



**CENTRO UNIVERSITÁRIO LUTERANO DE PALMAS**

Rede credenciado 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.

JÉSSICA BATISTA DA SILVA

**CENTRO CULTURAL**  
UMA NOVA PROPOSTA ARQUITETÔNICA PARA  
COLINAS DO TOCANTINS – TO

PALMAS – TO  
2021

JESSICA BATISTA DA SILVA

**CENTRO CULTURAL**  
**UMA NOVA PROPOSTA ARQUITETÔNICA PARA**  
**COLINAS DO TOCANTINS – TO**

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

Orientador (a): Prof. Ma. Camila de Queiroz Pimentel Lopes

Palmas – TO  
2021

JÉSSICA BATISTA DA SILVA

**CENTRO CULTURAL**  
UMA NOVA PROPOSTA ARQUITETÔNICA PARA  
COLINAS DO TOCANTINS – TO

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

Orientador (a): Prof. Ma. Camila de Queiroz Pimentel Lopes

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

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof. Ma. Camila de Queiroz Pimentel Lopes  
(Orientador)  
Centro Universitário Luterano de Palmas – CEULP

---

Prof. Me. Juliana Fernandes Cunha (Membro Interno)  
Centro Universitário Luterano de Palmas – CEULP

---

Artur Alvarenga Santiago (Membro Externo)  
Arquiteto e Urbanista

Palmas – TO  
2021

Dedico ao meu pai João Batista e meu padrinho Ronievon Santos ( In  
memoriam).

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a Deus, que esteve sempre ao meu lado, me deu força para enfrentar qualquer dificuldade e me guiou por toda trajetória. Senhor, nos méritos dessa conquista há muito de Sua presença.

Aos meus pais João Batista (In memoriam), minha mãe Maria Terezinha e meu pai de coração que me criou com tanto amor, Valdemar Bentak, que graças ao trabalho e esforço deles foram os grandes responsáveis pela realização deste sonho. Amo vocês de todo meu coração.

A minha irmã, que estive presente e caminhou comigo durante todo este percurso. Essa vitória é fruto do incentivo e amor, portanto, é nossa! Amo você!

Ao meu esposo, pelo apoio, incentivo e muita paciência, trazendo alegria e prontidão para me ajudar em todas as vezes. Obrigado pelo amor expressado pelo cuidado e compreensão das minhas tantas ausências principalmente nesas última etapa. Te amo mil milhões!!!

A minha linda e maravilhosa filha, que é um presente de Deus na minha vida, esse último ano tive que me redobrar, ser mãe, dona de casa, esposa e ainda estudante de arquitetura e urbanismo. Que você um dia possa entender e me desculpar pela ausência. TE AMO MINHA LAURA!

Aos meus tios e tias, em especial minha madrinha Ronia e seu esposo Reginaldo que tanto me incentivou e aconselhou e também meu tio Donizite e sua esposa Alcione, vocês foram que grande importância na minha formação. E aos demais meu Muito Obrigado!

Aos meus amigos e também colegas de curso Andréia França, Madalena Cunha, Mateus Batista, Marciele Gomes, Patrine Moura e Gisele Chiapetta, por durante toda essa trajetória ajudarem com boas doses de ânimo, obrigado pelos momentos maravilhosos que compartilhamos e por sempre estenderem as mãos quando precisava. Foi uma honra tê-los comigo.

Aos mestres – professores e profissionais, com quem convivi ao longo desse curso, que com muito conhecimento me formaram e me prepararam para chegar até aqui. Em especial minha orientadora Camila Lopes que me conduziu com tanta dedicação, obrigada por me orientar com tanto entusiasmo e por não ter desistido de mim nesse último ano.

Sou muito grata a todos vocês!

“A proximidade da realidade sociocultural, diversa daquela comum ao pesquisador, exige laços e olhares que partem de outro lugar, de dentro do contexto em estudo, para estabelecer proximidade com as vozes do lugar, de perto e de dentro.”

**José Guilherme Magnani**

## RESUMO

SILVA, Jéssica Batista. **Título do trabalho**. 2021. XX f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Curso de Arquitetura e Urbanismo, Centro Universitário Luterano de Palmas, Palmas/TO, 2021.

O trabalho teve como proposta a concepção projetual de um novo edifício para atividades culturais na cidade de Colinas do Tocantins – TO, visto que, o Centro Cultural local não atendia às necessidades físicas que um edifício cultural precisa. A ideia surgiu a partir de uma visita feita ao local e por meio de participação em algumas apresentações que foram promovidas no Centro Cultural de Colinas. Este trabalho objetivou-se em propor inovação ao Centro Cultural por meio de intervenções arquitetônicas e paisagísticas. Assim, oferecer a população colinense um espaço com arquitetura digna e adequada para as práticas culturais, educativas e de lazer. Além disso, foi necessário o estudo do entorno no que se refere as tipologias arquitetônicas existentes na localidade e dos materiais que podiam ser empregados na proposta. Para a realização deste trabalho foram realizadas pesquisas bibliográficas, pesquisa documental, pesquisa qualitativa com aplicação de questionários com envolvimento dos moradores e estudo de caso que refletiam nas necessidades locais. Este estudo despertou a importância da linguagem arquitetônica local e suas técnicas construtivas, as quais foram empregadas na proposta do novo edifício, dando seguimento também para o conjunto que toma forma histórica, urbana e paisagística, sem descaracterizar o entorno que está sendo inserido. Ao final deste trabalho esperou-se mostrar a viabilidade do projeto do Centro Cultural de Colinas, tanto na forma teórica como também na prática, mostrando a importância das atividades culturais, como instrumento de entretenimento, lazer, educação e inclusão social.

**Palavras-chave:** Centro Cultural. Colinas do Tocantins. Arquitetura local.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 01 - Biblioteca de Alexandria reconstruída.....	08
Figura 02 - Centro Cultural de Jabaquara e Centro Cultura de São Paulo.....	10
Figura 03 - Centro Cultural de Jabaquara e Centro Cultura de São Paulo.....	10
Figura 04 - Estação Cultural de Tecpatán em meio a selva.....	16
Figura 05 - Combinação dos materiais industrializados e a linguagem artesanal.....	17
Figura 06 - Planta baixa esquemática.....	17
Figura 07- Sala de oficinas com emprego de materiais aparentes.....	18
Figura 08 – Telhado do Centro Cultural Tecpatán.....	18
Figura 09 - Entorno do Centro Cultural de El Tranque.....	19
Figura 10 – Planta do térreo do Centro Cultural El Tranque.....	20
Figura 11 - Planta do primeiro pavimento do Centro Cultural El Tranque.....	20
Figura 12 - Pilares que sustentam os blocos.....	21
Figura 13 – Praça Cultural Norte.....	22
Figura 14 - Edifício cravado no solo com elementos estruturais expostos.....	22
Figura 15 - Planta esquemática do primeiro andar.....	23
Figura 16 - Contraste das cores naturais e vivas.....	31
Figura 17 - Escola da Fazenda de Canuanã.....	32
Figura 18 - Vista da Escola da Fazenda Canuanã.....	33
Figura 19 - Redes que remetem a cultura local instaladas nas áreas comuns.....	34
Figura 20 - Pinturas nas portas feitas pelos indígenas.....	34
Figura 21 - Mobiliário com cores e tons da cultural local.....	35
Figura 22 – Pátio.....	35
Figura 23 - Mapa de localização.....	36
Figura 24 – Área de intervenção e demais áreas institucionais. ....	37

Figura 25 – Entorno da área em estudo. ....	38
Figura 26 – Leitura interna e externa do terreno.....	39
Figura 27 – Rede de iluminação pública e pavimentação asfáltica a leste do lote.....	39
Figura 28 – Gráfico de temperaturas.....	40
Figura 29 – Gráfico de chuvas.....	41
Figura 30 – Gráfico de umidade relativa.....	41
Figura 31 – Carta solar.....	42
Figura 32 – Fluxograma.....	44
Figura 33 – Tijolo de 6 furos e tijolo maciço.....	45
Figura 34 – Casas existentes no entorno do terreno.....	47
Figura 35 – Escola de Canuanã e sua grandiosa estrutura em madeira.....	48
Figura 36 – Estratégias compositivas.....	49
Figura 37 – Modulação estrutural.....	50
Figura 38 – Articulação funcional.....	51

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 01: Gênero dos entrevistados.....	22
Gráfico 02: Idade dos entrevistados.....	22
Gráfico 03: Grau de escolaridade dos entrevistados.....	22
Gráfico 04: Frequenta o Centro Cultura de Colinas do Tocantins .....	23

## SUMÁRIO

RESUMO.....	6
SUMÁRIO.....	10
1 INTRODUÇÃO .....	12
1.1 Problemática .....	13
1.2 Justificativa.....	13
1.3 Objetivos .....	14
1.3.1 <i>Objetivo geral</i> .....	14
1.3.2 <i>Objetivos específicos</i> .....	14
2 METODOLOGIA.....	15
3 REFERENCIAL TEÓRICO .....	16
3.1 O que é cultura?.....	16
3.2 Origem e importância dos Centros Culturais.....	17
3.3 Arquitetura Vernacular.....	18
3.4 Contexto Histórico de Colinas do Tocantins – TO .....	20
3.5 Identificação dos usuários .....	21
4 ESTUDOS DE CASO .....	23
4.1 Estação Cultural Tecpatán – México .....	23
4.1 Centro Cultural El Tranque – Chile.....	26
4.2 Praça Cultural Norte – Peru .....	29
4.5 Escola da Fazenda de Canuanã .....	32
<b>5. DESENVOLVIMENTO PROJETUAL.....</b>	<b>36</b>
5.1 Leitura do terreno .....	36
5.2 Localização e entorno .....	36
5.3 Equipamentos urbanos – Entorno .....	37
5.4 Infraestrutura existente na área.....	39
<b>6. DIRETRIZES PROJETUAIS .....</b>	<b>42</b>
6.1 Programa de necessidades e pré-dimensionamento .....	42
6.2 Fluxograma .....	44
6.3 Sistema construtivo .....	45
6.4 Legislação e Normas.....	45
6.4.1 <b>Lei nº 575/1994 - Código de obras do município de Colinas do</b>	

Tocantins .....	45
6.4.2 Lei nº 960/2006 – Plano Diretor Participativo .....	46
6.4.3 LEI Nº 1384, DE 30 DE DEZEMBRO DE 2014.....	46
6.4.4 Lei nº 1.787/2007 – Norma do Bombeiros.....	46
6.4.5 ABNT NBR – 9050:2015 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos .....	46
7.PARTIDO ARQUITETÔNICO .....	47
8. ESTRATÉGIA COMPOSITIVA .....	48
9. MODULAÇÃO ESTRUTURAL.....	49
10. ARTICULAÇÕES FUNCIONAIS.....	50
11. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	51
REFERÊNCIAS.....	53
APÊNDICES .....	55

## 1 INTRODUÇÃO

Segundo Milanesi (1997), o centro cultural é uma instituição na qual se deve realizar ações básicas, como criar, informar e discutir, ambas integradas.

Um edifício cultural deve conter atividades criadas com o objetivo de disseminar a arte, práticas culturais, educação, músicas, lazer e entretenimento, sendo estas atividades desenvolvidas de acordo com as transformações de cada comunidade. São espaços dinâmicos, provocativos, criativos que precisam manter a cultura viva, por meio de obras de arte, com informações, promovendo a inclusão social, através de várias atividades que vão desde biblioteca e locais simples de lazer, até espaços para espetáculos.

Colinas do Tocantins é um município tocantinense localizado ao norte do estado, situado a 262 km da capital, Palmas. A cidade possui altitudes variadas que vão de 200 a 230 metros, com recursos hídricos e balneários identificados. Além disso, possui vegetação predominante do cerrado com presença de espécies amazônicas.

A temática deste trabalho aborda a importância da implantação de um novo equipamento cultural em Colinas do Tocantins -TO. Notou-se ainda que o Centro Cultural local não foi projetado especificamente para as atividades culturais e sim adaptados em edifícios que já existiam. O prédio atual não possui infraestrutura apropriada, além disso, tem poucas salas e não existe espaços para lazer e apresentações artísticas e hall de exposições.

Sendo assim, este trabalho apresentou uma proposta para o projeto de um novo Centro Cultural para a cidade de Colinas do Tocantins, com um programa de necessidades que atenda às demandas relacionadas à cultura e demais atividades artísticas, através de uma estrutura física adequada, acessível, inclusiva para todas as classes sociais e sustentável. Acompanhada com a utilização da linguagem arquitetônica local, tipologia das edificações e dos materiais empregados na proposta de proporcionar uma qualidade de vida, sem causar impactos visuais e ambientais negativos na população que reside no município.

Diante do exposto, a elaboração desta proposta para um novo Centro Cultural em Colinas com uma arquitetura digna teve como escopo enfatizar a possibilidade da interação interpessoal da população, estímulo para a arte, dança e outros. E ainda trazer melhorias para o seu entorno, enquanto construção simples e de qualidade.

## 1.1 Problemática

Colinas do Tocantins, localizada no norte do estado, foi inaugurada em 21 de abril de 1960, sua criação e expansão teve ligação direta com o processo de construção da BR-153. Caracterizada por ser uma região de alta produtividade agropecuária, com uma população estimada para o ano de 2018 de 43.678 habitantes, conforme panorama apontado pelo censo demográfico de 2018 do IBGE, numa área de 844 km<sup>2</sup>.

Embora exista um Centro Cultural no município, este não atende às necessidades físicas que as atividades necessitam. O prédio que já existe foi criado para sediar a prefeitura do município, o qual recebeu um novo prédio e o antigo edifício foi doado para implantar as atividades do centro cultural. O terreno onde o mesmo se encontra não comporta as ampliações necessárias devido suas pequenas dimensões.

