



# Instituto Metare

“Para que possamos evoluir,  
devemos aceitar nossas constantes  
metamorfoses.” Taiciane Nogueira



**CENTRO UNIVERSITÁRIO LUTERANO DE PALMAS**

*Recredenciado pela Portaria Ministerial nº 1.162, de 13/10/16, D.O.U. nº 198, de 14/10/2016*  
AELBRA EDUCAÇÃO SUPERIOR - GRADUAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO S.A.

**TAICIANE NOGUEIRA DE SOUZA**

INSTITUTO DE REQUALIFICAÇÃO PARA MULHERES EM ESTADO DE  
ABANDONO E VULNERABILIDADE EM PALMAS-TO

PALMAS – TO  
2021

TAICIANE NOGUEIRA DE SOUZA

INSTITUTO DE REQUALIFICAÇÃO PARA MULHERES EM ESTADO DE  
ABANDONO E VULNERABILIDADE EM PALMAS-TO

Monografia elaborada e apresentada como requisito parcial para aprovação na disciplina Trabalho de Conclusão de Curso (TCC I) do curso de bacharel em Arquitetura e Urbanismo pelo Centro Universitário Luterano de Palmas (CEULP/ULBRA).

Orientador (a): Prof. Me. Fernanda Abreu



**CENTRO UNIVERSITÁRIO LUTERANO DE PALMAS**

*Recredenciado pela Portaria Ministerial nº 1.162, de 13/10/16, D.O.U. nº 198, de 14/10/2016*  
AELBRA EDUCAÇÃO SUPERIOR - GRADUAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO S.A.

2021

TAICIANE NOGUEIRA DE SOUZA

INSTITUTO DE REQUALIFICAÇÃO PARA MULHERES EM ESTADO DE  
ABANDONO E VULNERABILIDADE EM PALMAS-TO

Monografia elaborada e apresentada na disciplina de TCC I como requisito parcial para a obtenção do título de bacharel em Arquitetura e Urbanismo pelo Centro Universitário Luterano de Palmas (CEULP/ULBRA).

Orientador

(a): Prof. Me. Fernanda Abreu

Aprovada em \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

BANCA EXAMINADORA

---

Prof. Me. Fernanda de Abreu  
(Orientador)  
Centro Universitário Luterano de Palmas – CEULP

---

Prof. Me. Adriana Dias  
(Membro Interno)  
Centro Universitário Luterano de Palmas – CEULP

---

Prof. Me. Lorena D'arc Tork da Silva  
(Membro Externo)

Palmas – TO,  
2021

## RESUMO

SOUZA, Taiciane Nogueira. **Instituto de Requalificação para Mulheres em Estado de Abandono e Vulnerabilidade em Palmas-TO**. 2020. 81 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Curso de Arquitetura e Urbanismo, Centro Universitário Luterano de Palmas, Palmas/TO, 2020.

Pesquisas indicam as consequências da violência sofrida pelas mulheres em relação aos seus parceiros, as quais podem ter desdobramentos significativos no próprio núcleo familiar e também para a sociedade. No Brasil existe a rede de proteção às mulheres, dado que incentiva a proposta de planejamento de um espaço de acolhimento que atenda às necessidades com infraestrutura adequada, e a todas as legislações pertinentes, para que este se torne não só um lugar de acolhimento, mas também um ambiente de transformação, segurança, apoio educacional, psicológico e deslocamento para o mercado de trabalho. Atualmente, essas instituições ou casas abrigo são locais que não foram construídos levando em consideração tal uso, diminuindo assim a eficiência da arquitetura como provedor de bem-estar e ajuda na evolução humana. Sendo uma realidade crescente o ato de violência contra a mulher, o que reflete a necessidade de implementação de medidas mais eficazes para a diminuição dessa realidade. O presente trabalho de conclusão de curso trata-se de estudos com a finalidade no desenvolvimento de um anteprojeto arquitetônico com o intuito de projetar uma instituição de requalificação para mulheres em estado de abandono e vulnerabilidade, na cidade de Palmas -TO. O público alvo é constituído de mulheres com ou sem família, em faixa etária diversa. Para tanto, utilizou-se de métodos de pesquisas bibliográficas relacionadas ao assunto e entrevistas a órgão pertinentes para elaboração das diretrizes iniciais.

Os estudos de conceitos biofílicos e a inclusão da neuroarquitetura, juntamente com o melhor aproveitamento das condicionantes físicas e ambientais do terreno, foram adotados para a elaboração do partido arquitetônico e deram embasamento conceitual para o desenvolvimento do anteprojeto do Instituto Metare em Palmas – TO, contribuindo assim para a transformação dos usuários no âmbito físico, psicológico e financeiro.

Palavras-chave: Espaços de acolhimento. Vulnerabilidade feminina. Qualidade de vida. Experiências familiares. Violência doméstica.

## ABSTRACT

SOUZA, Taiciane Nogueira. **Requalification Institute for Women in Abandoned and Vulnerable States in Palmas\_TO**. 2020. 81 f. Course Conclusion Paper (Graduation) - Architecture and Urbanism Course, Lutheran University Center of Palmas, Palmas / TO, YEAR 2020.

Research indicates the consequences of violence suffered by women in relation to their partners, which can have significant consequences in the family itself and also for society. In Brazil there is a network for the protection of women, given that it encourages the proposal of planning a reception space that meets the needs with adequate infrastructure, and all relevant legislation, so that it becomes not only a welcoming place, but also an environment of transformation, security, educational, psychological support and displacement to the labor market.

Currently, these institutions or shelters are places that were not built taking into account such use, thus decreasing the efficiency of architecture as a provider of well-being and aid in human evolution. As the act of violence against women is a growing reality, which reflects the need to implement more effective measures to reduce this reality.

The present work at the end of the course deals with studies with the purpose of developing an architectural project with the aim of designing a requalification institution for women in a state of neglect and vulnerability, in the city of Palmas -TO. The target audience is made up of women with or without family, in a different age group. For that, we used bibliographic research methods related to the subject and interviews with pertinent agencies for the elaboration of the initial guidelines

The studies of biophilic concepts and the inclusion of neuroarchitecture, together with the better use of the physical and environmental conditions of the land, were adopted for the elaboration of the architectural party and provided a conceptual basis for the development of the preliminary project of the Metare Institute in Palmas - TO, contributing thus for the transformation of users in the physical, psychological and financial spheres.

Keywords: Reception spaces. Female vulnerability. Quality of life. Family experiences. Domestic violence.



## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Estudo de planta baixa, ventilação e uso de pós ocupação do centro.....	24
Figura 2 - Acesso principal do centro.....	24
Figura 3 - Área de socialização do centro.....	24
Figura 4 - Corte esquemático das habitações e sistema de ventilação e iluminação..	25
Figura 5 - Planta baixa das disposições dos blocos.....	25
Figura 6 - Estudo de planta baixa, ventilação e uso de pós ocupação do abrigo.....	27
Figura 7 - Áreas sociais internas do abrigo.....	27
Figura 8 - Áreas sociais internas do abrigo.....	27
Figura 9 - Implantação do abrigo.....	27
Figura 10 - Corte esquemático.....	27
Figura 11 - Estudo de planta baixa, ventilação e vista pós ocupação.....	30
Figura 12 - Plantação.....	30
Figura 13 - Mercado central.....	30
Figura 14 - Implantação.....	30
Figura 15 - Elevação.....	30
Figura 16 - Localização da cidade de implantação do projeto.....	32
Figura 17 - Infraestrutura do terreno escolhido.....	33
Figura 18 - Mapa contendo as faixas de insolação do Brasil.....	34
Figura 19 - Estudo solar do terreno de janeiro a dezembro, Leste/Oeste.....	35
Figura 20 - Estudo solar do terreno de janeiro a dezembro, Norte/Sul.....	35
Figura 21 - Rosa dos ventos indicando a incidência dos ventos predominantes em Palmas (TO) nos períodos de 2005 a 2015.....	36
Figura 22 - Imagem considerando dimensões e curvas de nível do terreno.....	37

Figura 23 - Imagem considerando curvas de nível do terreno com cotas.....	38
Figura 24 - Corte A-B (Vista para Norte).....	39
Figura 25 - Corte C-D (Vista para o Oeste).....	39
Figura 26 - Fundamentos do partido conceitual.....	45
Figura 27 - Fundamentos do partido arquitetônico.....	46
Figura 28 - Condicionantes físicos e ambientais do terreno.....	47
Figura 29 - Imagem referente as articulações funcionais.....	48
Figura 30 - Esquema de fluxo da proposta.....	49
Figura 31 - Imagem referente as estratégias compositivas.....	50
Figura 32 - Placas fotovoltaicas.....	53
Figura 33 - Reservatório de água da chuva.....	53
Figura 34 - Estratégias bioclimáticas.....	53
Figura 35 - Estratégias bioclimáticas.....	53
Figura 36 - Estratégia bioclimáticas evaporativa.....	53
Figura 37 - Lixeiras seletivas.....	53
Figura 38 - Inspirações plantas ornamentais.....	54
Figura 39 - Inspirações tipologias de praças.....	54
Figura 40 - Inspirações pequenos logoss.....	54
Figura 41 - Inspirações jardins coloridos.....	54
Figura 42 - Inspirações caminhos do instituto.....	54
Figura 43 - Uso do girassol na composição.....	54
Figura 44 - Modulação estrutural das habitações.....	55
Figura 45 - Logomarca.....	56

## LISTA DE TABELAS

Quadro 1 - Contribuições do projeto Centro para gestantes:.....	25
Quadro 2 - Contribuições do projeto Centro de oportunidade para mulheres:.....	28
Quadro 3 - Contribuições do projeto Centro de oportunidade para mulheres:.....	31
Quadro 4 – Programa de necessidades.....	41
Quadro 5 - Funcionograma.....	42

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

APM	Área Pública Municipal
CRANs	Centros de Referências de Atendimento à Mulher
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
SIM	Sistema de Informações sobre Mortalidade
PCD	Pessoa com deficiência

## **AGRADECIMENTOS**

Esta fase da minha vida é muito especial e é de suma importância agradecer a Deus por toda força, ânimo e coragem que me possibilitou ter para alcançar essa meta e por jamais ter me abandonado. Quero deixar meus sinceros agradecimentos à minha família e amigos (não consigo citar todos, mas sintam-se envolvidos com minha gratidão), porque foram eles que me incentivaram e inspiraram através de gestos e palavras a superar todas as adversidades e seguir.

Minha cunhada Marilza por me apoiar nesses longos anos, cuidou do meu filho como seu sangue quando precisei para ir às aulas ou fazer trabalhos. Minha mãe que mesmo não podendo ajudar financeiramente para a realização desse sonho, está presente em minha vida sempre que preciso, cuidando do meu filho, alimentando e educando quando necessário, isso vale mais que qualquer ajuda financeira.

Meu agradecimento também vai para a pessoa que há três anos decidiu me aceitar e seguir a vida comigo, hoje meu marido Wesley Carvalho que não mede esforços para me amparar e ajudar a concluir essa fase, me suportou e entendeu. A ele não há palavras suficientes para agradecer.

É claro que não posso deixar de falar da família Rossato, que não são parentes sanguíneos, mas que se tornaram família no meu coração, Marcieli Coradin, responsável por perpetuar dentro de mim a vontade de cursar arquitetura, responsável por muitas vezes não me deixar desistir, que conseguiu me amparar de diversas formas, a eles não há agradecimentos que pague toda bondade e resiliência.

Ao escritório Triiade quero deixar minhas sinceras honra e admiração, sou extremamente orgulhosa por fazer parte desse time, e agradeço imensamente por terem me dado a oportunidade de estar inserido no mercado buscando conhecimento e prática antes mesmo do desligamento da graduação.

À Universidade quero deixar uma palavra: gratidão; por terem me recebido de braços abertos e propiciado realizar meu sonho, me oferecido todas as condições de aprendizagem.

Aos professores creio que qualquer palavra é pouco para agradecer. Foram esforços gigantescos, muita paciência e sabedoria. Me apresentaram ferramentas importantíssimas para agregar na minha evolução. E claro, a todas as pessoas que de uma alguma forma me ajudaram a acreditar em mim, agradecimento eterno.

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>12</b>
<b>2</b>	<b>Problemática.....</b>	<b>13</b>
2.1	Justificativa.....	13
2.2	Objetivos.....	14
2.2.1	Objetivo geral.....	14
2.2.2	Objetivos específicos.....	14
<b>3</b>	<b>METODOLOGIA.....</b>	<b>15</b>
<b>4</b>	<b>REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>	<b>16</b>
4.1	Violência contra mulher e as casas de abrigamento.....	16
4.2	Quadro da violência doméstica na cidade de Palmas-TO.....	18
4.3	Mulheres Chefe de Família.....	19
4.4	Importância da Família no desenvolvimento do indivíduo.....	20
4.5	Empoderamento Feminino.....	21
4.6	Arquitetura como provedora de qualidade nos espaços edificados.....	21
4.6.1	<b>Biofilia x Bem-Estar.....</b>	<b>21</b>
4.6.2	<b>Neuroarquitetura.....</b>	<b>22</b>
<b>5</b>	<b>ESTUDOS DE CASO.....</b>	<b>23</b>
5.1	Centro para gestantes, Malawi, África.....	23
5.2	Abrigo para vítimas de violência doméstica, Tel Aviv-Yafo, Israel.....	26
5.3	Centro de oportunidade para mulheres, Ruanda, África.....	28
<b>6</b>	<b>DESENVOLVIMENTO PROJETUAL.....</b>	<b>31</b>
6.1	Escolha e análise do terreno.....	31
6.1.1	Localização do terreno, acessos e entorno.....	31
6.2	Infraestrutura existente.....	33
6.3	Condicionantes físicos, ambientais do terreno.....	34
6.3.1	Incidência solar.....	34
6.3.2	Ventilação.....	35
6.4	Topografia e vegetação.....	37
6.5	Programa de necessidade e pré-dimensionamento.....	39
6.5.1	Funcionograma.....	41
<b>7</b>	<b>LEGISLAÇÕES.....</b>	<b>42</b>

7.1	Normas gerais de uso do solo.....	42
7.1.1	Plano Diretor Palmas de 2018.....	42
7.1.2	Lei Complementar nº 155, de 28 de dezembro de 2007.....	42
7.1.3	Lei Complementar 321/2015.....	43
7.1.4	Código de Obras.....	43
7.2	NBR 9050/2020 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.....	43
7.3	Lei 1.787 - Legislação de Segurança contra Incêndio e Pânico do Estado do Tocantins.....	44
7.4	NBR 15220-1/2005 - Desempenho térmico de edificações parte 3: Zoneamento bioclimático brasileiro e diretrizes construtivas para habitações de interesse social.....	44
<b>8</b>	<b>PARTIDO CONCEITUAL.....</b>	<b>44</b>
8.1	Articulações funcionais.....	47
8.2	Estratégias compositivas.....	49
8.1	Sistemas construtivos e infraestrutura previstas.....	51
8.1.1	Materiais.....	51
8.1.2	Tecnologias sustentáveis.....	52
8.1.3	Paisagismo.....	53
8.2	Modulação estrutural.....	54
8.3	Logomarca Instituto Metare.....	56
<b>9</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>57</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>58</b>
	<b>APÊNDICE.....</b>	<b>62</b>
9.1	Estudo de caso Centro para Gestantes.....	63
9.2	Estudo de caso Abrigo para mulheres em estado de violência.....	64
9.3	Estudo de caso Centro d e oportunidades para mulheres.....	65
9.4	Localização do terreno.....	66
9.5	Estudo de entorno.....	67
9.6	Rotas de ônibus que alimenta o acesso ao terreno.....	68
9.7	Estudo de terreno.....	69
9.8	Estudo das condicionantes do terreno.....	70

9.9	Estudo de massa arboria.....	71
9.10	Funcionograma.....	72
9.11	Articulações funcionais.....	73
9.12	Fluxos.....	74
9.13	Estratégias compositivas.....	75
9.14	Articulações das habitações.....	76
9.15	Materiais.....	77

## 1 INTRODUÇÃO

A presente pesquisa abrange conceitos sociológicos, de Serviço Social e de Arquitetura e Urbanismo e tem como temática a proposta de um Instituto de Requalificação para Mulheres em Estado de Abandono e Vulnerabilidade. Este trabalho visa reforçar e dar visibilidade ao enfrentamento da violência contra a mulher, ganhando espaço na arquitetura e mostrando como esta área do conhecimento pode contribuir neste processo, uma causa urgente que se tornou pública e de preocupação do Estado em tempos recentes.

Em um panorama geral, de acordo com o Instituto Data Senado (2017), 18% das mulheres entrevistadas em 2015 afirmaram terem sido vítimas de algum tipo de violência doméstica, seja ela física, sexual, psicológica, moral ou patrimonial. E, de acordo com o Mapa da Violência (2015) – Homicídio de Mulheres no Brasil, a taxa de homicídios de mulheres no país entre os anos de 2006 e 2013, aumentou em 12,5%, chegando a 4,8 vítimas de homicídio em cada 100 mil mulheres.

Somente em 2013 foram registrados 4.762 homicídios de mulheres no ano, ou seja, 13 assassinatos por dia em média. De acordo com os últimos dados acessíveis sobre mulheres em estado de vulnerabilidade, colhido pela Secretária de Segurança Pública do Estado do Tocantins publicados em 2019, os números aumentaram, sendo este um ponto impulsionador na escolha deste tema.

A pesquisa engloba dois vieses desse segmento: as mulheres em vivência de violência doméstica, que não correm risco de retaliação, mas não têm condições financeiras e psicológicas para sair da relação, e aquelas que sofreram abandono por parte dos seus parceiros, chegando até ao estado de miséria juntamente com seus filhos.

Diante do exposto, este trabalho tem como finalidade a proposta arquitetônica a nível de anteprojeto de um instituto de requalificação para mulheres em estado de abandono e vulnerabilidade na cidade de Palmas-TO. O intuito é que o instituto contribua para a transformação dos usuários no que desrespeito as questões financeiras, físicas e psicológicas, áreas essas afetadas com grande intensidade pela violência doméstica. Com essa finalidade, serão realizadas pesquisas, entrevistas e análises de modelos propostos para embasamentos teórico e prático, bem como obtenção de informações acerca das necessidades dessa tipologia de edificação de abrigo.

## **2 Problemática**

De acordo com os dados apresentados acima, expõe-se uma grande problemática no que tange o suporte às mulheres em estado de abandono e vulnerabilidade. Diante disso, de que maneira um projeto arquitetônico voltado para um instituto de cunho social, pode colaborar para amenizar os traumas, resgatar a dignidade das mesmas e evitar que se encontrem futuramente em situações semelhantes, sendo uma proposta inserida no contexto econômico, social e ambiental, para a cidade Palmas-TO?

### **2.1 Justificativa**

De acordo com os dois vieses já mencionados acima que englobam o referido trabalho, é notória a importância da família para a construção do caráter de cada sujeito. Assim, a família é uma instituição indispensável para a garantia da sobrevivência e da proteção de todos os envolvidos, independentemente do arranjo familiar ou da forma como vem se estruturando. Segundo Duarte (2015), “O mundo que queremos para os nossos filhos, depende dos filhos que deixamos para o mundo”. A sociedade almejada depende da sociedade que é construída a partir dos ensinamentos internos no círculo familiar, a primeira ‘célula’ da sociedade. A violência doméstica atinge de forma negativamente essa construção saudável e necessária do indivíduo.

Com base nessa realidade, esse trabalho desenvolveu uma proposta visando alcançar o viés social do acolhimento e transformação dos usuários, onde os espaços possam contribuir de forma significativa na formação dos mesmos. Na cidade de Palmas não existe esse formato de espaço para atendimento a mulheres, assim como ainda é pouco difundido no Brasil, onde há um grande índice de violência de forma geral contra mulheres, e estatísticas alarmantes de abandono das mesmas em estado de vulnerabilidade com filhos.

Muitos espaços destinados aos abrigos no país não são adequados, seja para atendimento à mulher ou outros entes da sociedade, sendo normalmente improvisados. Pensando nesse contexto, de como a arquitetura pode ajudar a mudar esse panorama e oferecer atendimento humanizado, e conseqüentemente, auxiliar na estruturação das vítimas e de seus filhos futuramente, trabalhou-se uma proposta

arquitetônica que promova integração social, capacitação dos usuários, apoio psicológico, desenvolvimento pessoal, reestruturação familiar, por meios de ambientes aconchegantes, motivadores, que proporcionem transformação.

Para realização desse projeto foram valorizadas estratégias que visem à mitigação de danos ao meio ambiente, por meio de métodos e materiais sustentáveis, preservação das vegetações existentes, usos de materiais locais, energia limpa, desenvolvimento de sistemas de baixo impacto. Onde foi levado em consideração também o tratamento que esses espaços devem receber, trabalhando arquiteturas e conceitos alternativos como: Neuroarquitetura, Biofilia e demais definições que contribuam para a diminuição das consequências negativas ao meio ambiente, e que os mesmos possam contribuir para o desenvolvimento de cada usuário.

Estima-se que essa proposta possa ser desenvolvida através de parcerias com empresas privadas e públicas, uma vez que há possibilidade de verba para tal seguimento. Ainda pensando no viés econômico, para diminuição dos gastos com mão de obra, será proposto a introdução da mulher no cunho construtivo das habitações individuais das famílias dentro do instituto, através de capacitação técnica por meio de cursos e oficinas, sendo essas habitações uma proposta de projeto onde visa promover maior privacidade a cada grupo familiar.

Na mesma linearidade de conceitos econômicos, podem-se propor ideias para que pessoas em estado de reclusão em decorrência de algum crime cometido possam trabalhar na construção do instituto. Dentro do desenvolvimento de requalificação dessas mulheres para o futuro, pretende-se fomentar a capacitação tanto das mulheres como dos filhos que participaram do programa para o mercado de trabalho.

## **2.2 Objetivos**

### *2.2.1 Objetivo geral*

Esse trabalho visa desenvolver uma proposta a nível de anteprojeto arquitetônico de um Instituto de requalificação para mulheres em estado de abandono e vulnerabilidade na cidade de Palmas - TO.

### *2.2.2 Objetivos específicos*

Para alcançar o objetivo geral deste trabalho, foram definidos os seguintes objetivos específicos:

- Realizar fundamentação teórica para aprofundamento do tema;
- Entrevistas a órgãos competentes acerca do tema para cidade de Palmas-TO;
- Analisar propostas de edificações similares para compreensão mais aprofundada do tema, de forma aplicada;
- Estudar propostas que permitam a permeabilidade urbana, estabelecendo integração com o entorno e que ofereça ambientes confortáveis aos usuários.

### **3 METODOLOGIA**

A metodologia científica refere-se ao estudo dos métodos ou da forma, ou dos instrumentos necessários para a construção de uma pesquisa científica, ou seja, é uma disciplina a serviço da ciência (BARUFFI, 2004). O autor afirma ainda que é onde será especificado o tipo de pesquisa que será empregada e as suas etapas a serem realizadas.

