



UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS
CÂMPUS UNIVERSITÁRIO DE PALMAS
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA E URBANISMO

CLAUDIA MORAES MARTINS

**QUALIFICAÇÃO DOS ESPAÇOS LIVRES DA UFT: PROPOSTA PARA O
ENTORNO DO CUICA**

PALMAS – TO
2021

CLAUDIA MORAES MARTINS

**QUALIFICAÇÃO DOS ESPAÇOS LIVRES DA UFT: PROPOSTA PARA O
ENTORNO DO CUICA**

Monografia apresentada a Universidade Federal do Tocantins – UFT, Campus Universitário de Palmas como requisito para obtenção de título de Bacharel em Arquitetura e Urbanismo, sob a orientação da professora Arq. Dr.^a Márcia da Costa Rodrigues de Camargo.

**PALMAS – TO
2021**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Tocantins

M386q Martins, Claudia Moraes.
Qualificação dos espaços livres da UFT: proposta para o entorno do CUICA. / Claudia Moraes Martins. – Palmas, TO, 2020.
74 f.
Monografia Graduação - Universidade Federal do Tocantins – Câmpus Universitário de Palmas - Curso de Arquitetura e Urbanismo, 2020.
Orientadora : Márcia da Costa Rodrigues de Camargo
1. Espaços Livres. 2. Universidade. 3. Qualificação. 4. Convivência. I. Título

CDD 720

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS – A reprodução total ou parcial, de qualquer forma ou por qualquer meio deste documento é autorizado desde que citada a fonte. A violação dos direitos do autor (Lei nº 9.610/98) é crime estabelecido pelo artigo 184 do Código Penal.

Elaborado pelo sistema de geração automática de ficha catalográfica da UFT com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

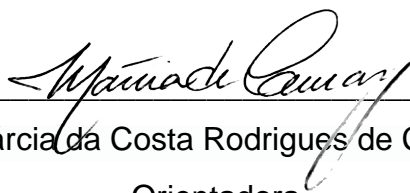
CLAUDIA MORAES MARTINS

**QUALIFICAÇÃO DOS ESPAÇOS LIVRES DA UFT: PROPOSTA PARA O
ENTORNO DO CUICA**

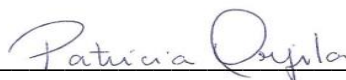
Monografia foi avaliada e apresentada à UFT –
Universidade Federal do Tocantins – Campus
Universitário de Palmas, Curso de Arquitetura e
Urbanismo para obtenção do título de Bacharel em
Arquitetura e Urbanismo, e aprovada em sua forma
final pelo Orientador e pela Banca Examinadora.

Data de aprovação: 12 / 02 / 2021

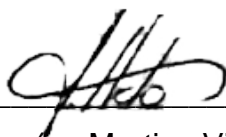
Banca Examinadora



Prof.^a Dr.^a Márcia da Costa Rodrigues de Camargo – UFT
Orientadora



Prof.^a Dr.^a Patrícia Orfila Barros dos Reis - UFT
Examinadora Interna



Arquiteta Joseisa Martins Vieira Furtado
Examinadora Externa

Palmas – TO
2021

“Através da questão do planejamento paisagístico eu via a importância da antropologia, não dá pra desligar as coisas. Para que a gente faz os parques? Não é só para ter áreas verdes. É para as pessoas usarem.”

Rosa Grena Kliass

AGRADECIMENTOS

Este trabalho só se tornou possível com o apoio de pessoas muito especiais, que doaram seu conhecimento e tempo, apoio profissional e emocional para que eu pudesse alcançar esse objetivo. Muito obrigada.

Um agradecimento a todos os meus professores, em especial, agradeço a minha admirável orientadora, professora Márcia, que aceitou me guiar neste trabalho, suas orientações e apoio foram fundamentais em todos os momentos, muito obrigada por não me deixar desistir.

Agradeço a minha família por todo o apoio, sem vocês eu jamais estaria aqui, jamais conseguirei recompensa-los por tudo. Aos meus pais, Sergio e Juliana, que mesmo distantes sempre me deram forças para continuar aqui. A minha irmã, Malu, que sempre foi meu apoio nos momentos de desespero. As minhas avós, Maria e Loiza, por todas as orações e ensinamentos. A meu companheiro e fiel escudeiro, Bruno, por ser meu ponto de escape, por todas as voltas, caminhadas, momentos musicais, abraços e todo o cuidado e açaí. Muito obrigada!

Por fim, agradeço a todos meus colegas amigos, que tive o prazer de ter alguma relação de troca, por toda força e experiências compartilhada, sem esquecer todos os cafezinhos durante essa trajetória, muito obrigada.

RESUMO

A carência de espaços de permanência para lazer e descanso dentro da Universidade Federal do Tocantins (UFT), campus de Palmas, juntamente com a importância de se ter espaços livres de qualidade, gerou a necessidade de qualificação desses espaços na universidade. Ao longo da construção do campus não houve uma preocupação com as áreas de entorno dos edifícios, gerando espaços livres sem um planejamento e conseqüentemente um espaço ocioso, sem uso, desconsiderando todo o potencial existente. O objetivo do trabalho em questão é propor uma intervenção paisagística com foco nos espaços livres como elemento qualificador do campus, buscando melhorar a vida da população acadêmica, através do tratamento dos espaços por meio da qualificação dos espaços livres, visando favorecer a convivência coletiva, apropriação dos espaços, melhora na qualidade ambiental e de vida dos usuários de campus, promovendo espaços para usos de lazer e descanso físico e mental, além de propor uma identidade característica para o local.

Palavras-chaves: Espaços Livres. Campus Universitário. Qualidade de Vida. Paisagismo. Apropriação.

ABSTRACT

The lack of spaces for leisure and rest within the Federal University of Tocantins (UFT), Palmas campus, together with the importance of having quality free spaces, generated the need for qualification of these spaces at the university. During the construction of the campus there was no concern with the areas surrounding the buildings, generating free spaces without planning and consequently an idle space, without use, disregarding all the existing potential. The objective of the work in question is to propose a landscape intervention focusing on open spaces as a qualifying element of the campus, seeking to improve the life of the academic population, through the treatment of spaces through the qualification of free spaces, supporting the collective coexistence, appropriation of the spaces, improves the environmental and life quality of the campus users, promoting spaces for leisure and physical and mental rest, in addition to proportioning a characteristic identity for the place.

Key-words: Free spaces. University Campus. Quality of life. Landscaping. Appropriation.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Função das Áreas Verdes por Viera.	20
Figura 2 - Jardim externo de uma casa – MA.....	26
Figura 3 - Jardim urbano, São Paulo - SP.....	26
Figura 4 - Imagem de satélite Praça dos Girassóis, Palmas - TO.....	27
Figura 5 - Parque Cesamar, Palmas - TO.....	27
Figura 6 - Passeio Público do Rio de Janeiro.....	28
Figura 7 - Jardim Botânico do Rio de Janeiro.	30
Figura 8 - Parque Ibirapuera - SP.	30
Figura 9 - Parque Mangal das Garças - PA.....	31
Figura 10 - Mapa da CUASO.	35
Figura 11 – Áreas verdes na da CUASO.	36
Figura 12 - Praça do relógio - USP.	37
Figura 13 - Mapa da UFMT.	37
Figura 14 - Imagem aérea da UFMT.	38
Figura 15 - Centro de Treinamento Oficial.	38
Figura 16 - Área verde UFMT.....	38
Figura 17 - Praça do RU - UFMT.	39
Figura 18 - Imagem aérea UnB.	40
Figura 19 - Mapa de uso do solo.....	41
Figura 20 - Fluxo de pedestre - 12h às 14h.	41
Figura 21 – Prédio do ICC da UnB.....	42
Figura 22 - Jardim central ICC.	42
Figura 23 - Praça do RU.	42
Figura 24 - Momento de lazer no campus.....	42
Figura 25 – Gramado como área de convivência.....	43
Figura 26 - Momento de lazer no campus.....	43
Figura 27 - Paisagem UnB.	43
Figura 28 - Momento de lazer no campus.....	43
Figura 29 - Jardim ICC.	43
Figura 30 - Jardim ICC, área de convivência.	43
Figura 31 - Mapa UT Austin.	44
Figura 32 - Imagem aérea UT Austin.	45
Figura 33 – A praça “ <i>The Forty Acre</i> ”.....	46
Figura 34 – Espaços livres dentro do campus.....	46
Figura 35 – Edifício integrado com o externo.....	46
Figura 36 – Espelho d’água com jabutis.	46
Figura 37 - Praça “ <i>The Forty Acre</i> ”.....	46
Figura 38 – Passarela arborizada.	46
Figura 39 – Passarela arborizada.	46
Figura 40 - Praça com pergolados e bancos.....	46
Figura 41 - Fonte na praça “ <i>The Forty Acre</i> ”.....	47
Figura 42 – Praça “ <i>The Forty Acre</i> ”.....	47
Figura 43 - A “ <i>UT Tower</i> ” vista praça.	47
Figura 44 - “ <i>UT Tower</i> ” iluminada.	47
Figura 45 - “ <i>UT Tower</i> ” iluminada.	47
Figura 46 – O’s Campus Cafe com vista para rua.....	47
Figura 47 - Littlefield Patio Cafe.	47
Figura 48 - Cactus Cafe & Bar.	47

Figura 49 – Mapa uso do solo e entorno da UFT.....	49
Figura 50 - Cerca no perímetro da UFT.	49
Figura 51 - Localização UFT - Palmas.....	50
Figura 52 - Implantação da UNITINS por Kellerman.	51
Figura 53 - Vista aérea do Campus da UFT de Palmas.....	52
Figura 54 - Infraestrutura UFT.....	53
Figura 55 - Campus UFT, setembro de 2002.....	54
Figura 56 - Campus UFT, setembro de 2019.....	54
Figura 57 - Mapa de Análise Ambiental.	55
Figura 58 - Foto aérea 1.....	56
Figura 59 - Foto aérea 2.....	56
Figura 60 - Foto aérea 3.....	56
Figura 61 - Foto aérea 4.....	56
Figura 62 - Foto aérea 5.....	56
Figura 63 - Mapa de Diagnóstico.	57
Figura 64 - Mapa da área de intervenção	58
Figura 65 - Construção inacabada do centro de convivência – UFT Palmas.....	59
Figura 66 – Levantamento arbóreo.	59
Figura 67 - Mapa de Zoneamento.....	64

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Escalas de intervenção.	26
Quadro 2 - Percepção da paisagem.....	27
Quadro 3 - Linhas paisagísticas.	29
Quadro 4 - Problemas e Potencialidades.....	60
Quadro 5 - Programa de necessidades.....	66

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AVU	Área Verde Urbana
CUASO	Cidade Universitária Armando Salles de Oliveira
CUICA	Centro Universitário Integrado de Ciência, Cultura e Arte
EaD	Ensino a distância
ELs	Espaços livres
NS	Norte – Sul
PDI	Plano de Infraestrutura
OMS	Organização Mundial de Saúde
PDUP	Plano Diretor Urbanístico de Palmas
PGV	Polo Gerador de Viagens
RU	Restaurante Universitário
UC	Unidade de Conservação
UFMT	Universidade Federal do Mato Grosso
UFT	Universidade Federal do Tocantins
UHE	Usina Hidrelétrica
UnB	Universidade de Brasília
USP	Universidade de São Paulo
UT	<i>University of Texas</i>
WHO	Organização Mundial de Saúde
WHOQOL GROUP	Grupo de Qualidade de Vida da OMS

