

HALLANDA GUIMARÃES VALENTIM

MEMORIAL JUSTIFICATIVO E DESCRITIVO

**APOEMA: CENTRO DE TECNOLOGIA E COMUNICAÇÃO
ESPECIALIZADO EM PALMAS – TO**

PALMAS – TO
2021

HALLANDA GUIMARÃES VALENTIM

MEMORIAL JUSTIFICATIVO E DESCRITIVO

**APOEMA: CENTRO DE TECNOLOGIA E COMUNICAÇÃO
ESPECIALIZADO EM PALMAS – TO**

Memorial justificativo e descritivo elaborado e apresentado como requisito parcial para aprovação na disciplina Trabalho de Conclusão de Curso (TCC II) do curso de bacharel em Arquitetura e Urbanismo pelo Centro Universitário Luterano de Palmas (CEULP/ULBRA).

Orientador: Prof. esp. Andherson Prado Campos

HALLANDA GUIMARÃES VALENTIM

MEMORIAL JUSTIFICATIVO E DESCRITIVO

APOEMA: CENTRO DE TECNOLOGIA E COMUNICAÇÃO
ESPECIALIZADO EM PALMAS – TO

Memorial justificativo e descritivo elaborado e apresentado na disciplina de TCC II como requisito parcial para a obtenção do título de bacharel em Arquitetura e Urbanismo pelo Centro Universitário Luterano de Palmas (CEULP/ULBRA).

Orientador: Prof. esp. Andherson Prado Campos

Aprovada em ____/____/____

BANCA EXAMINADORA

Prof. esp. Andherson Prado Campos
(Orientador)
Centro Universitário Luterano de Palmas – CEULP

Prof.^a M.Sc Juliana Fernandes Cunha
(Membro Interno)
Centro Universitário Luterano de Palmas – CEULP

Rosana Delmundes Bezerra
(Convidado Externo)

Palmas – TO
2021

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Partido arquitetônico	6
Figura 2: acessibilidade e inclusão social	7
Figura 3: ventilação cruzada	7
Figura 4: setorização 3D	8
Figura 5: setor de recepção	9
Figura 6: setor público	9
Figura 7: setor de educação	10
Figura 8: setor administrativo	11
Figura 9: setor de criatividade	12
Figura 10: setor de lazer no primeiro pavimento	13
Figura 11: setor de lazer no terceiro pavimento	13
Figura 12: vegetação existente	15
Figura 13: esquadrias	17

SUMÁRIO

HALLANDA GUIMARÃES VALENTIM	1
1 INTRODUÇÃO	4
2 IDENTIFICAÇÃO	4
2.1 Ficha Técnica do Empreendimento	4
– Empreendimento: APOEMA – Centro de Tecnologia e Comunicação na cidade de Palmas – TO.	4
2.2 Objetivo dos Memoriais	4
3 MEMORIAL JUSTIFICATIVO	4
3.1 Considerações gerais.....	4
3.2 Partido arquitetônico.....	5
3.3 Diretrizes de implantação	6
3.4 Acessibilidade e inclusão social	6
3.5 Sustentabilidade.....	7
4 MEMORIAL DESCRITIVO	8
4.1 Descrição do projeto.....	8
4.1.1 Setor de Recepção	8
4.1.2 Setor público.....	9
4.1.3 Setor de educação.....	10
4.1.4 Setor administrativo.....	10
4.1.5 Setor de criatividade	11
4.1.6 Setor de lazer	12
4.2 Topografia	14
4.3 Infraestrutura existente.....	14
4.3.1 Sistema de abastecimento de água	14
4.3.2 Sistema de tratamento de esgoto	14
4.3.3 Sistema de abastecimento de energia.....	14
4.3.4 Vegetação existente	14
4.4 Especificações	15
4.4.1 Infraestrutura	15
4.4.2 Superestrutura.....	15
4.4.3 Impermeabilização	15
4.4.4 Coberturas e forros	16