Com base nisso, o desenvolvimento deste projeto de pesquisa se deu através da metodologia classificada como qualitativa, que busca a análise decorrente dos procedimentos interpretativos, ou seja, a observação de pessoas ou do cenário natural, podendo então ser interpretado sobre seus significados e seus possíveis aprendizados (CRESWELL, 2007). Visualizando as vivências dessas mulheres dentro da sociedade e as consequências do ato da violência domésticas no seio familiar.

A pesquisa foi estruturada em quatro etapas principais para o desenvolvimento metodológico. A primeira delas baseou-se na fundamentação teórica e no estudo da problemática em questão, através de pesquisas bibliográficas relacionadas ao tema, sua contextualização, o público que deseja alcançar e as possíveis vantagens que podem ser potencializadas na região de Palmas - TO. As informações foram obtidas por meio de leituras a livros, artigos científicos e pesquisas a *sites* de internet.

Na sequência, foram realizadas entrevistas a órgãos competentes visando o provimento de informações que possam mapear as escolhas da proposta, bem como auxiliar na identificação do público alvo e enfatizar a necessidade de um espaço com esse cunho social para a cidade de Palmas-TO. Tal procedimento realizou-se por

meio de visita a Delegacia da cidade de Palmas-TO e entrevista aos profissionais responsáveis.

Posteriormente, visando compreender na prática o funcionamento dessa tipologia de edificação, foram pesquisados estudos de caso a edificações de uso similar, em âmbito mundial, nacional e local, como forma de compreensão e auxílio para a realização de diretrizes projetuais para o projeto final. Para tanto, foram feitas buscas em *sites* de internet, utilizando-se como palavras chaves ‘abrigo’ ou ‘moradias temporárias para mulheres em estado de abandono e vulnerabilidade’. As escolhas dos estudos basearam-se em espaços que possuam moradias individuais, locais de interações sociais, ambientes de atendimento aos usuários para tratar saúde de forma geral, recintos que se comuniquem, integração com o meio ambiente, dentro outros fatores.

Na etapa seguinte, foi realizado todo o desenvolvimento projetual, e para compor essa etapa, levou-se em consideração o estudo do terreno e características como entorno, condicionantes climáticas, vegetação existentes, estudo de legislação e norma técnicas e demais indagações necessárias. Para enfatizar este estágio, foram realizadas visitas *in loco*, relatório fotográfico e elaborações de mapas.

Em seguida, com todo o estudo do terreno pronto, foi elaborado o programa de necessidades e a escolha dos materiais, do sistema construtivo e estrutural, para assim dar início ao pré-dimensionamento da edificação. Os estudos referenciais foram usados como base para a elaboração do partido arquitetônico da parte conceitual do instituto. Nessa etapa utilizou-se softwares como Autcad®, SketchUp®, Layout®, Google Earth Pro® e Revit®. A fase final, foi feita a junção de todos os estudos e levantamentos feitos nas etapas anteriores, para a elaboração da proposta final que consiste na criação do anteprojeto do Instituto De Qualificação Para Mulheres Em Estado de Abandono e Vulnerabilidade Para a Cidade de Palmas-TO

## **4 REFERENCIAL TEÓRICO**

### **4.1 Violência contra mulher e as casas de abrigo**

A violência contra mulheres cometida por parceiros íntimos é um fenômeno bastante comum em diversas culturas e intensifica as relações de poder entre homens e mulheres. Essas relações não se restringem apenas a questões de gênero,

mas a violação dos direitos humanos como pessoa (MINUCHIN; MOREIRA; DANIEL; VENÂNCIO, 2011).

No Brasil, o desenvolvimento de políticas públicas para mulheres se deu a partir da década de 1970, quando ganhou enfoque nas pautas dos movimentos feministas. Assim, havendo a implantação de diversos programas sociais como o telefone de emergência SOS-Mulher, Delegacias Especializadas, implantação de Casas Abrigo, criação de Centros de Referências de Atendimento à Mulher (CRAM's) além da elaboração e aprovação de legislações específicas (CÔRTEZ; LUCIANO; DIAS, 2012).

A Casa da Mulher Brasileira é uma referência que norteia esse trabalho, e de acordo com pesquisas feitas pelo Governo Federal publicado em 2015, essa faz parte de uma rede de proteção à mulher que permite integrar no mesmo espaço serviços especializados de diversos tipos como: acolhimento e triagem, apoio psicossocial, delegacia, Juizado, Ministério Público, Defensoria Pública, promoção de autonomia econômica, cuidado com as crianças, brinquedoteca, alojamento de passagem e central de transportes.

De acordo com Ministério da Mulher, da Família e dos Direitos Humanos (2015), a Casa é um dos eixos do programa “Mulher, viver sem Violência”, coordenado pela Secretaria de Políticas para as Mulheres da Presidência da República, facilitando o acesso aos serviços especializados para garantir condições de enfrentamento da violência, o empoderamento da mulher e sua autonomia econômica.

A *UN Women* (2016) categoriza internacionalmente os edifícios de abrigamento da seguinte forma:

Os abrigos de emergência é o primeiro estágio de abrigamento onde proporciona acomodação de curto ou médio prazo com suporte emocional para mulheres com ou sem criança, por alguns dias ou até alguns meses. Devem oferecer serviços de transporte, provisão de itens de primeiras necessidades, assim como serviços de aconselhamento, acompanhamento jurídico, telefones de emergências e programas para crianças afetadas.

Segundo estágio do abrigamento são os abrigos transicionais, oferecem acomodações de longo prazo (de 6 meses a 1 ano ou mais) com suporte e assistência

para as mulheres assistidas e suas famílias na transição de um abrigo de emergência para uma casa permanente. Nesse abrigo, deve-se aumentar a segurança e as acomodações devem ser anônimas com serviços sigilosos para manter a privacidade.

O terceiro estágio do abrigamento é o permanente que se destinado as mulheres que completaram o segundo estágio, mas ainda precisam de suporte (financeiro ou emocional) para arcar com a responsabilidade de uma casa. Enquanto questões de segurança não podem ser garantidas por se estar liberando a mulher para a comunidade, deve-se manter contínuo apoio emocional.

#### **4.2 Quadro da violência doméstica na cidade de Palmas-TO**

De acordo com o Instituto de Pesquisa DataSenado (2015) e Observatório da Mulher Contra a Violência (2015), os registros do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) do Ministério da Saúde no ano de 2014 indicam que o estado do Tocantins apresentou uma taxa de 4,7 homicídios por 100 mil mulheres, similar à taxa média nacional, que ficou em 4,6 homicídios por 100 mil de 2014 (INSTITUTO DATA SENADO, 2015).

Verificando os últimos dados disponíveis sobre mulheres em estado de vulnerabilidade, colhido pela Secretária de Segurança Pública do Estado do Tocantins publicados em 2019, o quantitativo geral de mulheres que sofrem violência é ainda crescente. No estado, apuram-se dados de 2.022 casos de violência doméstica no ano de 2019, valor maior que o ano de 2018 com 1926 casos anuais, fora os casos que não chegam às vias de fato da denúncia. Os órgãos existentes na cidade de Palmas-TO que englobam a rede de proteção às mulheres em estado de vulnerabilidade e contribui para amenizar os traumas as mesmas são: Centro de Referência de Atendimento à Mulher, Delegacia Especializada De Defesa da Mulher Infância e Juventude, Delegacia da Mulher e Diretoria de Políticas Públicas da Mulher. Porém não são o suficiente para auxiliar na mudança dessa essa realidade.

São diversos os danos causados pela violência física, sexual, patrimonial e psicológica na saúde física e emocional das mulheres. Pesquisas evidenciam distúrbios diversos como problemas gastrointestinais, doenças sexualmente transmissíveis, gravidez não desejada, sentimento de culpa, depressão, ansiedade e suicídios dentre outras sequelas extremamente prejudiciais (OLIVEIRA, 2005; VILLELA, 2008).

Em um bate papo realizado com a delegada especializada em atendimento à mulher Lorena Josephine Ponce de Leon e Pinheiro de Cerqueiro R. Oyama, percebe-se a amplitude que é lidar com esse problema relacionado à violência contra a mulher. Com base no seu relato discorrido pela delegada, a mulher pode ser encaminhada para diversas vertentes que compõem a rede de proteção às mulheres, como: delegacia da mulher, defensoria pública, centro de referência da mulher, hospital etc. Diante desses encaminhamentos, podem ter acesso a ajuda psicológica, através do apoio social, consegue matricular os filhos em creches ou escolas próximas a sua residência ou próximo onde ela queira residir. Caso obtenha o desligamento da relação abusiva, pode ser inserida de forma prioritária no sistema de habitação do governo, tendo oportunidade de ser encaminhada para a realização de cursos profissionalizantes.

Na rede de proteção existem vários mecanismos que auxiliam as mulheres em estado de violência e/ou estado de vulnerabilidade. A Casa Abrigo também faz parte desse mecanismo, podendo estas ficarem no abrigo por até seis meses.

Dentro desses vieses, a delegada esclarece sobre a necessidade de se separar os atendimentos das mulheres que se encontram em risco de morte das mulheres que já se desvincularam dos parceiros e precisam de apoio para seguir a vida, não sendo interessante acolher essas duas situações juntas no instituto. Para ambos os casos, é importante que haja um espaço bem localizado, de fácil acesso, próximos a escolas, delegacia, hospitais e demais órgãos que componha a rede de proteção às mulheres, pois umas das dificuldades para procurar ajuda é a distância de todos os órgãos competentes, e pela maioria ser de baixa renda, acabam não tendo dinheiro para todo esse deslocamento.

Com base nas definições de cada tipologia de abrigo, pode-se definir o Instituto Metare no qual foi desenvolvido esse referido trabalho, como tipo de abrigo para atendimento em segundo estágio. Esse tipo de abrigo auxilia mulheres em períodos de um ano ou mais, fomentando o crescimento profissional, apoio psicológico, formação, qualidade de vida, reestruturação familiar, apoio jurídico, etc, para que no futuro possam arcar com as responsabilidades pertinentes e sejam diminuídas as chances de retornarem às situações degradantes.

### **4.3 Mulheres Chefe de Família**

Na reportagem 'Sete números da realidade das mulheres que criam filhos sozinhos no Brasil', da revista "Agência Patrícia Galvão" expõe que a taxa de pobreza é bem maior para as famílias chefiadas por mulheres. O indicador representa 57% desse universo, porcentagem essa indicada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas nos últimos anos. Além disso, dados informados pela cartilha *Pai Presente e Certidões* (2012) divulgada pelo Conselho Nacional de Educação, 5.494.267 estudantes não possuem o nome do pai na certidão de nascimento em todo o país.

Enfatizando o conceito "mãe solo" e famílias chefiadas por mulheres, as mesmas têm assumido a responsabilidade de criação dos filhos sozinha. Nesse cenário, os agravantes dessa realidade estão ligados à renda da mulher, sendo distribuída entre os filhos, pois a maioria das mães precisam deixar os filhos para trabalhar. Existe ainda neste seguimento o preconceito pela contratação de mulheres com filhos, poucas oportunidades para o desenvolvimento social e a vulnerabilidade intensificada pela situação precária da saúde mental deste grupo de mulheres.

Muitas mulheres conseguem se desligar da relação abusiva e acabam se encontrando em situações de extrema dificuldades financeiras e com o meio familiar fragilizado. Tendo de chefiar a família e dar conta de todas as outras facetas do cotidiano, as mulheres acabam ainda sucintas a caírem na mesma situação que saíram e com bastante dificuldade no controle de forma positiva no desenvolvimento familiar e individual.

### **4.4 Importância da Família no desenvolvimento do indivíduo**

De acordo com Ferés-Carneiro (1992), a família é uma facilitadora social do bem-estar e desenvolvimento pessoal. O autor ressalta, no entanto, que uma família saudável não é aquela na qual não existe conflito, e sim que o núcleo gerador de um relacionamento familiar saudável se encontra nas estratégias que seus membros encontram para a resolução dos seus problemas. Diante do exposto pelo autor, conclui-se que a família é importante e se faz necessária para gerar e promover saúde mental e bem-estar em cada indivíduo.

Zimerman (1999) afirma que parte dos distúrbios emocionais das pessoas convergem da experiência da vida familiar. É neste sentido que a emoção deixa de ser vista como experiência particular e intrínseca, passando a ser analisada como prática discursiva com efeitos externos, sendo o conceito de emoção compreendido e associado ao ambiente familiar. Experiências familiares desempenham um papel central na estabilização e intensificação da saúde mental, no favorecimento da satisfação pessoal, no sucesso da integração social e no estímulo de um crescimento da personalidade. Em contrapartida, sintomas causados devido ao desgaste dos conflitos familiares acarretam em depressão, dificuldades em se relacionar com as pessoas e diversos outros problemas. Sendo assim a qualidade da interação familiar pode intensificar ou diminuir a ansiedade, moldando o marco humano no qual os conflitos são expressos e contribuindo para o sucesso ou fracasso na solução desses conflitos.

#### **4.5 Empoderamento Feminino**

Em 1990, as estratégias para incitar o movimento feminista se intensificaram para substituir as denúncias e os protestos contra as discriminações sofridas pelas mulheres, e passaram a adotar outras bandeiras de luta contra a violência a que estavam submetidas, a saúde e os direitos reprodutivos, a educação, o trabalho e a participação política, entre outras defesas importantes. Na tentativa de minimizar tais mazelas, as propostas foram por meio de políticas públicas nas diversas instâncias de poder (MINUCHIN; MOREIRA; DANIEL; VENÂNCIO, 2011).

Para Osterne (2005) existe uma relevância em compreender o papel do Estado nessas situações, em suas várias instâncias, como promotor e articulador de atos políticos, que garantam implantar políticas públicas capazes de modificar a vida das mulheres, contribuindo para o fortalecimento de relações mais igualitárias entre elas e os homens e entre as próprias mulheres, tendo como eixo central a igualdade de gênero como um dos pilares da democracia. Outras pesquisadoras na área do Direito, como Brauner e Carlos (2004) apontam a necessidade de uma atuação conjunta dos três poderes sendo o Executivo, Legislativo e Judiciário na prevenção e na

erradicação da violência doméstica contra as mulheres.

## **4.6 Arquitetura como provedora de qualidade nos espaços edificados**

### **4.6.1 *Biofilia x Bem-Estar***

Segundo Medonça e Neiman (2002), as pessoas necessitam do contato com o meio natural para se sentirem vivas, e a visitação a áreas naturais contribui para essa relação entre homem e natureza. Soulé (1997) por sua vez, afirma que as pessoas precisam ter experiências reais com o meio natural para que o conceito de biofilia seja inserido com eficácia na vida de uma sociedade, pois só o raciocínio lógico e argumentos econômicos não são suficientes para ensinar biofilia.

Bernardo (2017), declara estudos realizados na Escola de Saúde Pública de Harvard, nos Estados Unidos, revelam que morar perto de bosques, parques e jardins está associado a uma maior longevidade de vida e a um menor risco de enfrentamento de doenças renais e respiratórias e padecer com a depressão.

Ou seja, de acordo com as afirmações acima, para que se possa tratar de forma significativa cada indivíduo do instituto, balizados pelo suporte aos aspectos psicológicos, espirituais e bem-estar é de suma importância agrega-lo ao meio ambiente, e tentar inserir na arquitetura todos os benefícios que o espaço oferece. Proporcionar aos usuários panorama da inserção de elementos naturais nas práticas de cuidados a fim de minimizar as vulnerabilidades inerentes a este período de transformação. A prática pode promover a sinergia dos princípios da biofilia, e a melhora da qualidade de vida dos mesmos, enaltecendo, principalmente, os benefícios emocionais.

Para isso, é importante buscar nesse conceito a inserção das formas da natureza para potencializar a iluminação natural e ventilação cruzada assim como uma estética autêntica, tornando o mesmo único e acolhedor. Agregar o meio ambiente aos usuários, usando como estratégias o aproveitamento das árvores que já existem no terreno e criação de novos espaços que colaborem para o desenvolvimento das mulheres e crianças do recinto.

### **4.6.2 *Neuroarquitetura***

Para Bencke (2019) arquiteta e especialista nessa área, a neuroarquitetura é um termo referente ao estudo da neurociência aplicada à arquitetura. Em outras palavras, como o ambiente físico impacta em nosso cérebro quando aplicado no cotidiano, a neuroarquitetura pode melhorar a qualidade de vida.

Segundo o Archdaily (2020) é inquestionável que os ambientes influenciam diretamente no comportamento e nas emoções de seus usuários. Estima-se que os seres humanos passem cerca de 90% de seu tempo de vida em espaços internos, sendo assim é muito importante que eles favoreçam positivamente a capacidade cerebral. Dentro desses seguimentos consegue-se chegar ao entendimento de como a neuroarquitetura é importante no espaço construído.

Paiva (2020) relata em um breve artigo sobre neuroarquitetura, que as diferentes características dos ambientes como iluminação, layout, cores, texturas, cheiros, sons e as oportunidades e sensações que oferece, afetam a fisiologia do corpo e do cérebro. Tais alterações, por sua vez, resultam não apenas em diferenças na percepção de um mesmo lugar ou de uma mesma situação, mas também em mudanças nos níveis de emoção, na tomada de decisão, no comportamento e até mesmo na saúde e no bem-estar.

Com base nos conceitos biofílicos e neuroarquitetura, foi clara e latente a necessidade de pensar em espaços com qualidade para a proposta desse trabalho, por meio da aplicação de estratégias biofílicas, e uso do conceito da neuroarquitetura. Pretende-se com isso, obter espaços que contribuam naturalmente para uma melhora na autoestima, desenvolvimento social, transformação e fortalecimento como indivíduo, levando em consideração todo o meio no qual está inserido e explorar o máximo de suas características benéficas.

## **5 ESTUDOS DE CASO**

### **5.1 Centro para gestantes, Malawi, África.**

O projeto é do escritório de arquitetura Mass Design Group, localizado na África, cidade República do Malawi, o mesmo possui área de 670 m<sup>2</sup> e foi finalizado no ano de 2015. Com aumento da mortalidade de mulheres no Malawi em decorrência da

gravidez, os centros para gestantes estão sendo operados para permitir o acesso das mesmas a profissionais capacitados. Instalações como essas proporcionam um espaço seguro e apropriado para as gestantes desde a trigésima sexta semana até o parto (ARCHDAILY, 2020).

Para elaboração do projeto, foi necessário a compatibilização de ideias com os diversos profissionais da área e os usuários dos espaços, como os médicos, enfermeiras e gestantes, para propor um novo modelo que atendesse de fato a região. O projeto dissolve a ideia de bloco único, criando uma série de espaços menores agrupados em pequenos pátios. Foi proposto um sistema de construção vernacular, onde são utilizados elementos locais, os complexos familiares são compostos por vários pequenos volumes que abrigam gerações de uma família. As habitações menores criam comunidades com o intuito de estimular o compartilhamento do conhecimento entre mães experientes e novatas (ARCHDAILY, 2020).

No espaço do atual projeto existia uma estrutura com uma única sala, possuindo luz natural, ventilação ou saneamento adequado para as mulheres. Além disso a estrutura era precária, não conseguia acomodar acompanhantes, e a falta de ambientes condizente não proporcionava cuidados pré-natais e diários. Para promover atividades ao ar livre e ampliar os recintos, foram pensadas em grandes coberturas, podendo acomodar também familiares e acompanhantes. As áreas de educação que oferecem oficinas sobre cuidados pré e pós-natal e treinamento de artesanato (ARCHDAILY, 2020).

Com um sistema de ventilação e iluminação eficiente, cada dormitório foi pensado e executado para reduzir o risco de propagação de doenças infecciosas, propiciando privacidade e conforto. As paredes foram feitas com blocos de terra que absorvem o calor durante o dia e elimina durante as noites frias. Projetado em torno de módulos replicáveis construídos com materiais de origem local, sendo a proposta de fácil expansão e é adaptável a outros locais. Os estudos de pós-ocupação mostraram que este novo protótipo tem sido mais confortável e seguro para essas mulheres (ARCHDAILY, 2020). Pode-se analisar todas essas diretrizes no estudo de planta baixa logo abaixo figura 1 (figura ampliada apêndice 1), assim como nas

imagens de 2 a 5.

Figura 1 - Estudo de planta baixa, ventilação e uso de pós ocupação do centro.



Fonte: ArchDaily (2020). (Imagem ampliada no apêndice 1)

Figura 2 - Acesso principal do centro



Fonte: ArchDaily (2020)

Figura 3 - Área de socialização do centro.



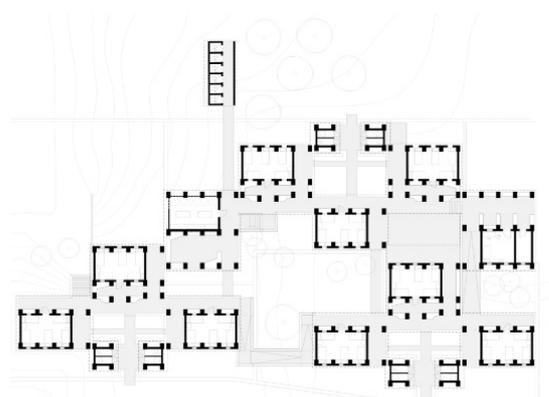
Fonte: ArchDaily (2020)

Figura 4 - Corte esquemático das habitações e sistema de ventilação e iluminação

Figura 5 - Planta baixa das disposições dos blocos.



Fonte: ArchDaily (2020)



Fonte: ArchDaily (2020)

Quadro 1 - Contribuições do projeto Centro para gestantes:

CENTRO PARA GESTANTES	
Endereço:	Malawi, África
Data:	2015
Área	670 m <sup>2</sup>
Configuração:	Recintos para grupo de gestantes, espaço para monitoria das grávidas, pátios, complexos para os familiares, grandes coberturas, paredes de blocos de terra, áreas para cursos, módulos replicáveis e adaptáveis a outros locais da África.
Contribuições	
Criação de recintos agrupados por pátios, grandes coberturas pensadas para fornecer sombra e abrigo para os pátios, coberturas que favorecem boa ventilação e iluminação aos recintos, assim como as paredes para maximizar o efeito de conforto termoacústico, propostas para áreas de educação que oferecem oficinas, privacidade e conforto para cada grupo de usuários nos abrigos individuais.	

Fonte: ArchDaily (2020), adaptado pelo autor, (2020)

## 5.2 Abrigo para vítimas de violência doméstica, Tel Aviv-Yafo, Israel.

Localizado Tel Aviv-Yafo, Israel e projetado pela parceria dos escritórios Amos Goldreich Architecture, Jacobs Yaniv Architects, o abrigo para vítimas de violência doméstica foi liderado pela ativista dos direitos humanos, Ruth Rasnic. O abrigo proverá um refúgio para mulheres e crianças em dificuldades e abusos domésticos. A ideia principal dessa proposta deu-se pela visão análoga de uma pedra expandida internamente, possuindo assim duas superfícies: uma externa com aspectos rudimentar, enquanto a parte interior seria leve e sutil. Este equilíbrio tornou-se o conceito principal do edifício, das duas fachadas, a externa se torna segura e protetora e a fachada interna, voltada para o jardim central, o “coração” terapêutico do espaço (ARCHDAILY, 2018).

