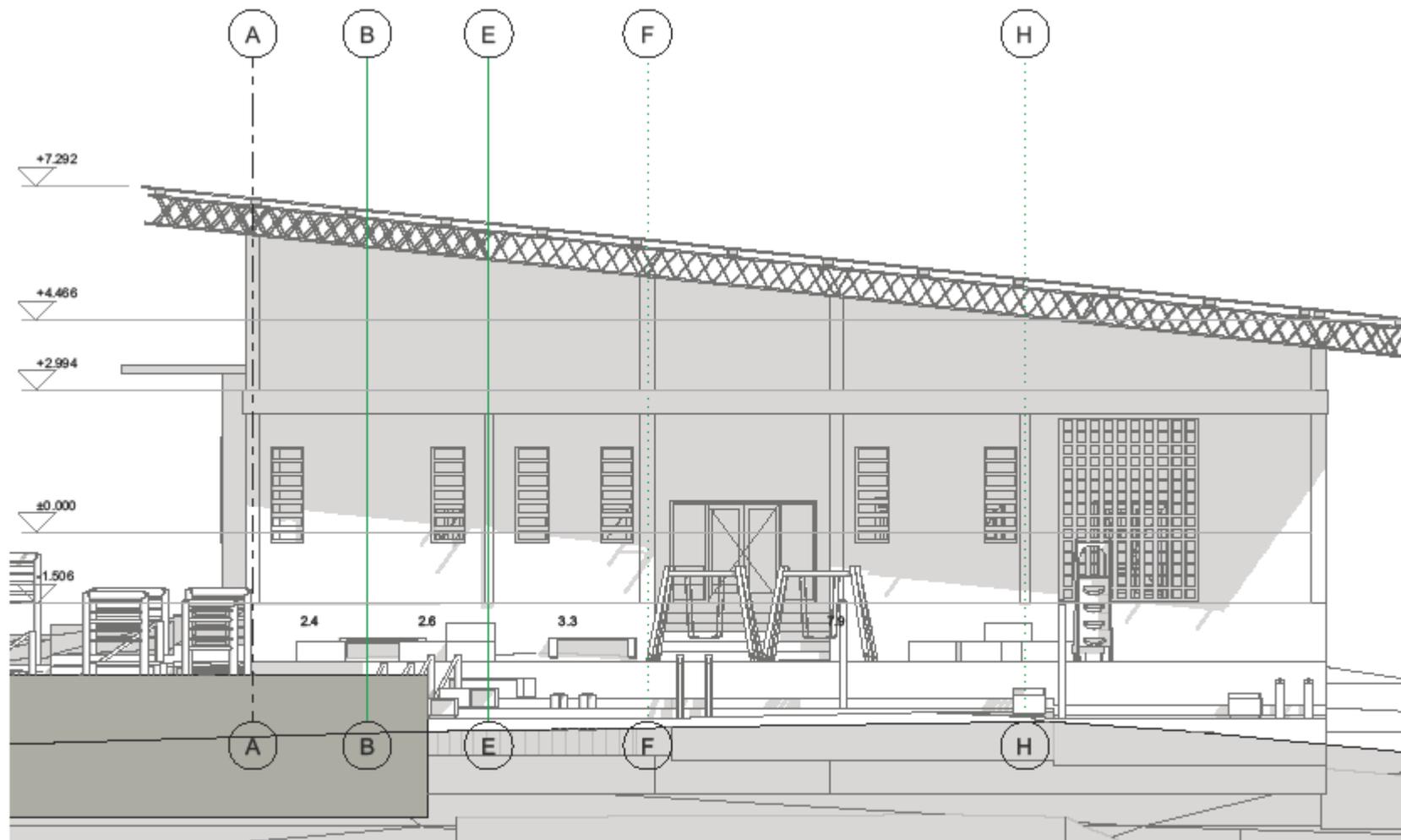
CORTE TRANSVERSAL



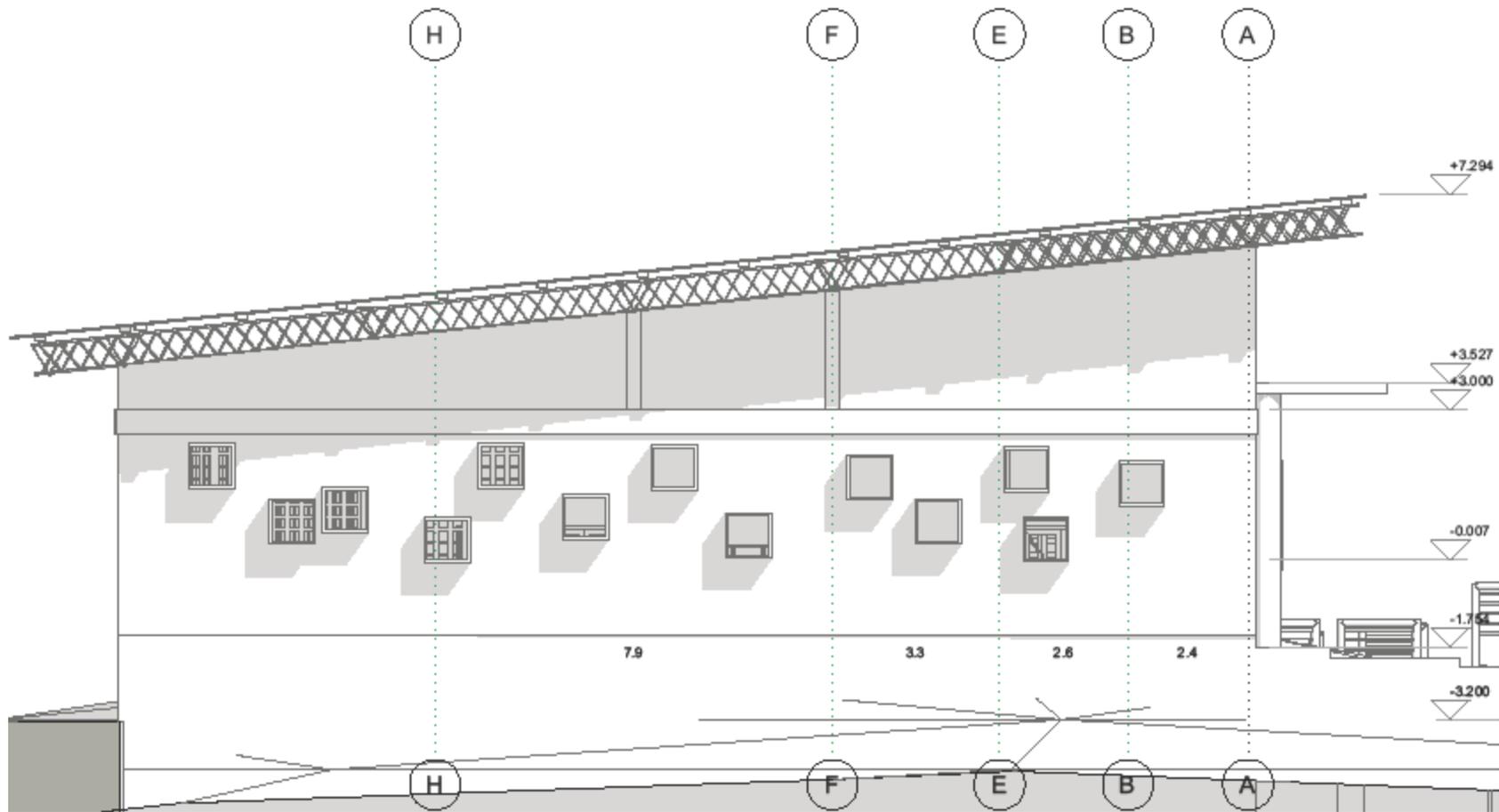
VISTA FRONTAL



VISTA POSTERIOR



VISTAS LATERAIS DIREITA



VISTAS LATERAIS ESQUERDA



BIBLIOTECA



07.Componente Técnica

Solução Técnico Construtiva
Materialidade
Conforto Ambiental
Infraestruturas
Estimativa de Custos

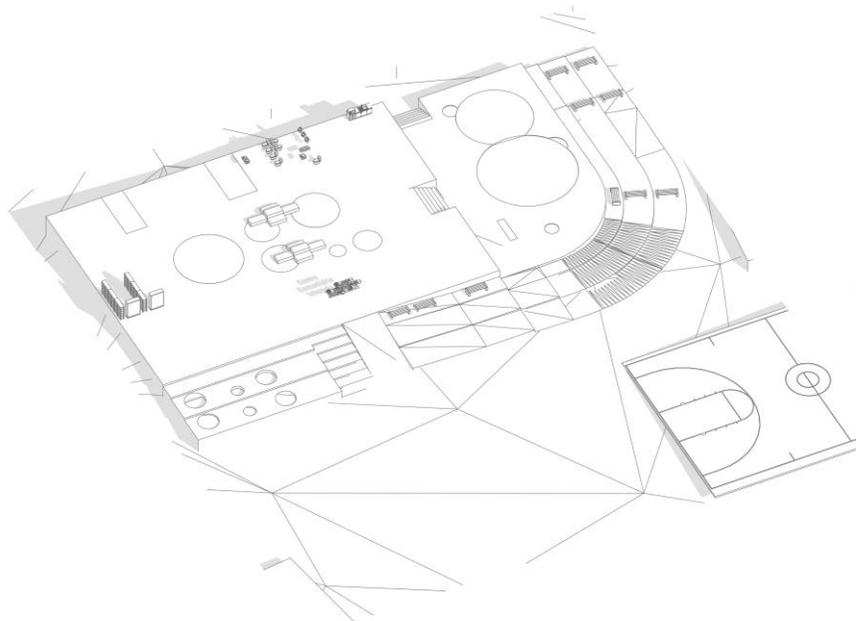
Solução Técnico Construtiva

A solução estrutural foi pensada com base na funcionalidade dos espaços, nas condições climáticas locais, na disponibilidade de materiais e mão de obra, bem como na durabilidade e economia de manutenção. O projeto deve ser flexível e robusto, permitindo uso intenso e adaptabilidade.