4.4.5	Vedações.....	16
4.4.6	Acabamentos e revestimentos.....	16
4.4.7	Esquadrias	17
4.4.8	Fechaduras e dobradiças	17
4.4.9	Equipamentos elétricos	17
4.4.10	Equipamentos hidráulicos.....	18
4.4.11	Instalações pluviais.....	18
4.4.12	Coleta seletiva	18
4.5	Composição paisagística.....	18
5	LIMPEZA FINAL DA OBRA E REMOÇÃO DE ENTULHOS.....	18

1 INTRODUÇÃO

O projeto arquitetônico do APOEMA – Centro de Tecnologia e Comunicação na cidade de Palmas – TO, refere-se ao Trabalho de Conclusão do Curso de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário Luterano de Palmas (CEULP/ULBRA). O projeto sugere a construção de uma sede para profissionais da comunicação e criadores de conteúdo para a internet, propondo uma edificação mais ampla e que aplicando técnicas da Neuroarquitetura na arquitetura comercial, de forma a valorizar a funcionalidade da edificação e de seus espaços.

2 IDENTIFICAÇÃO

2.1 Ficha Técnica do Empreendimento

– Empreendimento: APOEMA – Centro de Tecnologia e Comunicação na cidade de Palmas – TO.

– Endereço: Quadra 601 Sul, Avenida Teotônio Segurado, conjunto 1, lotes 4, 5A e 5B, no Plano Diretor Sul

– Área Total Do Terreno: 3600,00 m²

– Área Total Construída: 3237,00 m²

– Taxa De Ocupação: 42,47%

– Índice De Aproveitamento: 0,89

– Taxa De Permeabilidade: 57,52%

2.2 Objetivo dos Memoriais

O presente documento tem por objetivo justificar e descrever o projeto desenvolvido pela autora e estabelecer critérios, especificações de materiais, bem como as normas para a execução da obra mencionada.

3 MEMORIAL JUSTIFICATIVO

3.1 Considerações gerais

O Apoema visa atender todos os profissionais de comunicação da cidade de Palmas – TO, proporcionando um espaço para criadores de conteúdo para internet também. A proposta pretende ofertar salas para produção em massa, além de estúdios de fotografia, estúdios de gravação de vídeo, podcast e rádio.

A proposta arquitetônica foi concebida sob três pavimentos. Com o propósito de fazer integração dos ambientes internos com as áreas externas foram criados espaços que proporcionam uma visão dos espaços externos e também ambientes amplos, com altos pés direitos. O anteprojeto foi pensado levando em consideração o bem-estar dos usuários, com o intuito de conectar o indivíduo e a natureza, aliando e respeitando as normas e legislações vigentes.

Foi proposto muro com altura de 2 (dois) metros e uma guarita para controle de acesso, garantindo a privacidade dos trabalhadores.

3.2 Partido arquitetônico

O centro tecnológico e comunicacional terá como finalidade atender o estado do Tocantins ao criar um polo especializado focado nos profissionais da comunicação e produtores de conteúdo para a internet no geral. Dessa forma, objetiva a criação de espaços acolhedores e dinâmicos, que beneficiem não só a produtividade dos usuários, mas também sua saúde física e mental no ambiente de trabalho, visto que, serão alinhadas às estratégias da Neuroarquitetura e arquitetura comercial.

Nesse contexto, para direcionar a composição projetual foi escolhido como partido arquitetônico o Regionalismo (figura 1). Segundo o dicionário online, regionalismo significa “Característica daquilo que é particular e próprio de determinada região; qualidade do que expressa costumes e tradições regionais” (DICIO, 2021). Sendo assim, haja visto que a proposta do centro é tornar o estado em um polo de referência na comunicação do Brasil, o partido escolhido terá a função de trazer a identidade tocantinense para a edificação, remetendo tanto às características do lugar quanto do povo.

Sendo o Regionalismo a conceituação do partido arquitetônico, adotou-se quatro ícones como forma de representação do mesmo. Os elementos visam a imersão dos usuários à cultura tocantinense, visto que, trazem características locais marcantes à edificação, com cores, símbolos e formas. São eles: a Serra das Traíras; as Águas do Tocantins; a Cultura Indígena; e o Pôr do Sol.