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	15
1.1	Justificativa	16
1.2	Objetivos	17
1.2.1	Objetivo Geral.....	17
1.2.2	Objetivo Específico	17
1.3	Metodologia	17
2	REFERENCIAL TEÓRICO	19
2.1	Espaços livres e áreas verdes.....	19
2.1.1	Definições.....	19
2.1.2	Estratégias para alcançar o público.....	21
2.1.3	Espaços livres em universidades.....	22
2.2	Qualidade de vida e qualidade ambiental.....	23
2.2.1	Qualidade de vida.....	23
2.2.2	Qualidade ambiental como elemento da qualidade de vida	24
2.3	Introdução a arquitetura paisagística	25
2.3.1	Linhas do paisagismo	28
2.3.2	O lazer e a paisagem.....	31
2.4	Campus Universitário.....	32
2.4.1	Breve contextualização histórica	33
2.4.2	Instituições de ensino superior brasileiras	34
2.5	Estudo de Correlatos	34
2.5.1	Universidade de São Paulo	34
2.5.2	Universidade Federal do Mato Grosso	37
2.5.3	Universidade de Brasília.....	39
2.5.4	Universidade do Texas em Austin	43
3	CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA.....	48

3.1	O entorno da UFT de Palmas	48
3.2	Campus UFT de Palmas	50
3.2.1	Localização e história	50
3.2.2	Infraestrutura do Campus	52
3.2.3	Condicionantes ambientais.....	54
4	DIAGNÓSTICO	57
4.1	Localização da área	58
4.2	Levantamento arbóreo	59
4.3	Problemáticas e Potencialidades	60
4.4	Diretrizes	61
5	A PROPOSTA	64
5.1	Zoneamento	64
5.2	Proposta arquitetônica	66
5.2.1	Programa de necessidades	66
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	68
	REFERÊNCIAS	69
	APÊNDICES	74

1 INTRODUÇÃO

Este estudo apresenta uma proposta de qualificação de alguns espaços livres dentro da Universidade Federal do Tocantins (UFT), Campus de Palmas, especificamente o entorno do Centro Universitário Integrado de Ciência, Cultura e Arte (doravante CUICA), buscando colaborar com a qualidade do espaço e o bem-estar dos usuários do campus. Os espaços verdes livres têm como função o lazer e a recreação, e segundo Rondino (2005) recrear é recompor as energias e, sendo assim, toda pessoa deve ter a possibilidade de se restaurar escolhendo como recrear, todavia, deve existir um sistema apropriado de recreação para todo tipo de pessoa e classe, acolhendo todas as alternativas.

Ainda para o autor, o lazer abrange uma gama de possibilidades, como, comer, repousar, assistir, etc.; em contrapartida, a recreação é uma forma de não cair no ócio em momentos de folga. Assim, é dos espaços livres públicos uma parte da responsabilidade em oferecer opções do que fazer nos momentos de lazer e como escolher a recreação, diminuindo o ócio e o estresse causado pelas tarefas do dia-a-dia dentro ou fora de um campus universitário, e além potencializar relações socioespaciais.

Visto isso, é de suma importância a qualificação dos espaços livres existentes no campus. Com o decorrer do tempo, o crescimento da infraestrutura física e da quantidade de usuários, a universidade vem apresentando problemas que aumentam as tensões e prejudicam a qualidade de vidas dos acadêmicos, gerando uma busca por um escape que pode ser ocasionado pelos benéficos ambientais e sociais do contato com a natureza.

Diante dessa necessidade que as pessoas tem por espaços de lazer e recreação, viu-se através da caracterização do campus, apresentada neste trabalho, voltada para os espaços de lazer, que a Universidade é indiscutivelmente carente dos mesmos. Logo, afim de se melhorar esta situação, é necessário o entendimento das demandas da população acadêmica. Este trabalho visa entender e propor uma melhora para essa situação, levando em consideração os espaços livres existentes.

1.1 Justificativa

A Universidade Federal do Tocantins (UFT) possui uma carência de equipamentos de lazer, descanso e contemplação, mesmo possuindo um potencial enorme com sua área verde e a orla do lago para receber esse tipo de espaço. Embora possua a prainha, o hall da biblioteca, os mesmos não possuem uma estrutura de qualidade ou atratividade, fazendo que na maior parte do tempo se tornem espaços sem vida no meio da comunidade acadêmica, enquanto os usuários do campus necessitam desses espaços para as horas vagas dentro da universidade. O hall da biblioteca, por exemplo, vem sofrendo reforma para o seu fechamento, isolando um dos poucos espaços utilizados, dos acadêmicos.

Com as modernidades oriundas da industrialização, a vida contemporânea se torna cada vez mais estressante. Ao ingressar na universidade o estudante está exposto a novos fatores estressantes como, a insegurança com as dúvidas e medo das desilusões com a possível carreira, ansiedade, medo, dificuldade de se relacionar no novo meio, aquisição de diferentes e maiores responsabilidades (CALAIS et al., 2007).

Segundo Cerchiari, Caetano e Faccenda (2005), conforme o acadêmico permanece no ambiente de uma faculdade há uma redução significativa na saúde mental do mesmo, devido ao aumento do estresse ou de tensão psíquica, falta de confiança na sua capacidade de desempenho e auto eficácia.

De acordo com Dines (2006) atividades realizadas ao ar livre como, contemplação da paisagem, permanência em local para relaxar, o caminhar, e entre outros; proporcionam a sensação de alívio da tensão causada por rotinas do dia-a-dia, alívio do estresse e restauração das energias vitais, bem como a união com outras pessoas.

Ambientes naturais possuem propriedades especificamente ricas em experiências e aprendizados de restauração. O ambiente natural aguça a capacidade de refletir e de libertar a habilidade mental do homem, ajudando a melhorar a sensação de bem-estar e de satisfação com o meio inserido (KAPLAN, 1995).

Diante isto torna evidente a necessidade de locais para escape do ambiente universitário para os acadêmicos, onde os mesmos possam descansar a mente, buscando equilíbrio mental, físico e espiritual, tudo isso junto aos benefícios de estar perto da natureza. Justifica-se assim a implantação de melhoria nos espaços livres do

Campus da UFT, de modo a promover qualidade de vida e bem-estar de forma adequada à comunidade acadêmica.

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo Geral

O objetivo deste trabalho é a elaboração de propostas de intervenção com foco no espaço livre na área do entorno do CUICA e entre os blocos II e III, localizada na Universidade Federal do Tocantins, Campus de Palmas, com propostas de espaços estruturados e articulados que promovam atração e apropriação da comunidade acadêmica, e também sirva como local de descanso, lazer, restauração e troca de experiências.

1.2.2 Objetivo Específico

- Apresentar um entendimento e entender o conceito sobre os espaços livres, no âmbito que se refere a apropriação desses espaços dentro da universidade;
- Estudar correlatos de sistemas de espaços livres e áreas verdes em outras universidades;
- Analisar a Universidade Federal do Tocantins e identificar, através de levantamento de campo, as necessidades da comunidade acadêmica;
- Através de diagnóstico identificar as potencialidades e problemas da área escolhida;
- Propor um espaço que aproxime o usuário da natureza e;
- Elaborar uma proposta de qualificação para a área escolhida na UFT.

1.3 Metodologia

O corpo do trabalho é dividido em 4 partes distintas: primeira parte a pesquisa genérica sobre a temática (I), o entendimento sobre o local (II), coleta de dados sobre o local (III) e por fim, as propostas de intervenção (IV).

- I. Na primeira parte do trabalho, na busca pelo referencial teórico, foram relatados teorias e conceitos a respeito do tema, sendo eles: “espaços livres”, “espaços públicos”, “áreas verdes”, “espaços livres em universidades”, “apropriação” e “qualidade de vida”. O embasamento teórico foi realizado em dissertações, artigos, livros e teses. Houve pesquisa exploratória através de sítios da internet, auxiliando nos estudos de correlatos e referencias projetuais, proporcionando a familiarização com o objetivo desejado.
- II. Na segunda parte do trabalho foram apresentados dados e informações de fontes que direcionam a pesquisa para o campus universitário da UFT afim de conhecer a história de criação até o contexto atual, para compreender as dinâmicas da universidade.
- III. Na terceira parte são demonstrados dados da área escolhida para intervenção, por via de levantamentos in loco para a caracterização do local, gerando dados para análise e diagnóstico, que levaram a definição das diretrizes projetuais.
- IV. Findando, será apresentado a proposta projetual para a qualificação dos espaços livres do entorno do CUICA e entre os blocos II e III, visando proporcionar a integração entre os espaços, as edificações e a comunidade acadêmica.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

De maneira a se buscar referências teóricas como forma de auxílio no entendimento do conceito de sistemas de espaços livres para a qualidade de vida no campus, este capítulo apresenta a revisão bibliográfica e alguns conceitos sobre o tema.

2.1 Espaços livres e áreas verdes

2.1.1 Definições

Segundo Lima (1994) a abrangência do termo tem sido aplicada para diversos conceitos para as vegetações nas cidades, entretanto a maioria desses significados não se referem aos mesmos elementos. Os conflitos gerados pela falta de consenso nas avaliações da vegetação urbana, dificultam a comparação entre pesquisas. Essa falta de conscientização sobre as diferentes definições para esses termos, pode estar ligada ao fato de a vegetação ser manuseada por diferentes áreas de estudos, seja no meio das ciências como Agronomia, Engenharia Florestal, Biologia entre outros, ou até mesmo no meio das secretarias públicas responsáveis pelas áreas verdes das cidades (COSTA; COLESANTI, 2011).

No meio do poder público essa definição de área verde é abrangente e quase sempre definida como local que possui vegetação e até mesmo engloba praças, canteiros e equipamentos, um exemplo é a definição de área verde segundo o Plano Diretor Urbanístico de Palmas (PDUP):

X - Área Verde - é a propriedade pública ou particular, delimitada pela Prefeitura ou indicada nas plantas e memoriais de loteamento, destinada à implantação ou preservação de arborização e ajardinamento, visando assegurar condições ambientais e paisagísticas, podendo ser parcialmente utilizada para implantação de Equipamentos Urbanos e Comunitários. (PALMAS, 1994, p.3).