Para os salões polivalentes e salas de formação, recomenda-se o uso de estruturas metálicas leves com coberturas em duas águas e vãos livres amplos, utilizando vigas treliçadas ou perfis metálicos laminados (como I ou H), que reduzem a necessidade de pilares internos e permitem maior flexibilidade de uso. A cobertura metálica deve incluir telhas tipo IBR ou sanduíche com isolamento térmico, forro de madeira ou chapa perfurada para conforto térmico e acústico, além de lanternins ou aberturas superiores para ventilação natural.

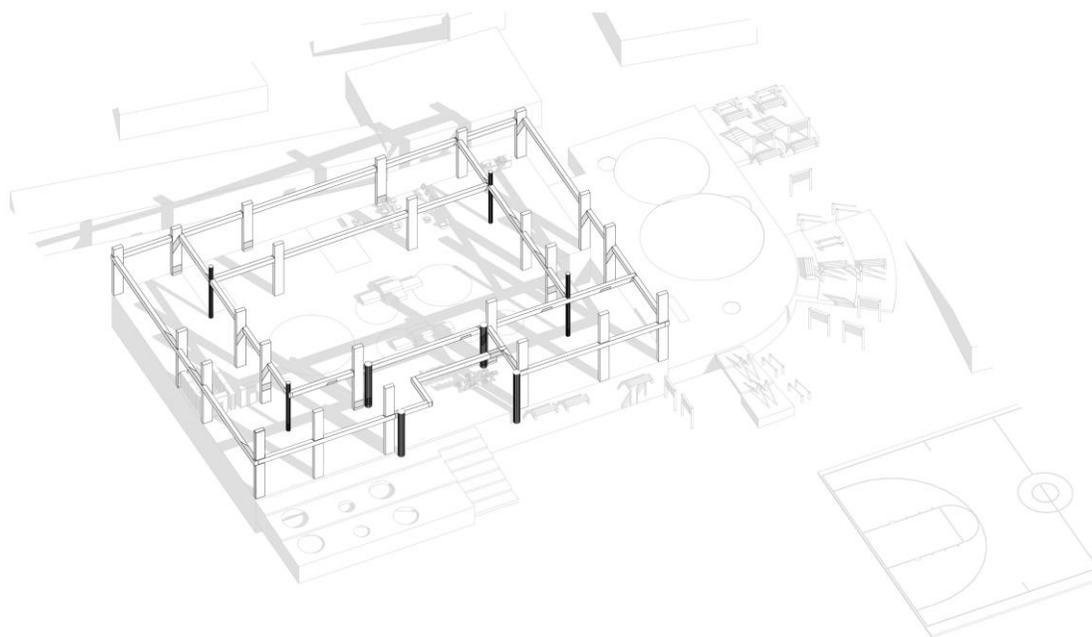
A solução estrutural foi pensada com base na funcionalidade dos espaços, nas condições climáticas locais, na disponibilidade de materiais e mão de obra, bem como na durabilidade e economia de manutenção. O projeto deve ser flexível e robusto, permitindo uso intenso e adaptabilidade.

A ventilação e iluminação naturais devem ser integradas à estrutura por meio de grandes aberturas, beirais generosos e sombreamentos verticais ou horizontais. A solução estrutural deve, portanto, ser leve, eficiente, adaptada ao clima tropical, com materiais acessíveis localmente e de fácil manutenção, garantindo um espaço durável, acolhedor e funcional para a comunidade.



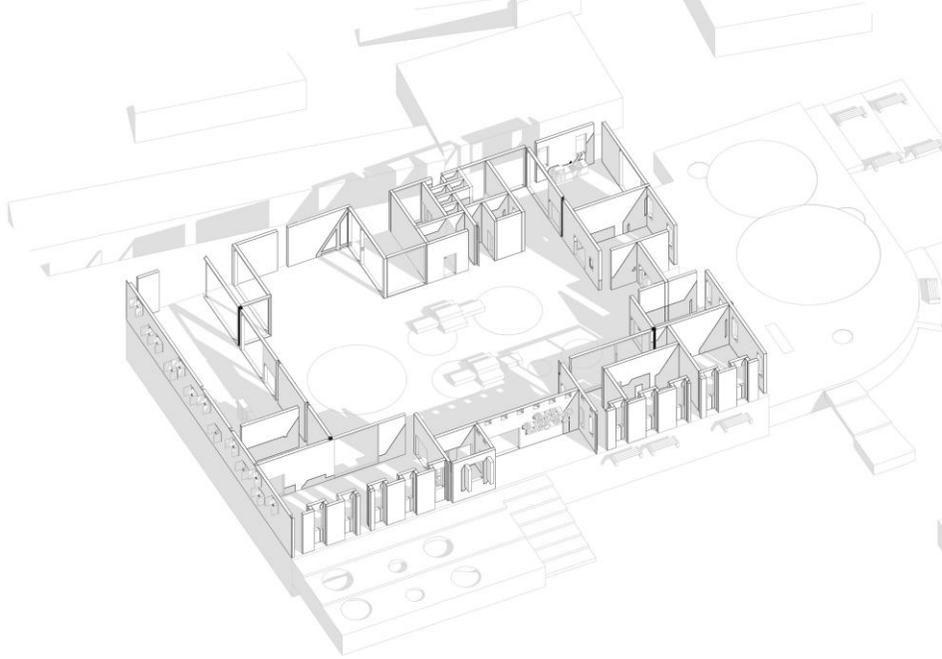
Base

A base do edifício servirá para suportar os esforços que correspondem as actividades que serão desenvolvidas no centro. Como o solo é firme, e se encontra numa zona com uma altimetria maior em relação ao seu entorno, tem uma boa capacidade de carga superficial, a sua profundidade será de 2 m, o sistema de fundação usada, serão sapatas Isoladas. O pavimento será de Lage de concreto armado, com uma espessura de 15 cm com malha de aço, com reforços localizados.



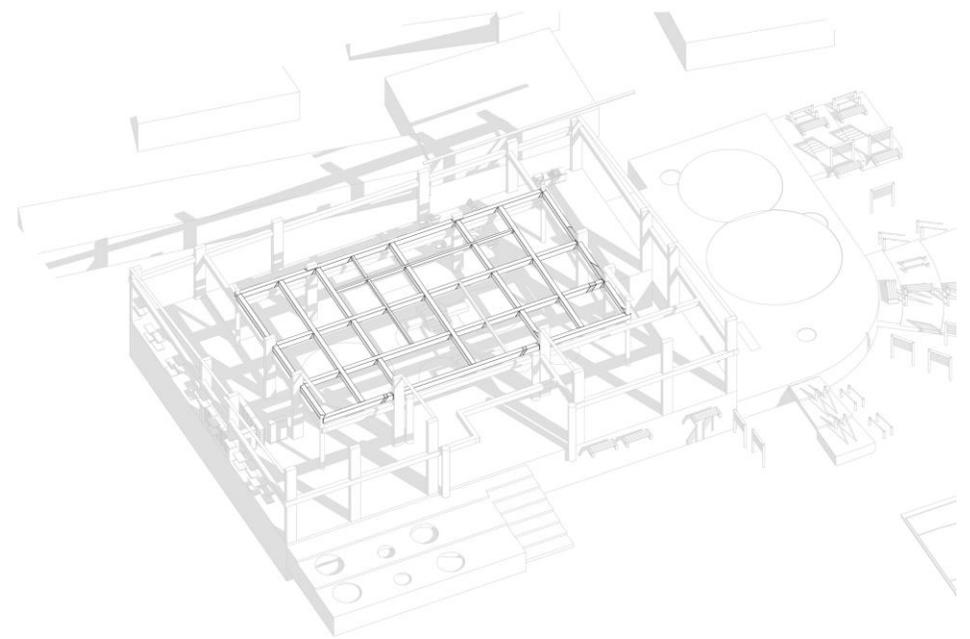
Vigas e Pilares

Esses elementos devem ser suficientemente preparados para resistir aos esforços que o edifício irá atravessar, e ter em conta as solicitações dos elementos da cobertura, o material usado será o betão armado com devidos acabamentos superficiais. Os pilares foram alinhados com divisórias ou paredes para melhor aproveitamento dos espaços; No salão polivalente e na sala de exposições usou-se de pilares nas extremidades e vãos livres centrais, usando treliças metálicas ou vigas para permitir flexibilidade de uso do espaço.