No entanto, de acordo com dados da Secretária de Cultura, Esporte, Lazer e Juventude de Colinas do Tocantins, obtidos por meio de entrevista feita com Marcelo Takahashi, secretário/gestor da instituição, o prédio foi adaptado para suprir as necessidades de um centro cultural, mas o mesmo não oferece a devida infraestrutura para gerir as atividades de arte, cultura, educação e lazer. Tendo em vista a falta e/ou pouca estrutura física do centro cultural para atender a comunidade local surgiu a seguinte questão problema: É viável a implantação de um novo centro cultural em Colinas do Tocantins, que comporte as atividades, além de ser convidativo e que contextualize com o entorno?

## 1.2 Justificativa

Os centros culturais são tidos como um exemplo de participação, onde são realizadas oficinas de música, canto, arte, contação de histórias e diversos outros tipos de manifestações culturais. Estas proporcionam momentos de descontração, reconhecimento, prazer e, ao mesmo tempo, conscientização da população de que indiferente da classe socioeconômica, o lazer é um direito de todos (PINTO, PAULO, SILVA, 2012, p.87).

Nesse contexto, um edifício cultural é considerado uma ferramenta de lazer e educação, proporcionando inclusão social, promovendo a cultura local e viabilizando o desenvolvimento complementar do indivíduo.

Além disso, o Centro Cultural pode contribuir economicamente promovendo

condições de capacitação para aqueles carentes de suporte, que se encontram desempregados ou não, com apoio para diferentes faixas etárias, e proporcionando condições de ingresso no mercado de trabalho. Portanto, essa proposta visou oferecer opções de estudos que envolvam a cultura, informatização, dentre outros.

A relação entre edifício e o seu entorno é de extrema importância, por isso, todo o entorno foi levado em consideração nesta proposta. Quando projeto e entorno não são levados em consideração é normal que eles não dialoguem entre si, cuja tendência é existir um caos visual. Portanto, a proposta idealizou um edifício em consoante ao lugar, ou seja, uma arquitetura popular e de baixo custo.

### **1.3 Objetivos**

#### ***1.3.1 Objetivo geral***

Elaborar um anteprojeto de um centro cultural com intervenções arquitetônicas e paisagísticas, com atividades que venham atender a população de Colinas do Tocantins – TO, contribuindo para a inclusão social.

#### ***1.3.2 Objetivos específicos***

- Investigar informações sobre o impacto de um centro cultural no bairro onde pretende implantar o mesmo, colher informações culturais e socioeconômicas da população;
- Estudar o entorno onde será implantado o centro cultural, bem como a tipologia das edificações e os materiais que serão empregados na proposta que venham proporcionar uma qualidade de vida, sem causar impactos visuais e ambientais na população que reside no município;
- Proporcionar a população de Colinas do Tocantins um espaço com arquitetura digna e adequada para as práticas culturais, educativas e de lazer que lhes serão oferecidos.

## 2 METODOLOGIA

Segundo Prodanov e Feitas (2013), a pesquisa aplicada objetiva busca gerar conhecimentos para aplicação prática dirigidos à solução de problemas específicos e envolve verdades e interesses locais. Nesse caso, o presente trabalho é classificado, do ponto de vista de sua natureza, como uma pesquisa aplicada, uma vez que esta teve a intenção de gerar entendimento do tema e solucionar a problemática que é suprir uma demanda sociocultural através da implantação de um Centro Cultural Municipal de Colinas do Tocantins.

Quanto ao desenvolvimento o objetivo metodológico deste trabalho foi dividido em quatro etapas: (1) pesquisa bibliográfica, (2) pesquisa documental, (3) pesquisa qualitativa, (4) estudo de caso.

A pesquisa bibliográfica foi feita com embasamento teórico a partir da leitura de artigos científicos, livros, teses e dissertações. Esta etapa da pesquisa buscou informações acerca da viabilidade socioeconômica da implementação do centro cultural, bem como um plano de necessidade com o objetivo de o centro cultural atender às carências do município.

A pesquisa documental foi feita principalmente na Prefeitura Municipal, já que o local de implantação do projeto pertence a mesma. Na municipalidade foram buscados arquivos, documentos e fotos do local e levantamento de benfeitorias, os que haviam no local.

Para elaboração da pesquisa qualitativa foi elaborado e aplicado um questionário com moradores no entorno do local e com funcionários públicos que norteiam a implantação do centro cultural. Após, a conclusão dos questionários foi traçado o perfil socioeconômico e cultural da comunidade.

A análise dos estudos de caso consistiram na pesquisa de projetos arquitetônicos de centro culturais que refletem as necessidades locais afim de compreender como e quais as necessidades da população local. Esta etapa do processo visa concluir o plano de necessidades do projeto.

Posteriormente foi realizada uma análise do terreno escolhido para o projeto, para obter seus condicionantes climáticos, entorno, infraestrutura existente, levantamento planialtimétrico, incidência solar e ventilação. As informações que foram coletadas no local possibilitaram compreender a relação do espaço com o seu entorno, a influência deste espaço no contexto urbano e na vida dos moradores.

Por fim, com todas essas informações colhidas, foi elaborada a proposta

projetual do Centro Cultural de Colinas do Tocantins, com intervenções arquitetônicas e urbanísticas, tendo em vista proporcionar condições de desenvolvimento artísticos, educacional e cultural da população, juntamente com atividades de lazer.

### 3 REFERENCIAL TEÓRICO

#### 3.1 O que é cultura?

Segundo Laraia (2001), a primeira definição de cultura foi formulada do ponto de vista antropológico. O termo germânico *Kultur* era utilizado para expressar todos os aspectos espirituais, costumes e tradições de uma comunidade.

De acordo com o autor, a cultura é algo natural, que acontece sem intervenção humana. Para ele, antropológicamente “demonstrar o que é cultura pode ser objeto de um estudo sistemático, pois trata-se de um fenômeno natural que possui causas e regularidades, permitindo um estudo objetivo e uma análise capazes de proporcionar a formação de leis sobre o processo cultural e a evolução” (LARAIA, 2001, p.17).

Ainda segundo o autor, o termo cultura tem amplo sentido, o qual está sujeito a vários conhecimentos. Do ponto de vista etnográfico, todo esse complexo conhecimento está ligado às crenças, artes, moral, leis, costumes ou qualquer outra capacidade ou hábitos vêm sendo conquistados pelo homem ao longo da sua jornada como membro da sociedade. Tal definição abrange em uma só palavra inúmeras possibilidades de realização humana.

Compreende-se que “em sua conceituação mais ampla, cultura remete a ideia de uma forma que caracteriza o modo de vida de uma comunidade em seu aspecto global, totalizante” (COELHO, 1997, p.102).

Para Coelho (1997), cultura são todas as atividades determinadas do ser humano que, no entanto, não dizem respeito somente as atividades tradicionais (literatura, pintura, cinema, e principalmente as que se apresentam em forma estética), mas que abrange uma rede significados e linguagens, que incluem a cultura popular (manifestações populares), como a moda, a publicidade, o comportamento ou a atitude.

### 3.2 Origem e importância dos Centros Culturais

Os Centros Culturais, de um modo geral, contemplam um conjunto de equipamentos de propriedade estatal, cooperativa ou privada. Comportam uma estrutura de uso coletivo, onde são realizadas oficinas e exposições artístico-culturais de diferentes tipos, como música, literatura, dança, teatro, artes plásticas, dentre outras (PINTO et al., 2012). Segundo Botelho (2001), a ação cultural tem por finalidade única fornecer às pessoas o máximo de meios para a invenção conjunta de seus próprios fins. Os Centros Culturais, assumem, portanto, alguns aspectos particularmente favoráveis como modalidade da cultura-ação.

A origem do centro cultural está diretamente vinculada a museus e bibliotecas, pois, seria uma evolução desses espaços, que unem atividades culturais, tanto de criação, pensamento, proveito, e ordenamento de bens culturais (MILANESI, 1997). O autor aponta a Biblioteca de Alexandria (figura 01) como o mais antigo conhecido centro cultural, tendo sido construída pelos egípcios no século II (a.C.), ela abrigava documentos para preservar e difundir o conhecimento sobre a Grécia Antiga, através de elementos culturais que incluíam religiões, filosofia, mitologia, dentre outros.

Figura 01: Biblioteca de Alexandria reconstituída.



Fonte: Página Walter Jorge, 2010.

A Biblioteca de Alexandria também abrigava obras de arte, pedras e minérios, instrumentos de cirurgia e astronomia, e pele de animais raros. Possuía anfiteatro, refeitório, jardim, zoológico, e assim acabou sendo marcada como um modelo de um antigo centro destinado a atividades culturais (MILANESI, 1997).

No Brasil, a história dos centros culturais é recente. Somente na década de 1980 surgiram as primeiras edificações desse gênero, como o Centro Cultural do Jabaquara e Centro Cultural São Paulo, ambos em São Paulo (Figuras 02 e 03). O primeiro foi uma inovação por trabalhar com diferentes linguagens e abranger

diversos departamentos, como a biblioteca, espaço para exposições, apresentações de teatro, dança, capoeira e música. E por ter uma arquitetura arrojada - de concreto e rodeado por vidros - projetado para ter visibilidade para cidade. O outro, Centro Cultural São Paulo localiza-se na Rua Vergueiro, no bairro do Paraíso, e é um espaço cultural multidisciplinar, oferecendo exposições de teatro, dança, cinema, artes plásticas, música, oficinas, debates e cursos (RAMOS, 2007).

Figuras 02 e 03: Centro Cultural do Jabaquara e Centro Cultural São Paulo, respectivamente.



Fonte: Archdaily, 2012

### 3.3 Arquitetura Vernacular

Quando autores e enciclopédias citam as manifestações construtivas do povo, é utilizado o termo vernacular, o mesmo advém do latim *vernaculu* e, originalmente, designava o escravo nascido na casa do senhor. Atualmente o significado de língua ou costumes próprios de uma região ou país. No sentido etimológico, quer dizer escravo, bobo, patife e velhaço. Em relação ao sentido figurado quer dizer uma linguagem correta, sem estrangeirismos (WEIMER, 2012, p. XXXIX e XL).

Segundo Weimer (2012), o termo popular é mais apropriado, pois fica mais claro para o entendimento, de origem latina *populus*, se trata dos povos que excluía, por um lado, os mais privilegiados e por outro lado, os menos afortunados. Sendo assim, para ser mais direto, significa aquilo que é próprio das camadas intermediárias da população.

Para Teixeira (2017), reconhecer o termo “arquitetura vernacular” é mais fácil exemplificar do que definir. Desse modo, após conceder vários exemplos em diferentes partes do mundo sobre a tipologia e variedades da arquitetura vernacular, ele faz a seguinte ponderação na busca de uma definição:

O erro pode estar em tomar a visão formal, material ou estrutural das

formas construídas de várias sociedades e classificá-las de acordo com o seu grau de permanência, tecnologia e forma. É melhor, acredito, considerar esses aspectos da arquitetura das culturas no contexto de seu meio e, essencialmente, em relação com sua capacidade de atender aos valores e necessidades das sociedades que as construíram (TEIXEIRA, 2017).

Ainda segundo o autor, a tradição não foi suficiente para dizer que a arquitetura é vernacular, são necessários muitos outros atributos, um deles é a forma de distinguir esse tipo de arquitetura das demais. Ele destaca também que é uma técnica adquirida por formas familiares, passadas de gerações em gerações, durante séculos de história humana. E afirma ainda que essa é a característica principal da arquitetura vernacular.

Sobre as características da arquitetura vernacular, Weimer (2012) considera quatro tipos como sendo as principais, são elas: simplicidade, adaptabilidade, criatividade e intencionalidade. A simplicidade por utilizar os materiais disponíveis no meio ambiente e por manter um vínculo com a natureza e a adaptabilidade, que pode ser encontrada nas mais variadas correntes imigratórias no Brasil. Um exemplo perfeito são os imigrantes vindos dos climas frios, como os japoneses, que adaptam suas técnicas tradicionais ao clima brasileiro e conseguem realizar uma arquitetura primorosa.

A criatividade que é capaz de adaptar os materiais de construção encontrados no local para dar solução aos problemas decorrentes de cada obra em cada região. Como exemplo a solução como a de construções de aldeias sobre ilhas flutuantes, cujo material é um simples junco. A última característica, intencionalidade, talvez esteja no resultado dessa arquitetura, uma forma plástica, que condiz com as técnicas e materiais empregados. Pode-se dizer que esse resultado é evidente da arquitetura vernacular.

As construções vernaculares tocantinenses estão presentes em várias cidades, como Porto Nacional, Natividade, Taquaruçu, entre outras. Cidades estas que também são conhecidas por suas festas religiosas tradicionais, folclore, gastronomia típica e muitos atrativos naturais que chamam atenção que turistas de todos os lugares do país.

De acordo com Campos et. al. (2017, p.03), “no Tocantins é possível encontrar casas construídas de formas rudimentares e outras de formas elaboradas, porém, todas com o propósito de oferecer abrigo e moradia.”

Alguns exemplos destas casas são aquelas feitas com madeira, “tijolo cru”, ou até mesmo os dois materiais juntos, podendo ter entre outras matérias primas.

Ainda segundo Campos et. al. (2017), “as primeiras casas de madeira construídas assumem a tipologia mais recorrente e elementar na história arquitetônica, consistindo no pavilhão com telhado de duas águas, elevado sobre pilotis.”