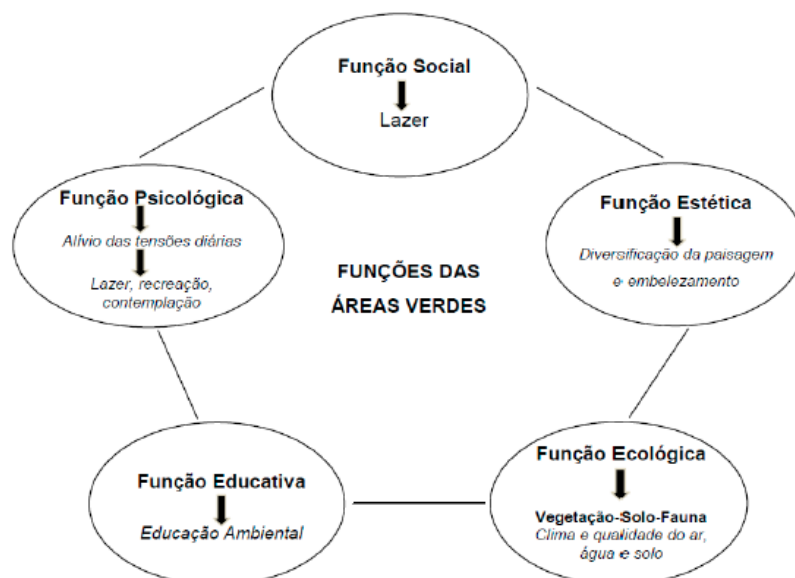
E as falhas na qualidade ambiental no espaço urbano, se dá pela falta de áreas verdes nas cidades (LOBODA; DE ANGELIS, 2005), pois a maioria desses locais não passam de vazios urbanos, não possuem sequer arborização natural, mas são nomeados oficialmente de áreas verdes.

Segundo Cavalheiro e outros (1999) os espaços livres de construção (praças, parques, águas superficiais, entre outros) são configurados pelos espaços urbanos ao ar livre, que recebem qualquer tipo de utilização de lazer e recreação da população em horas de ócio, podendo ser privados, coletivos ou públicos e categorizados como parques, praças, jardins e etc. As áreas verdes têm como elemento fundamental de composição a vegetação, satisfazendo três objetivos: lazer, estético e eco ambiental, e são um tipo especial de espaços livres. Conforme a demanda das categorias analisadas poderá ser classificada como espaço livre. Assim, uma categoria dentro dos sistemas de espaços livres pode ser classificada como área verde ou como espaço livre (CAVALHEIRO et al. 1999).

A função ecológica caracteriza-se pela presença de vegetação e solo não impermeabilizado, ou que permita algum grau de drenagem e percolação das águas de chuva. [...] A função social está intimamente relacionada às características ligadas ao convívio em comunidade e ao lazer. São espaços onde acontecem os encontros e trocas da vida cotidiana, desde os mais simples, como conversas entre amigos, até expressões culturais diversas – manifestações e apresentações ao ar livre. (HANNES, 2016).

Segundo Viera (2004, apud Londe, 2015) as áreas verdes assumem divergentes papéis na sociedade e suas funções, de acordo com o tipo de uso, deveriam estar ligadas ao ambiente urbano (Figura 1).

Figura 1 - Função das Áreas Verdes por Viera.



Fonte: Londe (2015).

Para Magnoli (1982, apud MENEZES, 2016): “O Espaço livre é todo espaço não ocupado por um volume edificado (espaço-solo, espaço-água, espaço-luz) ao redor das edificações e que as pessoas têm acesso”. Ou seja, consiste em todo espaço aberto, não coberto, desenhados pela natureza ou pelo homem (MENEZES, 2016).

2.1.2 Estratégias para alcançar o público

No planejamento urbano para que os espaços livres possam desempenhar suas funções de forma eficaz é necessário que o mesmo seja abordado de maneira integrada com a cultura do homem e a natureza, o paisagista deve agir no nível da paisagem, tanto como no nível do planejamento da cidade, almejando tal integração. (CAVALHEIRO; DEL PICCHIA, 1992). Dessa forma há uma melhor apropriação dos espaços públicos.

As pessoas são o elemento mais importante para a significação do espaço (ALEXANDRE, 2016). Segundo Whyte (1980) alguns padrões podem ser observados em espaços públicos bem-sucedidos, como:

- 1) São mais acessíveis, sociáveis, democráticos. Tendem a ter uma ampla variedade de usuários independentemente da idade, raça, nível sociocultural;
- 2) Possuem uma ampla quantidade de atividades e são utilizados durante todo o dia, não somente em horários esporádicos;
- 3) Apresentam uma grande quantidade de pessoas - casais, mulheres desacompanhadas, grupos, entre outros;
- 4) As pessoas são a maior atração das praças. Elas tendem a contemplar as demais pessoas ou se agrupar próximos a locais com atividades;
- 5) A proporção de grupos ou de mulheres é um índice de seletividade e demonstra se o espaço é seguro ou não. Quanto maior a proporção mais seguro é o espaço. (ALEXANDRE, 2016).

Segundo Alexandre (2016), um bom espaço urbano estimula nas pessoas a vontade de fazer e aprender coisas novas, além de novos ambientes para se desfrutar e descobrir. Junto com essas observações sobre os comportamentos das pessoas, outros elementos estimuladores para usufruto do local são colocados por Whyte (1980) como locais para sentar, presença de árvores, comida, conexão com a rua e a presença de água (apud ALEXANDRE, 2016).

2.1.3 Espaços livres em universidades

Inserido nessa contextualização geral é inquestionável que espaços livres em campus universitários ocupem grandes áreas urbanas, e necessitam de uma boa administração, para a sua manutenção e para atender as demandas dos visitantes e usuários (SARMENTO, 2017).

De acordo com Griffith (1994), os espaços livres sofrem frequentes perdas sob pressão do regimento do campus, que depois que for organizado, têm de ser adotado e seguido. A autora ainda propõe técnicas para ajudar na preservação dos espaços livres nas universidades:

- 1) Tratamento do espaço aberto como "terra sagrada" — reverencia a atmosfera arborizada da universidade, de modo que o espaço que vem a se constituir um "terreno sagrado", o que se justifica, pois, a universidade evoca emoções que foram associadas a ela pelas pessoas durante muitos anos, simbolismo que seria perdido em sua destruição.
- 2) Designação de reservas de espaço aberto — são os espaços que realçam edifícios monumentais e corredores de vista, e que tornam o campus acessível às pessoas, de modo que essas áreas podem receber o status de protegidas a partir da designação de um "conselho de curadores do campus".
- 3) Bancos de terra de espaço aberto — formado para conservar as terras vagas restantes e impedir sua ocupação aleatória e prematura.
- 4) Criação de uma categoria de uso do solo em espaço aberto — o espaço aberto como uma categoria separada alcançará maior importância como um elemento funcional que deve ser abordado quando outros elementos o ameaçam. Isso facilita o reconhecimento dos espaços no campus, bem como de sua perda.
- 5) Porcentagem de espaços abertos — Por muitos anos a intensidade de certos empreendimentos imobiliários tem sido regulamentada por requisitos de zoneamento local que obrigam a reservar certa porcentagem de terrenos como espaço aberto. As universidades podem adotar regulamentações semelhantes.
- 6) Restrições de Cobertura da Área do Solo e Requisitos da Relação de Área do Piso — Os planos diretores municipais geralmente controlam a densidade e aumentam o volume através de regulamentações de retração, limitações de altura, requisitos de cobertura da área do solo e proporções de área de piso. Os campi podem empregar estas técnicas para preservar os ELs e limitar a densidade
- 7) Requisitos de recuo e restrições de altura do edifício e densidade — servem para controlar a densidade de campus, deixando mais ar e espaço em torno dos edifícios.
- 8) Requisitos da declaração de impacto — exige uma avaliação da implementação de cada nova instalação sobre cada um dos elementos funcionais, em especial sobre espaços verdes- as ocupações dos ELs não são permitidas, a não ser que se possa concluir que o espaço restante, após o esgotamento, existe em proporções suficientes para funcionar harmoniosamente com os outros elementos funcionais.
- 9) Remoção de estacionamento de superfície e estradas — a criação de espaço verde pela remoção de estacionamentos centrais, com o fechamento de ruas; traria mais espaços verdes para os campi, que passariam a ter sua área central orientada para pedestres. (GRIFFITH, 1994, apud SARMENTO, 2017).

A conservação dos espaços livres em campus universitários se torna mais presente e respeitada pelos gestores quando os mesmos são sustentados por leis. Para Griffith (1994) para que um campus seja atrativo não basta apenas acontecer, deve existir um planejamento cuidadoso do lugar, onde aconteça a relações de proximidade e integração do interno com o externo do campus, e do campus com o seu entorno. Os responsáveis pelo planejamento do campus devem se preocupar com essa integração, tornando os fluxos entre os espaços eficaz e agradável. Mantendo a característica individual de cada ambiente, porém unidos e integrados entre si (apud SARMENTO, 2017).

2.2 Qualidade de vida e qualidade ambiental

2.2.1 Qualidade de vida

O termo “qualidade de vida” teve uma grande evolução no seu conceito ao longo dos séculos. O senso comum o associou ao alto padrão de bem-estar de vida das pessoas. A qualidade de vida pode ser observada em várias áreas de conhecimento, como na arquitetura, lazer, esportes gastronomia, saúde, educação, segurança, meio ambiente, entre outras, e relaciona o ser humano, seu meio e sua cultura. (ALMEIDA; GUTIERREZ; MARQUES, 2012).

Segundo os mesmos autores, a palavra qualidade traz de forma subjetiva a estipulação de valor para algo, sendo assim, não podem ter o mesmo significado para todas as áreas do conhecimento ou, até mesmo para as pessoas. Já ao que se refere especificamente a expressão “qualidade de vida”. A Organização Mundial de Saúde (OMS) criou um grupo destinado a conceituar tal termo, o THE WHOQOL GROUP, em tradução literal, Grupo de Qualidade de Vida da Divisão de Saúde Mental da OMS. Assim, o mesmo definiu qualidade de vida como “a percepção do indivíduo de sua posição na vida no contexto da cultura e sistema de valores nos quais ele vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações” (WHO, 1998, p.04).

Para Petrus (2001) entende que a qualidade de vida não está ligada somente aos aspectos de emocionais, mas também aos sociais. Para ele, o meio social implica num aglomerado de necessidades básicas do ser humano, como saúde, cultura, lazer,

educação, moradia, transporte, alimentação e trabalho. Sendo assim, uma boa relação entre as pessoas geraria como consequência um ambiente melhor, mais agradável e propício a uma boa saúde psicológica, bom desenvolvimento pessoal, resultando em uma qualidade de vida melhor.

De acordo com Oliveira e Ciampone (2008, p. 58) a qualidade de vida dos estudantes é definida como “a percepção de satisfação e felicidade, por parte do estudante em relação a múltiplos domínios de vida influenciados por fatores psicossociais e contextos importantes e estruturas de significados pessoais”. Basicamente a preocupação com bem-estar, saúde, capacidade produtiva e posição social e status.

2.2.2 Qualidade ambiental como elemento da qualidade de vida

A qualidade ambiental como qualidade de vida está associada diretamente com a qualidade do espaço urbano, que está relacionado à configuração física do espaço livre (MAGNOLI, 2006). A questão ambiental é fundamental no conceito de ordem da construção da ideia de qualidade de vida, podendo ser descritos e medidos por indicadores objetivos ou subjetivos.

A determinação desses indicadores é um dos principais problemas para a qualidade ambiental ser avaliada corretamente, levando em consideração os distintos aspectos a serem considerados. Analisados de forma quali e quantitativa para a correta avaliação da qualidade ambiental, os três principais pontos de referência são: sociocultural, urbano-arquitetônico e físico-natural (LUENGO, 1998).