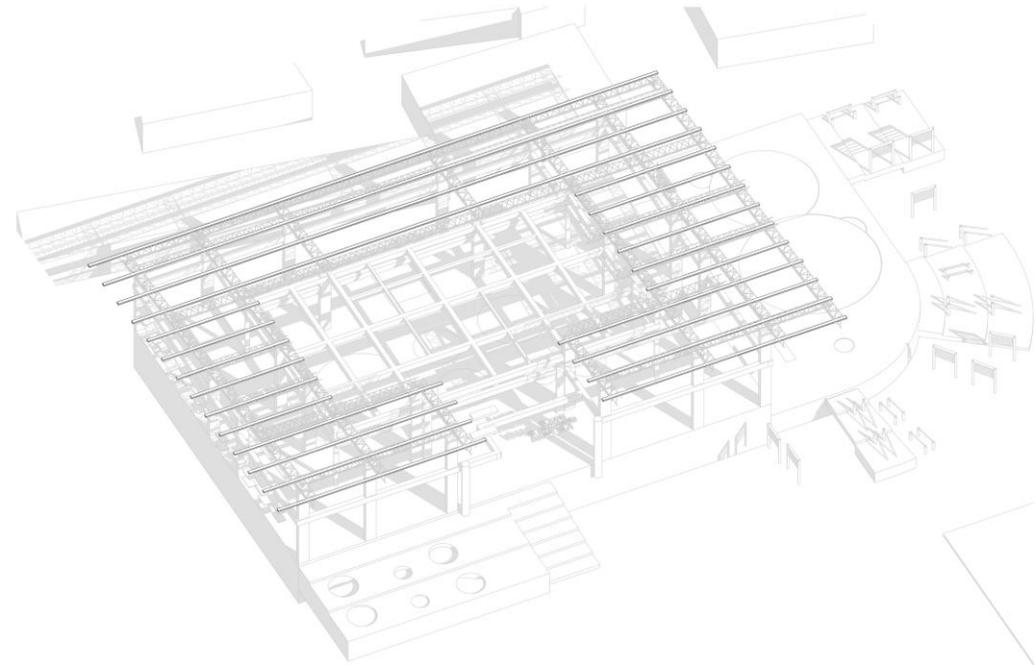
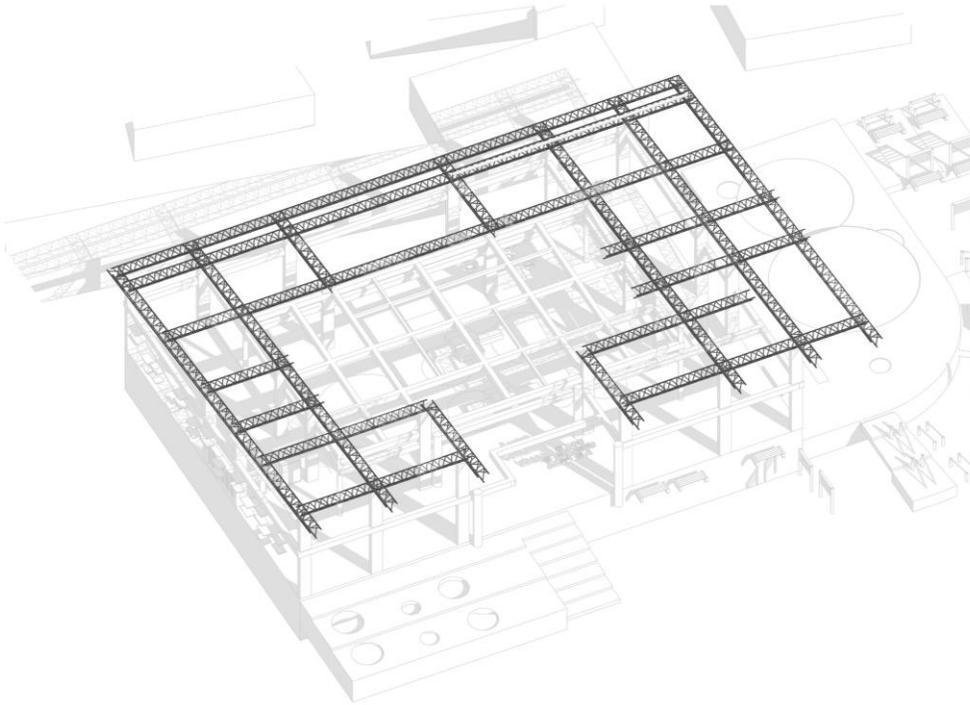
Fechamento Perimetral

O fechamento perimetral será aplicado, uma alvenaria de blocos de cimento Vazado, uma solução prática em termos de construção, é acessível devido ao seu uso comum na zona, é de fácil técnica, o que o torna económico devido a disponibilidade de mão de obra disponível para operar. Tem uma boa resistência estrutural, para a parte externa terá acabamentos de pintura para dar mais resistência e durabilidade, ao mesmo tempo que protege contra agentes corrosivos.



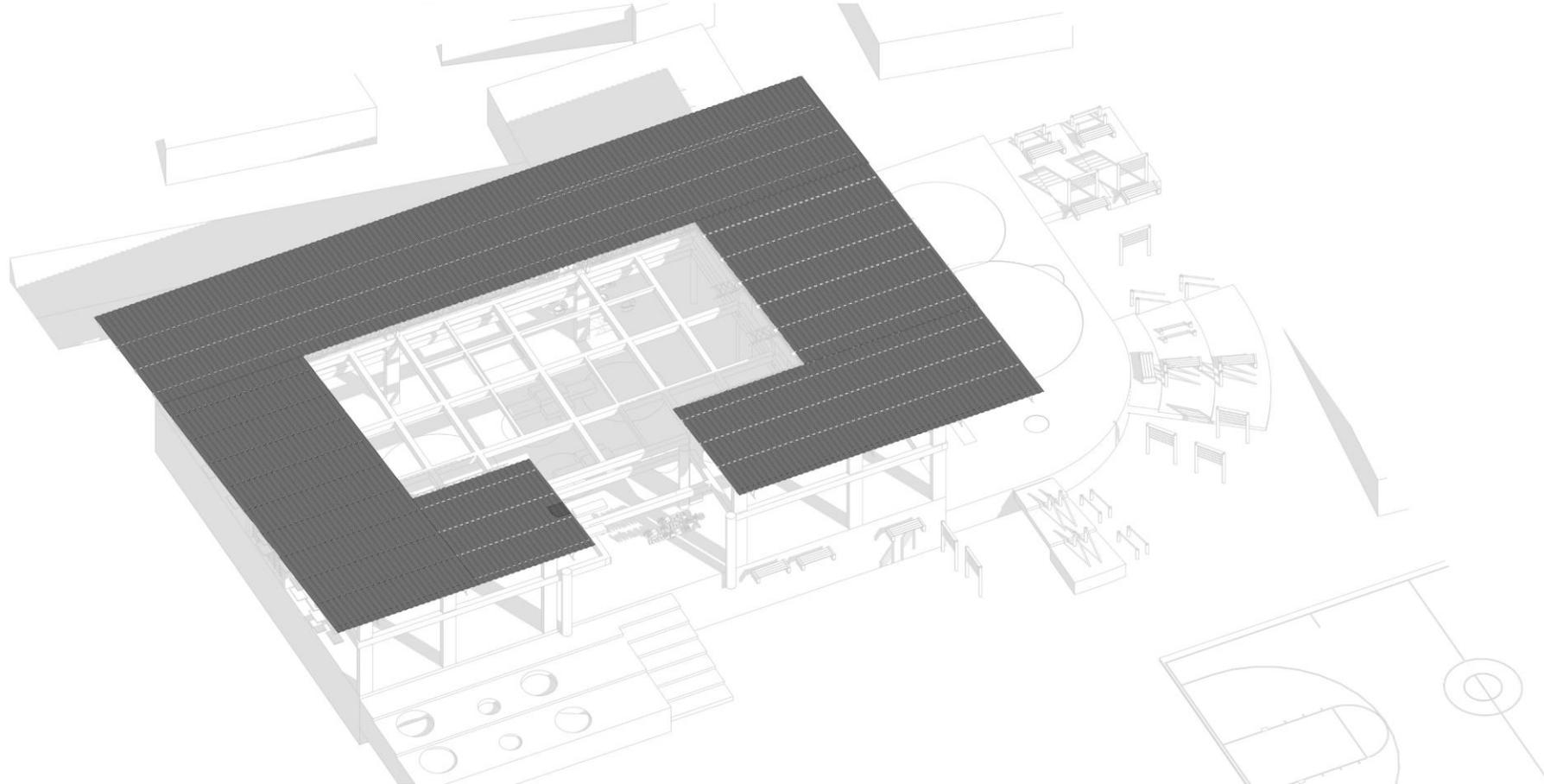
Cobertura salão Polivalente

Essa cobertura é aberta, no entanto, dependendo da natureza da actividade, poder-se-á usar fechamento para dar sombra. Pode se usar elementos vegetais para dar mais estética e conforto ao edifício.