O abrigo dispõe de uma pequena ‘casa’ para cada nova família que recebe, onde esse espaço faz parte de uma edificação maior. A forma de acolhimento do abrigo, permite que os usuários mantenham seus costumes diária, assim, os recintos de moradias são separados por lugares com afinidade em suas utilizações e interligados por circulações internas. A creche é fisicamente desligada do grande edifício permitindo que sua função seja cumprida. O programa de necessidades do refúgio permite áreas comuns, jardim de infância, sala de informática, lavanderia, cozinha e refeitório, dependências independentes para cada família, acomodação de funcionários, áreas de escritório para o gerente do edifício e funcionários adicionais. (ARCHDAILY, 2018).

O espaço verde no pátio interno desempenha um papel muito importante como ponto de encontro dos usuários. Com propósito funcional, cria ótimas ligações visuais entre os moradores. A circulação do interior conecta os espaços internos e externos, e cria ambientes de fluxo livre no qual as mulheres e crianças podem interagir, mantendo linhas de visão mútuas entre elas e a equipe (ARCHDAILY, 2018). Pode-se analisar todas essas diretrizes nas imagens 7 a 10, assim como no estudo de planta baixa que se encontra na figura 6 (figura ampliada apêndice 2).

Figura 6 - Estudo de planta baixa, ventilação e uso de pós ocupação do abrigo.



Fonte: ArchDaily (2018) (Imagem ampliada no apêndice 2)

Figura 7 - Áreas sociais internas do abrigo.



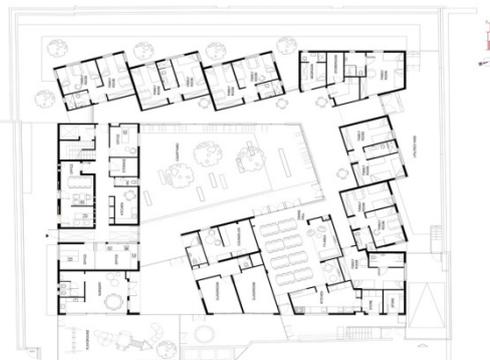
Fonte: ArchDaily (2018)

Figura 8 - Áreas sociais internas do abrigo.



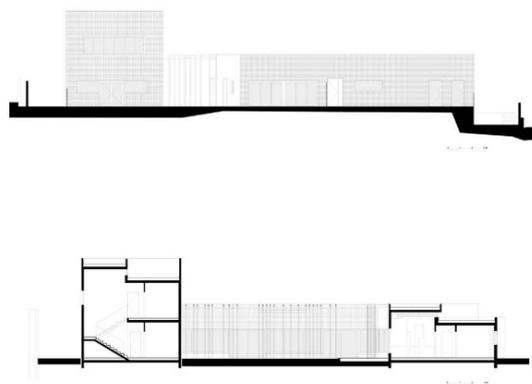
Fonte: ArchDaily (2018)

Figura 9 - Implantação do abrigo



Fonte: ArchDaily (2018)

Figura 10 - Corte esquemático



Fonte: ArchDaily (2018)



Quadro 2 - Contribuições do projeto Centro de oportunidade para mulheres:

ABRIGO PARA VÍTIMAS DE VIOLÊNCIA DOMÉSTICA	
Endereço:	Tel Aviv-yafo, Israel
Data:	2018
Área	Não informada
Configuração:	O partido uma pedra escavada, duas fachadas, jardim central, pequena "casa" para cada nova família, berçário, áreas comuns, jardim de infância, sala de informática, lavanderia, cozinha e refeitório, acomodação para funcionários, áreas de escritório para o gerente do edifício e funcionários adicionais.
Contribuições	
Jardim central, casas individuais para casa família, berçário, jardim de infância, sala de informática, acomodação de funcionários, áreas de escritório, espaço verdes para interações dos usuários, disposição das casas individuais, tipologia construtivas aparentes.	

Fonte: ArchDaily (2018), adaptado pelo autor, (2020)

### 5.3 Centro de oportunidade para mulheres, Ruanda, África.

Com área de 2.200 m<sup>2</sup> e finalizado no ano de 2013 pela equipe do escritório Sharon Davis Design em Ruanda, o Centro de Oportunidade para Mulheres está capacitando uma pequena comunidade para enfrentamento das dificuldades no cotidiano dos usuários. Foi escolhida a ideia de uma aldeia vernacular como princípio de organização do projeto, uma série de pavilhões em escala humana aglomerados onde cria ar de segurança e comunidade para as mais de 300 mulheres. Esta pequena aldeia transforma a aglomeração urbana e a agricultura de subsistência com uma agenda de arquitetura para criar oportunidades econômicas, reconstruir infraestrutura social, e restaurar o patrimônio africano (ARCHDAILY, 2013).

O projeto reativa uma tradição de Ruanda onde as construções possuem formas circulares que irradiam para o externo a partir de salas de aula mais íntimas no centro do local até um espaço comunitário com o mercado da fazenda e o domínio cívico

adiante. Estruturas circulares do centro de oportunidades são desenhadas segundo o Palácio histórico de King, no Sul do país, cujas moradias de *woven-reed* faziam parte de costumes indígena que a região tinha. O projeto leva em consideração a delicadeza do método de construção vernacular de Ruanda, com paredes de tijolos perfurados que permitem a refrigeração passiva e proteção solar, mantendo uma sensação de privacidade e conforto termoacústico (ARCHDAILY, 2013).

Os tijolos foram fabricados no local pelos futuros usuários do centro, na elaboração dos 450 mil tijolos necessários para a construção foram usando materiais garimpados nas redondezas, adaptado a partir de técnicas de construção locais. As mulheres aprenderam competências comercializáveis de geração de renda. O projeto inclui uma fazenda que ajuda as mesmas na produção e comercialização dos seus próprios bens. Nos currais e salas de aula, as mulheres aprendem a criar porcos, vacas, cabras e coelhos, além de métodos de armazenamento e de processamento de alimentos que podem ser utilizados no futuro para comandar suas próprias cooperativas. Esses espaços são de fácil manutenção, refrigerados por telhados verdes e muros de contenção de terra. (ARCHDAILY, 2013).

Situado ao redor de uma praça convidativa, facilmente alcançada por motoristas e transporte público, existe um mercado que demonstra o potencial econômico do centro. Nesse espaço as mulheres vendem alimentos, tecidos, cestas e outros produtos produzidos no centro, bem como água potável recolhida a partir dos telhados do centro. Os espaços de venda podem ser alugados para gerar renda extra, construindo uma rede comunitária autossuficiente (ARCHDAILY, 2013).

O centro tem parceria com as empresas locais para instalar redes de purificação de água, biogás, e outros sistemas sustentáveis que podem ser produzidos e mantidos pelos próprios habitantes. Para fechar o ciclo do desenvolvimento sustentável do projeto, foi pensado em banheiros de compostagem simples e higiênicos que reduzem o uso de água enquanto capturam resíduos sólidos ricos em nitrogênio e efluentes líquidos (ARCHDAILY, 2013). Pode-se analisar todas essas diretrizes nas imagens 12 a 15, na figura 11 também pode-se analisar as diretrizes do centro em estudo de planta baixa (figura ampliada apêndice 3).

Figura 11 - Estudo de planta baixa, ventilação e vista pós ocupação.



Fonte: ArchDaily (2013) (Imagem ampliada no apêndice 3)

Figura 12 - Plantação



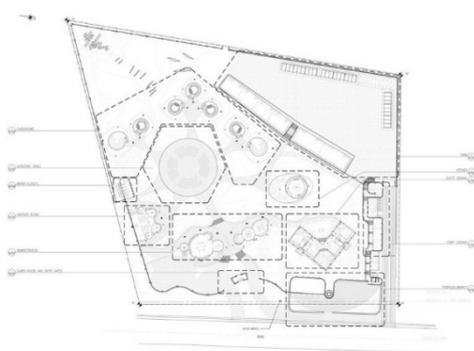
Fonte: ArchDaily (2013)

Figura 13 - Mercado central



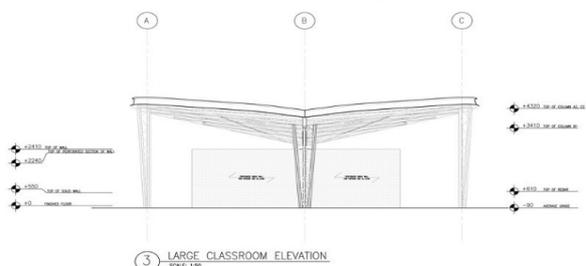
Fonte: ArchDaily (2013)

Figura 14 - Implantação



Fonte: ArchDaily (2013)

Figura 15 - Elevação



Fonte: ArchDaily (2013)

Quadro 3 - Contribuições do projeto Centro de oportunidade para mulheres:

CENTRO DE OPORTUNIDADE PARA MULHERES	
Endereço:	Ruanda, África
Data:	2013
Área	2.200 m <sup>2</sup>
Configuração:	Série de pavilhões, formas circulares, salas de aula mais íntimas, espaço comunitário, mercado da fazenda, Estruturas circulares, paredes de tijolos perfurados arredondados, currais e salas de aula compactas, telhados verdes, muros de contenção de terra, praça, água potável recolhida da cobertura, espaços de venda, redes de purificação de água, biogás.
Contribuições	
Salas de aula no centro para melhor acesso de todos os usuários, espaço para fomenta a venda de tudo fabricado no instituto, local de plantio de hortaliças para venda, telhados verdes para melhor conforto termoacústico, praça para socialização geral, espaços para aluguel e compor renda do instituto,	

Fonte: ArchDaily (2013), adaptado pelo autor, (2020)

## 6 DESENVOLVIMENTO PROJETUAL

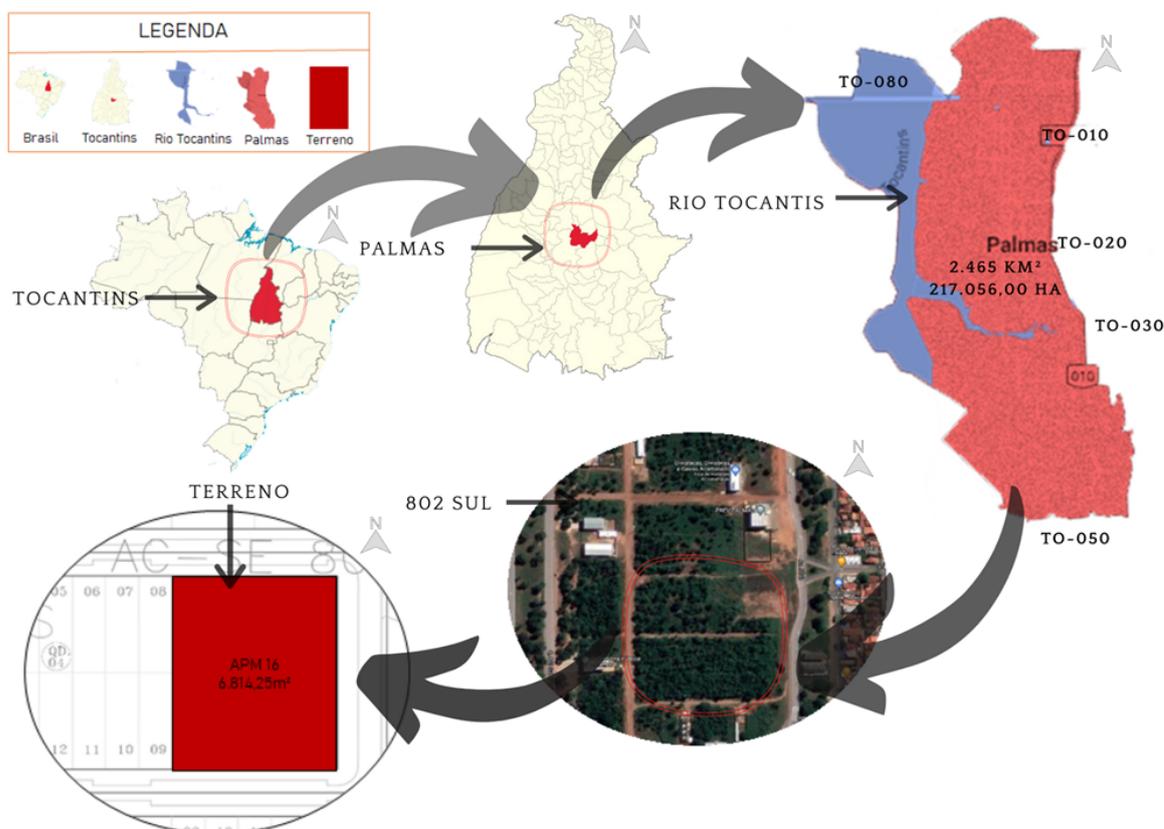
### 6.1 Escolha e análise do terreno

Para as diretrizes projetuais da escolha do terreno foi seguida a metodologia abordada por Oyama (2020), levando em consideração um local de fácil acesso e que possua fluidez com o entorno.

#### 6.1.1 Localização do terreno, acessos e entorno

O terreno escolhido no qual foi elaborado proposta localiza-se na cidade de Palmas – TO. Planejada para ser a capital definitiva do estado, o município está localizado no centro geográfico do Tocantins, com uma área de 2.465 Km<sup>2</sup> (PORTAL SÃO FRANCISCO, 2020), como mostra a figura 16. (Figura ampliada no apêndice 04)

Figura 16 - Localização da cidade de implantação do projeto.



Fonte: Infoescola (2020), Google Earth pro (2019); adaptado pelo Autor (2020).

Como mostra a figura 16, os acessos a cidade se dão pela rodovia TO-050, pela TO-080, pela TO-010, pela TO-020 e pela TO-030. Palmas encontra-se localizada próxima à rodovia BR-153 (Belém-Brasília) e tem como divisas territoriais os municípios de Porto Nacional, Lajeado, Paraíso do Tocantins, Aparecida do Rio Negro e Santa do Tereza (PORTAL SÃO FRANCISCO, 2020). A cidade tem como confrontante na face Oeste o Rio Tocantins com extensão de 2.450 km.

O estudo do entorno com os principais pontos que levaram a escolha do terreno para o instituto, tais como rotas de ônibus, escolas, hospitais, mercado, Defensoria, praças etc., podem ser observados no Apêndice 05, 06 e 07.

As exigências para escolha do terreno se deram pelo fato do público alvo ser em grande maioria de baixa renda, com dificuldades em acesso a transporte, e levando em consideração que o instituto abrigará dezesseis famílias compostas de até no máximo cinco pessoas, precisa-se levar em consideração acesso fácil a mercado, escola, espaços de lazer, fluidez de acesso para empregos etc. Assim como em uma localidade que possa atender toda a região da cidade, não sendo distantes demais para nenhuma das partes. Outro fator, se deu pela necessidade de abertura

do instituto para a rede de proteção às mulheres, que é composta por hospitais, delegacia da mulher, Defensoria Pública, casa de referência da mulher e diversos outros órgãos.

## 6.2 Infraestrutura existente

A distribuição de água potável da cidade de Palmas em 70% vem da bacia do Taquaruçu que é formado pelos córregos Taquaruçuzinho, São Silvestre, Marmelada, Macacão e Taquaruçu (G1 TOCATINS, 2020). A empresa responsável pela captação e distribuição da mesma é a BRK ambiental. O esgoto em alguns lugares da cidade recebe tratamento, o lote escolhido tem essa característica de esgoto tratado. Há o fornecimento de energia elétrica no local e as vias que dão acesso são asfaltadas. O local possui uma infraestrutura básica como mostrado nas imagens 17 logo abaixo.

Figura 17 - Infraestrutura do terreno escolhido.



Fonte: Google Earth Pro, 2020/2019; adaptado pelo Autor, 2020

## 6.3 Condicionantes físicos, ambientais do terreno

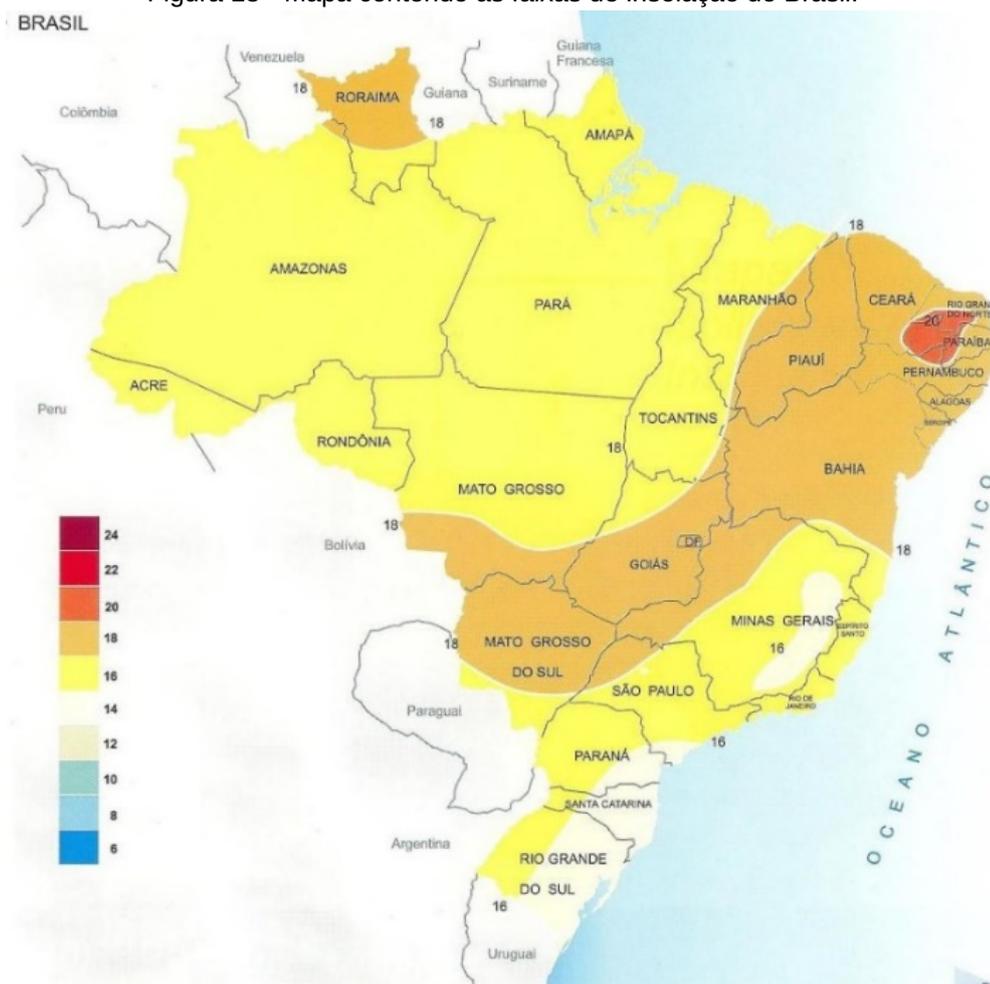
### 6.3.1 Incidência solar

Viggiano (2004) diz que buscar recomendações relacionados ao clima se torna uma ferramenta poderosa propiciando o projetista uma orientação correta em termos de adaptação da construção ao clima existente.

As adoções de diretrizes como estratégia de projeto, auxiliam na criação de ambientes com maior qualidade de vida, atendendo as necessidades do homem no ambiente construído e no seu entorno, tornando um ambiente integrado com as características da vida e do clima local, consumindo a menor quantidade de energia e atendendo às exigências térmicas de seus usuários (BRITO; LIMA, 2010).

O Tocantins possui uma radiação solar global diária com média anual de 16 MJ/m<sup>2</sup>.dia, conforme mostra a figura 18 (CRESESB; 2000).

Figura 18 - Mapa contendo as faixas de insolação do Brasil.

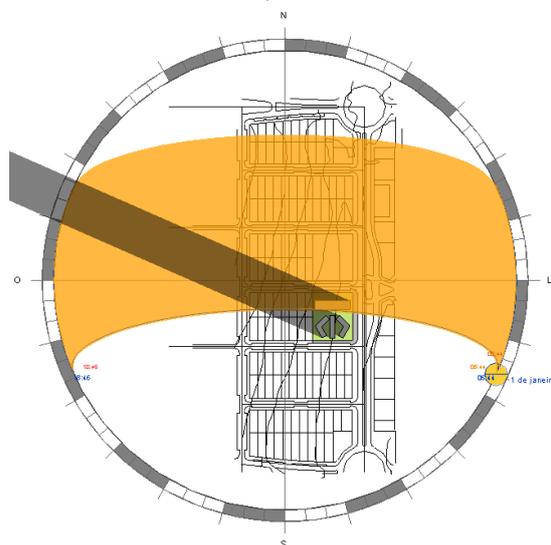


Fonte: CRESESB, 2000.

O sentido do nascimento (nascente) do sol se dá a LESTE e se põe (poente) a OESTE, fazendo esse percurso pelo sentido NORTE e em determinadas épocas do ano, no sentido SUL. Foi analisado o percurso do sol anual no terreno, considerando o solstício e o equinócio, conforme mostra a figura 21.

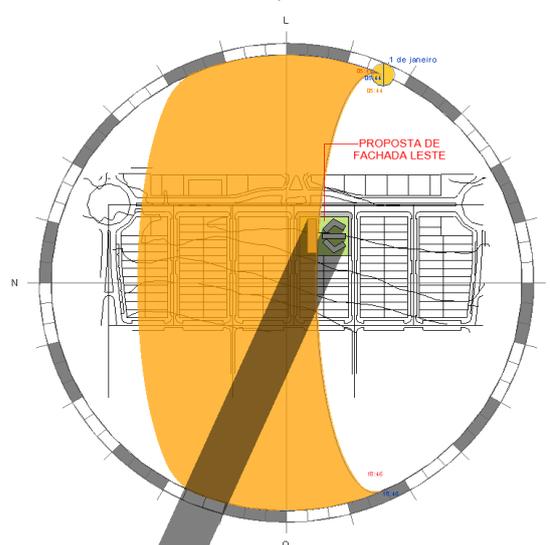
Observou-se nas imagens 19 e 20 logo abaixo, a predominância de insolação no sentido norte na maior época do ano, devendo as faces da edificação que estão orientadas para esse sentido, receberem algum tipo de proteção ou evitar ambiente de uso prolongado, evitando excesso de calor e luz.

Figura 19 - Estudo solar do terreno de janeiro a dezembro, Leste/Oeste.



Fonte: Elaborado pelo autor, 2020.

Figura 20 - Estudo solar do terreno de janeiro a dezembro, Norte/Sul.



Fonte: Elaborado pelo autor, 2020.

### 6.3.2 Ventilação

Segundo Andreasi e Versagi (2004) a ventilação natural pode ser considerada como um fenômeno de movimentação do ar que se dá no interior das edificações sem auxílio de nenhum sistema mecânico. Para Frota e Schiffer (1999) esse processo acontece quando existem aberturas para que o ar possa fluir pelo edifício indo de uma fenda a outra.