Outro exemplo de arquitetura vernacular é encontrado em algumas residências na Comunidade Mumbuca do Jalapão – TO, constituídas de fechamento de “tijolo cru” sem reboco, esquadrias e estrutura da cobertura em madeira e a própria cobertura em palha. Para a região, esse tipo de construção se torna mais adequada devido ao fator bioclimático, que em determinadas épocas do ano, o clima e torna quente e seco. Tal combinação de materiais possibilita melhor ambiência interna dessa residência. Esse fechamento em alvenaria de adobe é um dos sistemas mais convencionais de construção de terra que temos hoje. Possuem maior plasticidade na execução de abóbodas, cúpulas, plantas irregulares. São de rápida aplicação de reboco, pois o Material não precisa de secagem. Os pontos mais fracos são a menor homogeneidade, maior fragilidade na hora do transporte e necessita de uma área grande para a secagem dos elementos isolados (blocos de adobe) na hora da fabricação (CAMPOS, et. al., 2017).

Campos et. al. (2017, p.05), relata ainda que muitas construções não só no Tocantins, mas no mundo todo, utilizam o terra crua nas construções “A utilização da terra crua como elemento edificante teve e ainda tem, uma grande importância em relação ao seu uso, no qual foi bastante disseminado pela população mundial. Estima-se que pelo menos 1/3 da população habita esse tipo de construções em que o solo é o principal material”.

### **3.4 Contexto Histórico de Colinas do Tocantins – TO**

Segundo Halum (2008), no final da década de 1950, a área de Colinas pertencia a Tupiratins, município localizado a margem esquerda do rio Tocantins, na época um grande canal de comunicação e comércio do antigo norte goiano (Halum, 2008, p. 110).

Ainda segundo o autor, Colinas do Tocantins teve seu surgimento ligado não somente a criação da rodovia Belém-Brasília, mas também a um povoado conhecido por Deserto que surgiu em 1954 por ocasião do garimpo de diamante. Moradores daquela comunidade, percebendo a necessidade de erguer um povoado naquele lugar, foi buscar apoio político em Tupiratins cujo prefeito na época ficou muito interessado, já que seria de grande importância um povoado próximo à rodovia.

Convencido, o prefeito toma a decisão de fundar um povoado próximo a margem da rodovia. Com esse intuito, acompanhado de muitos outros cavaleiros, saíram de Tupiratins em direção ao local indicado pelos moradores de

Deserto. No dia 21 de abril, foi lançada a pedra fundamental do povoado que na época era chamado de Colinas de Goiás. Rapidamente o povoado foi crescendo:

Essa população, oriunda de diversas partes da região norte e nordeste, ajudaram a formar um dos primeiros grupos pioneiros do povoado que ali crescia [...]. A partir da década de 70 tem início o segundo ciclo de migração humana para a região [...], observando o processo de evolução urbana verifica-se um terceiro ciclo de migração para a região da cidade de Colinas do Tocantins, já na década de 80 e 90 (Vinhal, 2009, p. 44).

Com esse crescimento, com o apoio da população e também das lideranças políticas, em 23 de outubro de 1963 o povoado foi desmembrado de Tupiratins. Embora o município tenha sido instalado em janeiro de 1964, por respeito histórico, a data de aniversário permaneceu como 21 de abril, que é a data de fundação do mais novo município.

O município de Colinas do Tocantins, está dentro da Amazônia legal, com densidade demográfica de 30 hab/km<sup>2</sup>. Com características dos primeiros cultivos na região, a economia baseada na agricultura e pecuária, que por sinal são bem relevantes. Destacam-se a produção de soja, milho, sorgo, entre outros.

Segundo Halum (2008), o município de Colinas do Tocantins, ganhou este nome graças à existência de belas colinas no entorno dos seus limites. E o complemento “do Tocantins” foi recebido para diferenciar de Colinas, cidade do estado do Maranhão, que já existia quando surgiu o novo município.

### **3.5 Identificação dos usuários**

A área escolhida para implantação desta proposta possui como principal característica as residências em seu entorno. O terreno está inserido no Bairro Araguaia II, o qual é destinado como uma Zona Especial de Interesse Social, pode ser caracterizado ainda como um bairro de classe média baixa.

Para maiores informações dos usuários, foi elaborado um questionário e aplicado a 40 pessoas, no entorno do terreno escolhido para o projeto. As perguntas envolviam informações básicas como gênero, idade, grau de escolaridade, trabalho ou profissão, tipo de moradia, quantidade de membros na família, se frequentava o centro cultural local, quais atividades gostaria de fazer se o espaço que existe no centro cultural de Colinas do Tocantins fosse adequado e se sentia falta de alguma atividade no espaço existente e quando a pessoa respondia que sim, ela podia dizer que atividade tinha interesse em fazer.

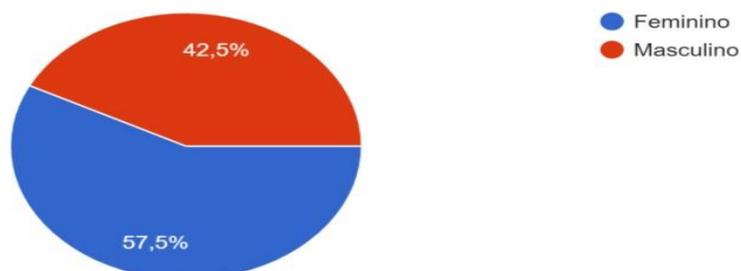
Considera somente os gráficos que tiver influência na identificação dos

usuários (gráficos 01, 02, 03 e 04), os demais resultados estão anexados nos apêndices.

Gráfico 01: Gênero dos entrevistados.

### 1. Qual seu gênero

40 respostas

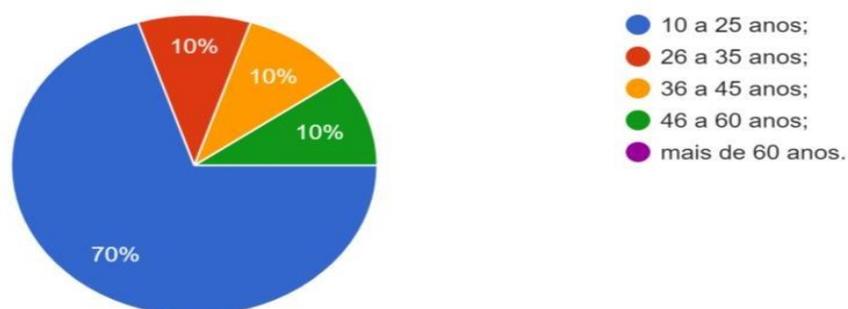


Fonte: Autora, 2019.

Gráfico 02: Idade dos entrevistados.

### 2. Idade:

40 respostas

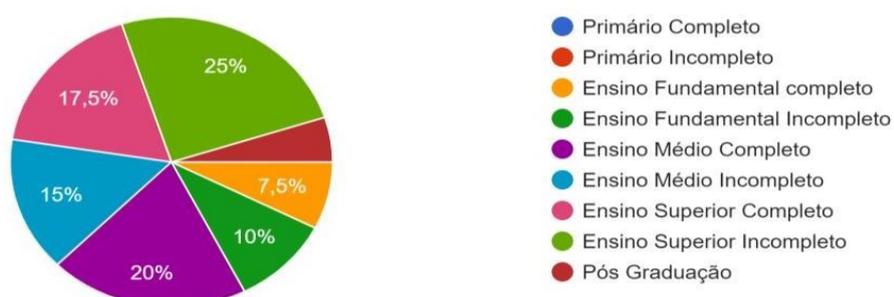


Fonte: Autora, 2019.

Gráfico 03: Grau de escolaridade dos entrevistados.

### 3. Grau de escolaridade:

40 respostas

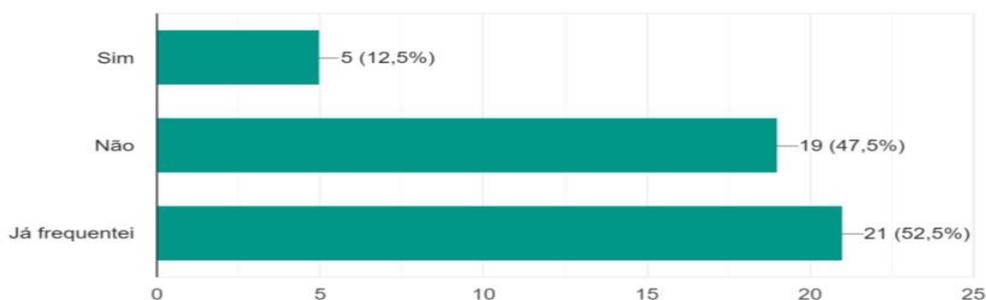


Fonte: Autora, 2019.

Gráfico 04: Frequenta o centro cultural de Colinas do Tocantins.

## 7. Frequenta o centro cultural local?

40 respostas



Fonte: Autora, 2019.

Através destes gráficos foi possível caracterizar o usuário com o maior número em mulheres (gráfico 01), na maioria pessoas entre 10 e 25 anos de idade (gráfico 02), dos entrevistados 20% concluíram o ensino médio e 25% estão com o ensino superior incompleto (gráfico 03), sendo que dessas pessoas 12,5% frequenta e 52,5% já frequentou o centro cultural (gráfico 04).

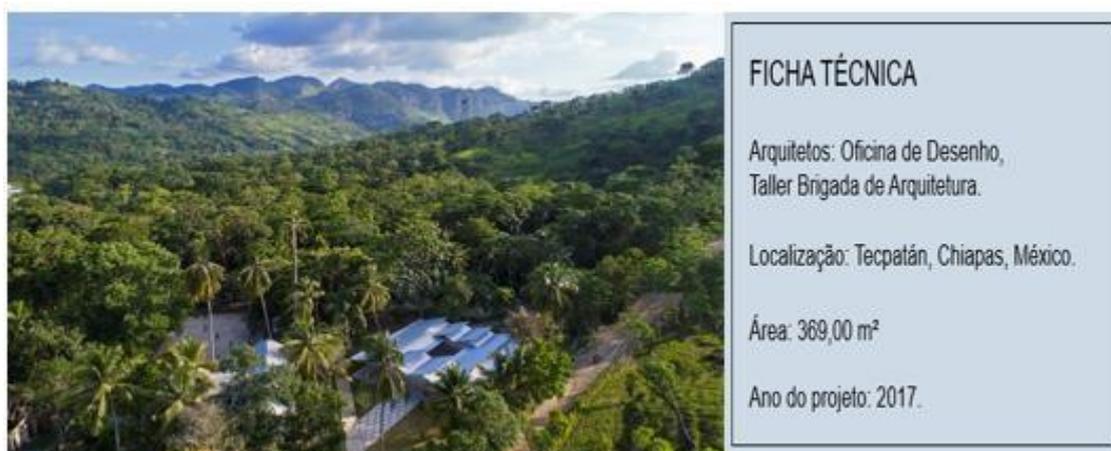
## 4 ESTUDOS DE CASO

Neste item são apresentados estudos de caso realizados em equipamentos com funções e/ou tipologias semelhantes ao projeto do centro cultural proposto, com intuito de compreender a concepção arquitetônica, levando-nos a pensar criticamente, argumentar e até mesmo propor melhorias, bem como os aspectos funcionais a partir da análise das relações programáticas dos edifícios.

### 4.1 Estação Cultural Tecpatán – México

A proposta surgiu no momento em que foi necessário compreender a região e suas diversidades climáticas. O povoado rural de Tecpatán no México fica situado em meio a uma selva úmida. Outro fator importante no surgimento dessa proposta foi o problema do acesso aos meios informáticos da população para o desenvolvimento educativo que fez com que a prefeitura local procurasse uma forma de solucionar esse problema (ARCHDAILY, 2017) (Figura 04).

Figura 04: Estação Cultural de Tecpatán em meio a selva.



Fonte: ArchDaily, 2017.

As condições climáticas encontradas na região do povoado possibilitou pensar em trabalhar uma linguagem arquitetônica artesanal, natural, política e inspiradora. Foi primordial entender as técnicas construtivas tradicionais, sem dispensar os materiais industrializados, além das inovações construtivas locais (ARCHDAILY, 2017) (Ver figura 05).

Figura 05: Combinação dos materiais industrializados e a linguagem artesanal.



Fonte: ArchDaily, 2017

O edifício foi dividido em dois blocos, um com atividades de informática e o outro uma área de suporte. O primeiro abriga a parte do centro cultural em si, que comporta sala para oficinas equipada com computadores e o segundo, uma área de serviços, que compreende a administração, serviços e uma cafeteria ao ar livre. No centro ficou situado o pátio-jardim, como é utilizado nas moradias tradicionais. Além, da vegetação natural que passeia em volta da edificação (ARCHDAILY,

2017) (Figura 06).

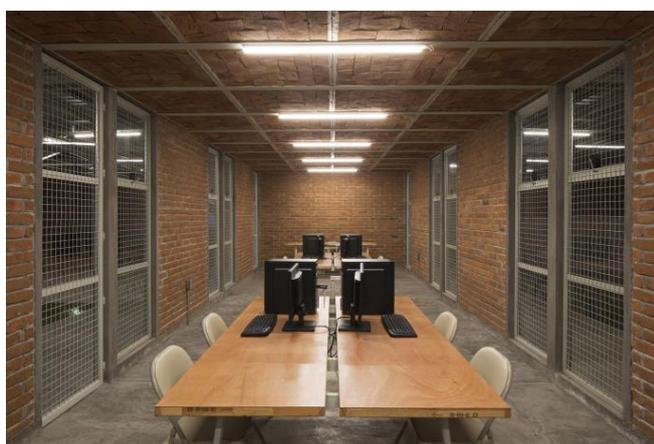
Figura 06: Planta baixa esquemática.



Fonte: ArchDaily, 2017.