Segundo Stahle (2015) as cidades são basicamente locais para interação, sendo assim quando uma cidade é projetada para fazer essa interação de forma confortável e significativa, fazendo uso da qualidade ambiental, logo a qualidade de vida é nitidamente realçada, estimulando assim, a bem-estar social (apud Londe, 2015).

Para Rodrigues (2002) em sua tese, as universidades e a qualidade de vida devem harmonizar com os desejos da comunidade acadêmica, referentes ao bem-estar, propiciando a todos prazer e principalmente motivação nos desenvolvimentos das atividades diárias, juntamente com um ambiente digno com condições para trabalho e pesquisa.

2.3 Introdução a arquitetura paisagística

Desde os primórdios o significado de paisagem está na memória do homem, antes mesmo da elaboração do seu conceito. Para Loboda e de Angelis (2005) somente na Roma e Grécia Antiga que os jardins passaram a assumir uma função pública, quando foram considerados locais de recreação e lazer. Antes disso os jardins do Egito tinham função de amenizar o excessivo calor das moradias e eram em escala reduzida. Já na China, o berço dos jardins naturais, possuía jardins com função religiosa (LOBODA; DE ANGELIS 2005).

De acordo com Tim Waterman (2010) o paisagismo da arquitetura paisagística de hoje, vem sendo desenvolvido por arquitetos paisagistas com a função de solucionar grandes déficits e problemas relacionados à paisagem que está em todo e qualquer espaço externo. Ainda para o mesmo autor, é a combinação da arte com a ciência que conduzem o paisagista para a criação dos lugares.

A arte gera uma imagem da paisagem com croquis e maquetes eletrônicas geradas por computador, fazendo-se utilizar de formas, cores, texturas e linhas. Já a ciência compreende a topografia, geologia, entre outros sistemas que são indispensáveis na construção da paisagem. Sem excluir o conhecimento sobre as construções e suas execuções (WATERMAN, 2010).

Para Mascaró (2008) o paisagismo é definido como um espaço aberto que se abrange com um só olhar; e é entendida como uma realidade ecológica, materializada fisicamente em um espaço que se poderia chamar de natural – se levar em consideração antes de qualquer modificação humana – onde se inserem estruturas e elementos construídos pelo homem.

Segundo o autor, o projeto de paisagismo ainda possui diferentes funções definidas pelo tamanho da sua escala de intervenção do mesmo. Intervenções que são em grande escala possuem a capacidade de alteração da forma da realidade composta pela situação social. Conforme a escala de intervenção vai se tornando menor, a capacidade de impacto da intervenção no ambiente é bem menor. Mascaró (2008) cita três escalas no mínimo, dentro do paisagismo urbano, a escala de jardim, a de praça e a de parque urbano. Suas características principais foram relacionadas no Quadro 1.

Quadro 1 - Escalas de intervenção.

Escalas de intervenção	Características
O jardim	Comumente possui dimensões menores com uma ocupação mais densa como nos centros urbanos (Figura 2), em áreas suburbanas possui dimensões maiores com ocupação menos densa (Figura 3). É a forma mais representativa e sintética do espaço externo construído pelo homem.
A praça	Caracterizado por ser um espaço aberto dentro do tecido urbano, geralmente ajardinado. Geralmente tem tamanho máximo de um ou dois quarteirões e na maioria das vezes é rodeada de vias de circulação (Figura 3).
O parque urbano	Assim com a praça é um espaço aberto, a diferença está no tamanho, o parque pode possuir vários hectares, geralmente é cruzado por vias de circulação. A vegetação domina os materiais inertes. Nos menores as vias de circulação são para pedestres, já nos grandes existem vias para veículos, facilitando o acesso (Figura 4).

Fonte: Mascaró (2008), elaborado pela autora (2019).

Figura 2 - Jardim externo de uma casa – MA.



Fonte: Autora, 2018.

Figura 3 - Jardim urbano, São Paulo - SP.



Fonte: Bruno F. Chaves, 2019.

Figura 4 - Imagem de satélite Praça dos Girassóis, Palmas - TO.



Fonte: Google Earth, 2020.

Figura 5 - Parque Cesamar, Palmas - TO.



Fonte: Página Conexão Tocantins, 2016.

Num projeto paisagístico de grande escala, nem sempre existe a participação direta de um cliente em si, como no caso de praças ou parques públicos. Nesses casos, trabalha-se com as necessidades de um público alvo, um cliente ideal (ABBUD, 2006). Assim, ocorre em um campus universitário, tendo como público a comunidade acadêmica, professores e técnicos. O autor diferencia os usuários de um projeto paisagístico pela necessidade de cada uma das faixas etárias, de crianças até idosos.

Para Abbud (2006) o paisagismo é a única forma de expressão artística em que participam os cinco sentidos do ser humano (Quadro 2):

Quadro 2 - Percepção da paisagem.

Sentido	Participação na percepção da paisagem
Visão	A visão, de forma indireta, percebe com mais clareza o que está no primeiro plano, estando mais próximos ou mais distantes. Quando se focaliza em elementos vegetais, logo se as cores e as texturas, além da percepção das formas das copas, caules, flores e folhas.
Tato	Percebe os elementos de forma direta, com contato, assim observa-se a sensação tátil das texturas, temperatura, maciez ou dureza.

Paladar	O paladar percebe os sabores de frutas e flores comestíveis, e temperos.
Olfato	É atraído aos jardins pelo cheiro das flores, frutas, pelo odor dos dias de chuva ou da grama cortada.
Audição	Faz perceber o barulho do vento nas folhas, o barulho da chuva e de outras águas, assim como o som dos pássaros e demais animais.

Fonte: Abbud (2006), elaborado pela autora (2019).

2.3.1 Linhas do paisagismo

A forma de se projetar parques urbanos se modificou intensamente com o passar dos anos, acompanhando mudanças sociais e buscando atender questões relacionadas a sociedade e a vida urbana. No Brasil, desde o primeiro parque público brasileiro, o Passeio Público do Rio de Janeiro (Figura 6), são quase dois séculos de evolução. Com a evolução constante dos parques, buscando atender os desejos da atual população urbana, essas alterações podem ser vistas em dois aspectos que relacionam intima e diretamente o programa e a forma:

- O programa de necessidades se refere as atividades de lazer e recreação e aos equipamentos oferecidas pelo parque à população.
- A forma se refere ao suporte físico ao programa de necessidades. É a configuração do espaço do objeto em si (MACEDO; SAKATA, 2010).

Figura 6 - Passeio Público do Rio de Janeiro.



Fonte: Revert Henrique Klumb (1860).

Com a modernização das cidades, da mudança das necessidades e anseios da população, o desenho dos parques urbanos também mudou durante os séculos XIX e XX. Tais mudanças, resultaram em três linhas de desenhos paisagísticos: a eclética, a moderna e a contemporânea (Quadro 3). (MACEDO; SAKATA, 2010).

Quadro 3 - Linhas paisagísticas.

Linhas da arquitetura paisagística		
Linha Eclética	Linha Moderna	Linha Contemporânea
<ul style="list-style-type: none"> • Configuração morfológica formada por grandes massas arbóreas. • Espaços de lazer voltados para contemplação. Voltados para passear a pé ou de barco, festas locais entre outros. • Traçado orgânico dos caminhos, com alamedas que se cruzam formando nós. • Pontos focais seguindo tendências clássicas e românticas. • Presença de viveiros de plantas e aves, pequenos zoológicos, além de pequenos animais soltos. • Forte presença da água, em fontes, lagos, espelhos d'água, chafarizes. • Uso bastante elaborado da vegetação. (Figura 7). 	<ul style="list-style-type: none"> • Morfologia estruturada por bosques, gramados e corpos d'água, focando numa paisagem europeia. • Formas mais geométricas, definidas e limpas. Sem caminhos sinuosos como em jardins românticos, mas com canteiros ajardinados. • A malha de caminhos faz comunicação entre os equipamentos de forma direta. • Predominância da vegetação tropical. • Formas assimétricas para o desenho das águas que possuem caráter contemplativo. • Todo parque dividido em áreas funcionais para cultura, lazer e esportes. • Presença de elementos construídos, monumentos, anfiteatros, fontes, mesas e outros. (Figura 8). 	<ul style="list-style-type: none"> • Programa funcional com caráter altamente ativo, com diversificação de equipamentos para uso, também podendo possuir caráter contemplativo. • Preservação de ecossistemas naturais. Atividades envolvendo educação ambiental. • Inserção de elementos arquitetônicos do pós-moderno, como frontões, pórticos e etc. • Pode possuir um tema, fazendo alguma homenagem ou fato histórico. • Vegetação segue a ideia do tema ou do caráter de preservação dos ecossistemas. • A água é um elemento construtivo do espaço. (Figura 9).

Fonte: Macedo; Sakata (2010), elaborado pela autora (2019).

Figura 7 - Jardim Botânico do Rio de Janeiro.



Fonte: Devanir (2012), adaptado.

Figura 8 - Parque Ibirapuera - SP.



Fonte: Editora de Arte/Folhapress

Fonte: <https://adoisporai.com.br/parque-ibirapuera/>. Acesso em: 20 nov. 2019.

Figura 9 - Parque Mangal das Garças - PA.



Fonte: <https://www.flickr.com/photos/machiparo/2947223888>, adaptado. Acesso em: 20 nov. 2019.

2.3.2 O lazer e a paisagem

De acordo com Cavalheiro e Nucci (1998), as pessoas têm dificuldade em reconhecer o papel ambiental desenvolvido pelo verde urbano, mas mesmo assim, elas sentem-se afortunadas ao fazer um passeio sob árvores, usufruir de sua sombra, observar plantas florescidas, caminhar sobre gramados, admirar o canto dos pássaros.

Uma grande quantidade das intervenções em locais públicos é destinada ao lazer. Assim, essas áreas são pensadas de acordo com um planejamento que levam a integração do ser humano com seu entorno (SOLER; BAHAMÓN; CAMPELLO, 2008).

O lazer é antes de tudo uma necessidade do homem, onde é permitido se distanciar do cotidiano. Em áreas urbanas onde achamos que tudo já foi experimentado, visto ou conhecido, o conceito de desfrutar o lazer parece perder força. Assim, a arquitetura paisagística tem o papel de não apenas rever as possibilidades e virtudes dos espaços livres existentes, mas sim, tentar conquistar

novos espaços (SOLER; BAHAMÓN; CAMPELLO, 2008). Segundo o mesmo autor, existem três principais atividades que relacionam o lazer e a paisagem: olhar, caminhar e banhar-se.

O olhar é responsável por definir o que é visível, servindo para identificar e classificar as paisagens dentro de um quadro de significado, compreensão e coerência, formulando propostas criativas e analíticas, atribuindo valores, significados e construindo símbolos (SOLER; BAHAMÓN; CAMPELLO, 2008).

O caminhar contemplando uma paisagem convida a um estado de contemplação e pode transportar mentalmente o indivíduo para um local diferente. Um passeio dá a sensação de quando mais se caminha, mais se descobre. O passeio possui características próprias, como o movimento, o meio de transporte escolhido, a velocidade ou o estado de espírito.