Figura 1: Partido arquitetônico



Fonte: Autora (2021)

3.3 Diretrizes de implantação

O empreendimento possui sua disposição arquitetônica realizada de maneira a aproveitar a parte central do terreno, por ser totalmente nivelado, fazendo com que os blocos edificadas fiquem no centro do terreno, e as áreas verdes mantidas nas extremidades.

3.4 Acessibilidade e inclusão social

As estratégias utilizadas foram o uso de pisos táteis, no qual sua função é alertar e servir de guia (VIVA DECORA PRO, 2018), rampas de acesso e sanitários de tamanho adaptado e com instrumentos PCD, como barras de apoio. O projeto também conta banheiros unissex, sem direcionamento para um público específico e independentemente do sexo biológico (figura 2).

Figura 2: acessibilidade e inclusão social

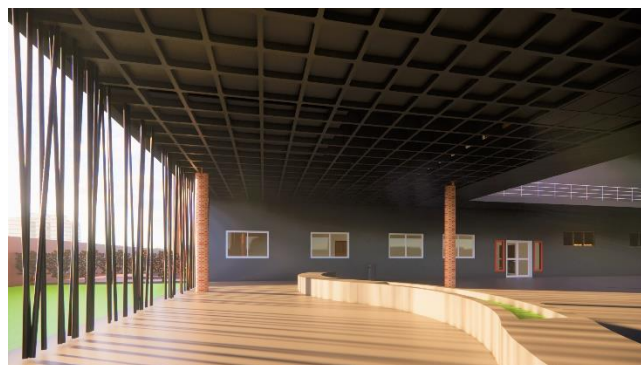


Fonte: google Imagens (adaptado pela autora)

3.5 Sustentabilidade

Foi utilizada a estratégia de ventilação natural e cruzada na elevação dos blocos sobre pilotis, de modo que os ventos possam circular e promover a entrada de ar fresco aos espaços, garantindo o conforto térmico aos ambientes (figura 3).

Figura 3: ventilação cruzada



Fonte: autora (2021)

No que tange a preservação da vegetação, o terreno é privilegiado por algumas espécies nativas, e essas árvores foram inseridas no contexto arquitetônico de maneira que será feito aproveitamento para o melhoramento térmico dos ambientes.

A técnica do resfriamento evaporativo foi trabalhada por meio do espelho d'água e vegetação sombreada.

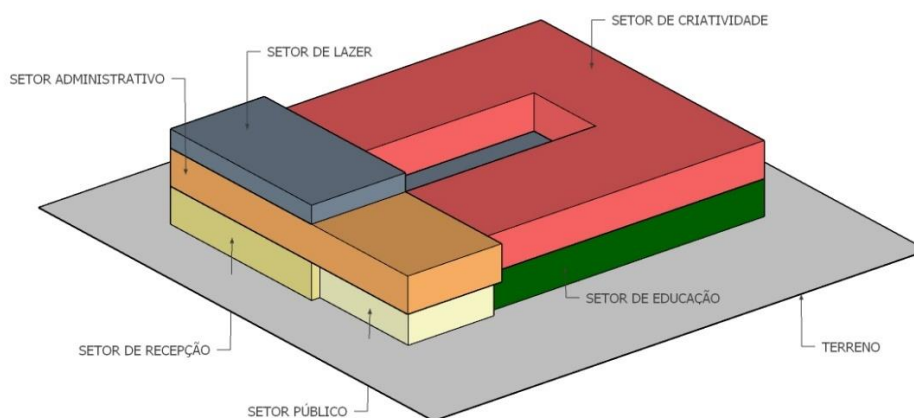
Por fim, para a coleta seletiva foram locadas algumas lixeiras, incentivando e educando os usuários a terem hábitos sustentáveis e propiciando a separação dos resíduos.

4 MEMORIAL DESCRITIVO

4.1 Descrição do projeto

Localizada na Quadra 601 Sul, Avenida Teotônio Segurado, conjunto 1, lotes 4, 5A e 5B, no Plano Diretor Sul, em Palmas – TO, o APOEMA – Centro de Tecnologia e Comunicação será construído em terreno com área de 3600,00m². O mesmo refere-se a uma obra arquitetônica comercial, sendo o projeto composto pelo arquitetônico. O empreendimento é dividido em seis setores diferentes: Recepção, público, educação, administrativo, setor de criatividade e setor de lazer, como mostra a setorização 3D na figura 4.