Estrutura da Cobertura

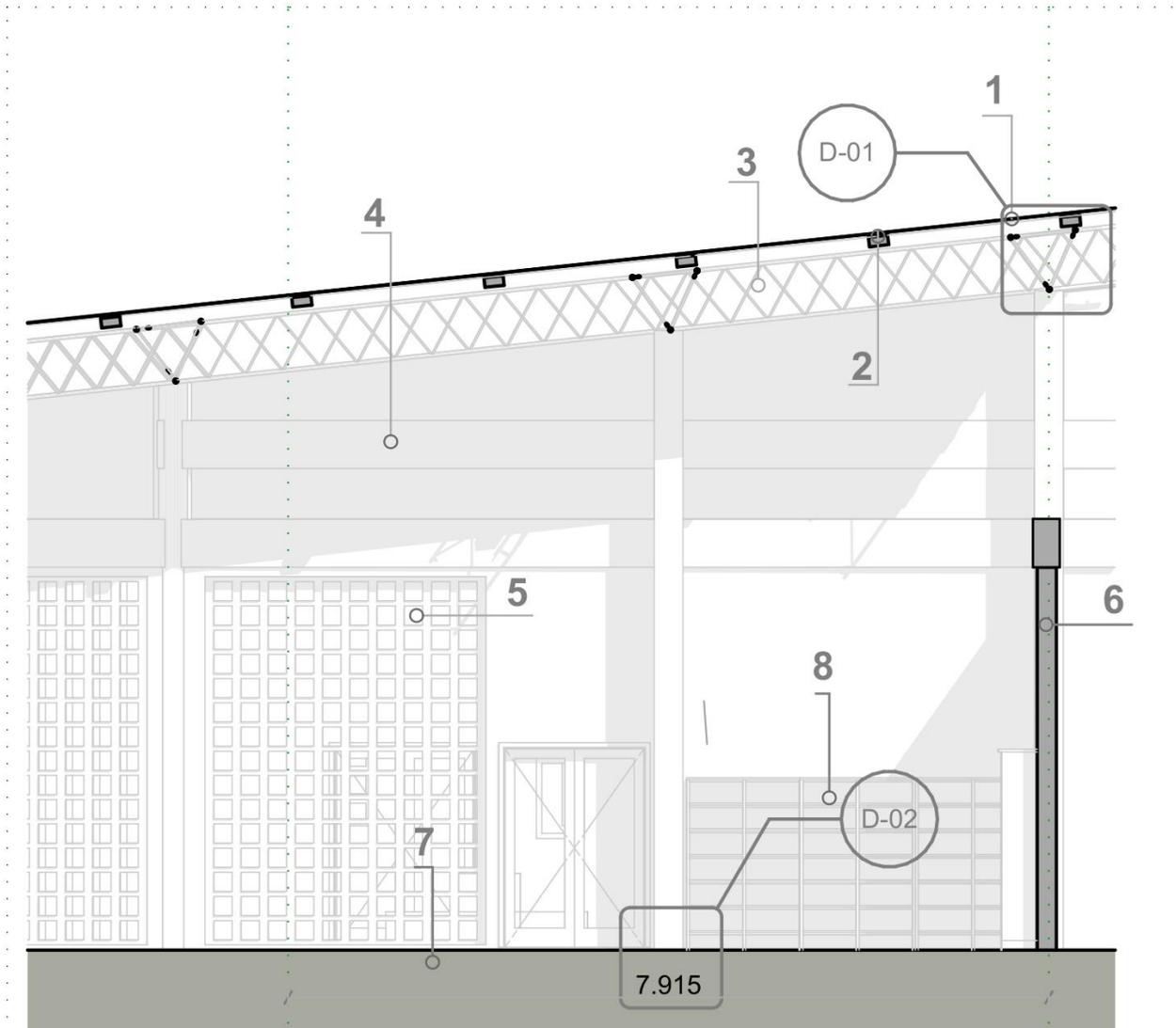
Essa estrutura deve ser capaz de suportar os diversos esforços da cobertura, a treliça permite fixação segura e alinhada dessas chapas metálicas, assegurando estabilidade e durabilidade da cobertura. A estrutura treliçada é formada por barras dispostas em forma de triângulos, o que garante distribuição eficiente dos esforços (compressão e tração), proporcionando alta resistência com menor consumo de material; A Capacidade de vencer grandes vãos sem necessidade de pilares intermediários — o que é ideal para centros comunitários que precisam de espaços amplos e livres de obstáculos.



Cobertura

Será usada a chapa IBR perfil trapezoidal, este material é leve, resistente, de fácil instalação e com bom escoamento de água pluvial; A chapa metálica IBR é pré-fabricada e de fácil manuseio; a instalação é rápida, o que reduz o tempo total da obra fator importante para obras públicas ou comunitárias que precisam estar disponíveis logo. Comparada a coberturas de alvenaria ou lajes, a cobertura metálica com chapa IBR tem um custo mais baixo por metro quadrado, isso significa menor carga sobre a fundação, diminuindo também o custo com concreto e aço estrutural.

Corte Parcial da Biblioteca



Legenda

1-Cobertura tipo IBR perfil trapezoidal de aço galvanizado tipo Chromadek espessura 0.5 mm inclinação 10%

2-Terça metálica tubular rectangular coberta em aço galvanizado com dimensões 120×60×2,25 mm

3-Estrutura da cobertura de treliça metálica de aço galvanizado, inclinação 10%

4-Estrutura da Cobertura do salão Polivalente em betão armado, com acabamentos superficial, por pintura externa

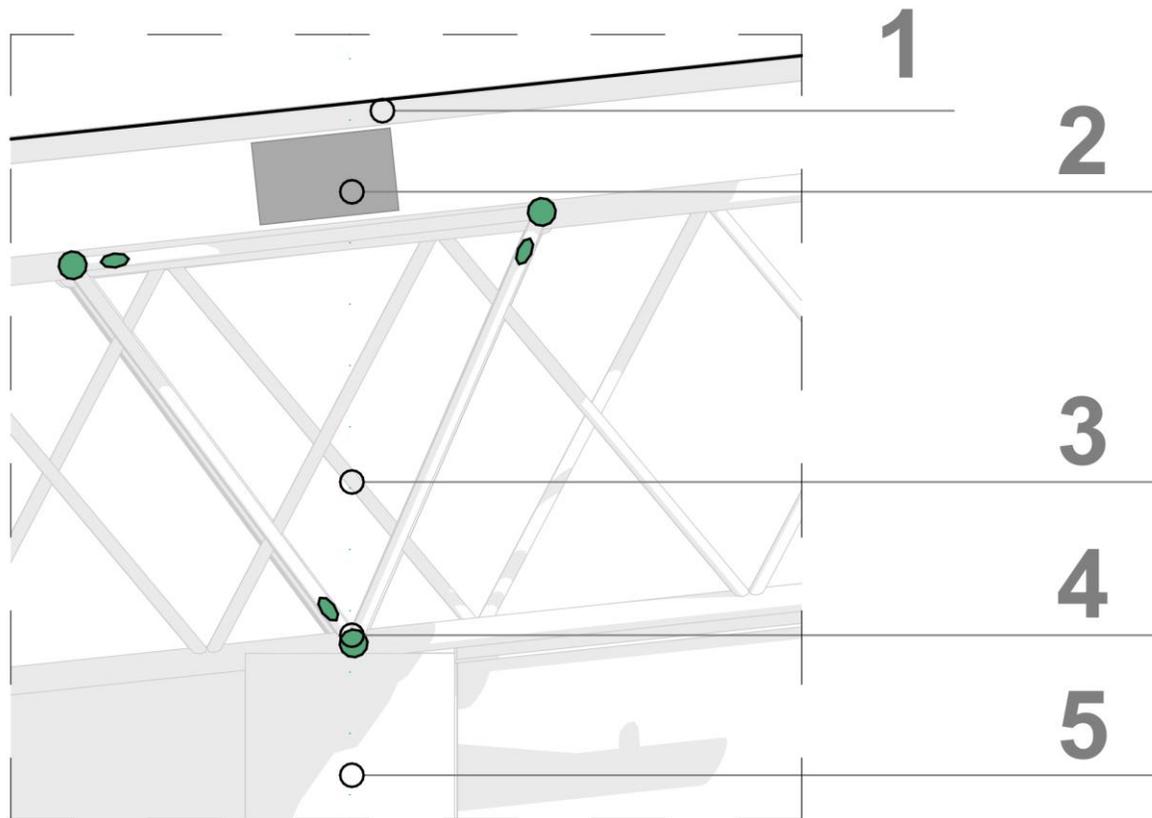
5-Blocos vazados de Cimento, com acabamento externo pintura acrílica

6 -Parede de alvenaria solo cimento vazado com acabamento superficial emboço, massa corrida e pintura acrílica branca para favorecer a iluminação