Conhecer a predominância dos ventos é de suma importância para a concepção de edifícios dentro da malha urbana, quando bem planejado as estratégias conceptivas, as possibilidades são maiores para haver conforto térmico aos usuários.

Silva e Souza (2016) relatam que a caracterização da ventilação serve de suporte tanto para o meio rural, citando a agricultura, tanto para o meio urbano, onde

auxilia em construções civis e em diretrizes urbanas, estruturais e de conforto térmico.

Em Palmas, foram realizados estudos sobre a predominância da ventilação, a fim de ser definido qual o verdadeiro sentido das massas de ar dentro do espaço urbano, e conseqüentemente melhorar o aproveitamento desse recurso natural. O estudo mais recente sobre esse fator é do ano de 2016, realizado pela Prof. Me. Liliane Flávia Guimarães Da Silva e pelo Prof. Dr. Lucas Barbosa e Souza.

De acordo com Silva e Souza (2016), a frequência total estudada da ventilação na cidade foi no período de 2005 a 2015, levando em consideração cada direção de vento. Os autores perceberam que o vento proveniente do Leste predominou em 22,5% dos dados, onde em seqüência, na direção norte, houve predominância de 13,37%, na direção nordeste, houve 11,58% e no Sudeste verificou-se 10,75%, conforme mostra a figura 21.

Figura 21 - Rosa dos ventos indicando a incidência dos ventos predominantes em Palmas (TO) nos períodos de 2005 a 2015.

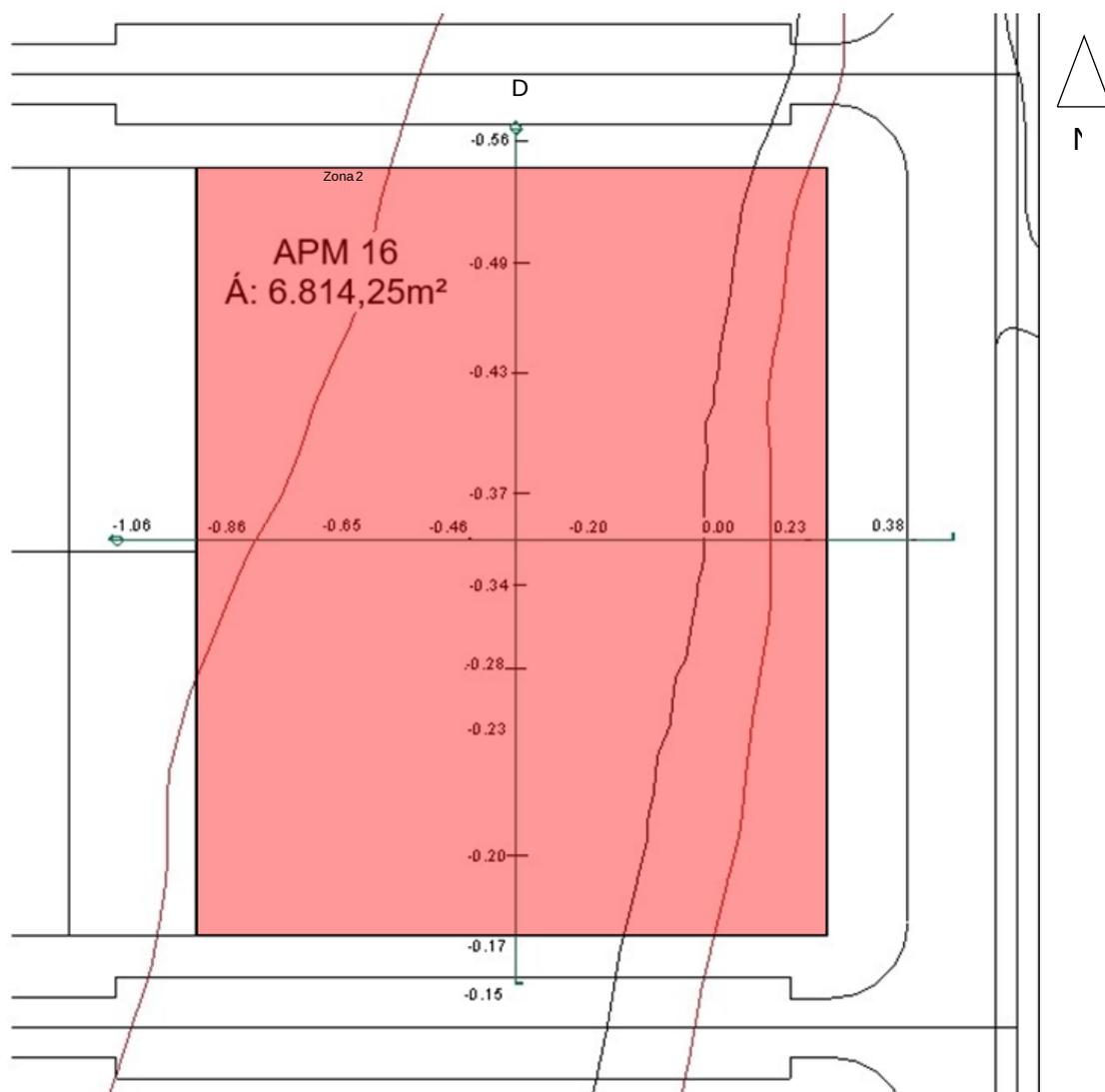


Fonte: INMET. Adaptado pelos Autores: Silva e Souza, 2016.

Os autores discorrem também sobre a direção dos ventos no período noturno, onde há uma mudança da predominância. O comportamento da ventilação durante os períodos diurno possui variação mais marcantes, possivelmente isso está relacionado ao aquecimento diferencial das superfícies, ao longo das 24 horas e a seus efeitos barométricos. As calmarias são quase sete vezes maiores no período noturno, onde há redução média de 56% nas velocidades dos ventos. A direção do vento é predominantemente leste no período diurno, e concorrem as direções leste e norte no período noturno (SILVA; SOUZA, 2016).

Os estudos se mostram de grande importância, uma vez que com esses dados a concepção do edifício está relacionado com o aproveitamento dos recursos naturais. No apêndice 8 pode-se notar o comportamento dos ventos predominantes

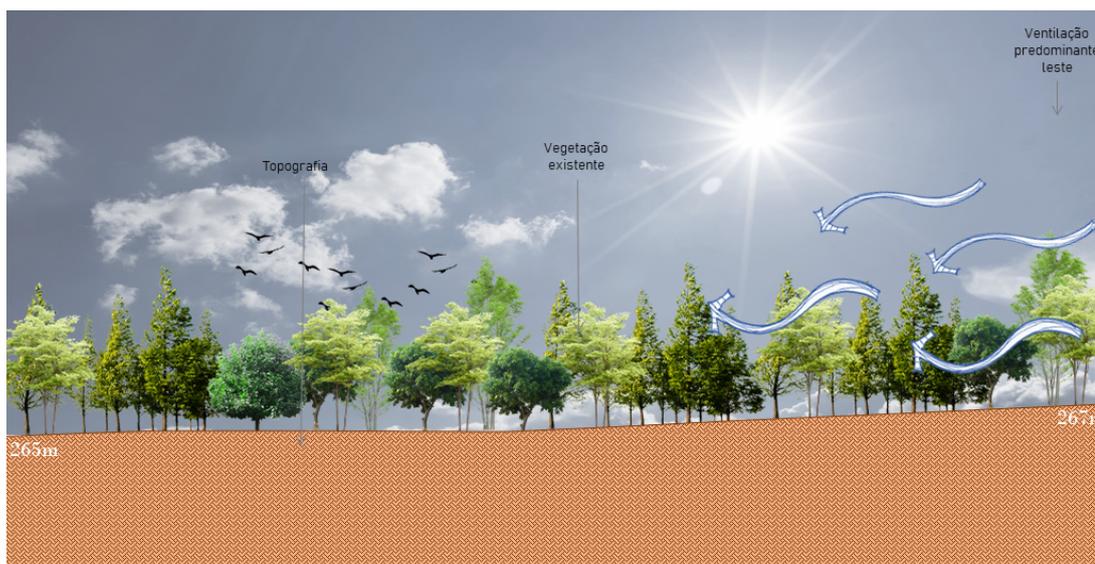




Fonte: Elaborado pelo autor, 2020.

O desnível mais acentuado se encontra sentido Leste/Oeste, conduzindo toda água proveniente da chuva para a Avenida Teotônio Segurado. Por menor que seja os desníveis do terreno, se não tratado da melhor forma, pode causar problemas na futurada construção, sendo assim, medidas devem ser tomadas para implantação da obra, para evitar entrada de água em épocas de chuva. O corte apresentado nas imagens 24 e 25 mostram claramente o desnível no terreno.

Figura 24 - Corte A-B (Vista para Norte)



Fonte: Google Earth Pro, 2020; adaptado pelo Autor, 2020.

Figura 25 - Corte C-D (Vista para o Oeste)



Fonte: Google Earth Pro, 2020; adaptado pelo Autor, 2020.

Havia a presença de maciços arbóreos de pequeno, médio e grande porte, com predomínio de espécies do cerrado, em toda a superfície do terreno foi identificado uma massa arbórea consistente no sentido Sul – Alameda 7 e concentrados de maciços no lado nordeste de acordo com o apêndice 9.

### 6.5 Programa de necessidade e pré-dimensionamento

Foi tomado como prioridade para a elaboração do programa de necessidades do instituto, a utilização o público alvo sendo mulheres em estado de vulnerabilidade (sem risco de morte pelo parceiro), abandono afetivo e financeiro, proporcionando

dessa forma uma integração de serviço entre a rede de proteção a mulheres. Dentro das propostas do Instituto Metare, foram trabalhados espaços que usem os elementos como Água, vegetação, luz natural e materiais de forma brutalista, formas e silhuetas botânicas como a borboleta sendo elementos de conceitos biofílicos.

Diante desse pressuposto, foi feita a implantação do programa de necessidade de forma a atender as duas tipologias de usuários de maneira facilitada e transformadora. O público terá acesso as áreas destinadas a cursos, palestras, espaço de esporte e lazer, estacionamentos, consultórios, espaços para primeiros socorros e demais serviços oferecidos. O instituto oferecerá casas individuais para usuários com moradia temporária caso necessite.

A instituto possui 16 moradias, distribuídas em casa com dois pavimentos, sendo 8 unidades destinado a usuários PCD Desta forma, as habitações possuem 1 quarto, sala e cozinha integrada, um WC e área de serviço.

Os espaços de educação e cursos profissionalizantes são fatores de suma importância para o instituto, ganhando grande destaque na composição. Assim como as áreas de esporte e lazer, que foram inseridos na proposta com o intuito de amenizar diversos traumas através da prática do mesmo e interações humanas positivas.

Os setores foram definidos através dos usos específicos e distintos entre si, que em conjunto, compõem uma estrutura monolítica e garante a funcionalidade do instituto, com fluidez e praticidade para o dia a dia de atendimentos. No quadro 4 pode-se analisar a distribuição do programa de necessidade e pré-dimensionamento.

Quadro 4 - Tabela do programa de necessidades e pré-dimensionamento

INSTITUTO METARE						
PROGRAMA DE NECESSIDADE E PREDIMENSIONAMENTO						
Funcionograma	Ambiente	Nº de Pessoas	Área (m <sup>2</sup> )	Á. Adicional: 30% (m <sup>2</sup> )	Área total	
ADMINISTRATIVO	Recepção/Circulação	10	40,00	12,00	52,00	
	Sala da diretoria	5	15,50	4,65	20,15	
	Sala de reuniões	10	15,00	4,50	19,50	
	Arquivo	2	8,00	2,40	7,90	
	Jurídico	2	15,00	4,50	19,50	
	Secretária	2	12,00	3,60	15,60	
	Sanitários (M/F/PNE)	2	20,00	6,00	26,00	
ESI	Psicólogo	2	12,60	3,78	16,38	
	Enfermaria	3	30,69	9,21	39,90	
	Assistência Social	3	12,60	3,78	16,38	
	Espaço kids	15	60,97	18,29	79,26	
	Entretenimento	20	40,77	12,23	53,00	
PEDAGÓGICO	Salas de cursos	30	54,00	16,20	70,20	
	Salas de cursos	30	54,00	16,20	70,20	
	Sala de informática	30	54,00	16,20	70,20	
	Sala do conhecimento	30	61,00	18,30	79,30	
	Sala multiuso pedagógico	50	64,00	19,20	83,20	
	Sanitários (M/F/PNE)	2	20,00	6,00	26,00	
RESIDÊNCIAS	Casas individuais	5	36,00	10,80	46,80	
ESPORTIVO/LAZER	Quadra poliesportiva		336,00	100,80	436,80	
	Vestiário feminino	3	22,00	6,60	28,60	
	Vestiário masculino	3	22,00	6,60	28,60	
	Sala multiuso	5	42,00	12,60	54,60	
	Praça de convívio	15	570,00	171,00	741,00	
	Depósito de matérias	2	9,45	2,84	12,29	
SERVIÇOS	DML+ Depósito	3	5,97	1,79	7,76	
	Cozinha+ Despensa	5	31,50	9,45	40,95	
	Refeitório	30	62,85	18,86	81,71	
	Sala de descaso c/ WC	5	19,25	5,78	25,03	
	Lavanderia	2	6,33	1,90	8,23	
	Horta		220,00	66,00	286,00	
	Serviços externos		5,36	1,61	6,97	
		<b>Total</b>	<b>287,00</b>	<b>1978,84</b>	<b>TOTAL:</b>	<b>1496,19</b>
	Residências/Sobrado					
	Casas individuais sobrado	8 un.	36 m <sup>2</sup>	576,00	2072,19	
	TOTAL AREA CONSTRUÍDA PROJETO:					2.241,12
	TOTAL DE ÁREA COM PRAÇAS DE CONVÍVIO E HORTA:					3.268,12

Fonte: Elaborado pelo autor, 2021.

### 6.5.1 Funcionograma

No funcionograma, os ambientes correspondentes ao programa de necessidades foram distribuídos de acordo suas afinidades de serviços, tornando a ligação entre os espaços coerente, tomando como base diretrizes de Andrade, Brito e Jorge (2001). Desta maneira foi realizado um funcionograma de forma detalhada de todos os setores com seus respectivos ambientes como mostra o quadro 5 (Imagens ampliada no Apêndice 10).



projeto ambiental paisagístico, visando ao sombreamento e à integração da vegetação com o ambiente construído.

### *7.1.3 Lei Complementar 321/2015*

Pela Lei Complementar 321/2015 as confrontantes das APM em geral de Palmas, possuem as seguintes orientações: para subsolo, térreo e demais pavimentos são 5 metros de recuo frontal, 2 metros de fundo, e 2 metros para ambas as laterais.

### *7.1.4 Código de Obras*

Serão abordados tópicos do Código de Obras (Lei Complementar nº 305, de 02 de outubro de 2014) onde deve-se observar para as diretrizes projetuais, as aberturas para efeito de iluminação e ventilação (I - Conforme Art. 4), onde todo compartimento, seja qual for o seu destino, deverá dispor de aberturas comunicando diretamente com os logradouros ou com espaços livres dentro do lote. Nos compartimentos de permanência prolongada, os vãos destinados a iluminação e ventilação deverão ter área mínima de 1/6 (um sexto) da área do piso do compartimento (II - Art. 56). Nos compartimentos de permanência transitória, os vãos destinados à iluminação e ventilação deverão ter área mínima de 1/8 (um oitavo) da área do piso do compartimento (III - Art. 57).

Serão propostos espaços com áreas de acordo com as dimensões regidas pelo código de obra. Assim toda habitação terá 40,00m<sup>2</sup> (Quarenta metros quadrados) de construção, contendo um quarto, uma sala, um banheiro, uma cozinha, uma área de serviço e um local para guarda de veículos (art. 85 Capítulo II LOCAIS DE MORADIA).

De acordo com o Código de Obras (art. 80, capítulo VII) as vagas para estacionamento serão adequadas aos diferentes tipos de veículos. As vagas não terão área inferior a 12,50m<sup>2</sup> (doze vírgulas cinquenta metros quadrados), com largura mínima de 2,50m (dois metros e cinquenta centímetros), sendo obrigatório o mínimo de uma vaga por unidade comercial e residencial.

## **7.2 NBR 9050/2020 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos**

Esta proposta de projeto pretende obedecer aos critérios desta norma com rampas, corredores acessíveis, mobiliário e equipamentos acessíveis. Conforme a norma ABNT 9050/2020 a acessibilidade é a possibilidade e condição de alcance, percepção e entendimento para utilização, com segurança e autonomia, de espaços, mobiliários, equipamentos urbanos, edificações, transportes, informação e comunicação, inclusive seus sistemas e tecnologias, bem como outros serviços e instalações abertas ao público, de uso público ou privado de uso coletivo, tanto na zona urbana como na rural, por pessoa com deficiência ou mobilidade reduzida.

### **7.3 Lei 1.787 - Legislação de Segurança contra Incêndio e Pânico do Estado do Tocantins**

Este referido projeto seguirá as orientações da legislação de segurança contra Incêndio, Lei nº 1.787 de 15 de maio de 2007.

### **7.4 NBR 15220-1/2005 - Desempenho térmico de edificações parte 3: Zoneamento bioclimático brasileiro e diretrizes construtivas para habitações de interesse social**

Esta norma especifica diretrizes de desempenho térmico de edificações, indicando possíveis dimensões de vedações, coberturas e aberturas, que melhor se adequa a região.

## **8 PARTIDO CONCEITUAL**

As ideias conceituais para a fundamentação do instituto como mostra a figura 26, levaram em consideração primeiramente no que o mesmo pode trazer como benefício aos usuários, fomentando uma transformação significativa de vida. Transformação essa que pode ser inspirada nos conceitos da metamorfose de uma borboleta, implantando movimentação ao projeto na sua forma física e como objetivo final na contribuição ao desenvolvimento dos usuários. Pensando também nas condicionantes físicos e ambientais do terreno foram tomadas decisões importantes, assim levando em consideração a topografia, a vegetação existente, os ventos predominantes, e a incidência solar.

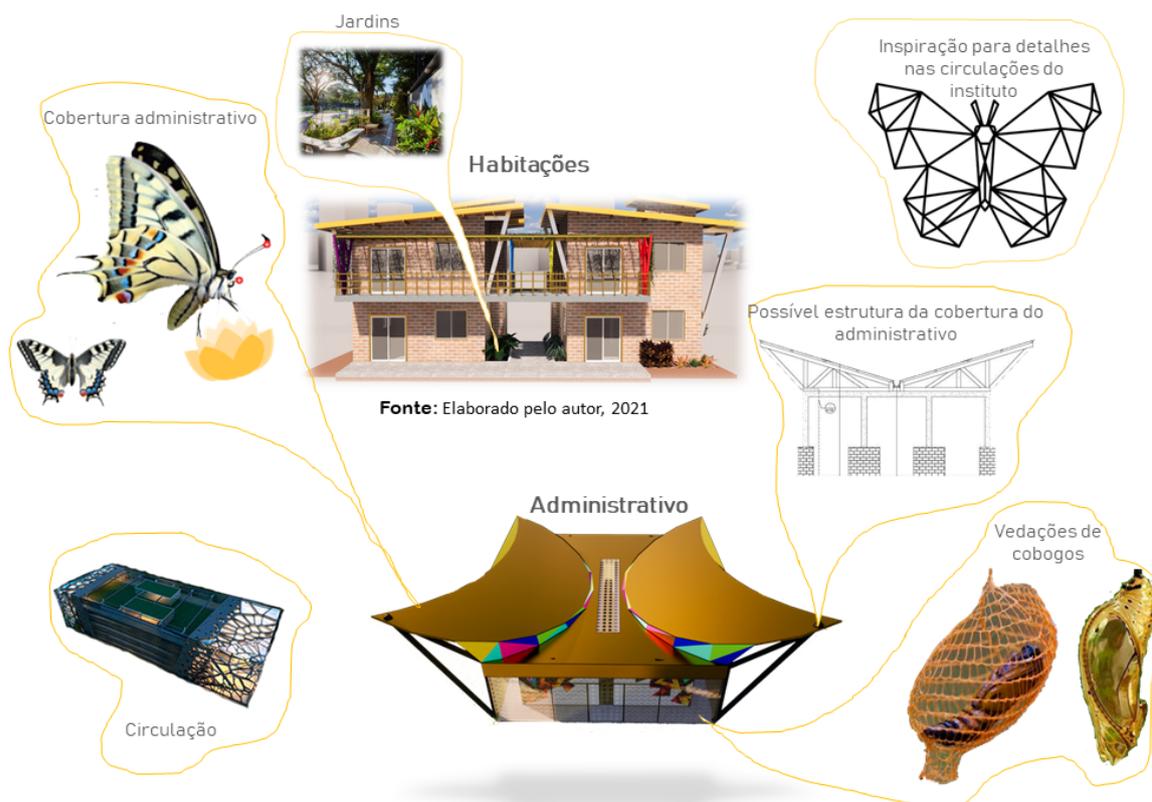
Figura 26 - Fundamentos do partido conceitual.



Paiva (2020) relata em um artigo que as diferentes características dos ambientes como iluminação, layout, cores, texturas, cheiros, sons as oportunidades e sensações que oferece afetam a fisiologia do corpo e do cérebro. Resultando em diferenças na percepção de um lugar ou de uma situação, e também em mudanças nos níveis de emoção, na tomada de decisão, no comportamento e até mesmo na saúde e no bem-estar.

Por se tratar de um instituto que possui conceitos biofílicos e neuroarquitetura aplicados sobre a concepção do mesmo, foi fomentado através deste projeto uma conexão entre arquitetura e natureza, tomando como partido arquitetônico os conceitos de casulo e a forma da borboleta. Assim, os usuários podem se sentir integrados ao meio ambiente de maneira que o mesmo possa contribuir para a transformação do período que precisarem estar utilizando os serviços do instituto. A imagem 27 ilustra o desenvolvimento dos conceitos e partido arquitetônico estabelecido.

Figura 27 - Fundamentos do partido arquitetônico.