Figura 4: setorização 3D

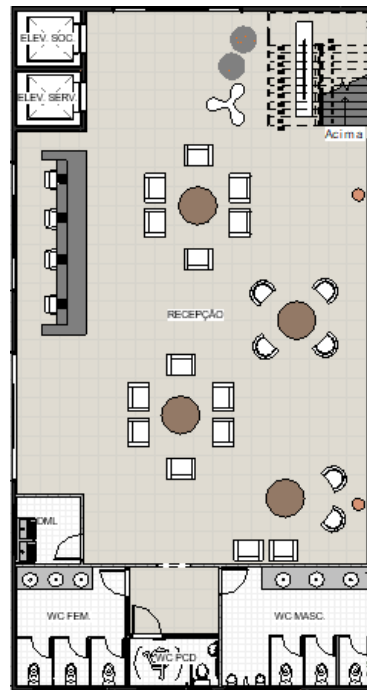


Fonte: autora (2021)

4.1.1 Setor de Recepção

Possui área total de 244,00m². conta com hall de recepção, espera, espaço de decompressão, banheiro masculino e feminino, além de um PCD e também um DML, como mostra a figura 5. O bloco é responsável por recepcionar todo o público e distribuir ao restante da edificação. Posicionado para face sul do terreno e de frente para a avenida Teotônio Segurado.

Figura 5: setor de recepção

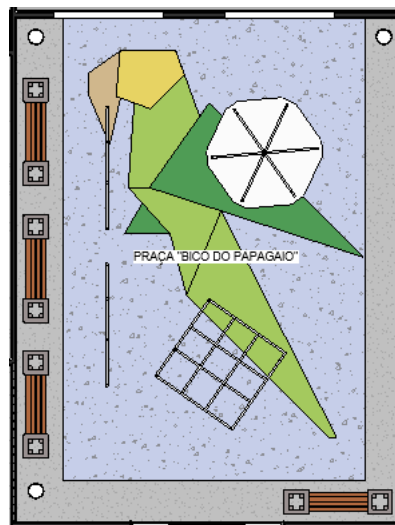


Fonte: autora (2021)

4.1.2 Setor público

Possui uma área total de 139,00m². Esse é o único acesso à edificação e corresponde a uma praça pública com brinquedos e bancos para as famílias usufruírem do espaço e assim chamar a atenção para o Apoema (figura 6).

Figura 6: setor publico

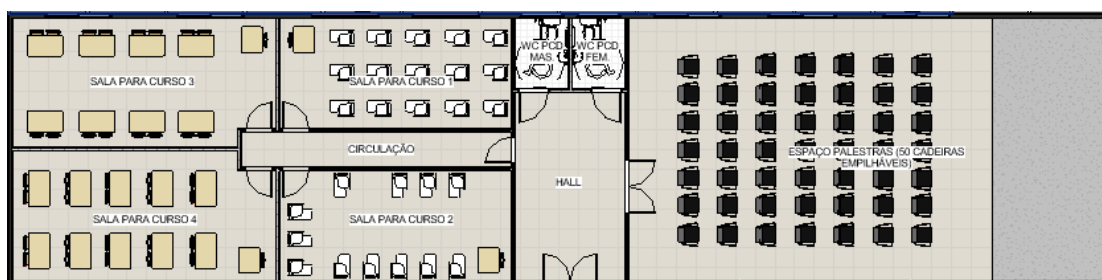


Fonte: Autora (2021)

4.1.3 Setor de educação

Possui 279,00m² de área total. Esse setor é dedicado a eventos educacionais que o Apoema venha promover ou mesmo sediar, sendo assim, conta com quatro salas de aula e um espaço para palestras e eventos, mostrado na figura 7.