O ato de banhar-se tem ganhado diversas interpretações ao longo da história. Em vários locais no mundo essa prática está associada ao valor simbólico da purificação espiritual através da higiene do corpo. Para o conhecimento científico o banho é visto como uma atividade terapêutica indispensável para manter a saúde física. A relação de curiosidade com a água acomete ao ser humano por ser um animal terrestre (SOLER; BAHAMÓN; CAMPELLO, 2008).

Com o crescimento das cidades as áreas de lazer públicas e as passagens naturais vem perdendo espaço para massa de edifícios. Com base nos autores conclui-se que é necessário um conhecimento dos conceitos da paisagem urbana para a elaboração de novas propostas das mesmas pensando na qualidade do espaço. O ser humano precisa cada vez mais de espaços de lazer que fujam do padrão de grande centro, onde possam praticar atividades como observar a paisagem natural, caminhar ao longo de um rio, e até mesmo banhar-se nas águas. Um ambiente com essas qualidades traz a qualidade do espaço aos usuários, trazendo benefícios para o meio e a população, e transformando o local em um atrativo turístico e cultural.

2.4 Campus Universitário

Áreas que trabalham a qualidade ambiental e de vida da urbe são entendidas como espaços urbanos, pressupondo características como extensão, configuração e organização do campus, que são geralmente situados em áreas urbanas ou parte

integrante da malha da cidade, em casos direcionando o crescimento da mesma (Rodrigues, 2007). Para melhorar compreensão, o capítulo a seguir apresenta uma breve contextualização histórica sobre as universidades.

2.4.1 Breve contextualização histórica

Surgindo na Idade Média, a universidade como instituição tinha como alicerce uma estruturação baseada na Igreja Católica, possui uma configuração inicial que se confunde com os mosteiros, obedecendo a uma postura de afastamento em relação a cidade (Rodrigues, 2007).

No século XIX, com Revolução Industrial e o crescente processo de urbanização, as universidades perderam seu caráter de instituição religiosa, se abrindo para a cidade mediante a criação de campus isolados. Passando da arquitetura religiosa para a palaciana. As construções de um ambiente universitário estavam recebendo as concepções espaciais com capacidade de atender o crescimento científico e suas atividades complexas, se libertando de tipologias preestabelecidas (SARMENTO,2017).

Nas primeiras universidades da Europa (Universidade de Bolonha, 1088, Universidade de Prís, 1150 e a Universidade de Oxford, 1167), já possuíam uma formação por espaços e edifícios especializados e já surgiram inseridas na cidade.

Entretanto, foi no início do século XVIII, nos Estados Unidos que surgiu a noção de campus como um modo característico e original de espaço. Fundamentados em uma política antiurbana, os campus surgiram do *college* (local fundado por benfeitores, na maioria das vezes destinados a estudantes pobres) do período colonial, localizados segregados das cidades, com base na crença de que o afastamento da turbulência da cidade iria permitir um melhor desenvolvimento do conhecimento e das ciências (ANDRADE, 2009 apud Sarmento, 2017).

Segundo Pinto e Buffa (2009), no Brasil o ensino superior leigo teve início no começo do século XIX, com a vinda da família real portuguesa. Os cursos superiores (curso militar, de medicina e cirurgia e de matemática, ainda para o quadro de Estado criaram cursos de química, agronomia, desenho técnico e economia política) foram implantados primeiro em Salvador depois no Rio de Janeiro, com a função de formar profissionais para o quadro do Estado. Também possuíam suas estruturas em estabelecimentos isolados (apud SARMENTO, 2017).

No século XX o espaço físico do ensino superior no Brasil sofreu uma nova organização, com faculdades integradas em um único território, podendo exercer com autonomia e competência suas múltiplas funções, com um espaço exclusivo para a universidade, dissociado do espaço urbano (OLIVEIRA, 2005 apud SARMENTO, 2017).

No Brasil dois momentos marcaram de forma decisiva a trajetória das universidades, o surgimento dos primeiros campus, entre 1920 e 1930, e a implantação de novos campus pelo país, na década de 60. O primeiro campus brasileiro foi a Universidade do Brasil do Rio de Janeiro, de 1920, depois a Universidade de Minas Gerais, 1928, em seguida a Cidade Universitária de São Paulo, 1934 (SARMENTO, 2017).

Somente com o processo acelerado de urbanização e o crescimento populacional na década de 1960, a expansão das universidades no país foi se desencadeando, pelo aumento considerável na demanda por vagas no ensino superior (OLIVEIRA, 2009 apud SARMENTO, 2017).

2.4.2 Instituições de ensino superior brasileiras

No Brasil, o direito a educação pública é garantido pelo governo na Constituição Federal (BRASIL, 1988). As universidades brasileiras tem protagonizar

2.5 Estudo de Correlatos

2.5.1 Universidade de São Paulo

A Universidade de São Paulo (USP) do campus da capital (Figura 10), sediada na Cidade Universitária Armando Salles de Oliveira (CUASO), na zona leste de São Paulo, bairro do Butantã. Teve início da sua construção em 1944, com a intenção de reunir em uma única área as escolas da USP, que se encontravam espalhadas em vários pontos de São Paulo capital (PUSPC, 2019).

Figura 10 - Mapa da CUASO.



Fonte: Puspcc, 2019, adaptado.

O campus possui um grande histórico de projetos para o desenho da cidade. Isso fez com que a CUASO tenha várias características arquitetônicas e urbanísticas diferentes. Essas características fazem com que o campus não se pareça nem com um parque urbano, apesar da sua escala ser de um, e nem com uma “cidade”. Possui apenas três portões de acesso para veículos que comunicam com a capital e algumas entradas para pedestres (PRADO, 2005).

Como a maioria dos seus edifícios foram construídos em meados de 1960, a CUASO possui fortes influências do urbanismo funcionalista da época, apesar de não haver um plano seguindo essa linha urbanista. Os prédios tiveram sua implantação na logística do funcionalismo e da arquitetura moderna, com espaços como as superquadras. Cada arquiteto queria idealizar um projeto diferente da capital, com isso o resultado acabou sendo um “bairro” dentro da cidade de São Paulo altamente submisso ao uso de veículos para locomoção e com poucas ligações com o seu entorno (PRADO, 2005).

Em um quadro geral, os prédios da CUASO em si, são isolados em sua implantação, alguns poucos apresentam até cercados em seu perímetro, fazendo com que a distância entre eles seja grande. Junto as edificações existem grandes bolsões

de estacionamento, assim como espaços livres qualificados, com cobertura vegetal e infraestrutura adequada (Figura 11), (PRADO, 2005).

Figura 11 – Áreas verdes na da CUASO.



Fonte: Google Earth, 2019.

Com sua localização na várzea do Rio Pinheiros, a CUASO possui um acentuado acíve na distância que se afasta do rio. O campus possui a Praça do Relógio (Figura 12), onde foi pensada para ser o coração da USP, onde receberia visitantes e reuniria acadêmicos com equipamentos, como restaurante, rodoviária, dormitórios, etc. Hoje, depois de uma reforma em 1990 adquirindo sua forma atual, o local é um grande espaço livre marcado com a presença de um relógio solar em uma torre monumental, criada para ser um marco de orientação do campus. A praça possui seis ecossistemas predominantes do estado com área de mais de 170 mil metros quadrados (PRADO, 2005).

Figura 12 - Praça do relógio - USP.

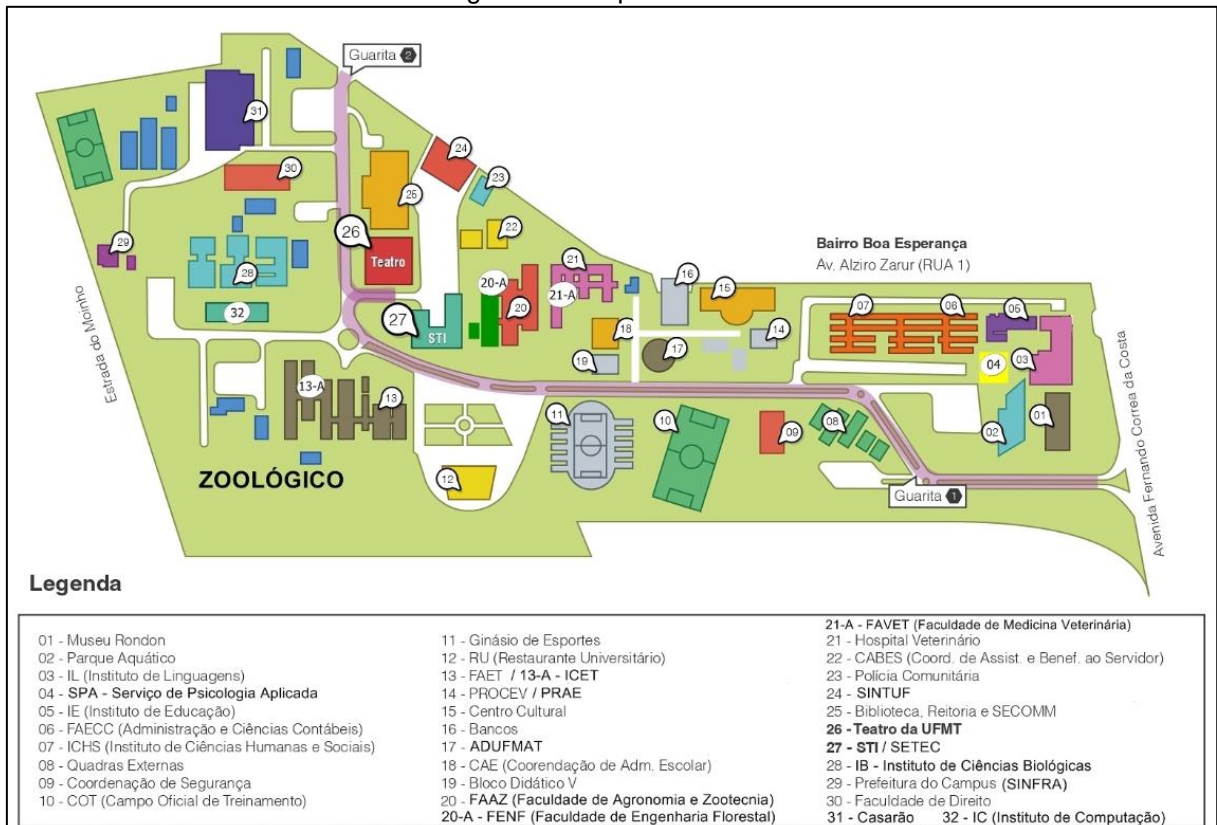


Fonte: Fernando Donasci, 2016.

2.5.2 Universidade Federal do Mato Grosso

A universidade federal do Mato Grosso (UFMT) campus sede (Figura 13), está localizada na cidade de Cuiabá, possuindo mais cinco unidades em outras cidades no interior do estado (Barra do Garças, Rondonópolis, Sinop, Pontal do Araguaia e Várzea Grande). Está em construção a Unidade II do Campus de Cuiabá. Fundada em 1970, a UFMT possui um território com mais de 900 mil quilômetros quadrados, além de vários cursos de Educação a Distância (EaD), (UFMT, 2019).

Figura 13 - Mapa da UFMT.



Fonte: UFMT, 2019.

Figura 14 - Imagem aérea da UFMT.



Fonte: Google Earth, 2019.