Uma paleta de materiais simples e robustos como a estrutura de concreto, paredes e forro de tijolos, ambos empregados aparente (figura 07). As aberturas de janelas e telhados aproveitam a luz e ventilação natural. A sala para oficinas é toda em tijolo aparente, inclusive o forro, para dar ao ambiente um ar de pureza e criando expressões próprias da comunidade (ARCHDAILY, 2017).

Figura 07: Sala de oficinas com emprego de materiais aparentes.



Fonte: ArchDaily, 2017.

O telhado desenvolvido para solucionar as exigências climáticas foram produzidos com peças de aço e lâminas, elaborado com uma série de inclinações dinâmicas que possibilitam circulação do vento (ARCHDAILY, 2017) (Figura 08).

Figura 08: Telhado do Centro Cultural Tecpatán.



Fonte: ArchDaily, 2017

A partir desse referencial, teve como bagagem para a elaboração do projeto do Centro Cultural de Colinas. A estação Cultural de Tecpatán fica situada na selva próximo ao povoado, pensando nisso foi utilizado a linguagem arquitetônica artesanal da região, caracterização forte com o partido adotado. Outro ponto muito interessante desse projeto é a funcionalidade em cada espaço projetado, trazendo significados e formas através da combinação dos materiais industrializados e a linguagem artesanal.

#### **4.1 Centro Cultural El Tranque – Chile**

O projeto nasceu do programa estatal de Centros Culturais e Infraestrutura para as comunidades do Chile. O Centro Cultural fica localizado na comunidade aos pés da Cordilheira dos Andes de Lo Barnechea, em uma zona predominantemente residencial em crescimento, e até 2012 de pouco equipamento e comércio (ARCHDAILY, 2018).

Além de uma praça pública no entorno, o projeto conta também com uma praça pública “interna”, onde é utilizada também como hall de exposições se tornando um lugar de atividade cultural de forma livre e cotidiana (ARCHDAILY, 2018) (Ver figura 09).

Figura 09: Entorno do Centro Cultural El Tranque.

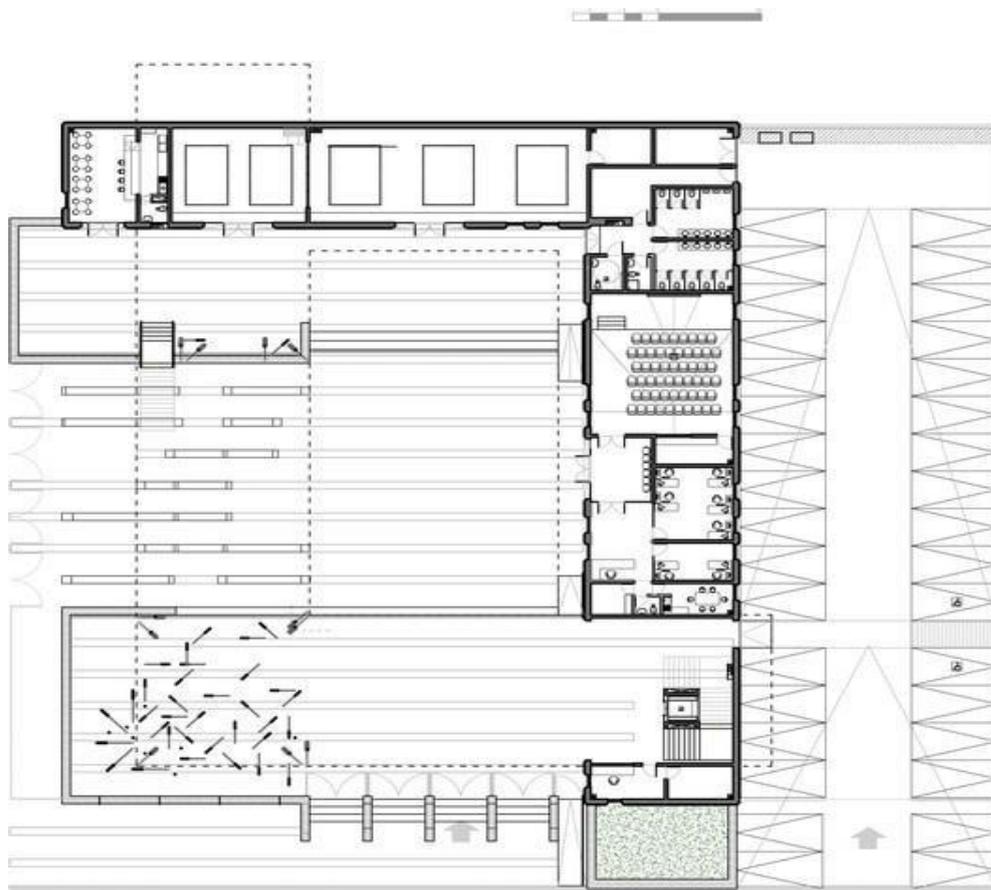


Fonte: ArchDaily, 2018.

A tipologia construtiva da comunidade, a geografia do entorno, a diversidade socioeconômica, entre outros fatores, fora levada em consideração nesse projeto (ARCHDAILY, 2018).

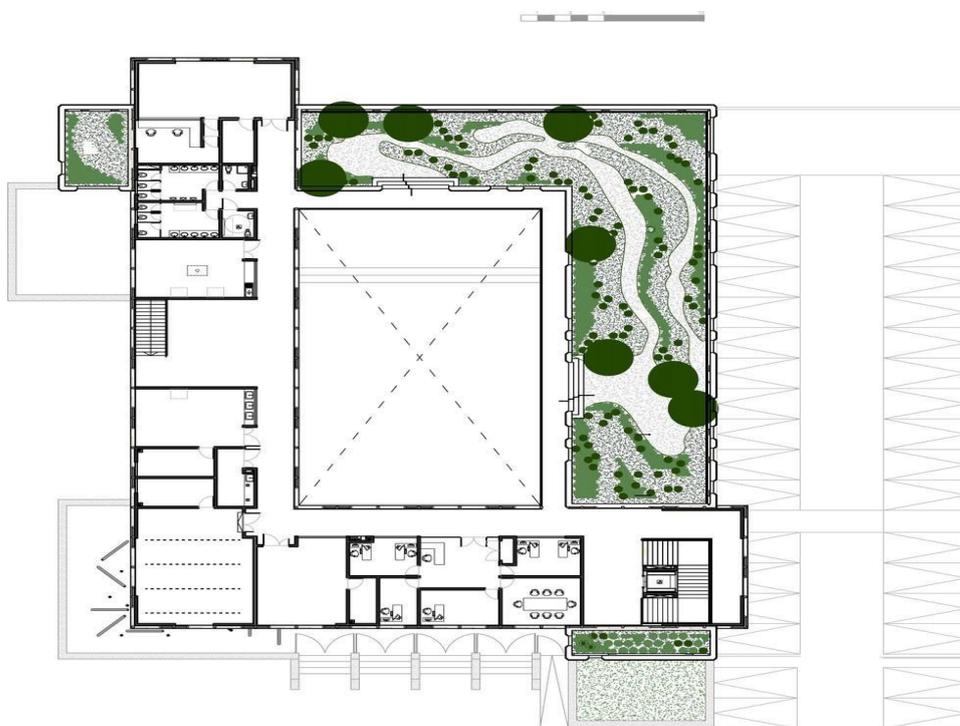
O projeto é dividido em dois volumes opostos e cada um recebe um programa diferente, no primeiro pavimento estão localizadas as atrações mais públicas (auditório, sala de exposições, cafeteria, etc.) e no segundo pavimento estão as áreas de formação (oficinas de artes musicais, plásticas, cênicas, culinárias, etc) (ARCHDAILY, 2018) (Figuras 10 e 11).

Figura 10: Planta do térreo do Centro Cultural El Tranque.



Fonte: ArchDaily, 2018.

Figura 11: Planta do primeiro pavimento do Centro Cultural El Tranque.



Fonte: ArchDaily, 2018.

Os pilares que sustentam um dos blocos representam os habitantes, dando a entender que sem eles o edifício não teria sustentação (Figura 12). Os materiais predominantes são: concreto armado, que faz parte da base, pedra usada no revestimento e estrutura metálica utilizada no volume que fica suspenso (ARCHDAILY, 2018).

Figura 12: Pilares que sustentam os blocos.



Fonte: ArchDaily, 2018.

Deste referencial tipológico foi considerado para o projeto a tipologia construtiva da comunidade, a geometria do entorno. Outro item relevante dessa edificação é a setorização, dividido em dois volumes opostos e cada um recebe um programa diferente.

#### **4.2 Praça Cultural Norte – Peru**

O projeto surgiu em resposta à negligência e o perigo que haviam tomado conta do bairro do distrito de La Molina no Peru, daí veio a ideia através da promoção cultural. A estratégia era preservar alguns lotes abandonados que ficavam próximos ao parque público local. Utilizou-se de uma arquitetura silenciosa e oculta em respeito a paisagem social e residencial (Figura 13).

O conceito e inspiração desse projeto foi buscar a natureza da cultura diversa, procurando capturar o primitivo, essencial e artesanal e levá-lo a uma direção contemporânea.

Figura 13: Praça Cultural Norte.



Fonte: ArchDaily, 2016.

O edifício foi quase que inteiramente cravado no solo, onde essa incisão no solo define o espaço da edificação. Os elementos estruturais expostos recebem com a nobreza sutil uma série de vigas que estão todas padronizadas. As lajes de concreto com inclinações variadas recebem um telhado verde, como pode ser observado na figura 14. O resultado foi uma economia de função, forma e construção.

Figura 14: Edifício cravado no solo com elementos estruturais expostos.



Fonte: ArchDaily, 2016.

O programa de necessidades do centro foi conceituado como uma transição e expansão das oficinas, escritórios administrativos e serviços (Figura 15). As salas de espera, desembarque e jogos são distribuídas nas duas extremidades do prédio. A fachada interna que dá acesso ao parque temos um pátio, enquanto a fachada

dos fundos é mais fechada.

Figura 15: Planta esquemática do primeiro andar.



Fonte: ArchDaily, 2016.

Apesar das cores naturais dos elementos estruturais, foi empregado na parte interna traseira do volume cores vivas para refletir a vida local criado, dinâmico aos olhos para contrastar com a fachada estática, como pode ser observado na figura 16.

Figura 16: Contraste das cores naturais e vivas.



Fonte: ArchDaily, 2016.

O principal item no qual este estudo foi escolhido para integrar o projeto, foi o respeito a paisagem social e residencial. Outro ponto interessante desse projeto são

os elementos estruturais expostos e na sua forma natural. Além do efeito estético fabuloso trata-se de uma proposta sustentável.

#### 4.5 Escola da Fazenda de Canuanã - Tocantins

A escola da fazenda de Canuanã (figura 17) foi projetada pelos arquitetos Marcelo Rosenbaum e Aleph Zero, que idealizaram de uma forma que atendesse à demanda de jovens e crianças que ali estudam.

Localizada na zona rural de Formoso do Araguaia no Tocantins, o projeto foi premiado pelo Royal Institute of British Architects (RIBA) como o melhor edifício educacional do mundo no ano de 2018. Com área de 23.344 m<sup>2</sup>, o empreendimento conta com o edifício escolar e as moradias para 800 alunos.

Figura 17: Escola da Fazenda Canuanã.



Fonte: ArchDaily, 2020.

Conforme Drumond (2020):

Há quase 40 anos, ela abriga uma escola internato mantida pela Fundação Bradesco. O objetivo da reforma era oferecer novas moradias para as crianças e jovens que ali estudam. A equipe de arquitetos e profissionais foi até Tocantins para entrar em contato com os alunos e moradores para que pudessem compreender suas necessidades, demandas e ouvirem suas histórias. Essa aproximação é a proposta do Instituto A Gente Transforma, de Marcelo Rosenbaum. O resultado foi uma arquitetura humana, que reflete culturas.

A estrutura do complexo é bastante ampla em uma grande e arrojada estrutura de madeira de reflorestamento, eucalipto, prensado e tratado, tijolo feito com a terra

da própria fazenda, prensado manualmente, queimado sem utilizar lenha. Piso de cimento queimado e madeira. Toda estrutura dos dois complexos idênticos ficam protegidas por uma grande cobertura metálica de queda única, que parece estar flutuando e nos trás sensação de leveza.

Figura 18: Vista da Escola da Fazenda Canuanã.



Fonte: Rosenbaum, 2018.

Um dos diferenciais do projeto foi a preocupação em que os arquitetos tiveram com o resgate cultural, valorizando as técnicas locais, as memórias de pertencimento, as belezas indígenas, nas quais são lembradas nas redes instaladas na área comum, nas portas com pinturas na escrita indígena (figura 19 e 20). Rosenbaum e a equipe do Escritório Aleph Zero percorreram casas e ouviram moradores e alunos pra identificar suas necessidades e identificar possíveis características que pudessem agregar ao complexo.

Figura 19: Redes que remetem a cultura local instaladas nas áreas comuns.



Fonte: Rosenbaum, 2018.

Figura 20: Pinturas nas portas feitas pelos indígenas.



Fonte: Rosenbaum, 2018.

É uma obra que proporciona um impacto social significativo, uma arquitetura de excelência, que utilizou dos saberes de um povo, da bagagem ancestral e aliado com as tecnologias atuais para conceber uma escola em que seus alunos pudessem se sentir em casa, já que grande parte deles vive por até 13 anos na escola.

Até mesmo as cores remetem ao seu entorno, dos objetos de decoração aos mobiliários, tudo foi pensado para que seus usuários pudessem se apropriar da escola (figura 21).

Figura 21: Mobiliário com cores e tons da cultural local.



Fonte: Rosenbaum, 2018.

Os pátios centrais integram o meio externo com interno, assim como os quintais fazem alusão as casas dos pais e avós das criança, como pode ser observado na figura 22.

Figura 22: Pátio.