Figura 7: setor de educação

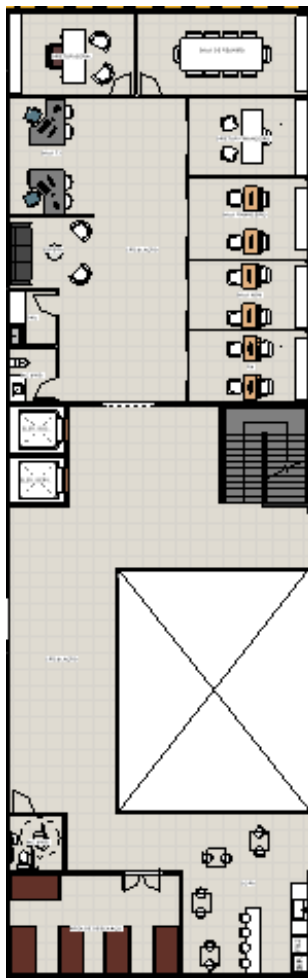


Fonte: Autora (2021)

4.1.4 Setor administrativo

Esse setor possui uma área de 410,00m². Foi dividido em toda a parte burocrática do edifício, com diretoria geral, sala de reunião, diretor financeiro, sala do financeiro, sala de administração e recursos humanos; e parte para descanso dos funcionários, com copa, lanchonete e um quarto com beliches (figura 8).

Figura 8: setor administrativo

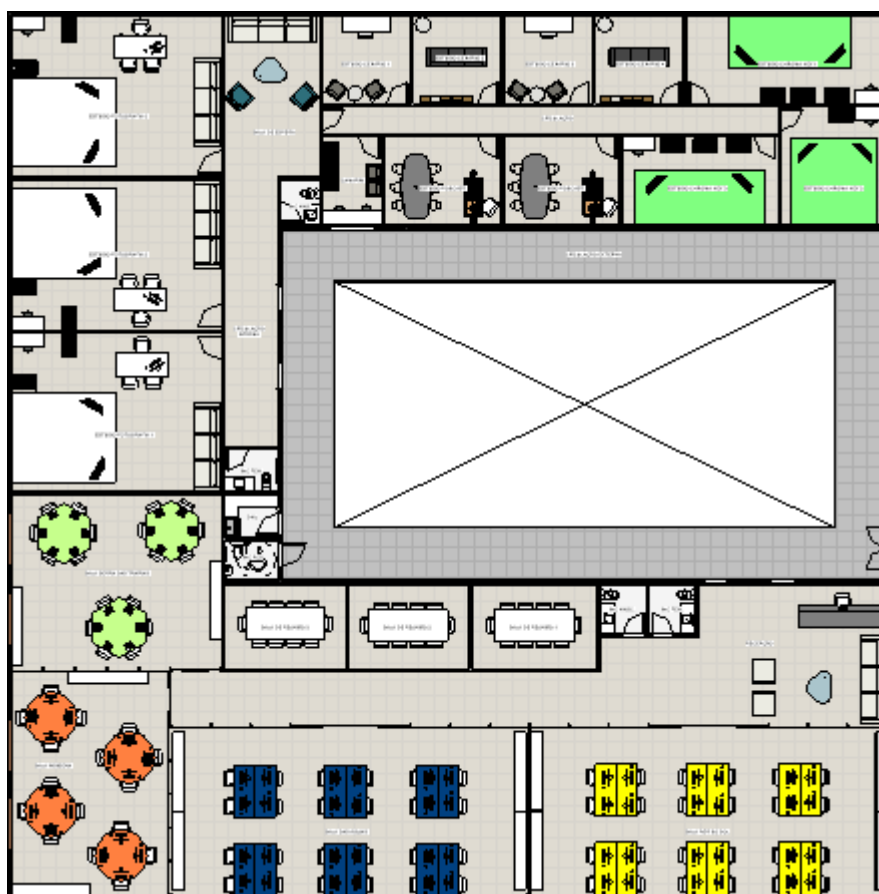


Fonte: Autora (2021)

4.1.5 Setor de criatividade

Possui uma área total de 959,00m². Neste setor funciona a parte de criação do Apoema, é onde as salas são alugadas, as pessoas produzem seus conteúdos e editam, sendo assim, conta com quatro salas de produção, três estúdios de fotografia, dois estúdios de gravação de rádio e podcast, quatro estúdios com cenários prontos e três estúdios com chroma key. Alguns ambientes desse setor não possuem iluminação/ ventilação natural, apenas a mecânica por meio de ventokit, afim de não atrapalhar o resultado das fotos e vídeos, como mostra a figura 9.