A infraestrutura do campus da UFMT conta com laboratórios de áreas específicas para uso coletivo (biotério e herbário). Possui um zoológico, parque aquático, ginásio de esportes, teatro, museus, coral, orquestra e a maior rede de bibliotecas do Estado do Mato Grosso (UFMT, 2019). O campus da UFT possui vários espaços públicos de lazer, em sua maioria formados por áreas verdes. Além do Parque Zoobotânico, conta com a Praça do Restaurante Universitário – RU (Figura 17) e vários outros espaços para o lazer, descanso e prática de atividades físicas dos estudantes e também da população do Estado, campus sedia vários tipos corridas e competições de natação e outros tipos de atividades.

Figura 15 - Centro de Treinamento Oficial.



Fonte: UFMT, 2019.

Figura 16 - Área verde UFMT.



Fonte: UFMT, 2019.

Figura 17 - Praça do RU - UFMT.



Fonte: UFMT, 2019.

2.5.3 Universidade de Brasília

A Universidade de Brasília (UnB) é uma das maiores referências acadêmicas no país, criada em 1962, por educadores como Anísio Teixeira e Darcy Ribeiro, com projeto de Oscar Niemeyer e Lúcio Costa, possui quatro campus (Plano Piloto, Planaltina, Gama e Ceilândia), o campus Darcy Ribeiro é o principal, localizado no plano piloto, na asa norte de Brasília, possuindo aproximadamente 4 quilômetros quadrados (Km²), mais de 500 mil metros quadrados (m²) em área construída e 1,65 de Km² de área gramada (UNB, 2019).

Figura 18 - Imagem aérea UnB.



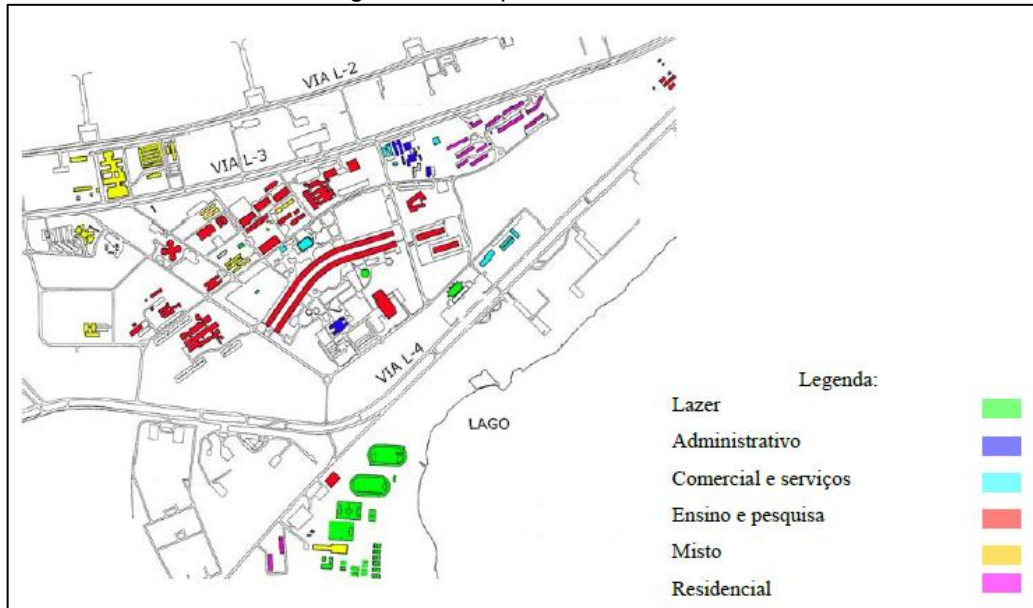
Fonte: Google Earth, 2019.

Pensado e projetado para criar uma experiência educadora que juntasse o que havia de moderno em pesquisas com uma produção acadêmica com competência para melhorar a realidade do Brasil e em maio de 1962 foi finalizado e publicado o Plano da UnB (UNB, 2019).

O campus da UnB foi idealizado por preceitos urbanísticos do modernismo, possuindo uma área delimitada e relativamente separado da cidade. Características da escola moderna como forte setorização das atividades acadêmicas por áreas de conhecimento, isolamento da área residencial, assim como a esportiva, das outras atividades, separação da circulação de veículos da de pedestres e implantação dos prédios de forma isolada entre si em meio das grandes áreas livres (RODRIGUEZ, 2007).

O campus possui seis setores de uso residencial, administrativo, ensino e pesquisa, lazer, comercial e serviços e usos mistos (Figura 19). O centro comunitário, o de convivência e o esportivo são uns dos responsáveis pelo lazer da comunidade acadêmica (Rodriguez, 2007).

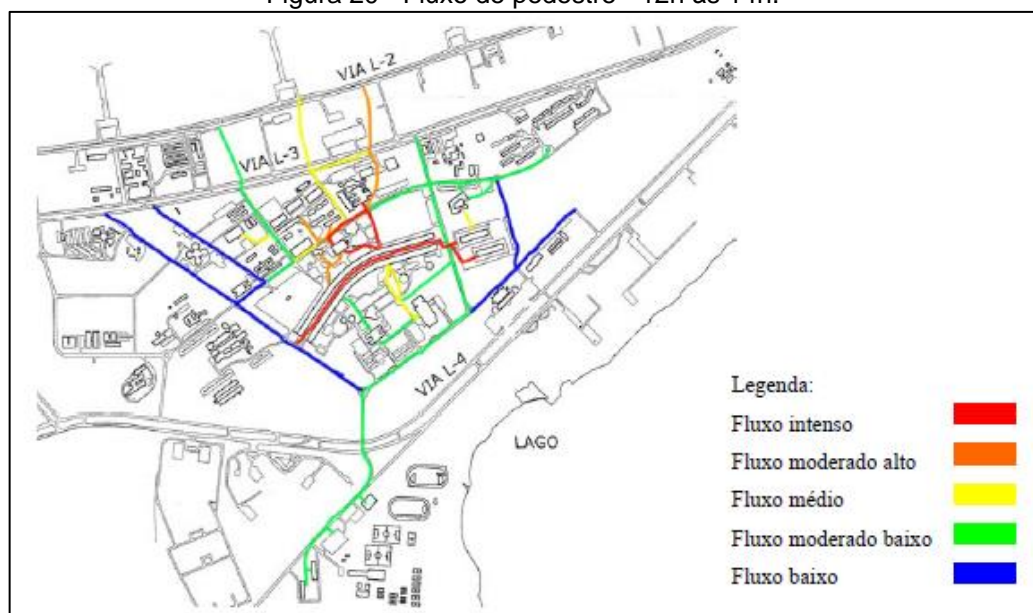
Figura 19 - Mapa de uso do solo.



Fonte: Rodriguez, 2007.

A divisão do campus em setores, junto com sua longa extensão obriga os acadêmicos a utilizarem veículos motorizados para a locomoção na universidade, para pequenas distâncias as passagens de pedestres que possuem boas condições de sombreamento e iluminação são as mais utilizadas pelos usuários (Figura 20), (Rodriguez, 2007).

Figura 20 - Fluxo de pedestre - 12h às 14h.



Fonte: Rodriguez, 2007.

No centro do campus está o maior prédio da UnB, o Instituto Central de Ciências (ICC), é visto como um marco na área da construção civil no Brasil pelo uso de técnicas de pré-moldados em grande escala. O edifício possui 720 metros de extensão, com dois edifícios paralelos separados por um espaço central ajardinado (Figura 21 e Figura 22), tal espaço é bastante utilizado pelos acadêmicos por ser um espaço aberto com sombra e condições de permanência, assim como na praça da música, do curso de artes cênicas, do restaurante universitário e nas entradas das edificações e na passagem de pedestres que saem e entram nos prédios onde se encontram bancos e lanchonetes (Figura 23 a Figura 30), (Rodriguez, 2007).

Figura 21 – Prédio do ICC da UnB.



Fonte: Google Imagens, 2019.

Figura 22 - Jardim central ICC.



Fonte: Google Imagens, 2019.

Figura 23 - Praça do RU.



Fonte: Rodriguez, 2007.

Figura 24 - Momento de lazer no campus.



Fonte: Rodriguez, 2007.

Figura 25 – Gramado como área de convivência.



Fonte: Google Imagens, 2019.

Figura 26 - Momento de lazer no campus.



Fonte: Secom/ UnB, 2019.

Figura 27 - Paisagem UnB.



Fonte: Secom/ UnB, 2019.

Figura 28 - Momento de lazer no campus.



Fonte: Secom/ UnB, 2019.

Figura 29 - Jardim ICC.



Fonte: Google Imagens, 2019.

Figura 30 - Jardim ICC, área de convivência.

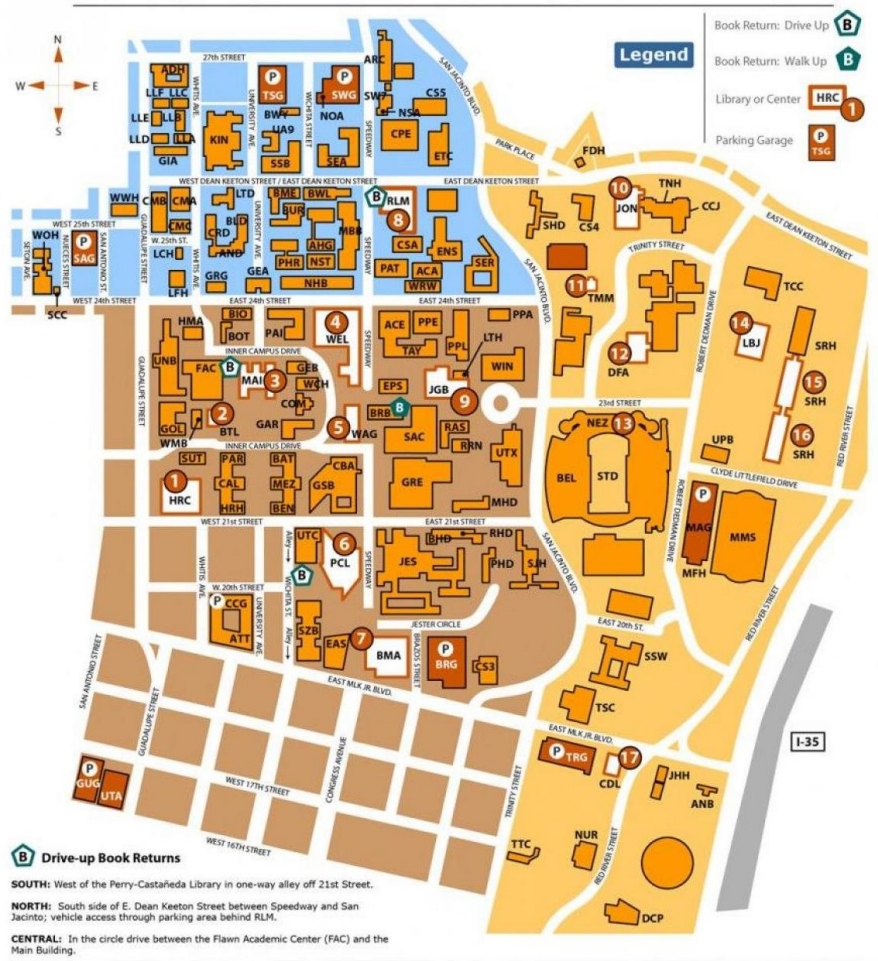


Fonte: Google Imagens, 2019.