7-Piso Vinílico em manta ou régua com base nivelada

8-Estante para livros madeira laminada com revestimento melamínico

Detalhe 01



Legenda

1-Cobertura de Chapa de IBR

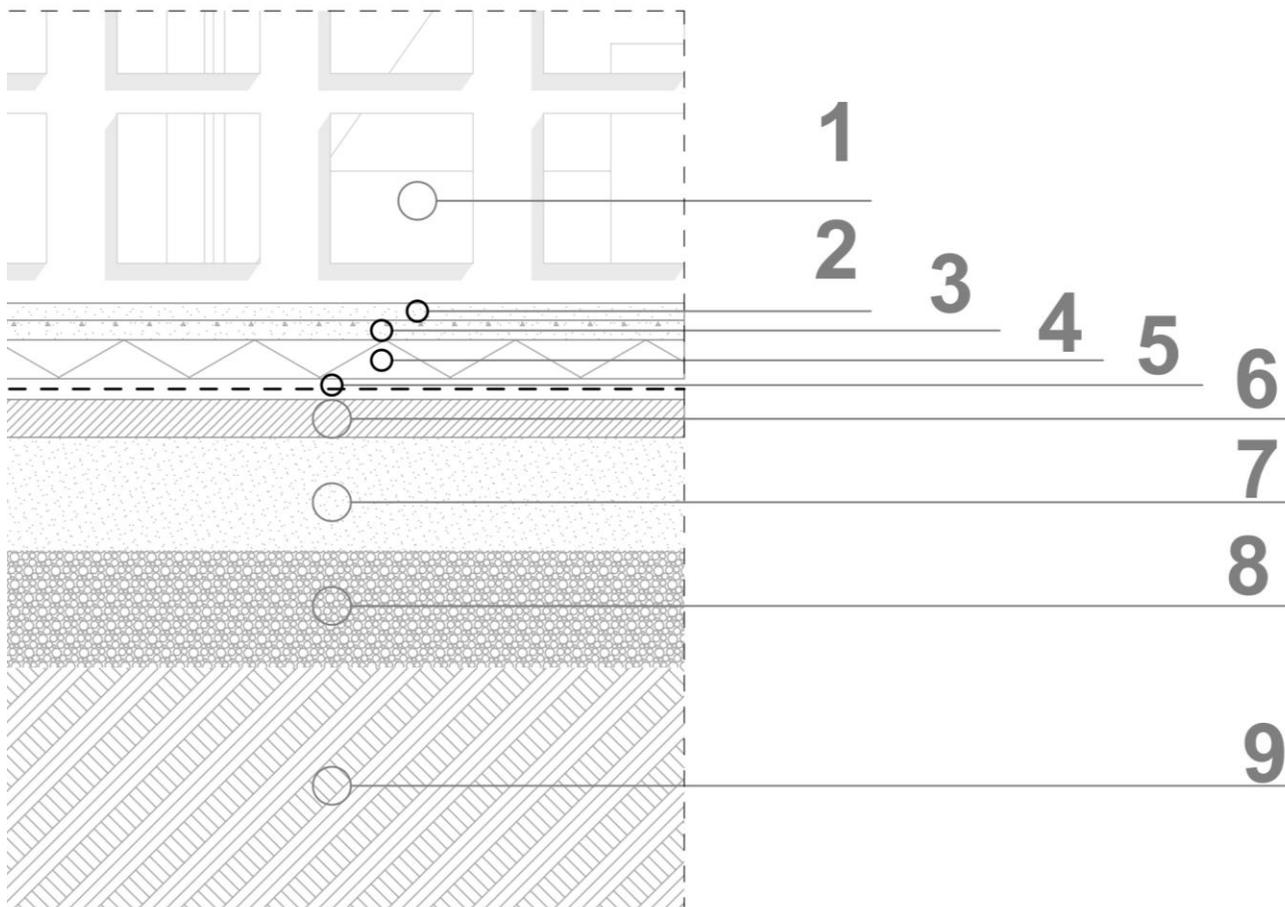
2-Terça metálica galvanizado

3-Treliça

4-Ligação Soldadura através de uma chapa metálica

5-Pilar em betão armado

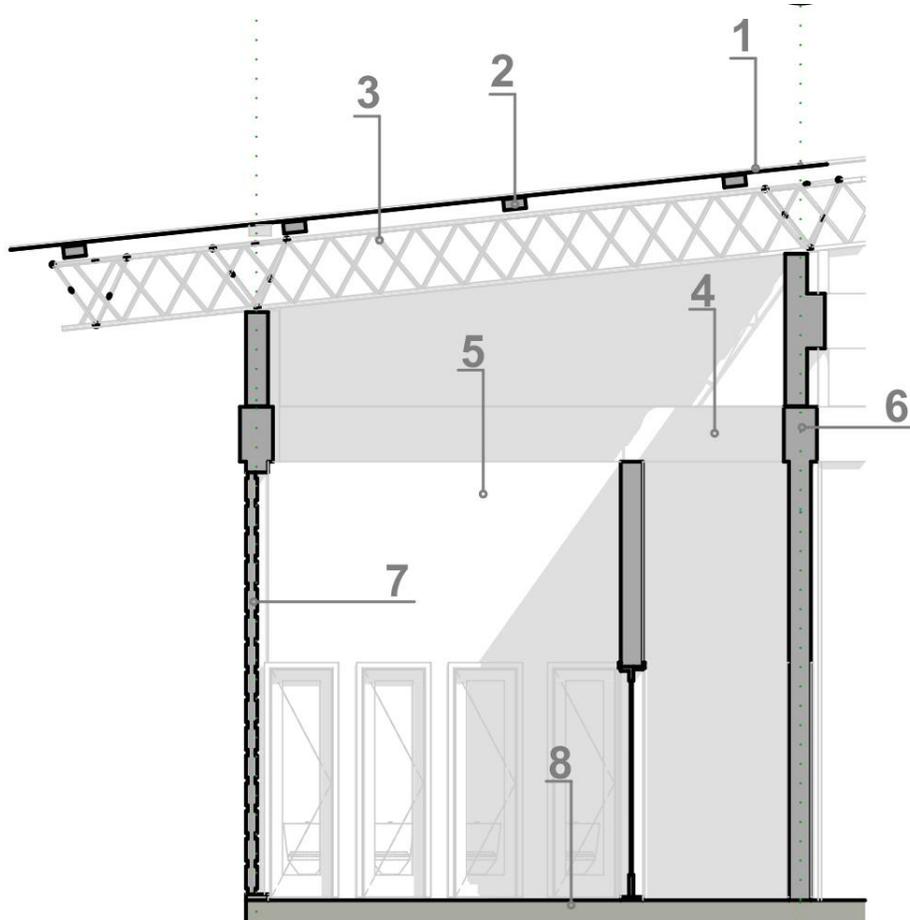
Detalhe 02



Legenda

- 1-Bloco de Cimento vasado
- 2-Piso Revestimento acabamento
- 3-Betonilha armada
- 4-Isolamento acústico na base de poliestireno extrudido
- 5-Sistema de Impermeabilização
- 6-Camada de regularização em argamassa
- 7-Areia de Nivelamento
- 8-Gravilha
- 9-Solo Compactado

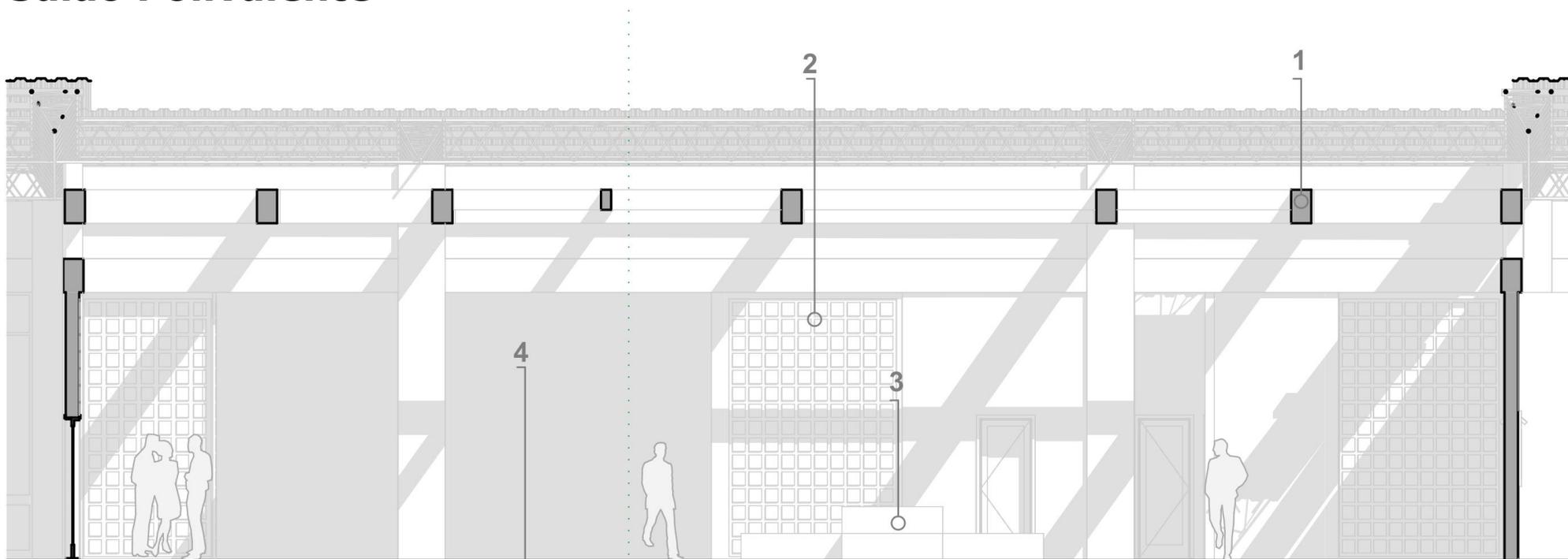
Sanitário Femenino



Legenda

- 1- Cobertura tipo IBR perfil trapezoidal de aço galvanizado tipo Chromadek espessura 0.5 mm inclinação 10%
- 2- Terça metálica tubular rectangular coberta em aço galvanizado com dimensões 120×60×2,25 mm
- 3- Estrutura da cobertura de treliça metálica de aço galvanizado, inclinação 10%
- 4- Viga em betão armado, com acabamentos, emboço, massa fina/reboco pintura externa tinta acrílica lavável
- 5- Parede com revestimento cerâmico até 210 mm com rejunte époxi
- 6- Viga Seccionada pintura externa acrílica lavável
- 7- Paredes vazados, pintura acrílica lavável
- 8- Piso Cerâmico antiderrapante inclinação mínima 1% em direcção ao ralo

Salão Polivalente



Legenda

1- Viga em betão armado, com acabamentos, emboço, massa fina/reboco pintura externa tinta acrílica lavável

2- Blocos vazados de Cimento, com acabamento externo pintura acrílica

3- Equipamentos não fixos com acabamentos que protegem contra o sol e chuva

4-Piso com acabamento afagado e selante endurecedor antiderrapante



Materialidade

A escolha dos materiais é decisiva para garantir funcionalidade, durabilidade, conforto e integração com o contexto local. Considerando o clima quente e úmido opta-se por materiais que favoreçam o conforto térmico passivo, como telhas metálicas com forro ventilado, blocos de solo cimento vazados, madeira local tratada e elementos que possibilitem boa ventilação cruzada. Isso reduz a dependência de sistemas mecânicos de climatização e melhora a habitabilidade dos espaços como salões polivalentes, bibliotecas e salas de exposição.

Além disso, utiliza-se materiais disponíveis localmente contribui para a redução de custos, simplificação da logística de construção e valorização da economia regional. A escolha deve também considerar a resistência ao uso intenso, especialmente em áreas como os salões e os gabinetes de atendimento, onde pisos duráveis e de fácil manutenção, como o cimento queimado ou a cerâmica local.

A durabilidade e a facilidade de manutenção são igualmente relevantes, sobretudo em locais com acesso limitado a técnicos especializados. Por isso, é prudente evitar materiais que exijam manutenção frequente ou tecnologia avançada. O uso equilibrado de materiais industriais, como aço galvanizado em estruturas de cobertura e madeira para acabamentos, permite um bom desempenho técnico com estética e praticidade. Por fim, a escolha de materiais deve dialogar com o uso de soluções sustentáveis, como iluminação natural difusa, elementos de sombreamento e revestimentos de cores claras, que melhoram o desempenho energético do edifício.