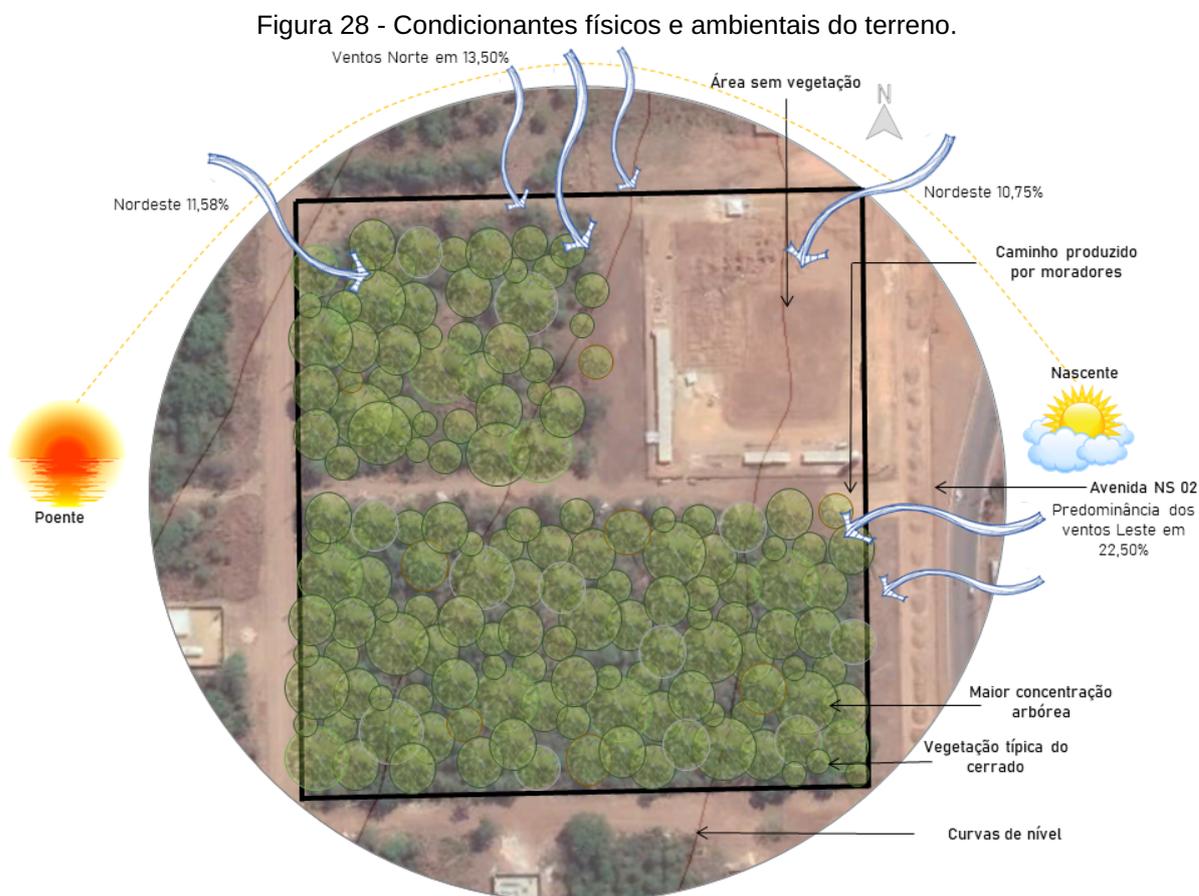
Fonte: Fotos De stock 2020, Casa e Jardim, 2015; adaptado pelo Autor, 2020.

Segundo Medonça e Neiman (2002), as pessoas necessitam do contato com o meio natural para se sentirem vivas, e a visitação a áreas naturais contribui para essa relação entre homem e natureza. Sendo assim, para permitir as sensações de bem-estar que propicia uma conexão ao estado de origem próximo a natureza é necessário que ocorra uma máxima preservação possível dos elementos naturais existentes no terreno, com aplicação de formas orgânicas no paisagismo e materiais que remetam as formas da natureza.

A implantação do Instituto se deu de modo a respeitar os níveis naturais do terreno, que não possui grandes declives, porém deve ser considerado para melhores resultados, evitando recortes desnecessários e contribuindo para uma menor degradação no ambiente construído, custo de obra e para que aqueles que venham usufruir do local se sintem conectadas a natureza e sua essência.

Diante disto, houve a implantação dos estacionamentos nas áreas posicionada a leste do terreno para fazer uso das árvores existente, e a implantação de outras no local as quais foram retiradas para auxiliar no sombreamento natural deste setor. A Figura 28 desenvolve as condicionantes físicas e ambientes do terreno em virtude de

sua importância dentro do partido conceitual. (Apêndice 08 e 09)

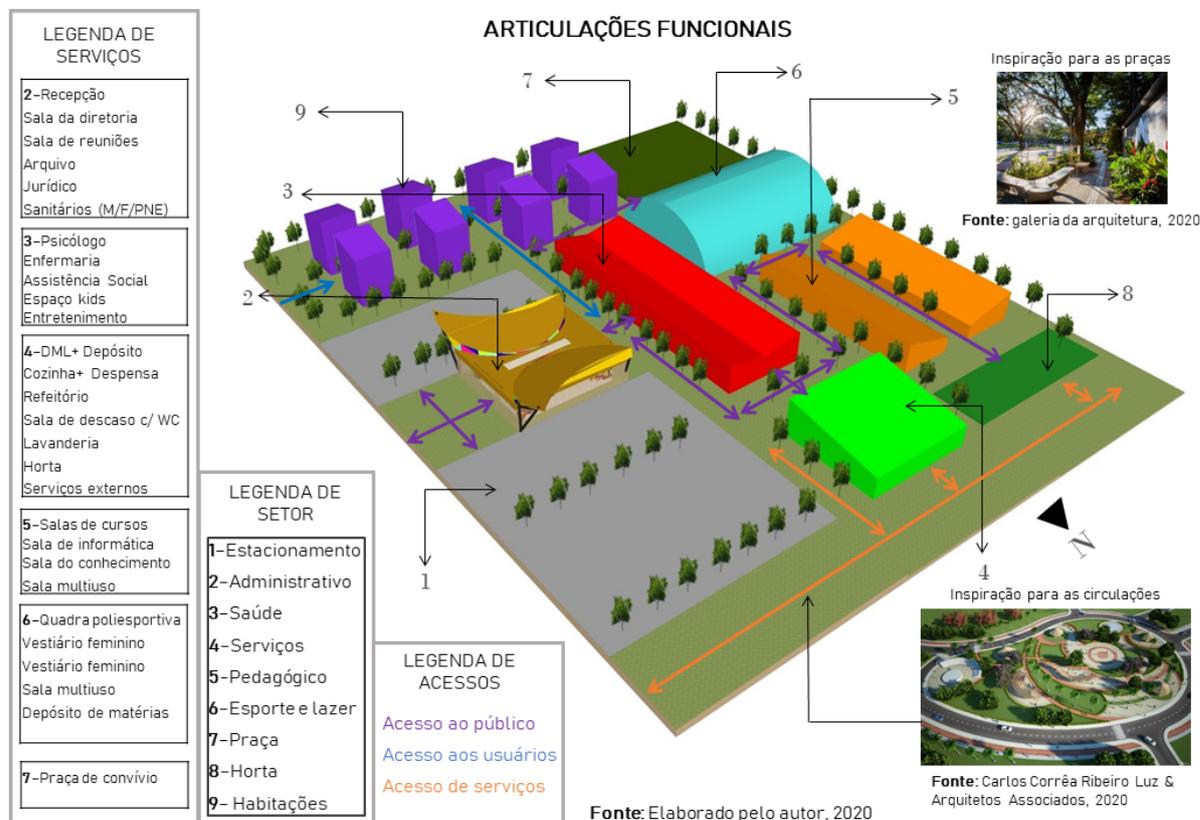


Fonte: Google Earth pro, 2020, adaptado pelo autor, 2020.

### 8.1 Articulações funcionais

Mediante pesquisas elaboradas para embasamento desse referido trabalho, conclui-se que parte dos espaços destinados para esse fim, possuem deficiência arquitetônica e por vez, seus papéis para tentar ajudar os usuários por meio da arquitetura podem ser comprometidos, pois muitas vezes as edificações dessa tipologia são adaptadas, e não construídas para tal fim. As articulações funcionais do instituto foram implantadas tendo como base o partido conceitual e arquitetônico adotado, o programa de necessidades e o pré-dimensionamento inicial. Partindo desse pressuposto foram inseridos os ambientes de forma a atender as necessidades dos usuários, sendo eles de uso público, como apresenta a imagem 29 (Imagem ampliada no apêndice 11).

Figura 29 - Imagem referente as articulações funcionais.



Fonte: Elaborado pelo autor, 2020.

Foi implantado um acesso principal que dará passagem para o administrativo e recepção, essa tem função principal de filtrar os acessos e direcionar, por se tratar de um espaço com diretrizes especiais, não se pode ter acesso livre. Possui acessos de serviços para as habitações e blocos de atividade habituais, todos localizados de forma a permitir a rotina mais suave e fluida. Os acessos estão posicionados na NS 02, lado leste do terreno.

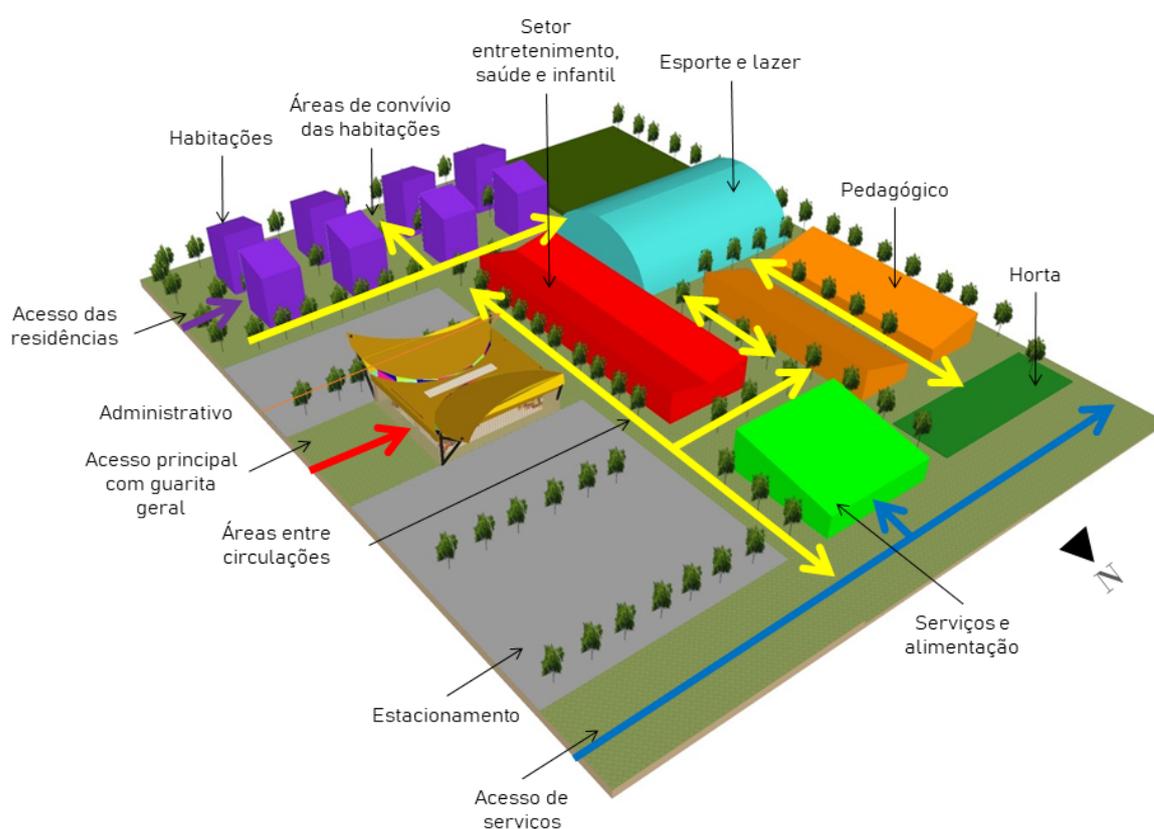
O instituto poderá propor eventos que envolva o público externo, para oferta de cursos profissionalizantes, eventos esportivos sociais, trabalhos voluntários e diversas outras situações. Todavia, o acesso a cada dependência do instituto se dará sempre por autorização da administração.

O setor de serviço foi posicionado de forma a dar suporte direto a todo instituto incluindo ter fácil acesso a horta e o setor pedagógico e um acesso direto para serviços externos. Foram implantados passeios sobre toda a extensão do terreno tanto para ligações dos blocos quanto a fluidez no dia a dia.

O instituto oferecerá habitações de moradias temporárias - blocos situados ao leste - com entrada pela recepção e acesso de funcionários. O intuito é que tenhamos uma certa limitação na circulação de pessoa nesse espaço, porém sem segregar.

Os ambientes de saúde, pedagógica, entretenimento, esporte e lazer são composições atreladas ao fluxo oriundo do administrativo e compõem áreas interligadas. Como mostra a figura 30 (ampliada no apêndice 12).

Figura 30 - Esquema de fluxo da proposta.



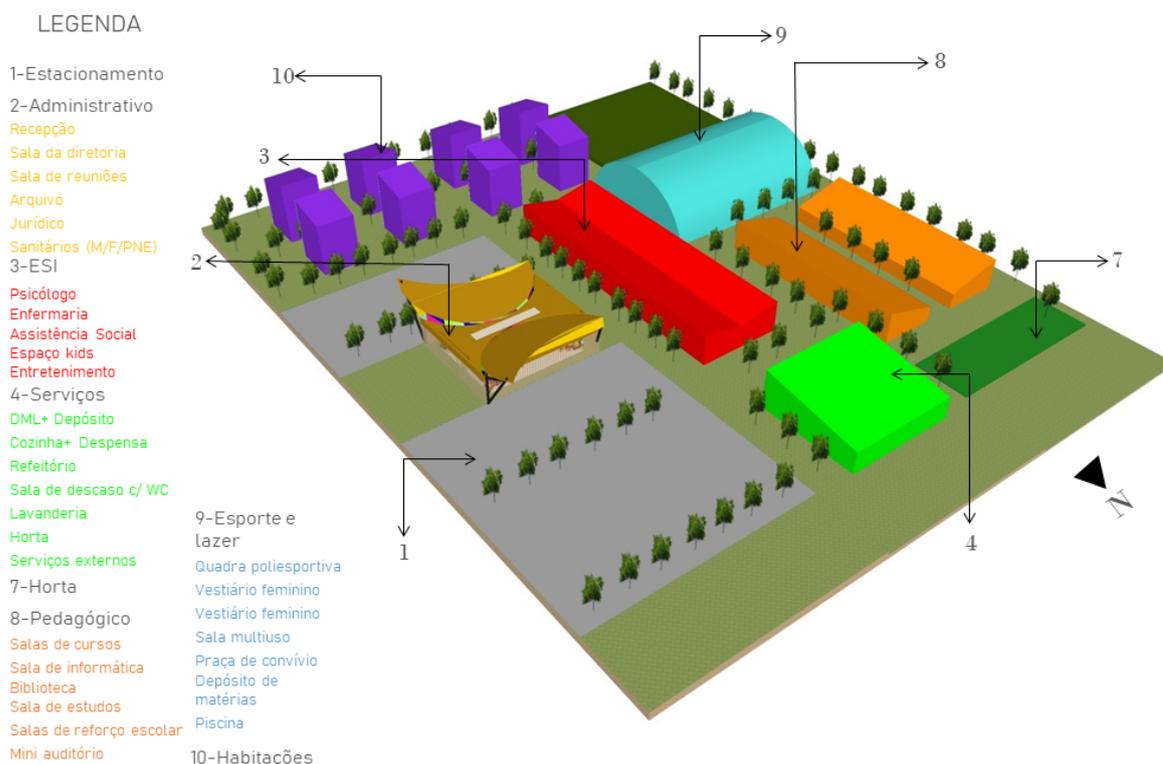
Fonte: Elaborado pelo autor, 2020

Fonte: Elaborado pelo autor, 2020.

## 8.2 Estratégias compositivas

As estratégias compositivas foram adotadas com base no programa de necessidades e pré-dimensionamento inicial, aplicados ao partido conceitual e arquitetônico em questão, como podem ser observados na Figura 31. (Ampliada no apêndice 13)

Figura 31 - Imagem referente as estratégias compositivas.



Fonte: Elaborado pelo autor, 2020.

O bloco administrativo é um ambiente marcante e de fácil localização, onde foi proposto a forma de borboleta e conceitos de casulo. Esse setor é crucial para o acesso dos usuários a compartilhar o instituto, então nada mais interessante que proporcionar algo que remeta ao aconchego e solidariedade.

O instituto oferece habitações de moradias temporárias a mulheres ou famílias de no máximo cinco pessoas que precisem de medidas imediatas para saírem de estado de extrema problemática nos âmbitos de abusos domésticos e não possuem moradia. Essas habitações possuem de 36 m<sup>2</sup>, sendo compostas de um dormitório, um WC, uma cozinha integrada a sala e lavanderia; a sala pode se desdobrar em dormitório com a utilização de um sofá cama para duas pessoas. As habitações foram pensadas de forma que façam parte do tratamento de evolução dos usuários, por meio de ambiente simples, porém com grande proximidade com vegetação, bem ventilados e iluminados, elementos fundamentais para tratar diversas mazelas do cotidiano. São no total 8 sobrados se desdobrando em 16 habitações como mostra a imagem 31 (Apartamento no apêndice 14).

Os ambientes de saúde, entretenimento, esporte e lazer são composições significativas para todo o conceito do instituto, pois a proposta se deu em implantar

ambientes que corroborem para um resultado significativo a cada fim de ciclo dos usuários. Isso foi possível por meio do uso de formas acolhedoras, materiais que fortaleça seu sistema assim como elementos que integrem a natureza e maximizem a ventilação e iluminação natural. O uso de materiais que remeta ao aconchego do casulo e ao uso de elementos em seu estado bruto e minimalista. (Imagem ampliada apêndice 14)

### **8.1 Sistemas construtivos e infraestrutura previstas**

O sistema construtivo adotado para o instituto seguiu as primícias de implantação de elementos de baixo custo e otimização na execução, para proporcionar integração entre arquitetura, natureza e usuários, permitindo um misto de sensações.

O estilo de arquitetura moderna humanizada caracterizou o projeto, com a marcante presença de concreto, tijolos aparentes e metal, em conjunto os materiais trarão design moderno, unindo com a sensação de pertencimento ao local.

#### *8.1.1 Materiais*

A estrutura das edificações do instituto seguiu com o uso dos tijolos ecológicos alto portante e a estrutura metálica. De acordo com Treigher (2018), as estruturas metálicas resultam em edifício de múltiplos pavimentos com cerca de 20% a menos do que nos edifícios de concreto armado em relação a alívio de carga nas fundações. O aço é 100% reciclável, as estruturas metálicas podem ser desmontadas e reaproveitadas, são adaptáveis a qualquer tipo de subsistema do edifício. As fundações se deram em estrutura de sapata corrida. Outro fator pela qual tendeu-se a escolha da estrutura metálica para esse projeto, foi pela necessidade de material de fácil flexão na elaboração dos elementos especiais.

Para as vedações utilizou-se o bloco ecológico, que possui função estrutural e vedação, tanto nas paredes externas quanto nas internas, o seu uso se deu na sua forma aparente e brutalista, tornando seu uso de baixo custo e aproveitando de sua aparência rústica e moderna.

O forro é de uso misto, nos ambientes que possuem laje, as mesmas desenvolvem o papel de forro, porém os ambientes que não possuem laje, existem forro em gesso. O gesso possui maior flexibilidade estético e melhor resultado térmico e

acústico para os ambientes.

A cobertura foi elaborada usando a tipologia das telhas termoacústicas com estrutura metálica. De acordo com Tokusumi e Foiato (2018, p. 43), em temperaturas de 20 a 30 °C, o que são temperaturas consideradas altas, a telha termoacústica apresentou o melhor comportamento térmico, impedindo a passagem de calor externo em 21% para o ambiente interno.

Para as esquadrias foram utilizados vidro e metal, com o intuito de maximizar a eficiência energética dos espaços e integrar os ambientes internos com os externos, enfatizando os conceitos biofílicos e de neuroarquitetura. Foi trabalhado brises, vasados de concreto e metálico seguindo de acordo com a necessidade de proteção das fachadas e aberturas. Segue diretrizes do sistema construtivo no apêndice 11.

Os revestimentos externos para piso foram propostos o uso de blocos de concreto intertravado, em alguns espaços usados com coloração para humanizar e trazer diferentes sensações aos usuários. O piso interno utilizou-se placas cimentícias, placas essas fabricadas através da utilização de resíduos de construção civil como entulhos, cacos de vidro, fragmentos cerâmicos, sucata de marmoraria e também outros resíduos poluentes como pneus triturados, sendo tratado com impermeabilização correta. De acordo com o ArchDaily (2020) essa tipologia de revestimento possui alta durabilidade, boa resistência mecânica e necessitam de uma rotina de manutenção e limpeza bastante simples. (Apêndice 15)

### *8.1.2 Tecnologias sustentáveis*

Cavalcante (2020) destaca que a elaboração de um projeto de arquitetura na busca por uma maior sustentabilidade deve considerar todo o ciclo de vida da edificação assim como todo seu desenvolvimento inicial ainda como projeto, incluindo seu uso, manutenção e sua reciclagem ou demolição. O caminho para a sustentabilidade não é único e muito menos possui receitas, e sim depende do conhecimento e da criatividade de cada parte envolvida.

Ao discorrer sobre esse tópico, notou-se a necessidade de pensar em sustentabilidade desde os primeiros passos da concepção projetual, em cada proposta lançada e qual seria seu impacto dentro de todo conceito da obra. Mas, pode-se pontuar algumas estratégias de sustentabilidade para essa fundamentação.

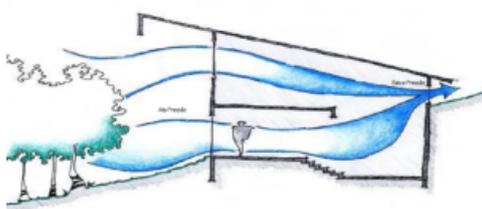
Optou-se pelo uso placas solares para essa tipologia de proposta arquitetônica, assim como os reservatórios de água da chuva. Espaços verdes como maximizador de conforto térmico, estratégias bioclimáticas nas elaborações dos ambientes assim como na implantação dentro do terreno onde levou em consideração as condicionantes do mesmo. Lixeiras seletivas para o descarte de lixo consciente. (Imagens 32 a 37)

Figura 32 - Placas fotovoltaicas.



**Fonte:** Energiawise, 2020.

Figura 34 - Estratégias bioclimáticas.



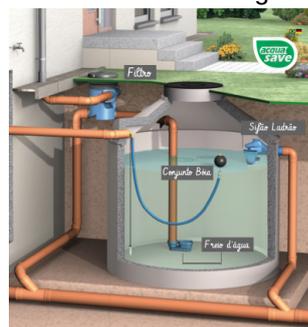
**Fonte:** Bioclimatismo, 2020.

Figura 36 - Estratégia bioclimáticas evaporativa.



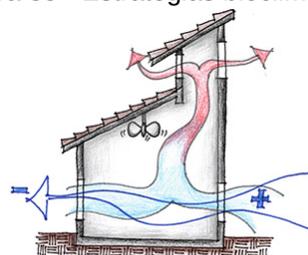
**Fonte:** Revistaunar, 2020.

Figura 33 - Reservatório de água da chuva.



**Fonte:** Acquasave, 2020.

Figura 35 - Estratégias bioclimáticas.



**Fonte:** Bioclimatismo, 2020.

Figura 37 - Lixeiras seletivas.