2.5.4 Universidade do Texas em Austin

The University of Texas at Austin (UT) ou em tradução literal, Universidade do Texas em Austin (Figura 31), o campus principal está localizado na cidade de Austin, capital do estado do Texas, sua fundação foi em 1883, está entre as 40 melhores universidades do mundo (UTexas, 2020).

Figura 31 - Mapa UT Austin.



Fonte: Maps UTexas, 2020.

A cidade de Austin possui temperaturas acima de 30°C durante os meses de maio a setembro (UTexas, 2020), analisando as imagens de satélite do Campus (Figura 32), percebe-se a boa cobertura arbórea em todo local, se confundindo com a malha da cidade.

O campus possui bastante cobertura de gramado com jardins e avenidas com canteiros ajardinados e cobertura arbórea, além de possuir fontes e espelhos d’água, tendo seu sistema de espaços livres bem utilizado (Figura 33 a Figura 41 Figura 40). Toda a linguagem do campus é voltada para as tradições do estado. O apelido da universidade é “*The Forty Acres*” ou em tradução literal, Os Quarenta Acres, que foi a quantidade de terra doada pelo Texas, aproximadamente 162 mil metros quadrados, onde foi construída a universidade, hoje esse espaço constitui uma pequena praça quadrada (Figura 42), entre as avenidas *21st Street*, *Guadalupe Street*, *24th Street* e *Speedway*. E a UT Austin possui aproximadamente dez vezes mais esse tamanho (UTexas, 2020).

Figura 32 - Imagem aérea UT Austin.

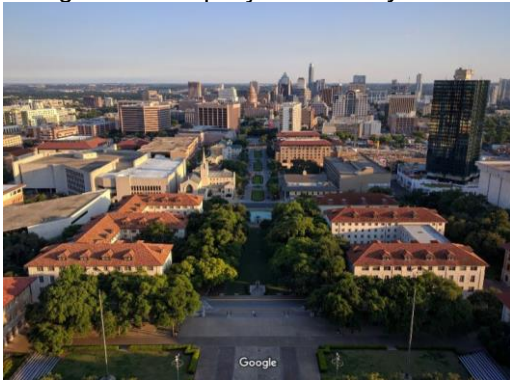


Fonte: Google Earth, 2020.

No centro da praça, possui uma torre, a *UT Tower* (Figura 43), que é iluminada com várias combinações das cores da universidade a noite (Figura 44 e Figura 45), dependendo da ocasião vivida no campus, que serve de ponto referência e também para reunião dos calouros na véspera do primeiro dia de aula para celebrar essa tradição entre eles.

A universidade possui vários cafés onde acontecem variados tipos de shows e performances, lanchonetes com áreas de estudo espalhados pela extensão do campus, também possui centro esportivo, complexo aquático, um estádio, centro de artes visuais, sendo ótimas opções de lazer para os usuários do campus (Figura 46 e Figura 48).

Figura 33 – A praça “The Forty Acre”.



Fonte: Google Imagens. Michael Marmion, 2018.

Figura 34 – Espaços livres dentro do campus.



Fonte: Imagem da página UTexas, 2017.

Figura 35 – Edifício integrado com o externo.



Fonte: Google Imagens, Benny Prukop, 2017.

Figura 36 – Espelho d’água com jabutis.



Fonte: Google Imagens, J.L. Holubec 2018.

Figura 37 - Praça “The Forty Acre”.



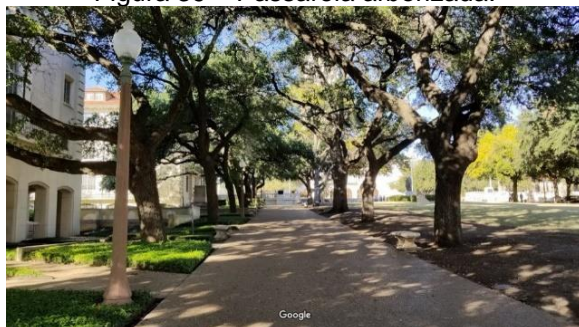
Fonte: Imagem da página UTexas, 2017

Figura 38 – Passarela arborizada.



Fonte: Google Imagens, Viktor, 2019.

Figura 39 – Passarela arborizada.



Fonte: Mehman Sadigov, 2018.

Figura 40 - Praça com pergolados e bancos.



Fonte: Google Imagens, Derek Georg, 2017.

Figura 41 - Fonte na praça "The Forty Acre".



Fonte: Google Imagens, Mike C., 2019.

Figura 42 – Praça "The Forty Acre".



Fonte: Imagem da página UTexas, 2017.

Figura 43 - A "UT Tower" vista praça.



Fonte: Imagem da página UTexas, 2018.

Figura 44 - "UT Tower" iluminada.



Fonte: Google Imagem, Greg C, 2017.

Figura 45 - "UT Tower" iluminada.



Fonte: Google Imagem, Andrew Lee, 2018.

Figura 46 – O's Campus Cafe com vista para rua.



Fonte: O's Campus Cafe and Catering, 2018.

Figura 47 - Littlefield Patio Cafe.



Fonte: Google Imagens, Mark Blankenship, 2017.

Figura 48 - Cactus Cafe & Bar.



Fonte: Google Imagens, Cactus Bar, 2019.

3 CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA

3.1 O entorno da UFT de Palmas

A UFT encontra-se na parte noroeste da cidade de Palmas – TO, nas margens do Lago da Usina Hidrelétrica (UHE) de Lajeado, definida pelo Plano Diretor (PALMAS, 2018) como área de lazer e cultura. Seu entorno possui uma variedade de usos do solo como, comércio e serviço, uso misto, residencial, área de equipamentos e área verde, sendo as Unidades de Conservação (UC) Sussuapara e Brejo Comprido.

O entorno do campus possui uma via arterial, uma das principais avenidas da capital, a Av. Juscelino Kubitschek (doravante JK), que divide a cidade em Norte e Sul. No sentido leste, dá acesso a Praça dos Girassóis e às demais quadras da cidade de Palmas e no sentido oeste, a ponte Fernando Henrique Cardoso (FHC), que conecta a capital com cidades como, Luzimangues (distrito de Porto Nacional) e Paraíso do Tocantins (Figura 49). Possui também a Avenida NS-15 que, depois da recente reforma de duplicação para se tornar o Anel Viário da capital, passou a se conectar diretamente com a região norte de Palmas, antes sem conexão direta com o campus, conhecida como ARNOS.

Nas quadras de entorno do campus estão a Praça dos Girassóis, no encontro das avenidas JK e Teotônio Segurado (divide a cidade em leste e oeste), onde se localiza o centro administrativo do governo estadual; e o Capim Dourado Shopping (o maior da cidade). E em um entorno mais amplo, nas margens do lago, estão as Praias da Graciosa e das ARNOS, e a Universidade Estadual do Tocantins. Mais ao norte estão a estação de ônibus Apinajé, a UPA da 203 Norte, a Casa do Estudante e o Restaurante Comunitário. Ao Sul estão o Palmas Shopping e o Hospital Geral de Palmas (HGP).

Figura 49 – Mapa uso do solo e entorno da UFT.



Fonte: Google Earth, 2019, adaptado pela autora, 2019.

Isolado da malha urbana da cidade, o Campus se encontra desconectado da região geográfica central de Palmas, assim como da malha urbana em si, além de possuir cercas fazendo sua delimitação, deixando mais isolado (Figura 50). Essa falta de facilidade ao acesso da UFT é agravada pela precariedade, carência e até mesmo ausência em certos pontos de uma infraestrutura relativa ao transporte coletivo, faixas de pedestres, sinalização de trânsito, calçadas, ciclofaixas, iluminação urbana e arborização nas avenidas de acesso ao Campus com o centro da cidade, com as quadras residenciais do entorno (onde moram muitos dos estudantes da UFT) e com os outros equipamentos mais próximos, dificultando a vida dos usuários do Campus.

Figura 50 - Cerca no perímetro da UFT.



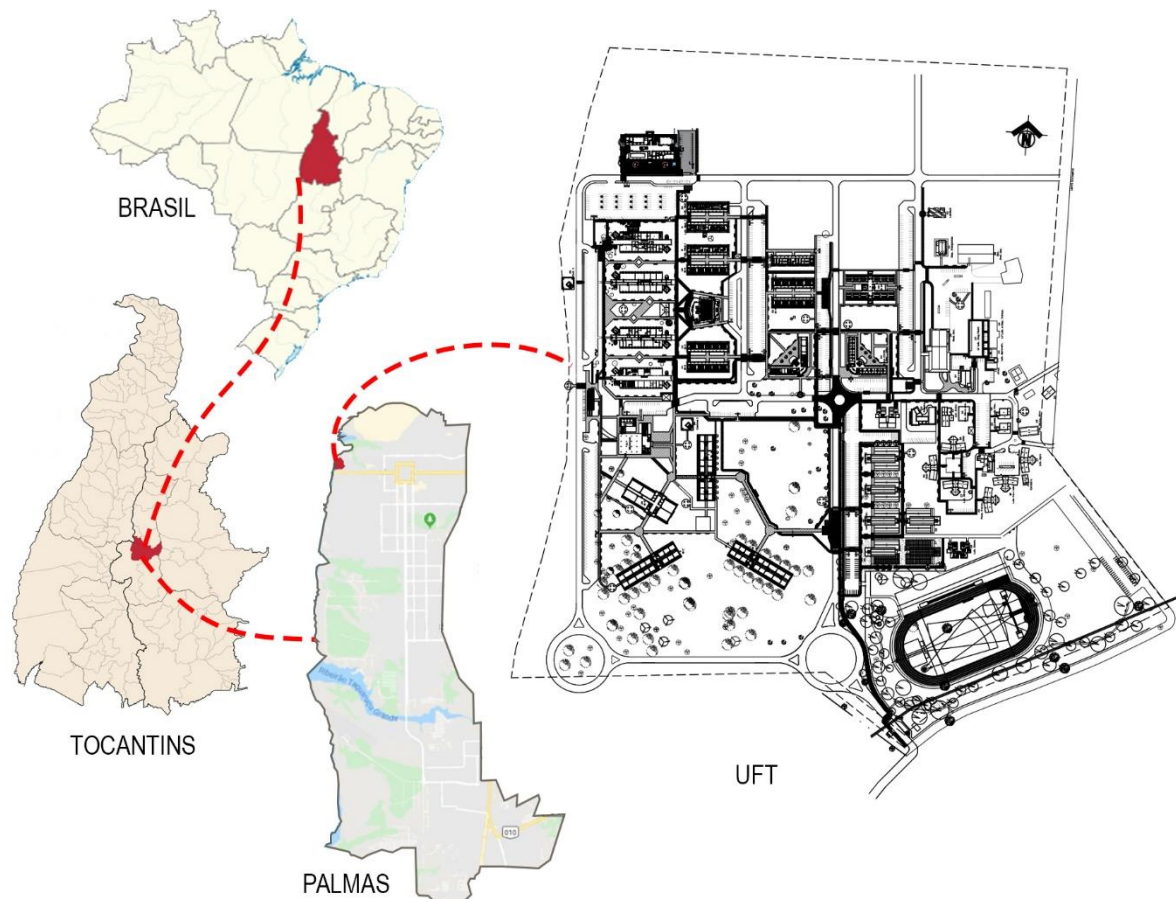
Fonte: Google Street View, 2020.