Figura 9: setor de criatividade

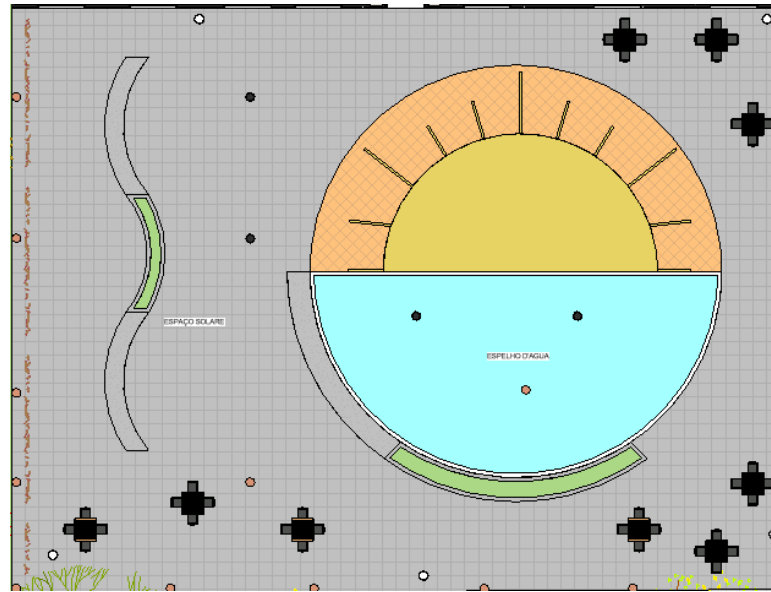


Fonte: Autora (2021)

4.1.6 Setor de lazer

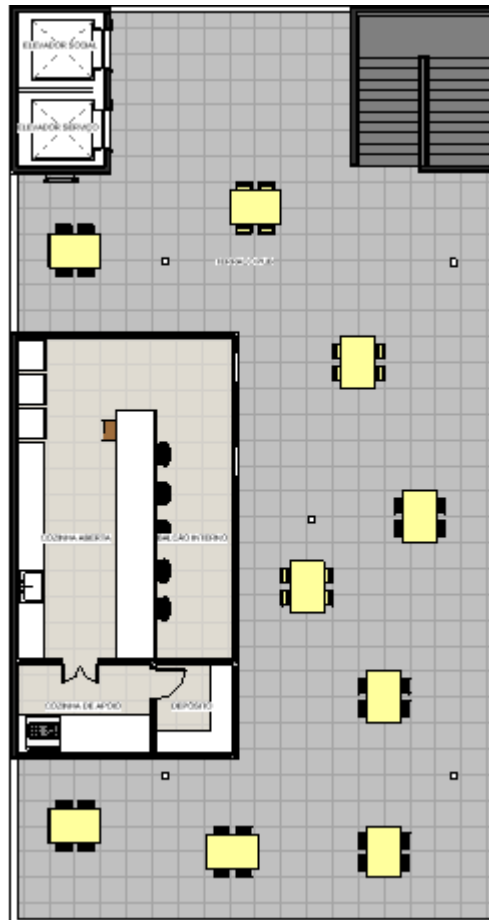
Esse setor possui uma área de 1102,00m² ao todo. conta com um pátio central no primeiro pavimento, para os usuários e funcionários usufruírem ou caso queiram trabalhar ao ar livre, e no terceiro pavimento com um pub, um espaço para happy hour, para descontração e que pode ser aberto ao público (figuras 10 e 11).

Figura 10: setor de lazer no primeiro pavimento



Fonte: Autora (2021)

Figura 11: setor de lazer no terceiro pavimento



Fonte: Autora (2021)

4.2 Topografia

O terreno possui desnível pouco acentuado que deverá ser planejado em todo o terreno.