Fonte: ArchDaily, 2020.

Este estudo é de suma relevância e foi o partido inicial que influenciou a proposta do Centro Cultural de Colinas. Por ser uma proposta que funcionou e transmite exatamente os conceitos da arquitetura regional aliada com a sustentabilidade.

## 5. DESENVOLVIMENTO PROJETUAL

### 5.1 Leitura do terreno

Este capítulo objetivou-se em analisar as características da área por meio de estudos dos condicionantes do local de intervenção a partir de análises com a caracterização de suas qualidades visuais, entorno e topografia, aliando as melhores condições de ventilação e percurso solar, programa de necessidade, fluxograma, bem como legislações e normas técnicas pertinentes ao anteprojeto.

### 5.2 Localização e entorno

Para a escolha do terreno foi realizado levantamento das áreas públicas vazias existentes em Colinas do Tocantins – TO, levando em consideração as áreas que possuíam o entorno predominantemente residencial e de fácil acesso.

A localização da área também teve total influência na escolha, já que a mesma se encontra em uma região que carece de equipamentos culturais e lazer oferecidos a população do entorno, sendo assim optou-se por escolher um local que não possui equipamentos semelhantes.

O terreno escolhido para a implantação da proposta do Centro Cultural de Colinas está localizado na região oeste de Colinas do Tocantins -TO, no Setor Araguaia II, avenida Tenente Siqueira Campo esquina com a rua Mineiros, área institucional 03, conforme figura 23.

Figura 23: Mapa de localização.



Fonte: Seplan, Google Maps, adaptado pela autora, 2021.

A localização da área foi fundamentada pelo fácil acesso ao local principalmente pelo pedestre, por se tratar de uma área que tem seu entorno bem adensado possuindo em sua maioria uso residencial, além de ter proximidade

com equipamentos públicos como saúde e educação, empreendimentos comerciais voltados para o atendimento das atividades cotidianas da população.

O terreno possui um desenho geométrico, composto pela área institucional 03, destinado a praça de esportes, com área total de 7.900,00 m<sup>2</sup>, dentro desse limite existe uma unidade básica de saúde que foi construída recentemente, com área de 900,00 m<sup>2</sup>, pode ser melhor entendido na figura 24. Portanto, a área escolhida pela presente proposta para as novas atividades culturais tem uma área de 6.000,00 m<sup>2</sup>.

Figura 24: Área de intervenção e demais áreas institucionais.



Fonte: Google Maps, modificado pela autora, 2021.

### 5.3 Equipamentos urbanos – Entorno

Os equipamentos urbano comunitários têm um grande potencial de ordenamento urbano. Através deles é possível criar ambientes urbanos de maior qualidade socio espacial e uma coerente distribuição espacial” (NEVES, 2015, p.503).

Sendo assim, é de grande importância identificar e conhecer os equipamentos

urbanos no entorno, para que possa criar um edifício com uma linguagem que não fuja do que existe no local e para que esta proposta não venha entrar em desuso.

O entorno do terreno escolhido é predominantemente residencial, com alguns comércios, faculdade, escolas, equipamentos institucionais, igrejas, edificadas conforme necessidades locais, com isso pode-se perceber que o entorno mediatamente é constituído pelos usos de acordo com a figura 25.

Figura 25: Entorno da área em estudo.



Fonte: Google Maps, modificado pela autora, 2021.

Em relação ao meio interno do lote, o mesmo não possui massa arbórea, dentro da sua área foi identificado uma academia ao ar livre como mostrado na figura 02. No meio externo temos o CMEI – Dona Elidia Fim Ferrari, uma Unidade Básica de Saúde do Araguaia II, comércios e residências, como pode ser visto na figura 26.

Figura 26: Leitura interna e externa do terreno



Fonte: Google Maps, adaptado pela autora, 2019.

#### 5.4 Infraestrutura existente na área

No local tem infraestrutura parcial, com pavimentação asfáltica, iluminação pública, a rede de esgoto funciona, mas nem todos os moradores utilizam, a maioria ainda usa fossa negra e rede de água tratada (figura 27).

Figura 27: Rede de iluminação pública e pavimentação asfáltica a leste do lote.



Fonte: Autora, 2019.

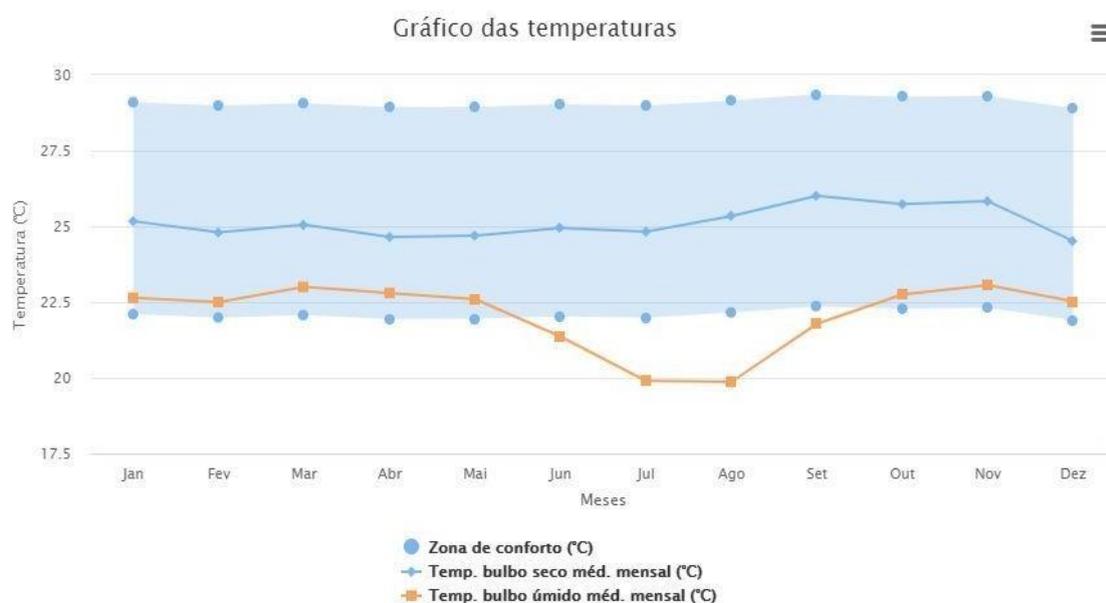
#### 5.4 Insolação e Ventilação

O município de Colinas do Tocantins – TO não dispõe de dados de insolação, ventilação e chuvas, foi utilizado os dados do município de Araguaína – TO, que fica a 107 km de Colinas, município este que possui a mesma similaridade de

clima do objeto de estudo. A seguir serão mostrados alguns gráficos relacionados a temperatura, chuvas, umidade relativa e carta solar.

No gráfico a seguir será mostrado a temperatura média, mínima e máxima. E a zona de conforto para edificações também será exposta. A temperatura de bulbo é a temperatura mais baixa que pode ser alcançada apenas pela evaporação da água. Ao contrário da temperatura de bulbo seco, que é a temperatura indicada por um termômetro comum, a temperatura de bulbo úmido é uma indicação da quantidade de umidade no ar (figura 28).

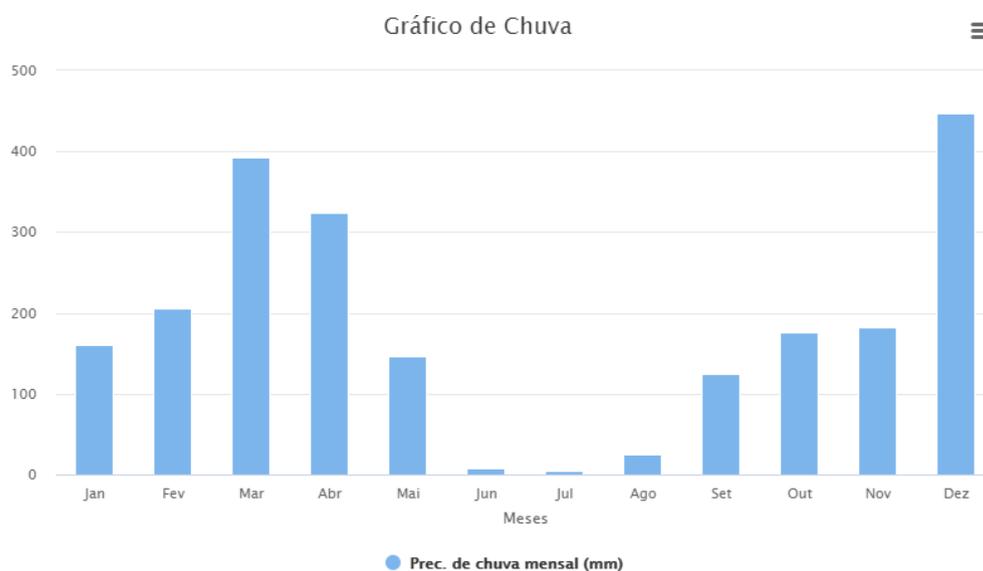
Figura 28: Gráfico de temperaturas.



Fonte: Protejee, 2019.

No gráfico a seguir podemos observar que as chuvas são mais intensas nos meses de março, abril e dezembro, podendo chegar até os 450 mm de precipitação mensal de chuva. E mais fracas em junho, julho e agosto, com precipitação de chuva em 5 mm mensais (figura 29).

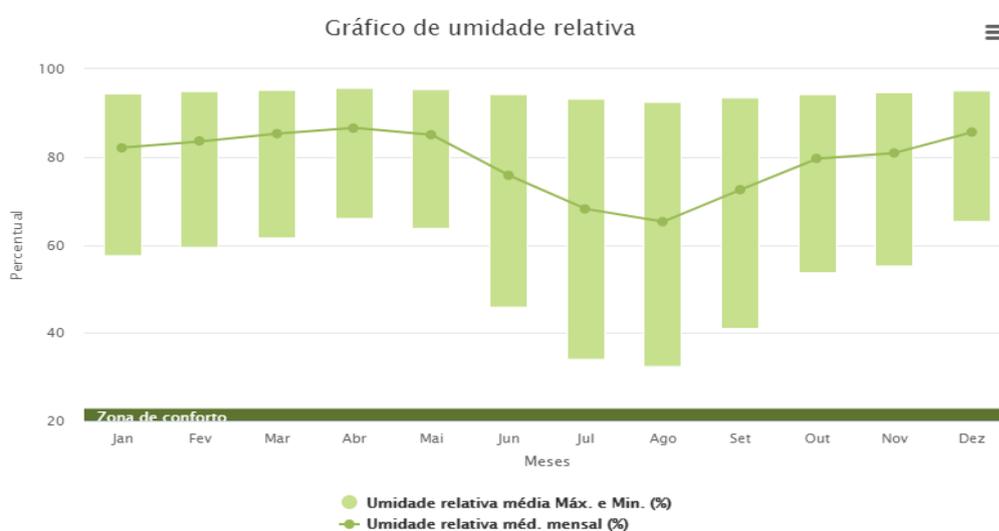
Figura 29: Gráfico de chuvas.



Fonte: Protejee, 2019.

A umidade relativa do ar representada na figura 30, é a quantidade de água encontrada no ar (umidade absoluta). Na imagem a seguir podemos observar que a umidade média e mínima é encontrada nos meses de julho, agosto e setembro, quando a umidade chega abaixo de 30%, quando o ideal para a saúde é de 60%.

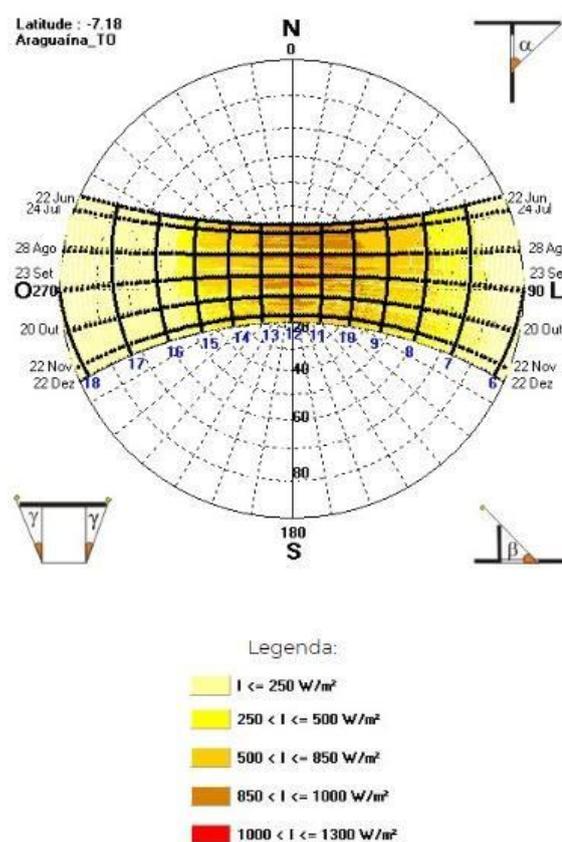
Figura 30: Gráfico de umidade relativa.



Fonte: Protejee, 2019.

A seguir temos a carta solar do município de Araguaína – TO (figura 31):

Figura 31: Carta solar:



Fonte: Protejee, 2019.