Principais materiais



PINTURA
TINTA ACRILICO



FECHAMENTO PERIMETRAL
**BLOCO SOLO CIMENTO
VAZADO**



VENTILAÇÃO
COBOGO



COBERTURA
CHAPA IBR



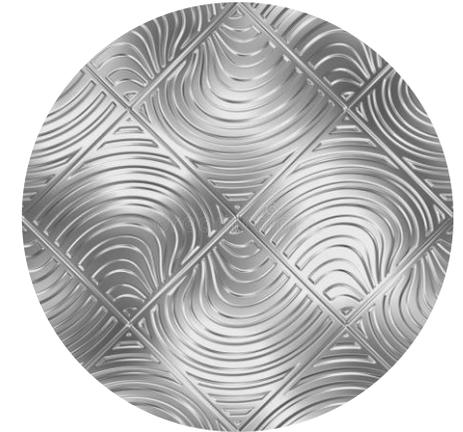
PISO
**PISO CERÂMICO
ANTIDERRAPANTE**



PISO
CONCRETO



JANELAS E PORTAS
MADEIRA



JANELAS E PORTAS
VIDRO

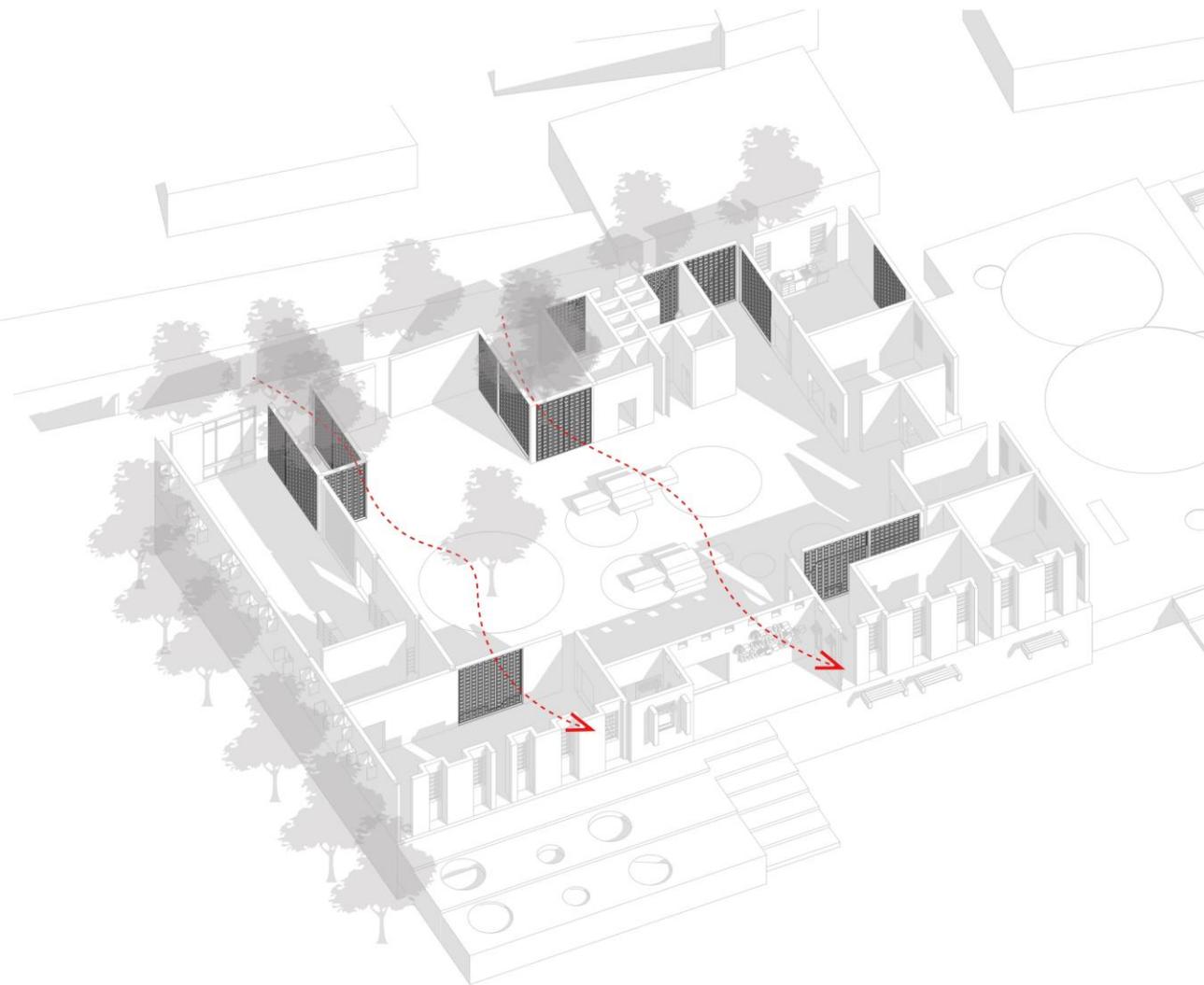
MAPA DE ACABAMENTOS

		Piso				Paredes			Tecto
		Betonilha armada com acabamento antiderrapante	Piso Vinílico em manta ou régua com base nivelada	Piso de concreto com acabamento "escovado" ou texturizado (betonilha com escovamento)	Cerâmica esmaltada antiderrapante	Impermeabilizante a base de resina acrílica	Impermeabilizante a base de resina epóxi	Cerâmica esmaltada antiderrapante	Cobertura metálica Galvanizada
Atendimento	Gabinete de Aconselhamento Psicologico								
	Gabinete de Saude								
Cultura e Lazer	Recepção								
	Sala de Exposição								
	Sala Polivalente								
	Biblioteca								
Apoio	Sala de Apoio								
	Gabinete do Director								
	Refeitório								
	Sanitários Femininos								
	Sanitários Masculinos								
Áreas Exteriores	Playground infantil								
	Espaço para prática de exercícios físicos								

CONFORTO AMBIENTAL

Garantir o conforto ambiental é fundamental para o bem-estar da comunidade. Ambientes frescos, bem ventilados e protegidos do calor excessivo favorecem a permanência das pessoas e incentivam a participação nas atividades. Além disso, o uso de soluções passivas, como ventilação cruzada, sombreamento e materiais térmicos adequados, reduz a necessidade de ar-condicionado, gerando economia de energia e menor custo operacional.

Para o conforto ambiental foram privilegiados soluções passivas, uma disposição arquitectónica que tem em conta elementos que maximizem a radiação solar e os ventos, para garantir um resultado que crie um ambiente confortável. As Janelas perçianas é uma das estratégias usadas para maximizar a ventilação do ambiente; A disposição da vegetação ao redor do espaço das paredes expostas a maior incidência solar, garante conforto do edifício, através da redução do tempo de exposição. Outra estratégia diz respeito a inserção de elementos vegetais no interior do edifício, bem como o uso de um fechamento permeável que garante uma máxima ventilação do espaço, principalmente nas áreas de formação e na biblioteca.



Arborização Natural

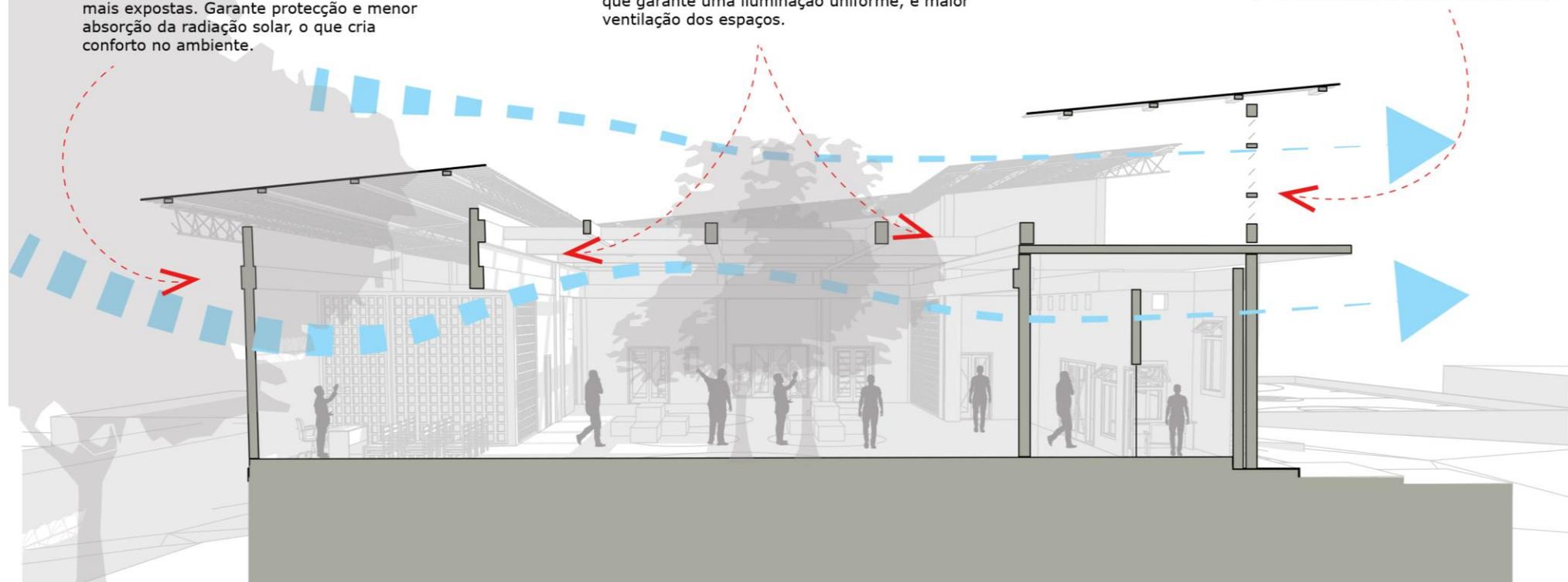
Plantio de árvores de sombra nas fachadas mais expostas. Garante protecção e menor absorção da radiação solar, o que cria conforto no ambiente.