4.3 Infraestrutura existente

A quadra na qual será inserida a proposta já possui infraestrutura básica, tais como:

4.3.1 Sistema de abastecimento de água

Quanto ao abastecimento hídrico do local, é proveniente do fornecimento privado vindo da empresa BRK Ambiental. O armazenamento interno será realizado por reservatório com capacidade de 15 mil litros, tendo sido calculado com previsão de reserva para até dois dias.

4.3.2 Sistema de tratamento de esgoto

Todo esgoto produzido pelo Apoema será direcionado para a rede de coleta que já existe na quadra, onde são enviadas para tratamento à empresa BRK Ambiental a atual responsável pelo serviço no município. Os equipamento e peças necessários para essa ligação serão instalados no decorrer da implantação, conforme projeto específico.

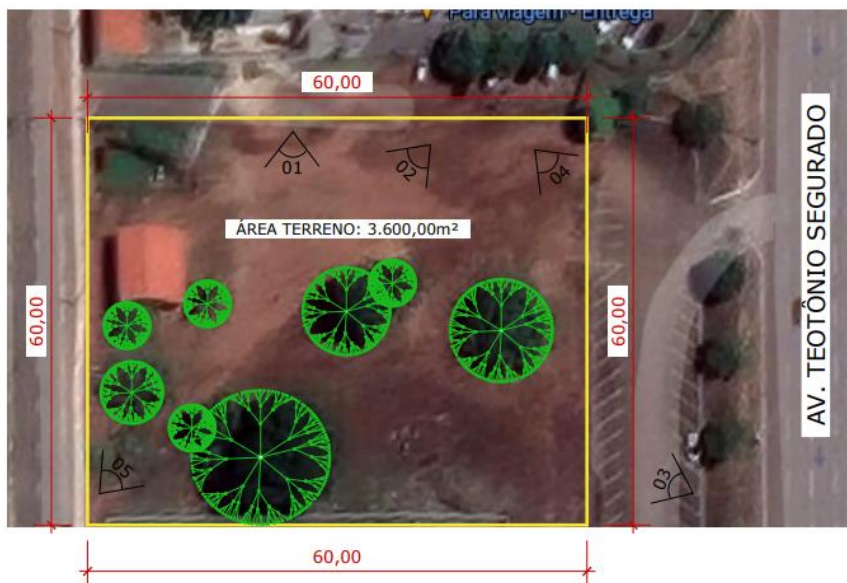
4.3.3 Sistema de abastecimento de energia

O local com fornecimento de energia elétrica vinda pelo fornecimento rede da empresa Energisa afiliada ao município que atua na cidade de Palmas -TO. O sistema elétrico de todas as edificações estará pronto para serem conectados à rede urbana de fornecimento de energia elétrica, conforme projeto específico.

4.3.4 Vegetação existente

O terreno conta com bastante vegetação característica do cerrado e arvoretas (Figura 2), que serão preservadas durante a implantação da edificação social.

Figura 12: vegetação existente



Fonte: autora e Google Maps (2021).

4.4 Especificações

4.4.1 Infraestrutura

A fundação consistirá em sapatas isoladas/divisa, pilares de arranque e vigas baldrame devidamente impermeabilizadas. O aço empregado será o CA-50 com bitola de 5.0, 6.3, 8.0 e 10.0 mm.

4.4.2 Superestrutura

A superestrutura será composta de pilares, vigas, vergas, contravergas metálicas e lajes em concreto armado e estrutura de apoio dos reservatórios. O aço empregado na estrutura de concreto armado será o CA-50 e o aço da estrutura metálica será o ASTM A-36.

4.4.3 Impermeabilização

Serão executadas as impermeabilizações das vigas baldrames, laje de beiral e áreas molhadas com material do tipo VEDACIT. A aplicação do produto deve seguir as recomendações do fabricante.

4.4.4 Coberturas e forros

Para a cobertura foi utilizada telha termoacústica (sanduíche) trapezoidal com inclinação de 7%. Em toda área interna da edificação será utilizado forro de gesso, com exceção do refeitório que terá a laje nervurada aparente.