## 6. DIRETRIZES PROJETUAIS

### 6.1 Programa de necessidades e pré-dimensionamento

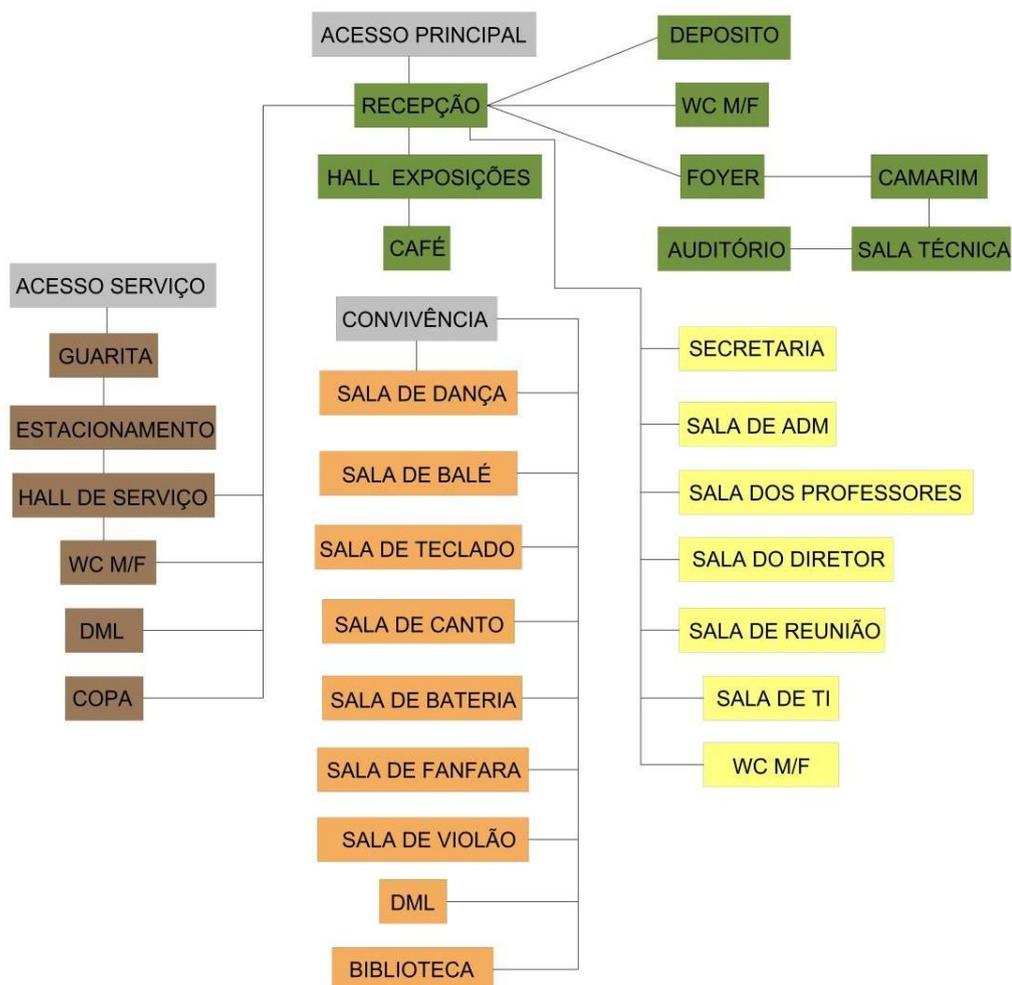
O programa de necessidades foi elaborado juntamente com o secretário/gestor da Secretária de Cultura, Esporte, Lazer e Juventude de Colinas do Tocantins, obtidos por meio de entrevista feita com Marcelo Takahashi e com o auxílio do questionário que foi aplicado com os moradores do entorno (apêndice 01), objetivando suprir nas carências dos usuários. O programa foi dividido em quatro setores, sendo administrativo, serviços social e cultural, representados conforme a tabela abaixo:

PROGRAMA DE NECESSIDADES DO CENTRO CULTURAL DE COLINAS					
	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	ÁREA (m <sup>2</sup> )	ÁREA TOTAL	
SOCIAL	HALL DE ENTRADA	1	25,00	25,00	
	RECEPÇÃO	1	8,00	8,00	
	HALL DE EXPOSIÇÕES	1	15,00	15,00	
	WC M/F	2	10,00	20,00	
	CAFÉ	1	8,00	8,00	
	FOYER	1	25,00	25,00	
	AUDITÓRIO	1	200,00	200,00	
	CAMARIM	2	10,00	20,00	
	GALERIA	1	10,00	10,00	
	BANHEIRO	1	3,00	3,00	
	<b>Subtotal</b>				<b>334,00</b>
ADM	SALA DO DIRETOR	1	8,00	8,00	
	SECRETARIA	1	8,00	8,00	
	LAVABO	2	2,00	4,00	
	TI	1	8,00	8,00	
	SALA DE ADM	1	8,00	8,00	
	SALA DE REUNIÃO	1	12,00	12,00	
	SALA DOS PROFESSORES	1	13,00	13,00	
	ARQUIVO	1	8,00	8,00	
	BANHEIRO PCD	1	3,00	3,00	
<b>Subtotal</b>				<b>72,00</b>	
SERVIÇOS	WC. M/F	2	5,00	10,00	
	DML	1	4,00	4,00	
	COPA	1	10,00	10,00	
	ESTACIONAMENTO	1	12,50	12,50	
<b>Subtotal</b>				<b>42,50</b>	
CULTURAL	SALA DE DANÇA	2	40,00	80,00	
	SALA DE BALÉ	2	40,00	80,00	
	SALA DE TECLADO	1	12,00	12,00	
	SALA DE CANTO	1	15,00	15,00	
	SALA BATERIA	1	15,00	15,00	
	SALA DE FANFARA	1	40,00	40,00	
	SALA DE VIOLÃO	2	12,00	24,00	
	DML	1	4,00	4,00	
	SALA TÉCNICA	1	12,00	12,00	
	BIBLIOTECA	1	30,00	30,00	
	BANHEIRO PCD	1	3,00	3,00	
	<b>Subtotal</b>				<b>315,00</b>
	<b>TOTAL</b>				<b>763,50</b>
<b>CIRCULAÇÃO + 30%</b>				<b>254,50</b>	
<b>TOTAL GERAL</b>				<b>1.018,00</b>	

## 6.2 Fluxograma

O fluxograma permite a organização funcional e estratégica na elaboração de um projeto para que haja ambientes desenvolvidos com excelência. O estudo dos fluxos nos permite entender como cada um dos ambientes interagem entre si e a importância da aproximação de cada um deles (figura 32).

Figura 32: Fluxograma.



Fonte: Autora, 2021.

### 6.3 Sistema construtivo

O projeto prevê a utilização do sistema construtivo convencional para o sistema de vedação, já que é um material bastante utilizado na região, por existir fábricas no entorno, o que facilita na hora do transporte e não gera custo tendo que buscar materiais em outras regiões. E como pretende-se impor um edifício somente com um pavimento, os gastos com pilares, fundação, vigas e lajes serão mínimos. Os tijolos fabricados nas fábricas de Colinas são os de 6 furos e maciço (figura 33).

Figura 33: Tijolo de 6 furos e tijolo maciço, respectivamente.



Fonte: Ferraz e Gomes, 2019.

### 6.4 Legislação e Normas

#### 6.4.1 *Lei nº 575/1994 - Código de obras do município de Colinas do Tocantins*

O código de obras é um instrumento que regula o licenciamento de obras de construção, dos alvarás de licença, dos projetos, alinhamentos e nivelamentos, condições gerais das edificações, iluminação e ventilação, estética dos edifícios, fachadas, saliências, construção para fins especiais, vilas e avenidas, dos lotes em condições de serem edificados, fechamento dos terrenos, passeios, sarjetas e meio-fio, águas pluviais, tapumes, andaimes e material da construção na via pública, fundações, início, andamento, terminação e demolição das obras e das normas gerais.

#### **6.4.2 Lei nº 960/2006 – Plano Diretor Participativo**

Esta Lei Complementar institui o Plano Diretor Participativo de Colinas do Tocantins e estabelece os objetivos, diretrizes e estratégias da política municipal de desenvolvimento e de expansão urbana, de acordo com o disposto nas Constituições Estadual e Federal, na Lei Orgânica Municipal e na Lei Federal n.º 10.257, de 10 de julho de 2001.

#### **6.4.3 LEI Nº 1384, DE 30 DE DEZEMBRO DE 2014**

Regulamenta e altera algumas disposições da Lei nº 960, de 28 de dezembro de 2006, que institui o Plano Diretor Participativo, relativas à Zona Especial de Interesse Social - ZEIS 5, Bairro ARAGUAIA II, define o uso do solo e dispõe sobre normas específicas para Regularização Fundiária.

#### **6.4.4 Lei nº 1.787/2007 – Norma do Bombeiros**

Esta lei apresenta medidas de segurança contra incêndio e pânico nas edificações de todo o Tocantins, por meio de medidas que combata, evite ou minimize a propagação do fogo, favorecendo operações de socorro e garantindo a desocupação segura dos usuários das edificações.

#### **6.4.5 ABNT NBR – 9050:2015 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos**

Esta norma estabelece parâmetros e especificações a serem seguidos em projetos, construções e adaptações de edificações, além de definir medidas técnicas em equipamentos urbanos e instalações de imobiliários assegurando condições de acessibilidade a todas as pessoas de maneira autônoma e segura.

## 7.PARTIDO ARQUITETÔNICO

Partindo da linguagem arquitetônica já existente no local da proposta, Colinas do Tocantins, principalmente levando em consideração a tipologia do entorno (figura 34), construções simples, que muitas vezes seus moradores não conseguem terminar suas casas.

Figura 34: Casas existentes no entorno do terreno.



Fonte: Autora, 2021.

Foi escolhido como partido arquitetônico a arquitetura vernacular, utilizando suas características que foram citadas no referencial teórico, a simplicidade das construções, mas ao mesmo tempo a sua criatividade e adaptabilidade. Outro conceito que também será abordado é a arquitetura regional e sustentável, que tem como principal características a utilização racional dos recursos naturais. Aborda também o uso de materiais de baixo consumo de energia. Uma Arquitetura do “lugar”, que respeita á cultural e a forma como determinado povo vive e suas respectivas tradições, exemplo disso é a Escola de Canuanã em Formoso do Araguaia - TO, que diálogo com o entorno e utiliza de materiais e técnicas locais. Sua grandiosa estrutura em madeira de reflorestamento, com piso queimado e tijolos ecológicos feitos in loco e paisagismo com espécies nativas da região, conforme figura 35.

Figura 35: Escola de Canuanã e sua grandiosa estrutura em madeira.



Fonte: ArchDaily, 2018.

Enquanto satisfaz apenas às exigências técnicas e funcionais, não é ainda arquitetura; quando se perde em intenções meramente formais e decorativas, tudo não passa de cenografia; mas quando – popular ou erudita – aquele que a ideou, para e hesita ante a simples escolha de um espaçamento de pilares ou da relação entre a altura e a largura de um vão, e se detém na obstinada procura da justa medida entre cheios e vazios, na fixação dos volumes e subordinação deles a uma lei, e se demora atento ao jogo dos materiais e seu valor expressivo, - quando tudo isso se vai pouco a pouco somando em obediência não só aos mais severos preceitos da técnica construtiva, mas, também àquela intenção superior que seleciona, coordena e orienta em determinado sentido toda essa massa confusa e contraditória de pormenores, transmitindo assim ao conjunto ritmo, expressão, unidade e clareza, - o que confere à obra o seu caráter de permanência: isto é arquitetura (COSTA, 2006).

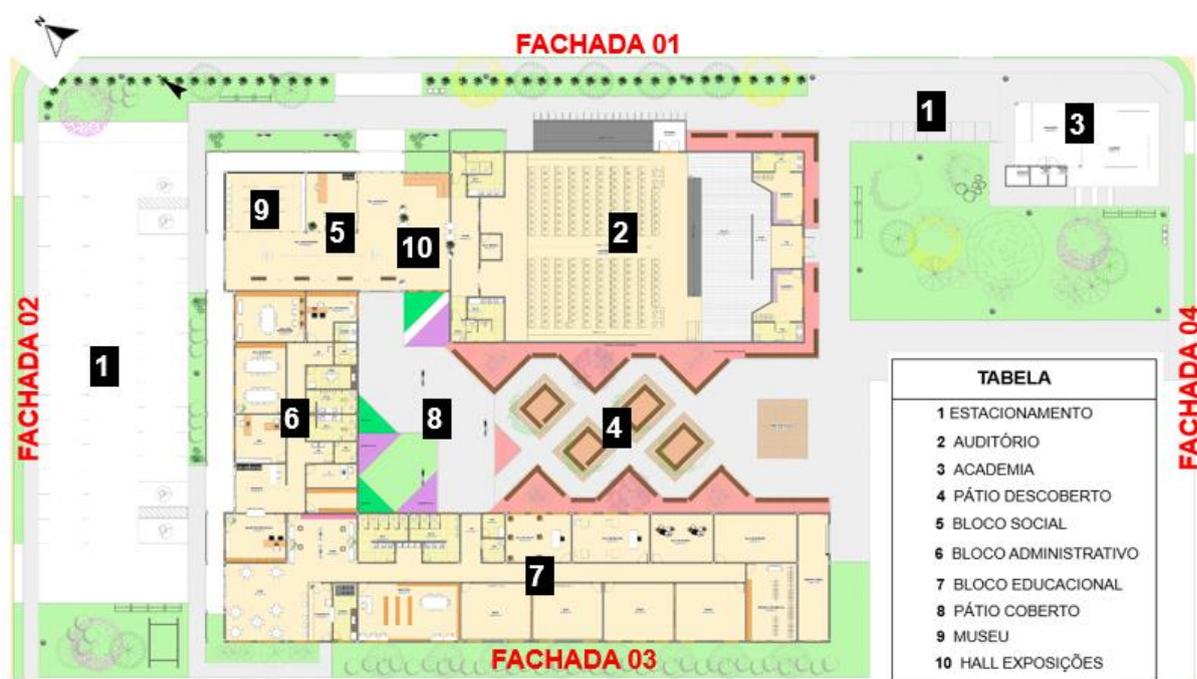
É de grande importância o arquiteto conhecer o terreno e o entorno, para só assim descobrir seus desafios e potencialidades. Conhecer as necessidades locais, os possíveis usuários, e os proporcionar uma arquitetura digna de suas vivências. Levando em consideração que a região do terreno é predominantemente residencial, edificações estas com apenas um pavimento que são pouco trabalhadas esteticamente.