Abertura Central Natural

Esta abertura possibilita a entrada de luz no espaço, o que garante uma iluminação uniforme, e maior ventilação dos espaços.

Aproveitamento da Luz

Janelas altas e rasgadas (clerestórios) que permitem luz difusa sem ofuscamento.



INFRAESTRUTURAS

As infraestruturas básicas de um edifício não são meros complementos da construção, mas sim componentes essenciais que garantem sua funcionalidade, segurança e qualidade de uso. Abastecimento de água, sistema de drenagem e eletricidade formam o tripé fundamental para o pleno funcionamento de qualquer edificação, especialmente quando se trata de espaços públicos como centros comunitários.

O sistema de abastecimento de água é vital para a higiene, o conforto e a salubridade do edifício. Ele permite o funcionamento adequado de sanitários, cozinhas, bebedouros e áreas de limpeza, além de viabilizar atividades educativas e recreativas que envolvam o uso da água. Sem este serviço, a infraestrutura torna-se insalubre e ineficiente, colocando em risco a saúde dos usuários.

O sistema de drenagem tem a função de coletar e conduzir de forma segura as águas pluviais e residuais, evitando alagamentos, erosões e danos estruturais. Em zonas suburbanas como Inhagoia A, onde o solo pode apresentar limitações na absorção de água e as vias públicas nem sempre são pavimentadas, uma drenagem eficiente é indispensável para preservar tanto o edifício quanto o ambiente ao seu redor, garantindo a durabilidade da construção e o conforto dos frequentadores.

Por fim, a eletricidade é indispensável para a iluminação, ventilação, segurança e funcionamento de equipamentos. Ela permite que o centro comunitário opere em diferentes horários e ofereça uma gama diversificada de atividades, desde aulas e reuniões até eventos culturais e recreativos. Além disso, o acesso à energia elétrica está diretamente ligado à inclusão digital e ao acesso à informação — fatores decisivos para o desenvolvimento juvenil.

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

Área Construída: 997.831 m²

Taxa de Ocupação: 6 m²/pessoa recomendável para espaços como centros comunitários

Consumo per capita: 50 litros/pessoa

Nr de utentes = Área construída/taxa de ocupação = 997.831/6 = 166 utentes

Consumo total = nr de utentes x consumo diário

166 utentes × 50 litros = **8 300 litros/dia**

Reserva para 3 dias

3 × consumo diário + 20 % incêndio

3 × 8 300 + 4 980 = 29 880 litros para 3 dias

Reserva para 1 dia

8 300 + 1 660 = 9 960 litros para 1 dia

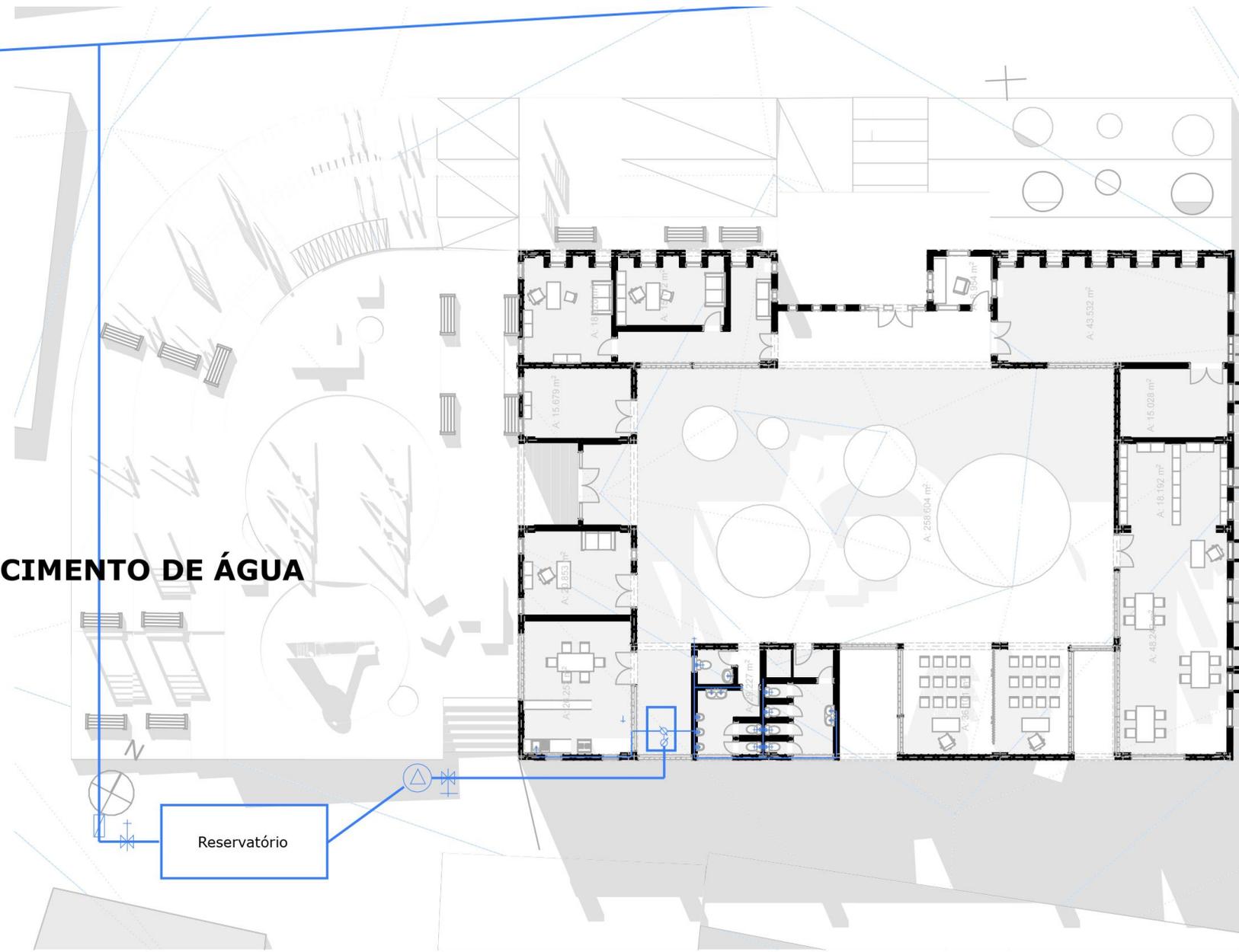
Reservatório Superior Com capacidade para 1 dia 9 960 litros

Reservatório Inferior Com Capacidade para 3 dias 29 880

PLANTA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

Legenda

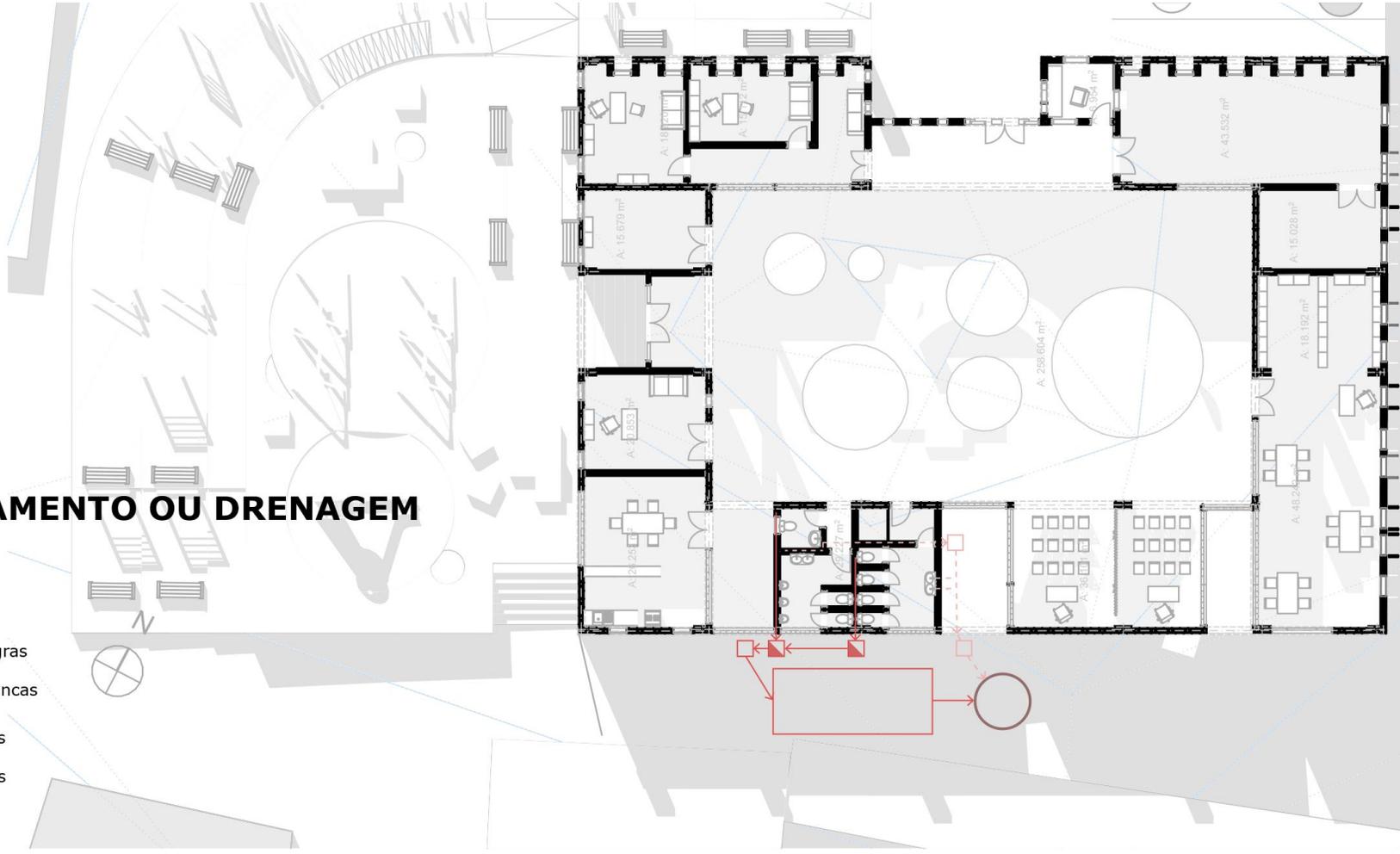
-  Caixa de Passagem de Água
-  Contador de Água
-  Bomba de Água
-  Tubo ascendente de água
-  Tubo Descendente de água
-  Dispositivo de saída de água
-  Dispositivo de saída de água
-  Rede Pública