**Fonte:** Madeiramadeira, 2020.

### 8.1.3 Paisagismo

O paisagismo contribui para o bem-estar físico e mental, caracterizado pela harmonia de uma paisagem equilibrada, saudável e bela. O ambiente paisagístico cumpre o seu papel ecológico proporcionando ao indivíduo vários benefícios, através da interação natureza com humano (SANTOS, 2009, p. 11).

Mediante a certeza da importância do paisagismo a qualquer ser humano e o seus benéficos, a proposta desse referido projeto focou na preservação da vegetação existente, as espécies encontradas no terreno são básicas do nosso cerrado, vegetações próprias ao clima tropical seco. Outro fator que impôs a preservação e inserção desse item dentro do projeto foi os conceitos de biofilia e neuroarquitetura, onde usou-se o meio ambiente como benefício a implantação e desenvolvimento das ideias arquitetônicas para o instituto, pois faz parte do objetivo final do uso da arquitetura como fomentador da transformação benéfica dos usuários. Segue abaixo imagens ilustrativas das ideias da proposta, da 38 a 43.

Figura 38 - Inspirações plantas ornamentais.



Fonte: tokeverde, 2015

Figura 39 - Inspirações tipologias de praças.



Fonte: contemporist, 2020

Figura 40 - Inspirações pequenos logos.



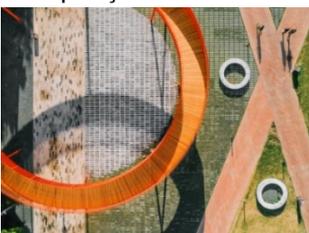
Fonte: Revista Casa e Jardim, 2019

Figura 41 - Inspirações jardins coloridos.



Fonte: Lenalex, 2020

Figura 42 - Inspirações caminhos do instituto.



Fonte: Archdaily, 2019

Figura 43 - Uso do girassol na composição



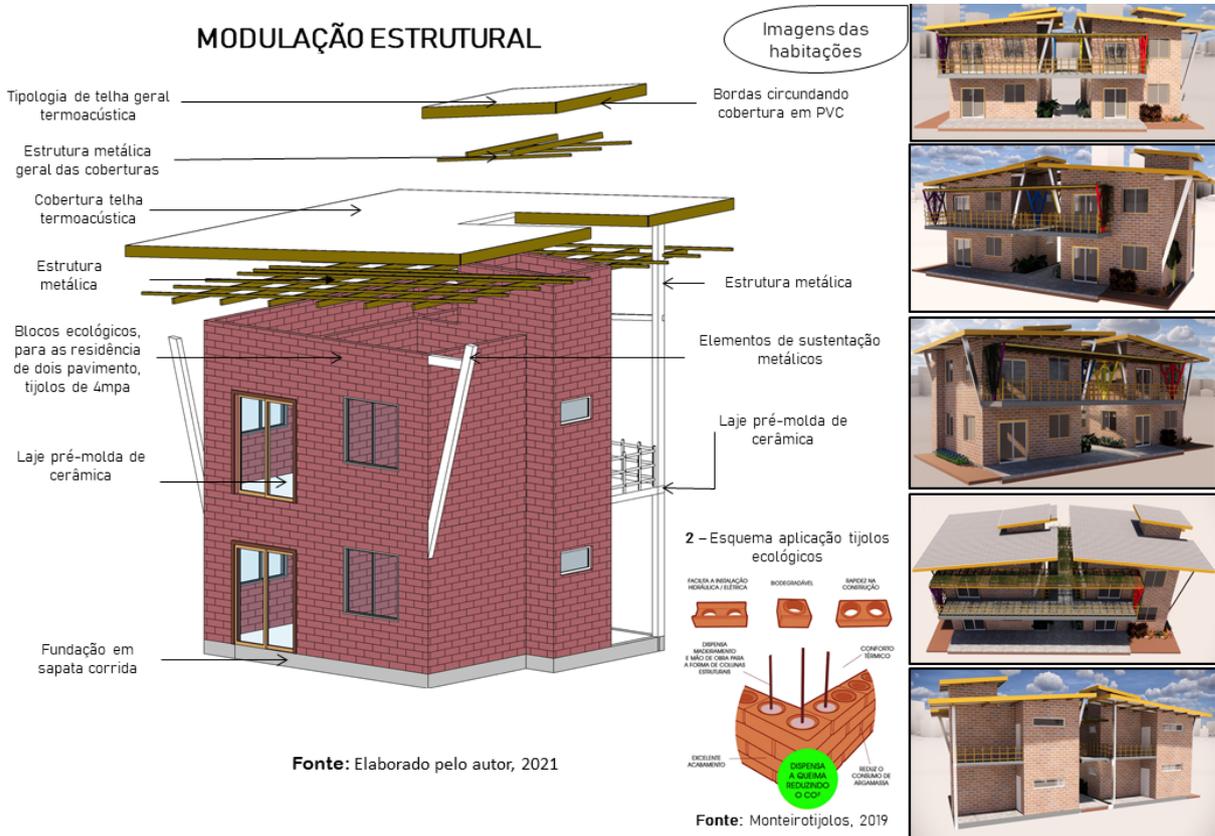
Fonte: Apontador, 2020

## 8.2 Modulação estrutural

A modulação estrutural foi em sua maioria de forma independente cada bloco, no exemplo da figura 44 vemos a estrutura do sobrado das residências onde seguiu como uso dos tijolos ecológicos autoportantes e na cobertura estrutura metálica, assim como a estrutura de todos os blocos. O aço concreto e os blocos ecológicos foram as principais técnicas construtivas da proposta. Seguindo esse padrão, a

fundação se deu em sapata corrida também conhecida popularmente como viga baldrame de concreto.

Figura 44 - Modulação estrutural das habitações.



Fonte: Elaborado pelo autor, 2021.

### 8.3 Logomarca Instituto Metare

“Para que possamos evoluir, devemos aceitar nossas constantes metamorfoses.” Taiciane Nogueira

Figura 45 - Logomarca



Fonte: Elaborado pelo autor, 2020

## 9 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A importância de se dar visibilidade ao enfrentamento da violência contra a mulher, pensar em soluções para um assunto de suma importância que envolve o futuro de uma sociedade, assim como a necessidade do ganho de espaço na arquitetura, para que esta área do conhecimento possa contribuir neste processo, bem como a necessidade de aliar a biofilia e neuroarquitetura na arquitetura de modo a ajudar diretamente a vida dos usuários, foram assuntos abordados ao longo do trabalho e influenciaram na tomada de decisões do anteprojeto em estudo.

A presente análise demonstra como o Instituto Metare em Palmas - TO pode ser inserido no contexto biofílico e de neuroarquitetura, levando a atender as necessidades do público alvo. Deste modo, foram observadas as características físicas e ambientais do terreno como o partido conceitual e arquitetônico para que a natureza fosse inserida no projeto de forma mais natural possível.

Diante dos resultados das pesquisas levantadas nesse trabalho, sobre a escassez de ambientes pensados para esse fim, entendeu-se que é necessário um local fixo para a implantação do Instituto de requalificação para mulheres em estado de vulnerabilidade e abandono em Palmas TO. Concluindo portando que o Instituto Metare irá impactar positivamente a vida dos usuários, com a fomentação do crescimento sustentável local e fortalecimento das mulheres em relação a si mesma e ao mundo, se tornando menos provável vivenciar as mesmas experiências negativas.

## REFERÊNCIAS

ANDREASI, W.A; VERSAGE, R.S; **A ventilação natural como estratégia visando proporcionar conforto térmico e eficiência energética no ambiente interno.**

Disponível em: <<https://faeng.ufms.br/files/2015/01/2004-A-ventila%C3%A7%C3%A3o-natural-como-estrat%C3%A9gia-visando-proporcionar-conforto-t%C3%A9rmico-e-efici%C3%Aancia-energ%C3%A9tica-no-ambiente-interno-do-RU-UFMS.pdf>> Acesso em: 01. abr. 2019.

AGÊNCIA PATRICIA GALVÃO. **7 números da realidade das mulheres que criam filhos sozinhas no brasil.** 19 set. 2018. Disponível em:<

<https://agenciapatriciagalvao.org.br/mulheres-de-olho/politica/7-numeros-da-realidade-das-mulheres-que-criam-filhos-sozinhas-no-brasil/> > Acesso em 13 set. 2020.

ARCHDAILY. **Neuroarquitetura: O mais recente de arquitetura e notícias.**

Neuroarquitetura aplicada a projetos para crianças .5 jul. 2020. Disponível em:< <https://www.archdaily.com.br/br/tag/neuroarquitetura>> Acesso em 13 set. 2020.

ARCHDAILY. **Abrigo para Vítimas de Violência Doméstica / Amos Goldreich Architecture + Jacobs Yaniv Architects.** 08 jun. 2018. Disponível em:<

[https://www.archdaily.com.br/br/895789/abrigo-para-vitimas-de-violencia-domestica-amos-goldreich-architecture-plus-jacobs-yanivarchitects?ad\\_source=search&ad\\_medium=search\\_result\\_projects](https://www.archdaily.com.br/br/895789/abrigo-para-vitimas-de-violencia-domestica-amos-goldreich-architecture-plus-jacobs-yanivarchitects?ad_source=search&ad_medium=search_result_projects)> Acesso em 13 set. 2020.

ARCHDAILY. **Centro para Gestantes / MASS Design Group.** 27 mai. 2020.

Disponível em:<<https://www.archdaily.com.br/br/940428/centro-para-gestantes-mass-design-group>> Acesso em 13 set. 2020.

ARCHDAILY. **Centro de Oportunidade para Mulheres / Sharon Davis Design.** 08

Dez 2013. Disponível em:< [https://www.archdaily.com.br/br/01-158650/centro-de-oportunidade-para-mulheres-slash-sharon-davisdesign?ad\\_source=search&ad\\_medium=search\\_result\\_projects](https://www.archdaily.com.br/br/01-158650/centro-de-oportunidade-para-mulheres-slash-sharon-davisdesign?ad_source=search&ad_medium=search_result_projects)> Acesso em 13 set. 2020.

ARCHDAILY. **Como escolher pisos para áreas públicas e de alto tráfego.**23 fev.

2020. Disponível em:< <https://www.archdaily.com.br/br/932151/como-escolher-pisos-para-areas-publicas-e-de-alto-trafego>> Acesso em 27 outubro. 2020.

BARUFFI, H. Metodologia da pesquisa: manual para elaboração de monografia. Dourados (MS): HBedit, 2004.

BRAUNER, Cláudia.; CARLOS, Paula. **Diretos Humanos e Violência: A violência intrafamiliar sob a perspectiva dos direitos humanos.** Fundação Konrad Adenauer. p 133. Fortaleza, 2004. <Disponível em: <https://www.defensoria.sp.def.br/dpesp/Repositorio/31/Documentos/Direitos%20humanos1.pdf>> Acesso em 13 set. 2020.

BERNARDO, André. **A importancia do contato com a natureza para a saúde**. 17 mar. 2017 atual. 5 set. 2019. Disponível em: <<https://saude.abril.com.br/mente-saudavel/a-importancia-do-contato-com-a-natureza-para-a-saude/>> Acesso em 13 set. 2020.

CAVALCANTI, Lorena. **Arquitetura Sustentável - O que é um projeto sustentável**. Disponível em:< <http://www.forumdaconstrucao.com.br/conteudo.php?a=23&Cod=1040.>> Acesso em 27 outubro. 2020.

CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA (Brasil). **Cartilha Pai Presente e Certidões**. Poder Judiciário, Brasília, DF. ago. 2010. Disponível:<[https://crianca.mppr.mp.br/arquivos/File/publi/cnj/cartilha\\_pai\\_presente\\_indice.pdf](https://crianca.mppr.mp.br/arquivos/File/publi/cnj/cartilha_pai_presente_indice.pdf)> Acesso em 13 set. 2020

CÔRTEZ, Gisele R.; LUCIANO, Maria Cristina F.; DIAS, Carla Cristina O. **A informação no enfrentamento a violência contra a mulher: Centro de Referência da Mulher “Ednalva bezerra”: Relato de experiência**. Biblioline, João Pessoa. V. 8, esp. P. 134-151, 2012

CRESWELL, J. W. Projeto de pesquisa: métodos qualitativos, quantitativos e misto. Tradução Luciana de Oliveira da Rocha. 2. Ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.

Lorena Josephine Ponce de Leon e Pinheiro de Cerqueira R. Oyama (Delegada). **Mulheres em estado de vulnerabilidade**. [Entrevista concedida a] SOUZA, Taiciane. Delegacia da Mulher, set 2020. (Comunicação oral)

DUARTE, Juliana. **Importância da Família no desenvolvimento do indivíduo**, Santa Catarina, set. 2015. Disponível em: <https://psiconlinews.com/2015/09/importancia-da-familia-no-desenvolvimento-do-individuo.html>. Acesso em 13 set. 2020.

FERNANDES, Marcella. **7 números da realidade das mulheres que criam filhos sozinhas no Brasil**, set. 2018. Disponível em: <[https://www.Huffpostbrasil.com/2018/09/18/7-numeros-da-realidade-das-mulheres-que-criam-filhos-sozinhas-no-brasil\\_a\\_23531388/?guccounter=1](https://www.Huffpostbrasil.com/2018/09/18/7-numeros-da-realidade-das-mulheres-que-criam-filhos-sozinhas-no-brasil_a_23531388/?guccounter=1)> Acesso em 13 set. 2020.

FÉRES-CARNEIRO, T. **Família e saúde mental**. Psicologia: Teoria e Pesquisa, Brasília, v.8, p. 485-493, 1992.

G1 TOCANTINS: **Voluntários fazem ato no entorno de rios que abastecem Palmas e pedem proteção às nascentes**, 2019. Disponível em: < <https://g1.globo.com/to/tocantins/noticia/2019/09/21/voluntarios-fazem-ato-no-entorno-de-rios-que-abastecem-palmas-e-pedem-protecao-as-nascentes.ghtml>. >

GOVERNO FEDERAL (Brasil). **Casa da Mulher Brasileira**: Ministério da Mulher, da Família e dos Direitos Humanos, Brasília, DF. Jan. 2015. Disponível: <<https://www.gov.br/mdh/pt-br/navegue-por-temas/politicas-para-mulheres/arquivo/assuntos/violencia/cmb>> Acesso em 13 set. 2020.

INSTITUTO DE PESQUISA DATASENADO (Brasil); OBSERVATÓRIO DA MULHER CONTRA A VIOLÊNCIA. **Panorama da violência contra as mulheres no Brasil: Indicadores Nacionais e Estaduais.** Brasília, DF: SENADO FEDERAL; Brasília: 2016. 71 p. Disponível em: <http://www.senado.gov.br/institucional/datasenado/omv/indicadores/relatorios/BR.pdfuserfiles/file/laboratorios/publicacoes/guia-nacional-coleta-2012.pdf>. Acesso em: 13 fev. 2020.

INSTITUTO DE PESQUISA DATASENADO (Brasil); OBSERVATÓRIO DA MULHER CONTRA A VIOLÊNCIA. **Panorama da violência contra as mulheres no Brasil: Indicadores Nacionais e Estaduais.** Brasília, DF: SENADO FEDERAL; Brasília: 2016. 4 p. Disponível em: <<http://www.senado.gov.br/institucional/datasenado/omv/indicadores/relatorios/BR.pdfuserfiles/file/laboratorios/publicacoes/guia-nacional-coleta-2012.pdf>>. Acesso em: 13 fev. 2020.

MINUCHIN, S. **Famílias funcionamento e tratamento.** Porto Alegre: Artes Médicas, 1982. MOREIRA, Virginia.; DANIEL, Georges J. B. B.; VENÂNCIO, Nadja. **O estigma da violência sofrida por mulheres na relação com seus parceiros íntimos,** Fortaleza, ago. 2011. *Psicol. Soc.* vol. 23 no. 2 Disponível em:< [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-71822011000200021&lng=pt&nrm=iso](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-71822011000200021&lng=pt&nrm=iso) > Acesso em 13 set. 2020.

OLIVEIRA, E. M. et al. **Atendimento às mulheres vítimas de violência sexual: um estudo qualitativo.** *Revista Saúde Pública,* São Paulo, v. 39, n. 3, p. 376-382, jun. 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rsp/v39n3/24790.pdf>>. Acesso em: 11 abr. 2011.

OSTERNE, M. S. F. **Violência nas relações de gênero e cidadania feminina: análise das ocorrências na Delegacia de Defesa da Mulher em Fortaleza.** Tese de Doutorado, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2005.

PAIVA, P. **Como a neuroarquitetura transforma a forma de projetar.** 2020 Disponível em: < [https://www.athiewohnrath.com.br/aw-e-trends/como-a-neuroarquitetura-transforma-a-forma-de-projetar/?gclid=Cj0KCQjwit\\_8BRCoARIsAlx3Rj6eTV8od-gxxY7h0guMTHgqyuRZdnqHk-0NQqJzGjqwMEvxTfIF6xsaAjgvEALw\\_wcB](https://www.athiewohnrath.com.br/aw-e-trends/como-a-neuroarquitetura-transforma-a-forma-de-projetar/?gclid=Cj0KCQjwit_8BRCoARIsAlx3Rj6eTV8od-gxxY7h0guMTHgqyuRZdnqHk-0NQqJzGjqwMEvxTfIF6xsaAjgvEALw_wcB) >. Acesso em 27 outubro. 2020.

PALMAS: **Portal são Francisco,** 2017. Disponível em: < <https://www.portalsaofrancisco.com.br/turismo/palmas#:~:text=Palmas%20%C3%A9%20a%20maior%20cidade,cidades%20mais%20arborizadas%20do%20pa%C3%ADs.>>

BENCKE, Priscilla. **Neuroarquitetura: entenda a ciência que cria espaços para estimular o bem-estar.** 17 mar. 2017 atual. 5 fev. 2019. Disponível em:< <https://revistacasaejardim.globo.com/Casa-eJardim/Arquitetura/noticia/2019/02/neuro>

arquitetura-entenda-ciencia-que-cria-espacos-para-estimular-o-bem-estar.html>  
Acesso em 13 set. 2020.

SANTOS, Ronaldo. **A importância do paisagismo quanto a promoção de qualidade de vida**. 2009. 29 f. Trabalho de Conclusão de Curso - Faculdade Assis Gurgacz, Cascavel, 2009.

SILVA, L.F.G; SOUZA, L.B. **Caracterização da direção Predominante e Velocidade Do Vento Em Palmas (TO)**. XII SBCG - XII SIMPÓSIO BRASILEIRO DE CLIMATOLOGIA GEOGRÁFICA, VARIABILIDADE E SUSCETIBILIDADE CLIMÁTICA. Goiânia–GO, 2016.

SECRETÁRIA DE SEGURANÇA PÚBLICA: **Balanco da segurança, Estatísticas Criminais**. Polícia militar, Atendimento de ocorrência. Tocantins, TO. Período de análise: Comparativo Anual. Índice acumulado, 2018-2019. Disponível em: <https://central3.to.gov.br/arquivo/502257/> Acesso 13 set. 2020

TREIGHER, Thamiris. **Conheça as vantagens de utilizar estruturas metálicas em edifícios**. 12 jun. 2018. Disponível em:< <https://www.inbec.com.br/blog/conheca-vantagens-utilizar-estruturas-metalicas-edificios#:~:text=Umas%20das%20vantagens%20marcantes%2C%20quando,nos%20edif%3%ADcios%20de%20concreto%20armado.>> Acesso em 27 outubro. 2020.

TOKUSUMI, A. T. G.; FOIATO, M. Análise de desempenho termoacústico de telhas. **Conhecimento em Construção**, v. 6, p. 35-48, 22 ago. 2019.

UN WOMEN. **Virtual Knowledge Centre to End Violence against Women and Girls: Shelter 15**, Abrigo. mai. 2016 Disponível em: <<http://endvawnow.org/en/modules/view/15-shelter.html#categories>>. Acesso em 13 set. 2020.

VILLELA, W. **Mulher, violência e AIDS: explorando interfaces**. In: NILO, A. (Org.). **Mulher, violência e AIDS**. Recife: Gestos, 2008. p.107-126.

VIGGIANO, Marcos. **Projetando com diretrizes bioclimáticas**. abril 2010 Disponível em:< <https://issuu.com/marioviggiano/docs/diretrizesbioclimaticas>>. Acesso em: 01. abr. 2019.

ZIMERMAN, D. E. **Fundamentos Psicanalíticos**: Teoria, técnica e clínica - uma abordagem didática. Porto Alegre: Artmed, 1999.