## 8. ESTRATÉGIA COMPOSITIVA

A concepção das estratégias compositivas surgiu a partir do programa de necessidades distribuído em um único pavimento, no qual foram avaliadas as condicionantes do terreno e do entorno. Assim como no programa de necessidades

as estratégias compositivas foram distribuídas em blocos ou setores (Figura 36).

Figura 36: Estratégias compositivas.



Fonte: Autora, 2021.

Para garantir a funcionalidade do programa de necessidade proposto para o centro cultural, os ambientes serão subdivididos em quatro setores tais como: administração, social, serviços, cultural e os espaços de convivência. A organização espacial desses setores tende em resultar numa arquitetura constituída de única forma geométrica.

Para a organização espacial do complexo dentro do terreno, será levado em consideração todas as atividades desenvolvidas, os aspectos climáticos e os fluxos de funcionários, alunos e visitantes do centro do centro cultural. A escolha da implantação dos setores em forma de “U” garante uma integração entre os setores e o meio interno com o externo. A forma simples da implantação remete a linguagem arquitetônica local.

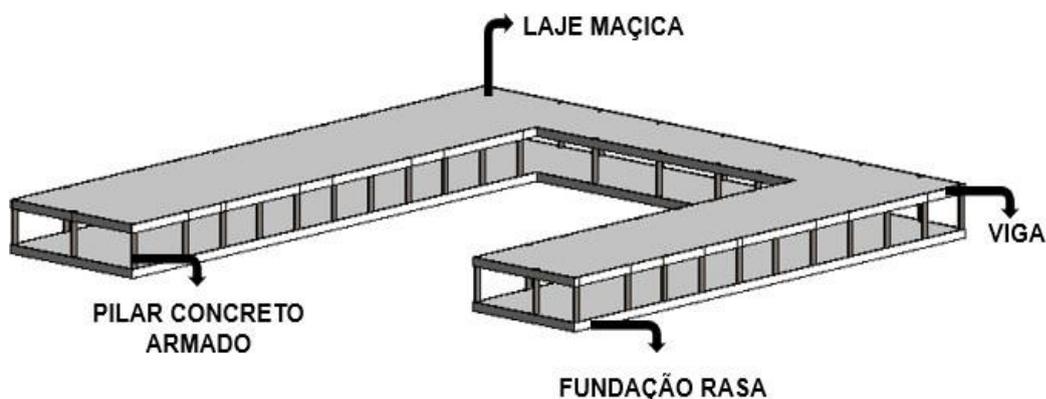
## 9. MODULAÇÃO ESTRUTURAL

Segundo Engel (2001), a estrutura assume uma parte fundamental na arquitetura, para ele, a estrutura é um instrumento essencial para modelar o meio

material do homem, pois é o primeiro e único recurso para conceber forma e espaço na arquitetura.

Para a concepção estrutural será utilizado a estrutura convencional, um sistema construtivo que se adapta a qualquer forma arquitetônica, composto por lajes, vigas, pilares e fundações em concreto armado (Figura 37). Utilizando materiais produzidos.

Figura 37: Modulação estrutural da proposta de Centro Cultural.

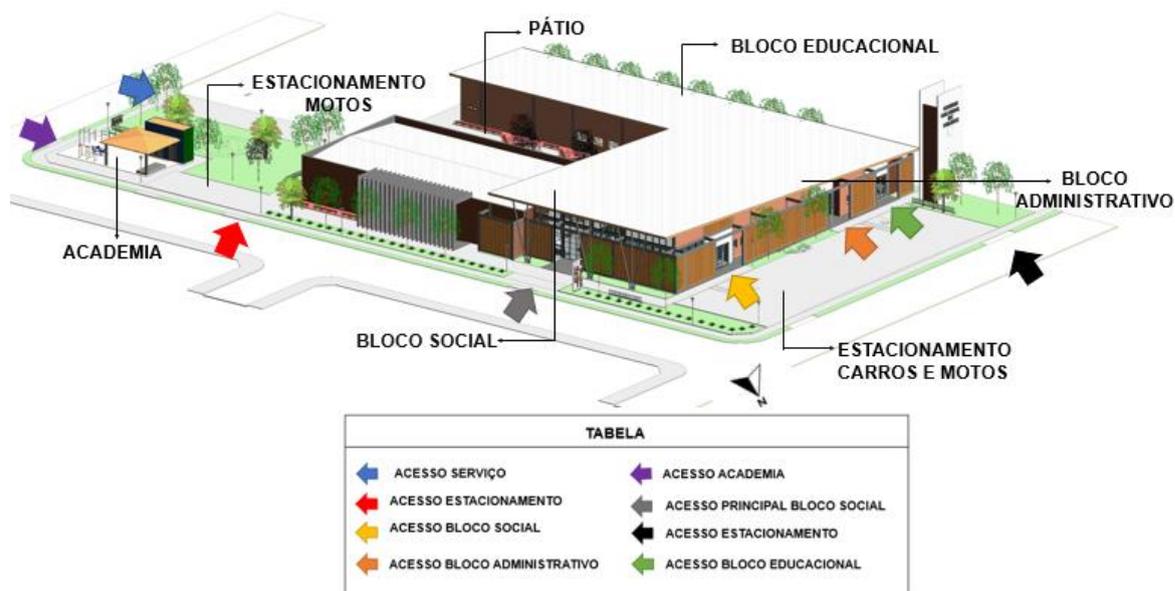


Fonte: Autora, 2019.

## 10. ARTICULAÇÕES FUNCIONAIS

Diante das concepções das articulações funcionais do centro cultural foram avaliadas as condicionantes do terreno e do entorno, o programa de necessidades a ser implantado e o fluxo dos usuários (pedestres, veículos, funcionários). O acesso ao estacionamento será pela Rua 65 (Sessenta e cinco), assim como a entrada de serviço por ser uma rua de pouco movimento, a entrada principal pela Avenida Tenente Siqueira Campos, já que é uma avenida mais larga. Sendo que a academia é uma das áreas de convivência e se dá por um acesso secundário pela Rua Mineiros, que é um acesso no qual a população local já utiliza. A criação de múltiplos espaços para convivência em diferentes escalas para atender tanto os usuários da academia quanto do centro cultural (figura 38).

Figura 38: Articulação funcional.



Fonte: Autora, 2021.

## 11. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento do presente trabalho constatou-se a importância da implantação de uma nova proposta para Centro Cultural em Colinas do Tocantins – TO, tendo em vista que o centro de atividades culturais do município não atende as necessidades locais. O mesmo não possui devida estrutura física adequado para as aulas culturais e não é acessível.

Percebeu-se através da produção deste projeto, um tema extremamente relevante para a sociedade e com grande potencial cultural, educativo e social. Foi possível compreender que as atividades culturais contribuem de forma direta e eficaz para desenvolvimento humano.

Estudar o entorno da área planejada pelo Projeto para a obra do Centro Cultural possibilitou maior entendimento da vida local, as prioridades das pessoas, bem como a tipologia das construções e os materiais que são utilizados pela população, os quais promovem qualidade no ambiente, sem causar impactos visuais e ambientais.

Encontrou-se nos estudos de caso especificidades de grande importância para elaboração deste trabalho, através deles foi possível elaborar um programa de necessidades adequado, funcional e humanizado.

Para concepção da estratégia compositiva e articulações funcionais determinado para o centro cultural, utilizou-se como partido o programa de necessidades, os aspectos climáticos, os fluxos de funcionários, alunos e visitantes e ainda identificação de acessos adequados a cada tipo de via.

Sendo assim, a proposta arquitetônica do centro cultural para o município de Colinas do Tocantins – TO foi essencial, já que a cidade necessita promover práticas culturais, educativas e de lazer. De modo geral, espaços públicos promovem o encontro, a socialização e qualidade de vida.

## REFERÊNCIAS

ARCHDAILY. **Centro Cultural El Tranque / BiS Arquitectos** 2018. Disponível em:<Estação Cultural Tecpatán / Oficina de Diseño y Taller Brigada de Arquitectura>. Acesso em 07 de agosto de 2019.

ARCHDAILY. **Estación Cultural Tecpatán / Oficina de Diseño y Taller Brigada de Arquitectura** 2017. Disponível em: <Estación Cultural Tecpatán / Oficina de Diseño y Taller Brigada de Arquitectura>. Acesso em 07 de agosto de 2019.

ARCHDAILY. **Plaza Cultural Norte / Oscar Gonzalez Moix** 2016. Disponível em:<[https://www.archdaily.com/877609/plaza-cultural-norte-oscar-gonzalez-moix?ad\\_medium=gallery](https://www.archdaily.com/877609/plaza-cultural-norte-oscar-gonzalez-moix?ad_medium=gallery)>. Acesso 01 de setembro de 2019.

BOTELHO, Isaura. **Dimensões da cultura e políticas públicas**. São Paulo em Perspectiva, 15(2). P. 73-80. 2001.

CAMPOS, C. et. al. **Arquitetura vernacular e sustentável: moradias no Distrito Taquaruçu, em Palmas -TO**. P. 03-05. 2017.

COELHO, Teixeira. **Dicionário Crítico de Política Cultural**. 1 ed. São Paulo: Iluminuras, 1997.

ENGEL, Heino. **Sistemas Estruturais**. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, SA, 2001.

HALUM, César. **Municípios Tocantinenses suas origens, seus nomes**. 1 ed. Palmas: Provisão Gráfica e Editora, 2008.

LARAIA, Roque. **Cultura um conceito antropológico**. 14 ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001.

MILANESI, Luís. **A casa da Invenção**: Biblioteca Centro Cultural. 3 ed. São Paulo, 1997.

NEVES, F.H. **Planejamento de equipamentos urbanos comunitários de educação: algumas reflexões Cad. Metrop.**, São Paulo, v. 17, n. 34, pp. 503-516. 2015.

PINTO, PAULO, SILVA. **Os Culturais como espaço de lazer comunitário**, Belo Horizonte: Revista de Cultura e Turismo. P. 87. 2012.

PRADANOV, C.C. **Manual de Metodologia Científica**. – 3. Ed. – Novo Hamburgo-RS: Feevale, 2006. site <https://journals.openedition.org/confins/10741> Acesso em 15 de setembro de 2019.

PROTEJEEE. **Dados climáticos** 2019. Disponível em:<[http://projeteee.mma.gov.br/dados-climaticos/?cidade=TO++Aragua%C3%ADna&id\\_cidade=bra\\_to\\_araguaina.819000\\_inmet](http://projeteee.mma.gov.br/dados-climaticos/?cidade=TO++Aragua%C3%ADna&id_cidade=bra_to_araguaina.819000_inmet)>. Acesso em 14 de outubro de 2019.

RAMOS, Luciene Borges. **Centro Cultural: Território Privilegiado da Ação**

**Cultural e Informacional na Sociedade Contemporânea.** In: ENECULT – Encontro de Estudos Multidisciplinares em Cultura, 3, 2007, Salvador-BA. p. 1 - 14.

SEPLAN. **Mapas/2019.** Disponível em: <<http://www.sefaz.to.gov.br/zoneamento/mapas/>>. Acesso em 10 de outubro de 2019.

TEIXEIRA, Rubenilson. **Arquitetura Vernacular em buscar de uma definição.** Rio Grande do Norte, 201.01. 2017.

VINHAL, Maria. **Colinas do Tocantins: desenvolvimento de transformações ambientais.** Manaus: UFA. [Dissertação do Programa de Mestrado em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia da Universidade Federal da Amazônia]. VITRUVIUS. **Minha cidade** 2012. <<https://agitprop.vitruvius.com.br/revistas/read/minhacidade/12.139/4207>> Acesso em 04 de novembro de 2019.

WEIMER, Gunter. **Arquitetura Popular Brasileira.** 2 ed. São Paulo: WMF Martinsfontes, 2012.

CASACOR. **Escola da Fazenda de Canuanã é nomeada como melhor projeto do mundo pelo RIBA 2018.** Disponível em: <<https://casacor.abril.com.br/arquitetura/escola-da-fazenda-canuana-e-nomeada-como-melhor-projeto-do-mundo-pelo-riba/>>. Acesso em 02 de julho de 2021.

ARCHDAILY. **Moradias Infantins / Rosenbaum + Aleph Zero 2020.** Disponível em: <[https://www.archdaily.com.br/br/879961/moradias-infantis-rosenbaum-r-plus-aleph-zero?ad\\_medium=gallery](https://www.archdaily.com.br/br/879961/moradias-infantis-rosenbaum-r-plus-aleph-zero?ad_medium=gallery)>. Acesso em 02 de julho de 2020.

ROSENBAUM. **Moradias Infantins Canuanã – Fundação Bradesco 2020.** Disponível em: <<https://rosenbaum.com.br/escritorio/projetos/moradias-infantis-canuana/>>. Acesso em 02 de julho de 2020.

ARCHDAILY. **Projeto dos brasileiros Aleph Zero e Rosenbaum vence o Prêmio Internacional RIBA 2018 2018.** Disponível em: <[https://www.archdaily.com.br/br/906263/projeto-dos-brasileiros-aleph-zero-e-rosenbaum-vence-o-premio-internacional-riba-2018?ad\\_medium=gallery](https://www.archdaily.com.br/br/906263/projeto-dos-brasileiros-aleph-zero-e-rosenbaum-vence-o-premio-internacional-riba-2018?ad_medium=gallery)>. Acesso em 02 de julho de 2020.