SISTEMA DE SANEAMENTO OU DRENAGEM

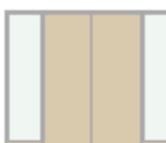
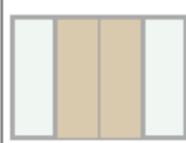
Legenda

-  Caixa de Passagem de Águas Negras
-  Caixa de Passagem de Águas brancas
-  Tubagem PVC para Águas negras
-  Tubagem PVC para água brancas



MAPA DE VÃOS

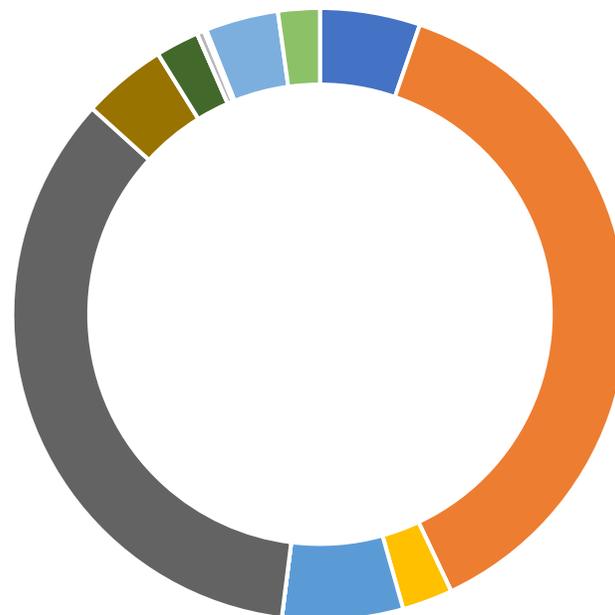
Quantity	3	19	15	1
W x H Size	0.500x2.000	1.000x1.800	1.000x2.000	2.400x4.000
Head height	2.105	1.793	2.105	2.494
2D Symbol				
3D Back View				

Door Schedule							
Opening Name	Door 24	Door 24	Door 24	Double Door 24	Double Door 24	Double Door with 2 ...	Double Door with 2 ...
Quantity	2	5	6	1	6	1	1
W x H Size	0.700x2.100	0.800x2.100	0.600x2.100	1.200x2.100	1.500x2.100	2.700x2.100	3.000x2.100
2D Symbol							
3D Back View							

PARÂMETROS DE OCUPAÇÃO

Grupo Funcional	Espaço	Área	
<i>Chegada e saída</i>	Recepção	42.008	
<i>Atendimento e Acompanhamento</i>	Gabinete de Saúde	18.920	
	Gabinete de Psicologia	15.112	
<i>Lazer e cultura</i>	Salão Polivalente	Sala de Formação	36.101
		Sala Polivalente	258.604
	Biblioteca	Área de Leitura	48.242
		Acervo	18.192
	Área de Exposição		43.532
	<i>Áreas Exteriores</i>	Play Ground	282.496
Espaço para Exercícios Físicos		228.724	
Espacos Verdes Interiores		24.383	
Areas exteriores		238.17	
Circulação Interior		30.503	
<i>Gestão e administração</i>	Gabinete do Director	20.853	
	Área de Trabalho	15.679	
<i>Higiene Individual</i>	Instalações Sanitárias	Masculinas	9.936
		Femeninas	13.166
		Deficientes	2.552
<i>Apoio</i>	Despensa	1	
	Refeitório	26.253	
<i>Armazenamento</i>	Sala de Equipamento	15.028	

685.614



- Lazer e cultura
- Áreas Exteriores
- Gestão e administração
- Higiene Individual
- Apoio
- Armazenamento

ESTIMATIVA DE CUSTOS

Descrição		Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço Total em Mt
Cobertura					
Chapas IBR Inox (0,50 mm)		Un	77	500	38500
Terça metálica tubular rectangular		Un	87	2000	174000
Vigas treliçadas		Un	12	38000	456000
Fixadores e acessórios	Parafusos auto brocantes com arruela de vedação	Un	3000	50	150000
	Chapas de base 10 mm	Un	20	300	6000
	Chapas de reforço e gussets	Kg	100	178	17800
	Eletrodos de solda (E7018)	Kg	30	100	3000
	Parafusos de ancoragem (M16)	Un	80	400	32000
Pintura ou galvanização	Primer + Esmalte Sintético (método comum de pintura anticorrosiva)	Kg	83	180	14940
	Galvanização a quente (zincagem por imersão)	Kg	10000	200	2000000
Alvenaria					
Paredes Alvenaria de Blocos Solo Cimento Vazado		m3	278.96	3000	836880
Pisos					
Piso interior		m3	715	5000	3575000
Piso exterior		m3	749	2000	1498000
Estrutura					
Pilares e Vigas		ml	420	1000	420000
Fundação		m3	58	5000	290000
Vãos					
Portas		Un	20	8000	160000
Janelas		Un	10	2000	20000
Infraestruturas					
Saneamento e Abastecimento		ml	140	200	28000

A estimativa de custo aqui apresentada tem como base os preços aproximados para aquisição dos materiais no mercado nacional não tendo em consideração os custos de execução do edifício o que pode resultar no agravamento do valor estipulado.

TOTAL	9720120
+ Contingência 10%	972012
+ Iva 17%	1652420.4
TOTAL	12344552



Conclusão

A construção do Centro Comunitário de Inhagoia A representa mais do que a edificação de um espaço físico — é a materialização de um sonho coletivo numa zona suburbana que historicamente enfrenta carências significativas em termos de infraestrutura social básica. Sendo uma iniciativa pensada para responder às necessidades reais da população local, especialmente da juventude, este projeto assume um papel estratégico como espaço de integração, apoio e promoção do bem-estar comunitário.

Inserido num território marcado por limitações no acesso a serviços essenciais, o centro surge como uma resposta concreta às dificuldades enfrentadas pelos jovens de Inhagoia A, oferecendo um ambiente seguro, inclusivo e propício à aprendizagem, convivência e construção de oportunidades. Ao envolver os próprios membros da comunidade no processo de concepção e futura gestão do espaço, o projeto promove o sentimento de pertencimento e reforça o papel ativo da população na busca por soluções sustentáveis.

Além de responder a necessidades imediatas, o centro comunitário tem o potencial de se tornar um catalisador de desenvolvimento social, estimulando a participação cívica, a criatividade e o empreendedorismo juvenil. É um espaço onde se projetam futuros possíveis, a partir de ações concretas que valorizam o capital humano local. Portanto, o Centro Comunitário de Inhagoia A não é apenas um projeto arquitetônico, mas uma ferramenta de transformação social, que reafirma o poder da comunidade organizada na construção de um futuro mais justo, solidário e inclusivo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

A (PPUMA), Maputo ADLER, DAVID, Metrick Handbook Planning And Design Data, British Library Cataloguing in Publication Data, Oxford, 1999

Direcção dos Serviços Municipais de Saúde e Acção Social (DSMSAS) do Conselho Municipal de Maputo (CMM) Plano Director de Saúde e Acção Social do Município de Maputo, Pelouro de Saúde e Ação Social, Maputo, Moçambique, 2015

Estratégia Nacional de Segurança Social Básica, República de Moçambique, 2016-2024

Projecto de Transformação Urbana de Maputo, Conselho Municipal, Município de Maputo, Diagnóstico Integrado, 2021

Social Welfare Department (SWD) Funding and Service Agreement, Community Centers Fuentes, Julian Community Centers Identity Generator, University of Cincinnati, Porto Rico, 2015

MARCONI, M. d. Fundamentos da Metodologia Científica. São Paulo: EDITORA ATLAS S.A, 2003

Ministério da Educação e Cultura, Guia para Implantação do Planos Estadual e Municipal do Livro e Leitura, Brasil, S/D

Neufert, E. A arte de projectar em Arquitectura, 1976

Trabalhos Desenvolvidos

NHANTUMBO, Sidney, Centro Comunitário um polo de animação e apoio social, Faculdade de Arquitectura e Planeamento Físico, Universidade Eduardo Mondlane, Maputo, Moçambique, 2022

UNIVERSIDADE EDUARDO MONDLANE

FACULDADE DE ARQUITECTURA E PLANEAMENTO FÍSICO

Centro Comunitário Inhagóia A um espaço de Integração e Apoio Juvenil

Trabalho de Culminação de Curso | 2024-2025

CANDIDATO: Ernesto Arlindo Massochuane

Orientador: Arq.º Vino Mussagy