## APÊNDICE

# Centro para Gestantes, Malawi, África.

Figura 1 – Acesso principal



Fonte: ArchDaily (2020)

Figura 2 – Centro socialização



Fonte: ArchDaily (2020)

Terra batida

Figura 3 – Ligação entre blocos



Fonte: ArchDaily (2020)

Figura 6 – Planta baixa



CORTE

Figura 4 – Recinto íntimo



Fonte: ArchDaily (2020)

Sem forro

Fonte: ArchDaily (2020)

PLANTA BAIXA

Cobogós nas janelas,

Estrutura em madeira

Tipologia de telha termoacustica

Paredes em blocos de terra

Figura 5 – Estrutural



Fonte: ArchDaily (2020)

Figura 7 – Planta baixa



SISTEMA DE VENTILAÇÃO CRUZADA E HIGIENIZAÇÃO DOS ESPAÇO

Sistema de ventilação cruzada e higienização dos espaço

Fonte: ArchDaily (2020)

Figura 6 – Socialização



Fonte: ArchDaily (2020)

Figura 7 – Socialização



Fonte: ArchDaily (2020)

# Abrigo para Vítimas de Violência Doméstica, Tel Aviv-Yafo, Israel.

Figura 1 – Cortina de vidro



Fonte: ArchDaily (2018)

Figura 4 – Planta baixa



Parquinho

Figura 2 – Lateral habitações



Fonte: ArchDaily (2018)

Figura 5 – Fachada principal



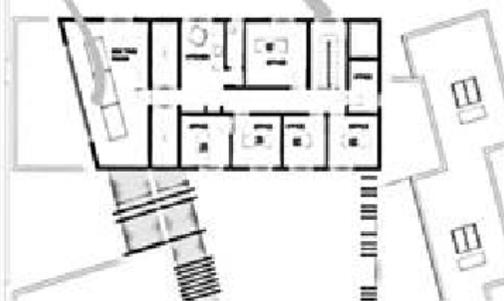
Fonte: ArchDaily (2018)

Figura 8 – Administrativo



Fonte: ArchDaily (2018)

Figura 6 – pav. superior



Fonte: ArchDaily (2018)

Figura 9 – detalhe



Fonte: ArchDaily (2018)

Figura 3 – Fachada principal



Fonte: ArchDaily (2018)

Figura 7 – Pátio social



Fonte: ArchDaily (2018)

**TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO I (TCC I)**

ACADÊMICA: Taiciane Nogueira de Souza

PROFESSOR (A) ORIENTADOR (A): Fernanda de Abreu

CONTEÚDO:

Abrigo para vítimas de violência doméstica

DATA: 01-06-2021

ESC.: Sem escala

02 / 15



# Centro de oportunidade para mulheres, Ruanda, África

Figura 1 – Horta



Fonte: ArchDaily (2013)

Figura 2 – Horta



Fonte: ArchDaily (2013)

Figura 3 – Mercado



Fonte: ArchDaily (2013)

Figura 4 – Planta baixa

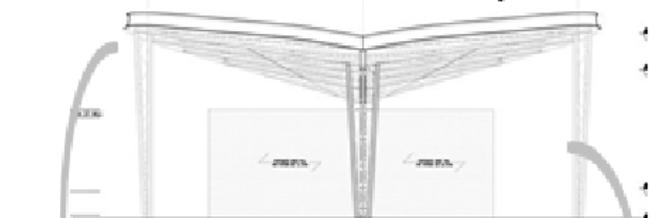


Figura 5 – Terreno para plantio



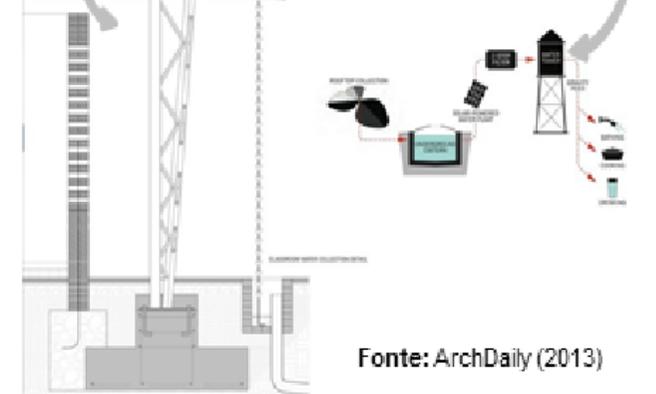
Fonte: ArchDaily (2013)

Figura 6 – Corte Cobertura com captação de água



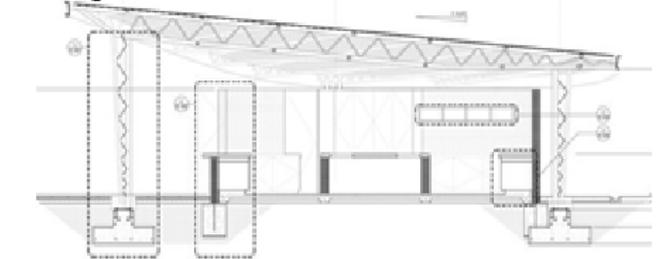
Fonte: ArchDaily (2013)

Figura 7 – Corte sistema de captação



Fonte: ArchDaily (2013)

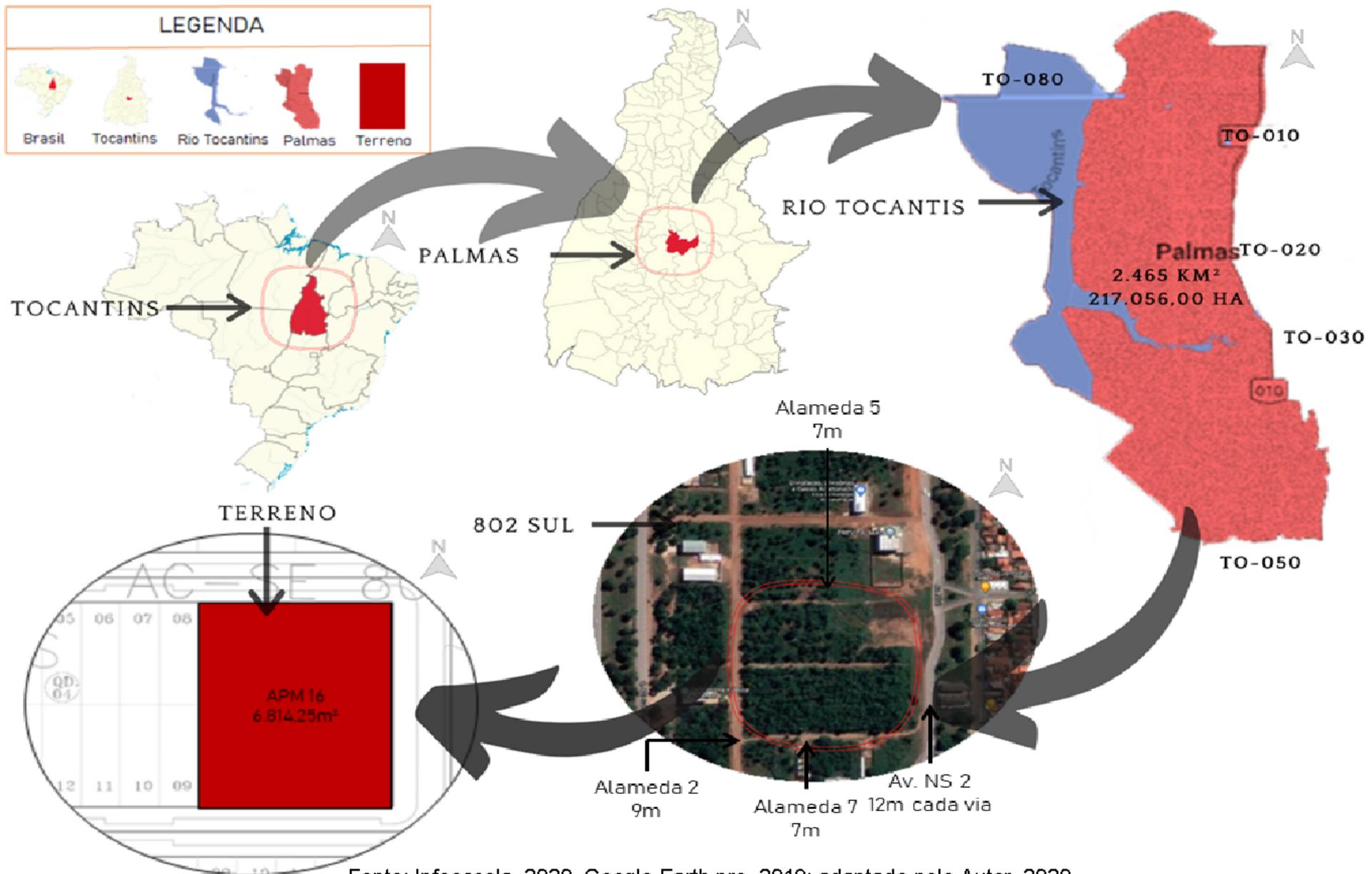
Figura 8 – Corte estrutura



Fonte: ArchDaily (2013)

**LEGENDA**

Brasil    Tocantins    Rio Tocantins    Palmas    Terreno



Fonte: Infoescola, 2020, Google Earth pro, 2019; adaptado pelo Autor, 2020



**TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO I (TCC I)**

ACADÊMICA: Taiciane Nogueira de Souza

PROFESSOR (A) ORIENTADOR (A): Fernanda de Abreu

CONTEÚDO:

Localização

DATA: 01-06-2021

ESC.: Sem escala

04 / 15

## ESTUDO DE ENTORNO

1-Anexo defensoria pública



Fonte: Google maps, 2020

3-Prevepalmas



Fonte: Google maps, 2020

5-Escolas



Fonte: Google maps, 2020

7-Mercado



Fonte: Google maps, 2020

9-Centro de referência da mulher



Fonte: Google maps, 2020

2- Escola de Judô



Fonte: Google maps, 2020

4-Escolinha de futebol na linha do 180



Fonte: Google maps, 2020

6-Delegacia da Mulher

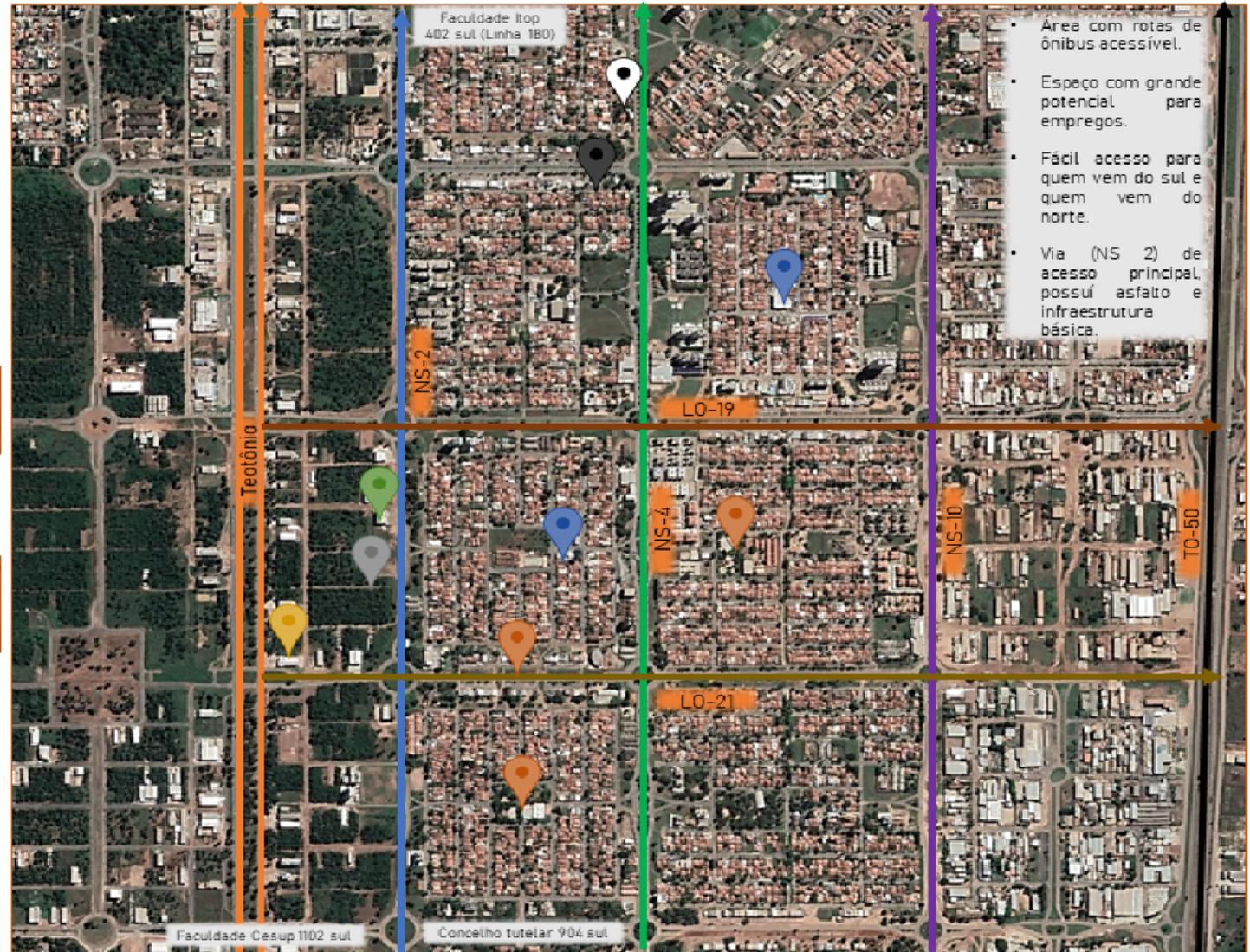


Fonte: Google maps, 2020

8-Cesup na linha do eixo



Fonte: Google maps, 2020



Fonte: Google maps, 2020; Elaborado pelo autor, 2020.



**TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO I (TCC I)**

ACADÊMICA: Taiciane Nogueira de Souza

PROFESSOR (A) ORIENTADOR (A): Fernanda de Abreu

CONTEÚDO:

Estudo de entorno

DATA: 01-06-2021

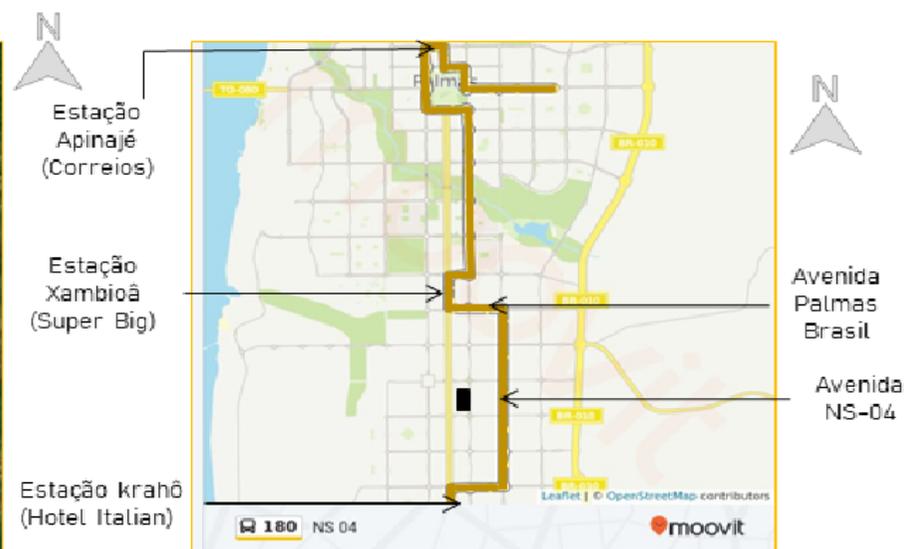
ESC.: Sem escala

05 / 15

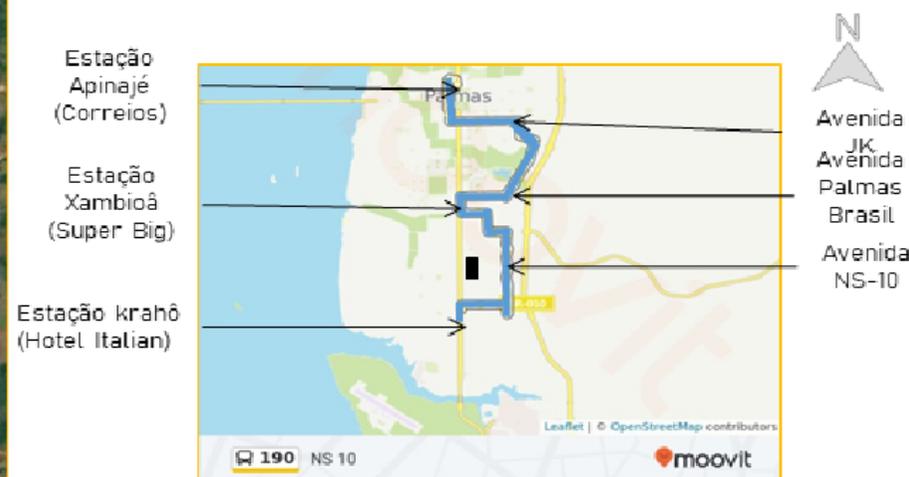
## ROTAS DE ÔNIBUS QUE ALIMENTA O ACESSO AO TERRENO



Fonte: Google Maps. Adaptado pelo autor, 2020.



Fonte: Moovitapp. Adaptado pelo autor, 2020.



Fonte: Moovitapp. Adaptado pelo autor, 2020.

## ESTUDO DE TERRENO

Legenda	
	Lotes 15x45,50
	APMs
	Terreno escolhido

Figura - Área Urbana do município de Palmas - TO.



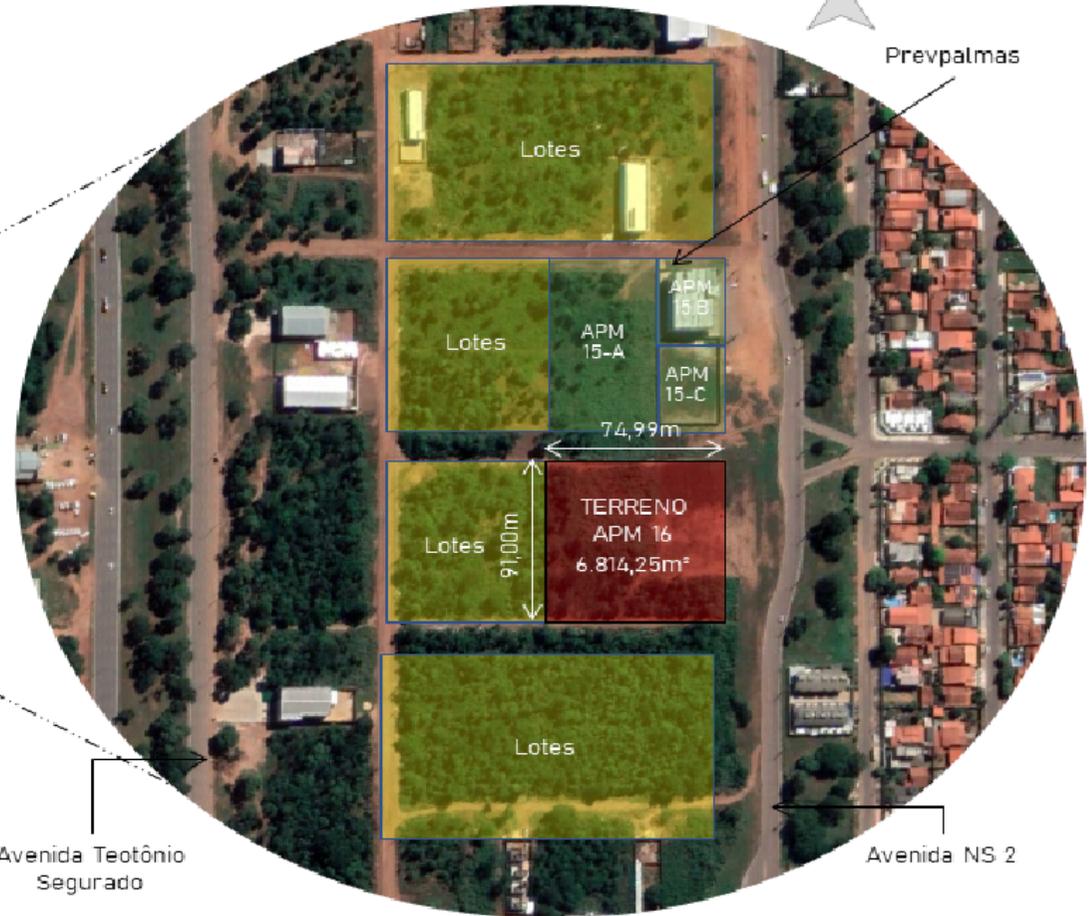
Ponte Fernando Henrique Cardoso, acesso a Paraiso-TO

Rio Tocantins

Localização do terreno

Fonte: Google maps, 2020; Elaborado pelo autor, 2020.

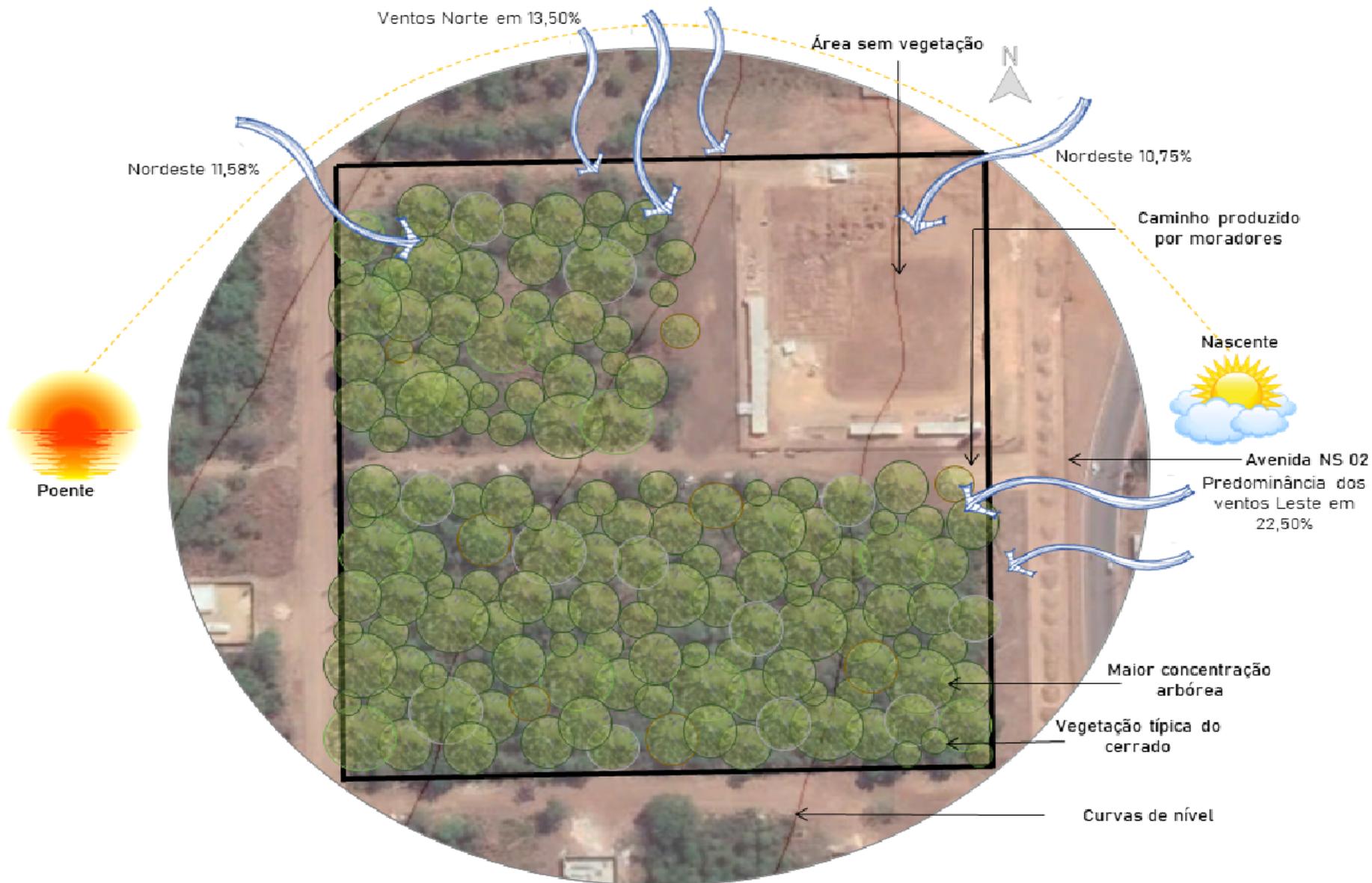
Figura - Área de implantação do projeto.