## APÊNDICES

# Questionário sobre o Centro Cultural de Colinas do Tocantins - TO

Bom dia! Sou acadêmica do curso de Arquitetura e Urbanismo, estou realizando uma pesquisa sobre o centro cultural local para agregar mais informações para o meu trabalho de conclusão de curso! Ficaria muito agradecida se você respondesse! Obrigada!

**\*Obrigatório**

1. 1. Qual seu gênero \*

*Marcar apenas uma oval.*

Masculino

2. 2. Idade: \*

*Marcar apenas uma oval.*

10 a 25 anos;

26 a 35 anos;

36 a 45 anos;

46 a 60 anos;

mais de 60 anos.

## 3. 3. Grau de escolaridade: \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Primário Completo
- Primário Incompleto
- Ensino Fundamental completo
- Ensino Fundamental Incompleto
- Ensino Médio Completo
- Ensino Médio Incompleto
- Ensino Superior Completo
- Ensino Superior Incompleto
- Pós Graduação

## 4. 4. Trabalho/ Profissão: \*

---

## 5. 5. Tipo de moradia: \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Própria
- Alugada

## 6. 6. Quantos membros na família? \*

*Marque todas que se aplicam.*

- 1 a 3;
- 4 a 6;
- Mais de 6.

## 7. 7. Frequenta o centro cultural local? \*

Marque todas que se aplicam.

- Sim
- Não
- Já frequentei

## 8. 8. Quais as atividades gostariam de fazer?

Marque todas que se aplicam.

- Aula de canto
- Aula de balé
- Instrumentos musicais
- Fanfarra
- Teatro
- Dança contemporânea

## 9. 9. Você acha que o espaço que existe hoje no Centro Cultural de Colinas do Tocantins é adequado? \*

Marque todas que se aplicam.

- Sim
- Não

## 10. 10. Sente falta de alguma atividade no espaço que existe hoje? Se sim qual atividade? \*

---

---

---

---

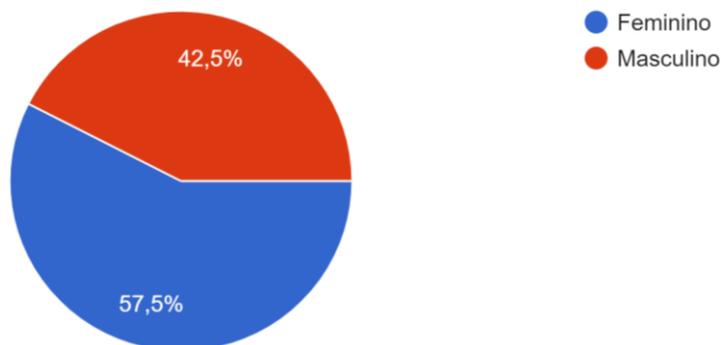
---

# Google Formulários

## Questionário: Resultados

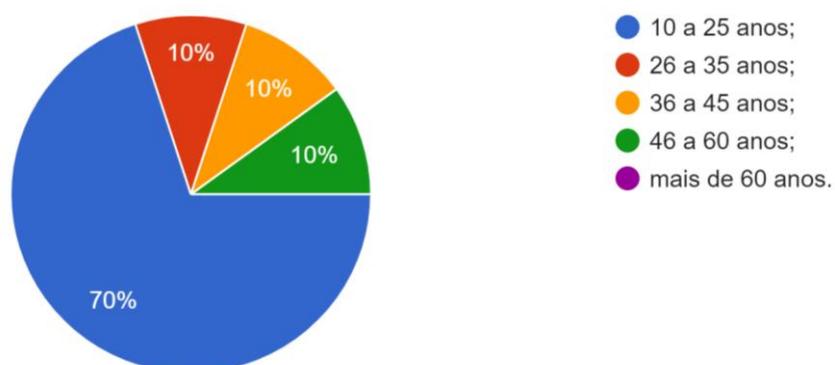
### 1. Qual seu gênero

40 respostas



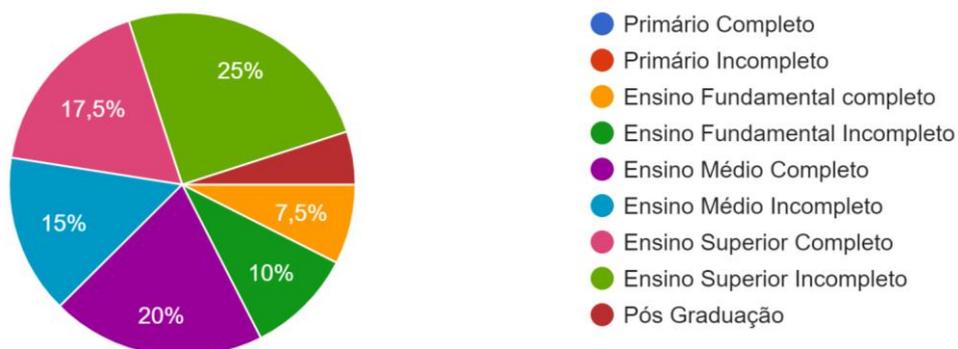
### 2. Idade:

40 respostas



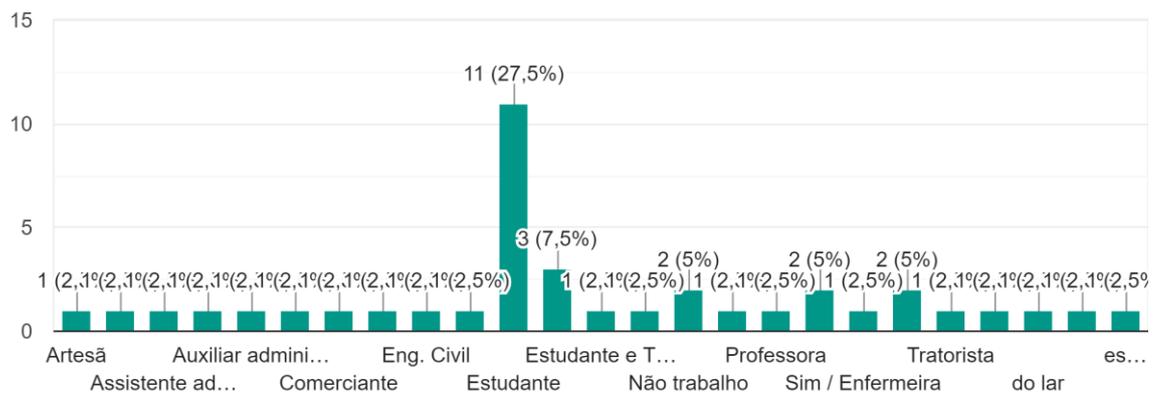
### 3. Grau de escolaridade:

40 respostas



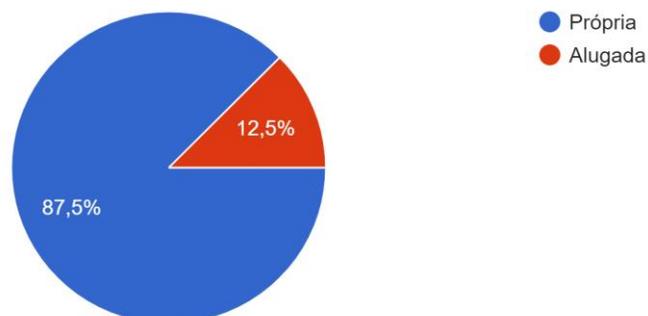
#### 4. Trabalho/ Profissão:

40 respostas



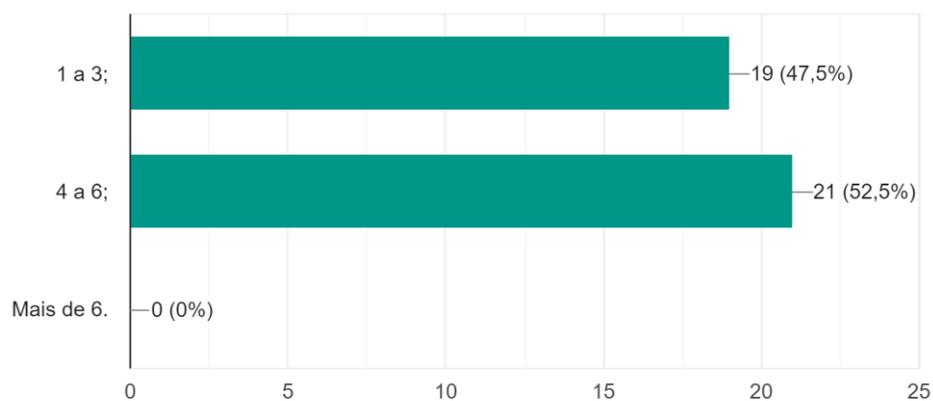
#### 5. Tipo de moradia:

40 respostas



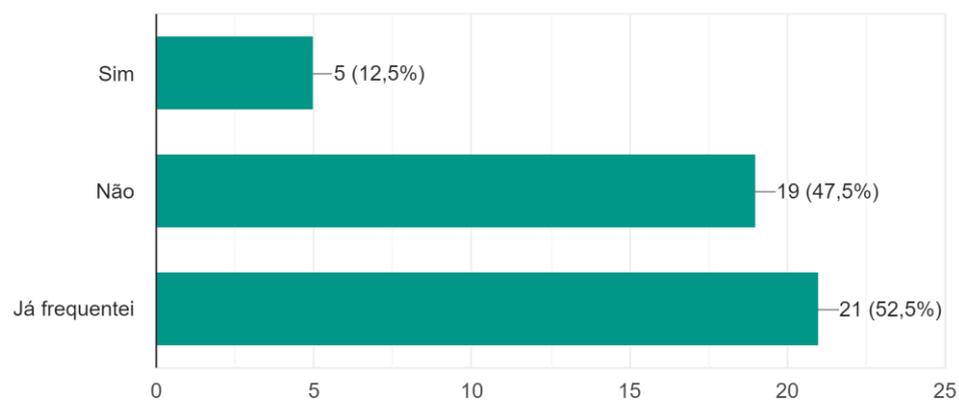
## 6. Quantos membros na família?

40 respostas



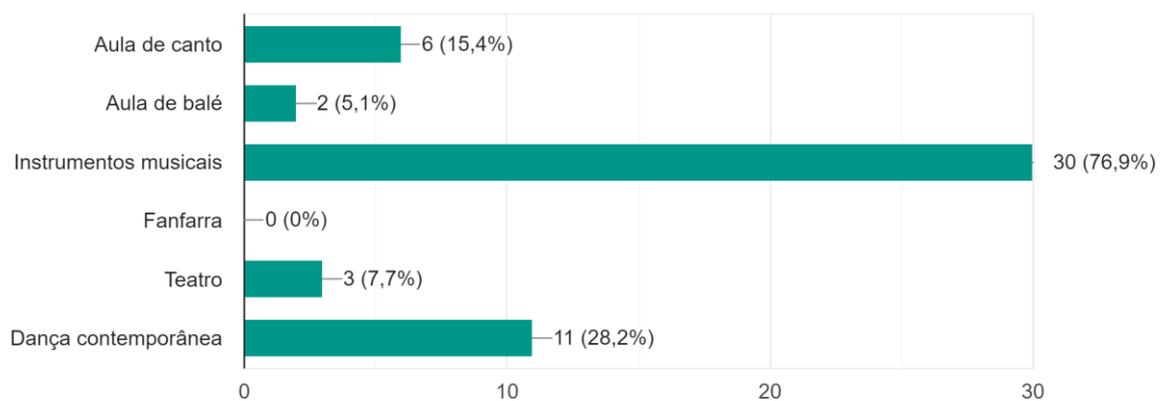
## 7. Frequenta o centro cultural local?

40 respostas



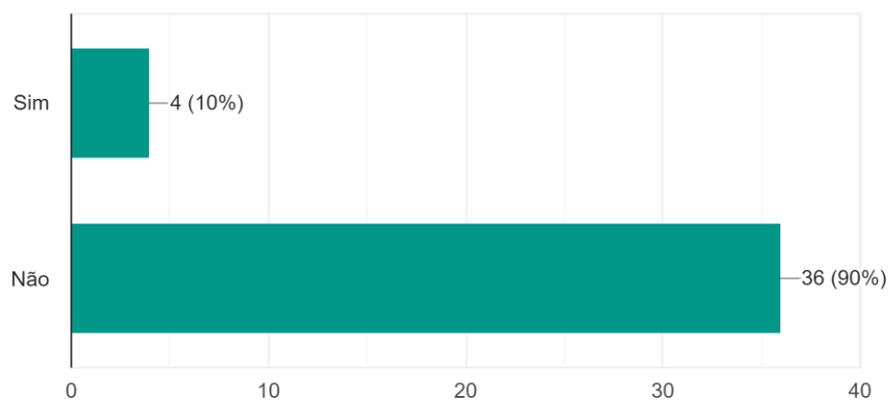
## 8. Quais as atividades gostariam de fazer?

39 respostas



## Você acha que o espaço que existe hoje no Centro Cultural de Colinas do Tocantins é adequado?

40 respostas



## Sente falta de alguma atividade no espaço que existe hoje? Se sim qual atividade?

33 respostas

No tempo q eu frequentava, era muito limitado, só tinha balé e aulas de instrumentos.
Sim..
Porque não
Sim, pintura
Não
Dança contemporânea com músicas mais atuais
sim, Aulas de capoeira
Sim / teatro
sim, de instrumentos
não
Teatro
sim, artesanato em geral
Artesanatos
Teatro para o público
Artesanato
Sim, pinturas
Sim, dança e línguas
Capoeira
Sim, aulas de informatica e capoeira.
Sim, artesanato.