4.4.5 Vedações

A execução da alvenaria deverá obedecer ao projeto arquitetônico nas posições e espessuras, bem como as normas técnicas que regem o assunto.

As paredes externas devem ser executadas em tijolos furados e assentados com argamassa (cimento, cal hidratada e areia). Já as paredes internas serão drywall com lã de vidro, que possibilita uma execução rápida e limpa, visto que, as peças vão prontas para o local necessitando apenas parafusar as placas de gesso às chapas metálicas, dispensando então, a utilização de argamassa, além da lã que proporciona uma melhor absorção sonora. Dentre as dimensões disponíveis para compra, optou-se pela placa com espessura de 12cm.

Toda alvenaria será preparada com os elementos convenientemente dosados de modo que atenda as normas de qualidade e resistência do conjunto. As fiadas serão perfeitamente niveladas, alinhadas e aprumadas. Serão utilizados para levantamento das paredes do pavimento superior os tijolos cerâmicos com tamanho 9x19x24cm.

Para execução das placas em drywall deverá respeitar as especificações do fabricante e respeitar as orientações do projeto arquitetônico.

4.4.6 Acabamentos e revestimentos

ESPAÇO	LOCAL	ACABAMENTO	ESPECIFICAÇÃO	DIM.
Bloco intertravado	Piso	--	--	--
Concregrama	Piso	--	--	--
Pisantes da entrada	Piso	Porcelanato	Di Legno Campari	20x120cm
Espaço solare	Piso	Porcelanato	Acetinado bold granilite cinza	60x60cm

Todos os espaços internos	Piso	Porcelanato	Polido branco	90x90
Todos os banheiros	Piso	Porcelanato	Acetinado sensitive branco	60x60

4.4.7 Esquadrias

As esquadrias adotadas em sua maioria serão de madeira ou vidro. As janelas e portas são compostas em sua maioria por esquadrias de alumínio e vidro laminado, e por muitas vezes servem como elemento de integração dos espaços. A utilização de portas de madeira em ambientes internos também é atribuída ao projeto (figura 3).

Figura 13: esquadrias



Fonte: Google Imagens (2021)

4.4.8 Fechaduras e dobradiças

Todas Fechaduras e dobradiça em aço 40mm oxidado modelo quadrado.

4.4.9 Equipamentos elétricos

As instalações elétricas devem ser feitas por eletrodutos que deverão ser executados de modo a não formar cotovelos, pois isto prejudica a passagem dos condutores elétricos. Recomenda-se a utilização de curvas ou caixas de passagem. Todos os quadros de distribuição, caixas de passagem, caixas dos medidores,

quadros de comandos, motores elétricos e demais partes metálicas, deverão ser devidamente aterrados.

4.4.10 Equipamentos hidráulicos

As torneiras e metais sanitários serão cromados, com vedação apropriada e assentamento conforme registro. A louça sanitária será na cor branca, assentada de forma firme e rejuntadas com silicone.

4.4.11 Instalações pluviais

A captação de águas pluviais será feita por meio de calhas metálicas retangulares e calhas semicirculares, condutores pluviais metálicos embutidos em shafts, e condutor e caixa de areia pluvial com e sem grelha.

4.4.12 Coleta seletiva

Em toda a estrutura do empreendimento serão locadas lixeiras seletivas para o descarte correto do lixo, contribuindo com meio ambiente e promovendo educação ambiental aos usuários.

4.5 Composição paisagística

As espécies existentes são em sua maioria típicas do cerrado e serão mantidas em sua maioria e ainda foram inseridas mais vegetações conforme necessidade. Foram propostas espécies de micro paisagismo para os jardins e macro paisagismo para sombreamento e colorir os jardins e ainda frutíferas.

5 LIMPEZA FINAL DA OBRA E REMOÇÃO DE ENTULHOS

No percurso de toda a obra, será solicitado apoio de containers para descarte dos entulhos provenientes da construção, sendo evitado ao máximo desperdício de materiais. Após o término da obra, será feita uma limpeza geral de pisos, paredes, portas e janelas, bem como área externa. Para que a instituição seja entregue em condições de uso.