Avenida Teotônio Segurado

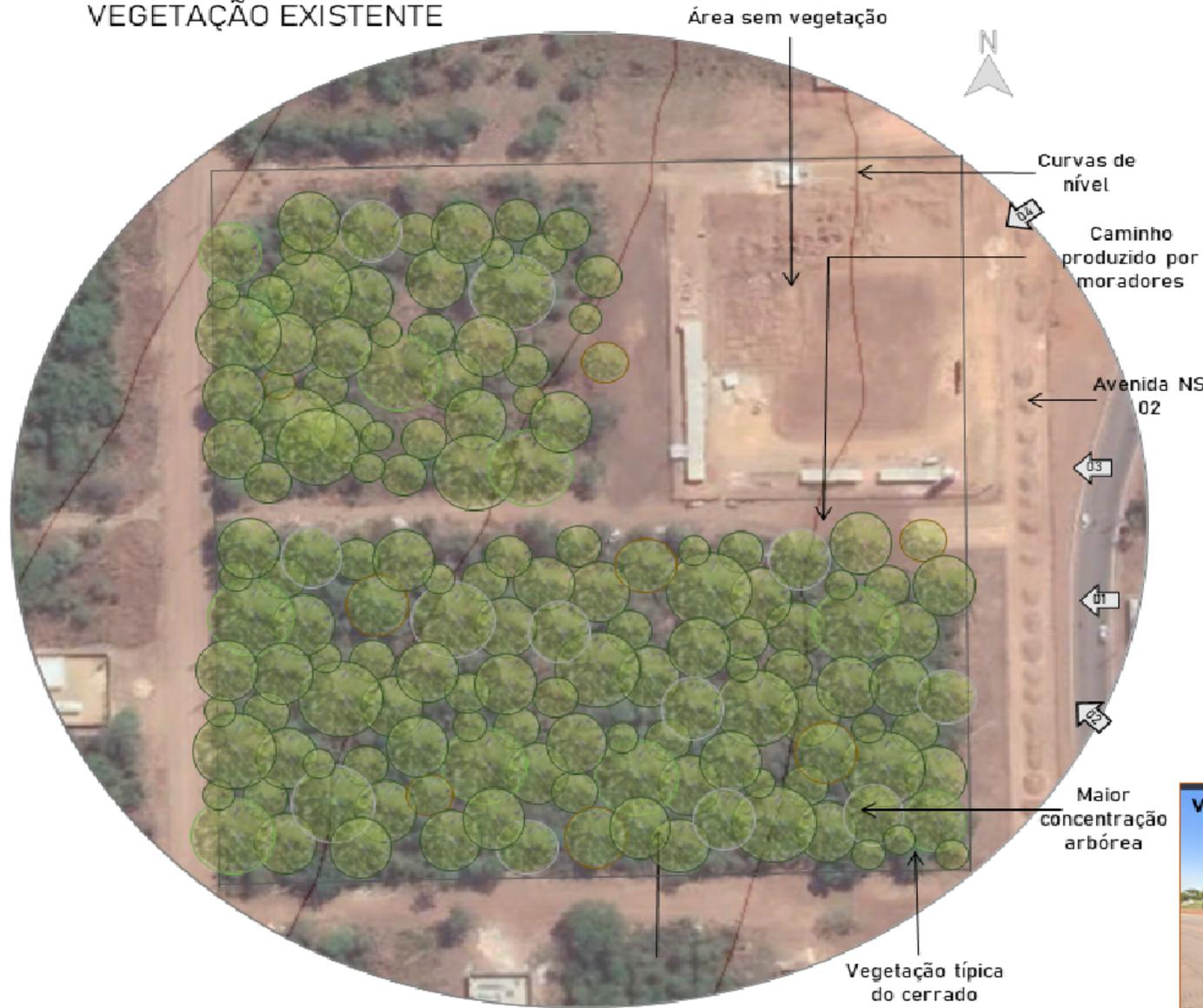
Avenida NS 2

Fonte: Google maps, 2020; Elaborado pelo autor, 2020.



Fonte: Google earth pro, 2020; Elaborado pelo autor, 2020.

# VEGETAÇÃO EXISTENTE



Fonte: Google earth pro, 2020; Elaborado pelo autor, 2020.



Fonte: Google maps, 2020.



Fonte: Google maps, 2020.

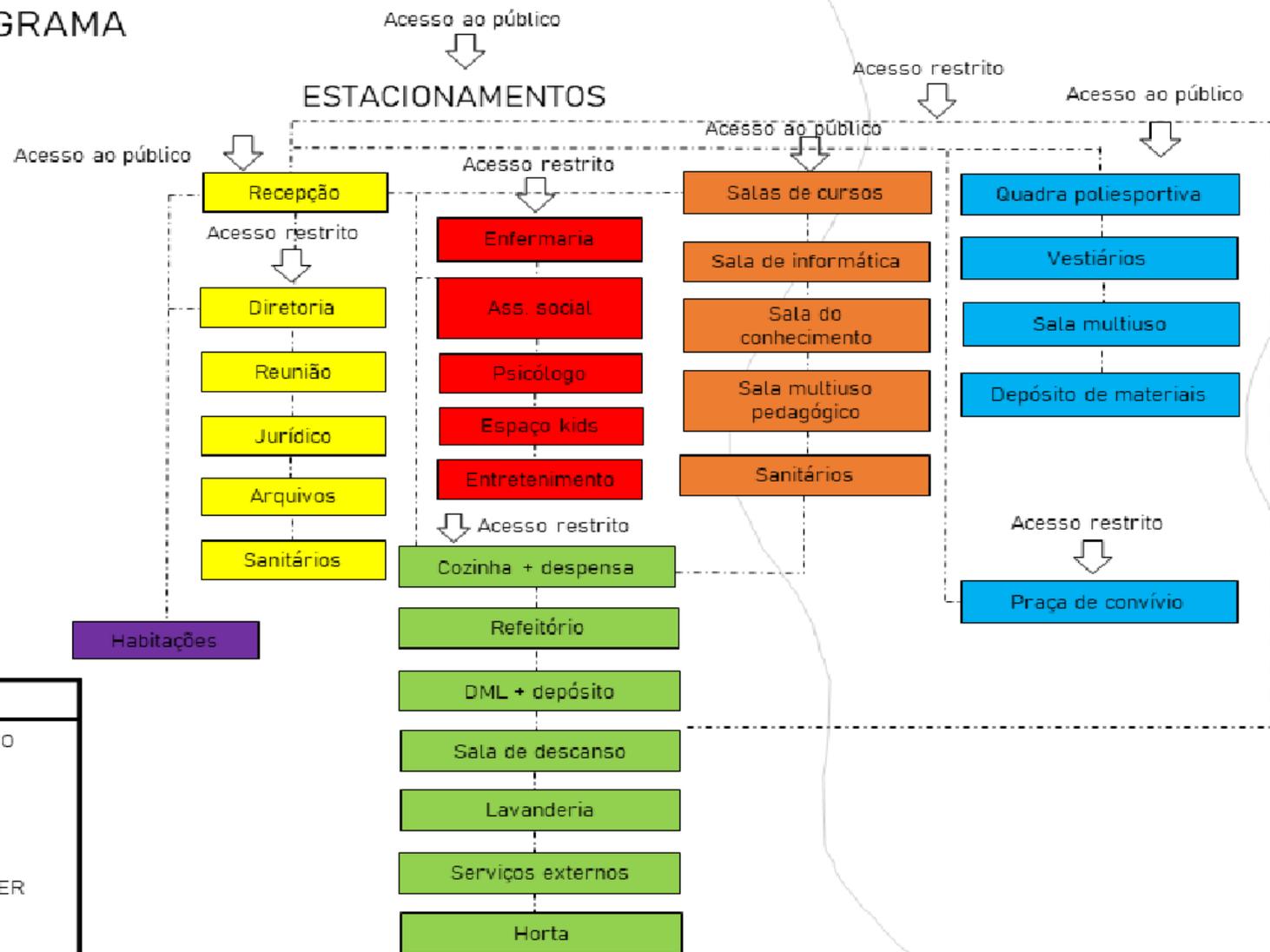


Fonte: Google maps, 2020.



Fonte: Google maps, 2020.

# FUNCIONOGRAMA



Fonte: Elaborado pelo autor, 2020



**TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO I (TCC I)**

ACADÊMICA: Taiciane Nogueira de Souza

PROFESSOR (A) ORIENTADOR (A): Fernanda de Abreu

CONTEÚDO:  
Funcionograma

DATA: 01-06-2021

ESC.: Sem escala

10 / 15

### LEGENDA DE SERVIÇOS

**2**-Recepção  
Sala da diretoria  
Sala de reuniões  
Arquivo  
Jurídico  
Sanitários (M/F/PNE)

**3**-Psicólogo  
Enfermaria  
Assistência Social  
Espaço kids  
Entretenimento

**4**-DML+ Depósito  
Cozinha+ Despensa  
Refeitório  
Sala de descanso c/ WC  
Lavanderia  
Horta  
Serviços externos

**5**-Salas de cursos  
Sala de informática  
Sala do conhecimento  
Sala multiuso

**6**-Quadra poliesportiva  
Vestiário feminino  
Vestiário masculino  
Sala multiuso  
Depósito de matérias

**7**-Praça de convívio

## ARTICULAÇÕES FUNCIONAIS



Inspiração para as praças



Fonte: galeria da arquitetura, 2020

### LEGENDA DE SETOR

- 1**-Estacionamento
- 2**- Administrativo
- 3**- Saúde
- 4**- Serviços
- 5**- Pedagógico
- 6**- Esporte e lazer
- 7**- Praça
- 8**- Horta
- 9**- Habitações

### LEGENDA DE ACESSOS

- Acesso ao público
- Acesso aos usuários
- Acesso de serviços

Fonte: Elaborado pelo autor, 2020

Inspiração para as circulações



Fonte: Carlos Corrêa Ribeiro Luz & Arquitetos Associados, 2020



**TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO I (TCC I)**

ACADÊMICA: Taiciane Nogueira de Souza

PROFESSOR (A) ORIENTADOR (A): Fernanda de Abreu

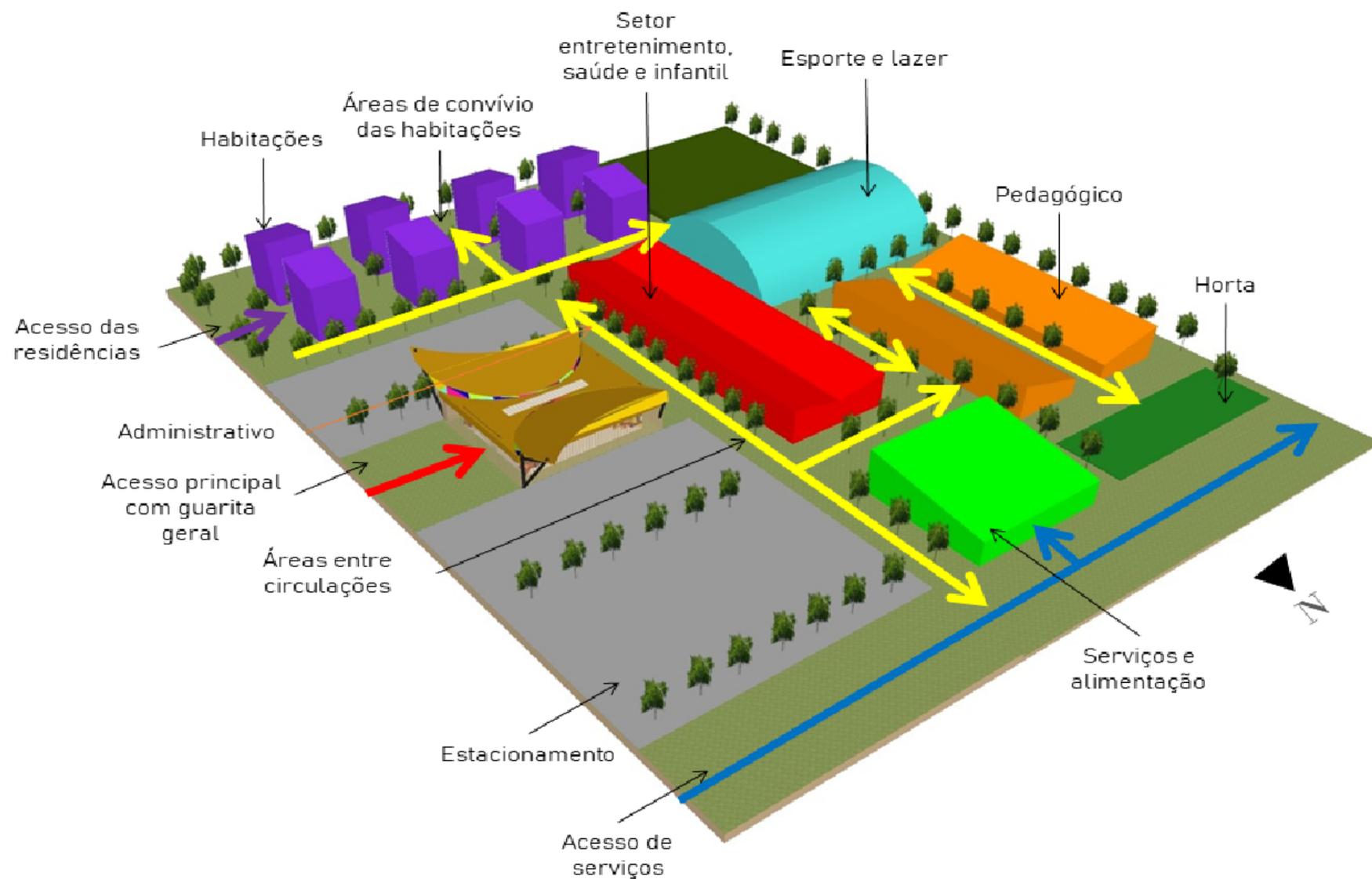
CONTEÚDO:

Articulações funcionais

DATA: 01-06-2021

ESC.: Sem escala

11 / 15



Fonte: Elaborado pelo autor, 2020

## LEGENDA

1-Estacionamento

2-Administrativo

Recepção

Sala da diretoria

Sala de reuniões

Arquivo

Jurídico

Sanitários (M/F/PNE)

3-ESI

Psicólogo

Enfermaria

Assistência Social

Espaço kids

Entretenimento

4-Serviços

DML+ Depósito

Cozinha+ Despensa

Refeitório

Sala de descaso c/ WC

Lavanderia

Horta

Serviços externos

7-Horta

8-Pedagógico

Salas de cursos

Sala de informática

Biblioteca

Sala de estudos

Salas de reforço escolar

Mini auditório

9-Esporte e  
lazer

Quadra poliesportiva

Vestiário feminino

Vestiário feminino

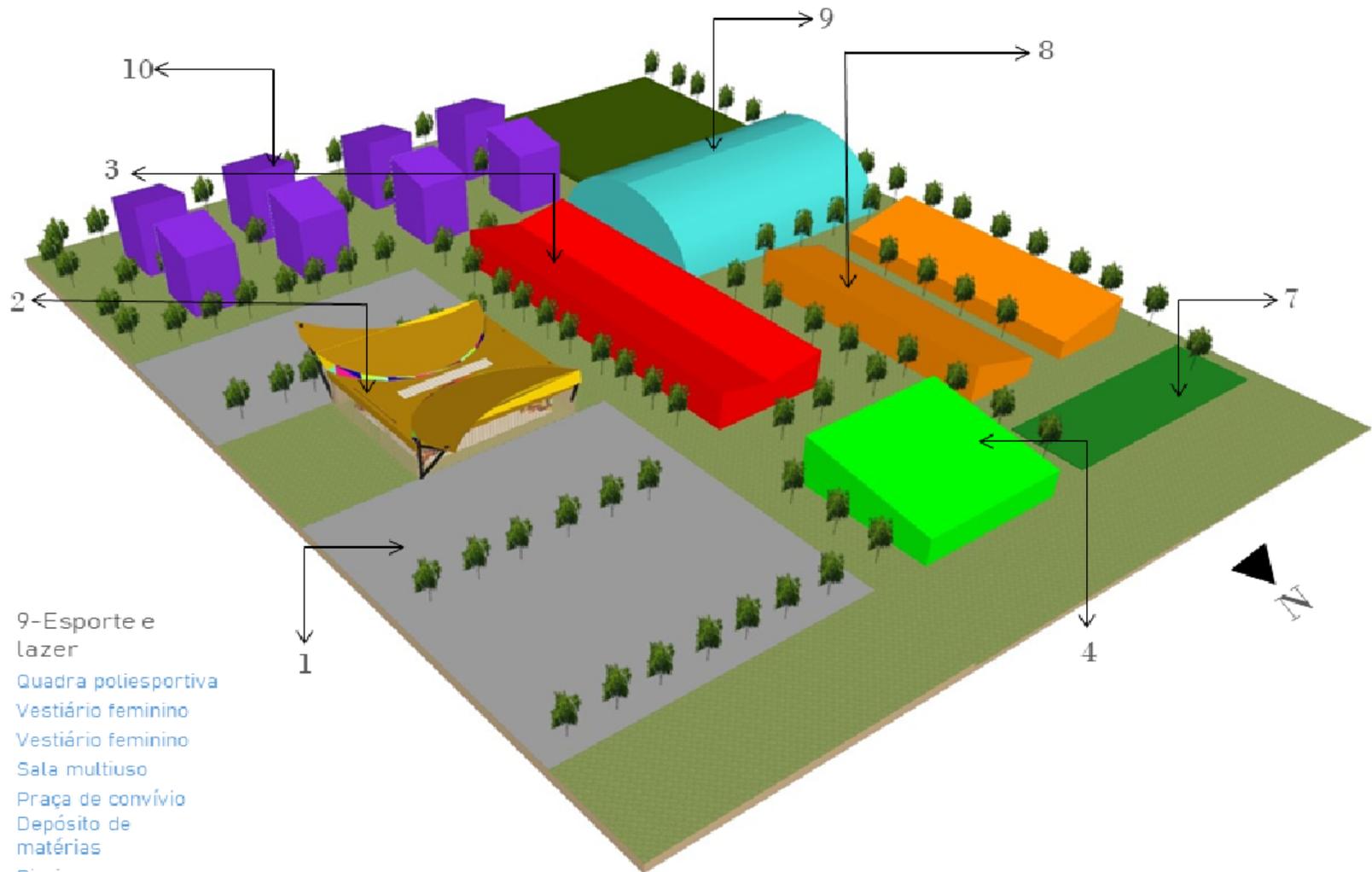
Sala multiuso

Praça de convívio

Depósito de  
matérias

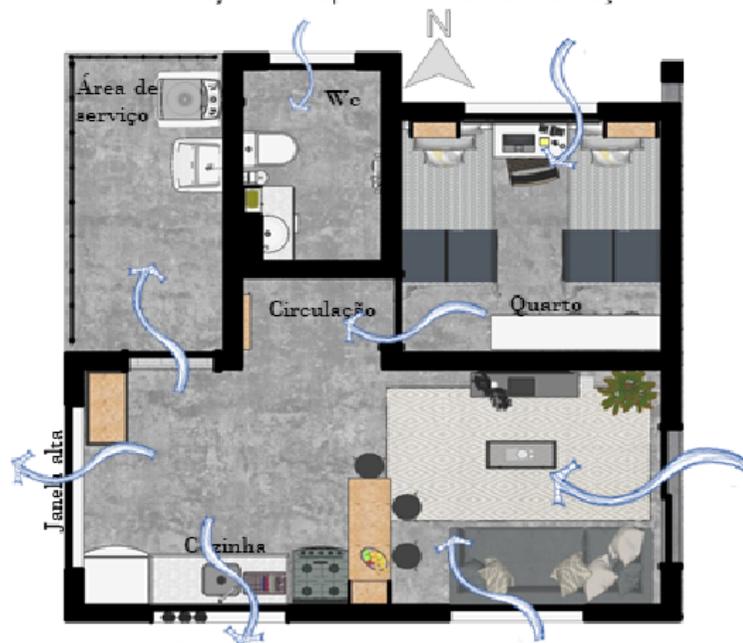
Piscina

10-Habitações



Fonte: Elaborado pelo autor, 2020

1 – Planta layout dos apartamentos das habitações



Fonte: Elaborada pelo autor, 2021

8 – Imagens 3D da proposta das moradias – Leste



Fonte: Elaborada pelo autor, 2021

7 – Perspectiva Nordeste



Fonte: Elaborada pelo autor, 2021

6 – Perspectiva Sudeste



**Uso dos materiais:**

- Piso queimado impermeável
- Tijolos aparente
- Forro de gesso
- Complementares elétricos aparente
  - Jardins
- Esquadrias metal e vidro
- Wc área molhada em cimento queimado impermeável
- Moveis em madeira OSB 20mm
- Bancadas das áreas molhadas em granito Dallas

5 – Perspectiva Noroeste



Fonte: Elaborada pelo autor, 2021

2 – Imagem do quarto dos apartamento, matérias de baixo custo



Fonte: Elaborada pelo autor, 2020

3 – Imagem do quarto dos apartamento, matérias de baixo custo



Fonte: Elaborada pelo autor, 2020

4 – Imagem da cozinha dos apartamento, matérias de baixo custo



Fonte: Elaborada pelo autor, 2020



**TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO I (TCC I)**

ACADÊMICA: Taiciane Nogueira de Souza

PROFESSOR (A) ORIENTADOR (A): Fernanda de Abreu

**CONTEÚDO:**

Articulação das habitações

DATA: 01-06-2021

ESC.: Sem escala

14 / 15

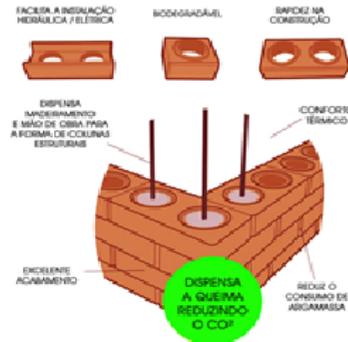
# MATERIAIS

4 – Imagem gradil metálico ou ferro



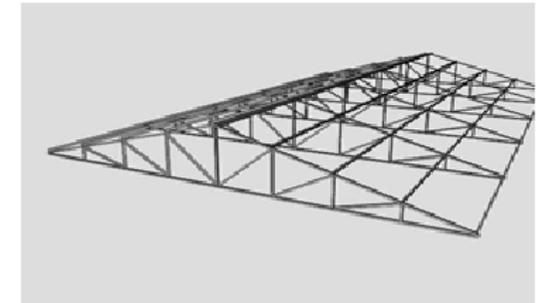
Fonte: Soluçõesindustrial, 2021

2 – Imagem esquemática de construção em blocos ecológicos



Fonte: Monteirotijolos, 2019

3 – Imagem de uma estrutura metálica para cobertura



Fonte: Alge metalúrgica, 2020

1 – Imagem concreto intertravado de diversas cores



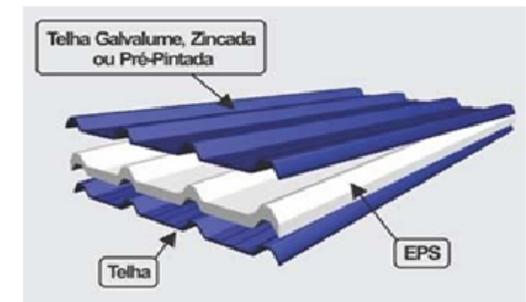
Fonte: Casa.com.br, 2016

5 – Imagem concregrama



Fonte: VGR artefatos de cimento, 2020

5 – Imagem esquemática de uma telha termoacústica sanduiche



Fonte: Portal do comércio, 2020