3.2 Campus UFT de Palmas

3.2.1 Localização e história

A Universidade Federal do Tocantins localizada na quadra ALC NO 14, 111 Norte, Av. NS-15, Plano Diretor Norte, Palmas, Tocantins (Figura 51), foi criada pela Lei nº 10.032, em 23 de outubro de 2000, mas atividades legais como UFT só tiveram início em 2003. (UFT, 2013).

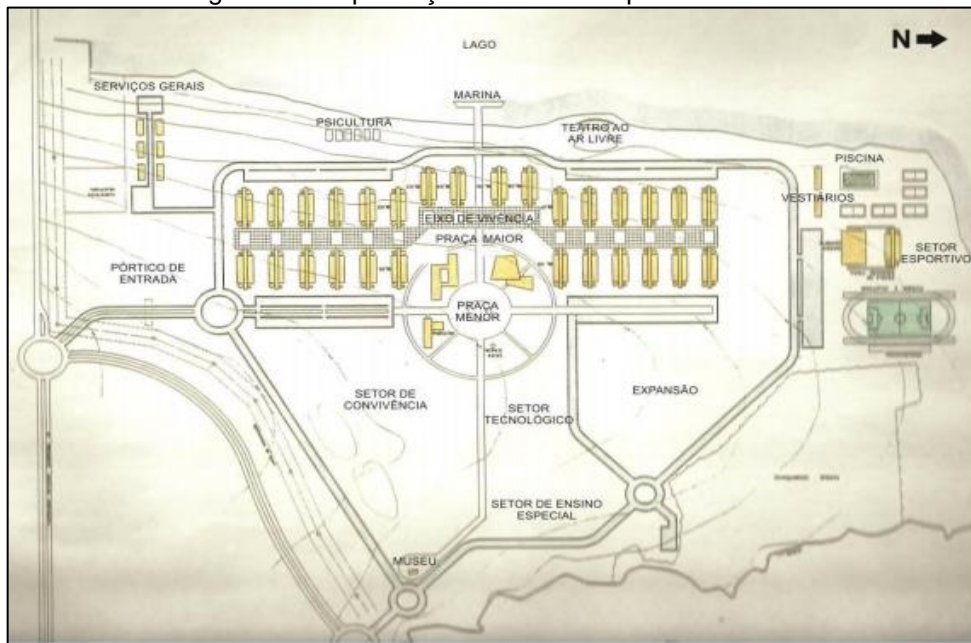
Figura 51 - Localização UFT - Palmas.



Fonte: Autora, 2019.

O Campus da UFT não se iniciou do zero (Figura 53), o projeto existente da antiga UNITINS era do arquiteto Paulo Kellermann (Figura 52) e foi abandonado pelos gestores da UFT, com isso novos prédios foram sendo edificadas sem o devido planejamento, e sem integrar o que já existia (PEREIRA, PEREIRA, 2014).

Figura 52 - Implantação da UNITINS por Kellerman.

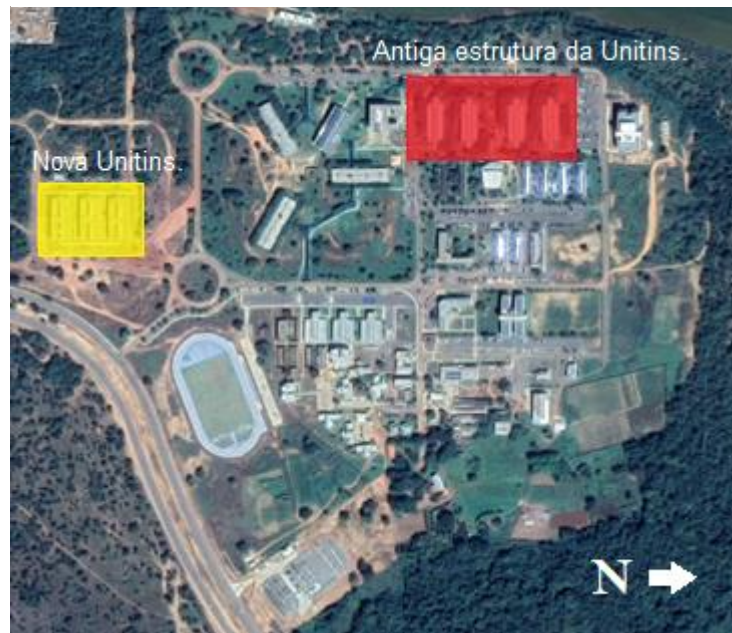


Fonte: PEREIRA, PEREIRA (2014).

Tal ação prejudicou no desenho urbano da UFT, interferindo diretamente na qualidade dos deslocamentos e espaços que acontecem intracampus, as várias carências referentes à mobilidade, convergência de deslocamento entre os distintos meios de locomoção usados pelos indivíduos, são resultados dessa falta de planejamento. Além do aproveitamento precário da orla do lago e a falta de espaços de lazer e convivência, que poderiam ser Polos Geradores de Viagens (PGVs) atraindo pessoas além do público previsto para uma universidade.

No ano de 2013 começou a construção de um novo Campus da UNITINS (Figura 53), sendo inaugurado em 2016, oferecendo vagas para quatro cursos (UNITINS, 2019). Com uma infraestrutura sem o planejamento do seu entorno, o acesso ao novo Campus da UNITINS é feito pelo mesmo acesso do Campus da UFT, o que torna mais um agravante no trânsito para as universidades.

Figura 53 - Vista aérea do Campus da UFT de Palmas.

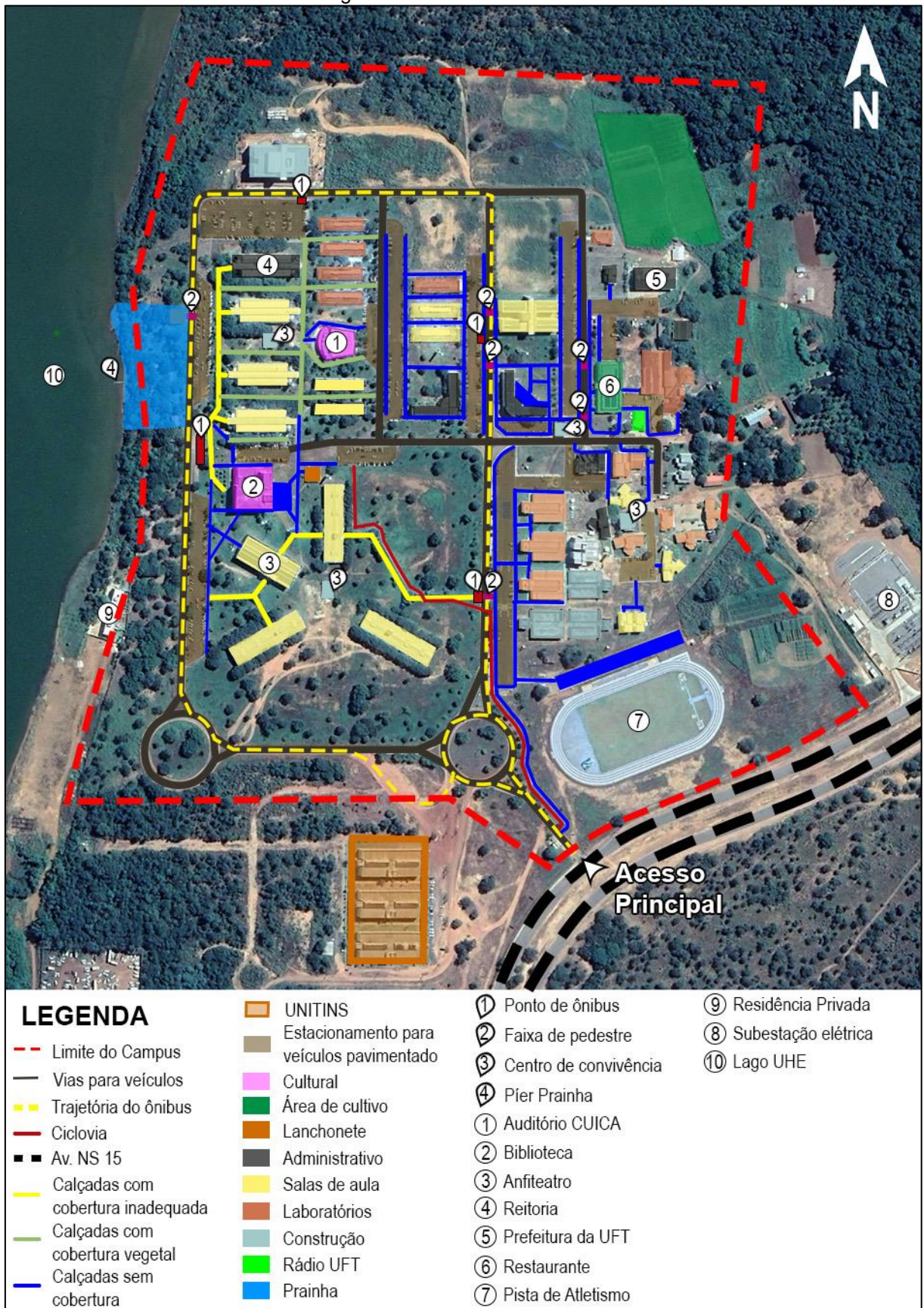


Fonte: Google Maps (2019), adaptado.

3.2.2 Infraestrutura do Campus

A mapa de infraestrutura (Figura 54) do Campus mostrado a seguir, possui a espacialização dos blocos de sala de aula, laboratórios, administrativos, culturais, assim como áreas de lazer e esporte, calçadas e seus tipos de cobertura, lanchonetes, rotas de ônibus, estacionamentos, etc.

Figura 54 - Infraestrutura UFT.



Fonte: Autora, 2019.

3.2.3 Condicionantes ambientais

O campus da UFT possui boa representatividade ambiental por estar próximo ao lago, apesar de dispor uma grande incidência solar, permite a contemplação dos visuais, além das brisas de ventos predominantes que vem de lá. Na região o clima é predominantemente tropical com estação seca (TOCANTINS, 2015). Também é nas margens do lago onde a arborização é mais densa, inclusive nos blocos I, II, III e IV que ficam mais próximos das margens do lago (Figura 57).

A partir de dados coletados pelo Laboratório de Meteorologia e Climatologia do CUP/UFT. A classificação climática dessa região segundo Köppen é do tipo Aw, tropical chuvoso, com uma estação relativamente seca durante o ano temperaturas médias anuais de 26,9 °C, máxima de 39,6 °C e mínima de 21,4 °C. Os ventos são predominantemente sudestes, em 45% de horas no período, com velocidade média entre 0,5 e 2 m/s, com ocorrências de ventos nas direções sul (15% de horas no período), e sudoeste (10% de horas no período) (BARBOSA; LIMA, 2009).

De acordo com o plano do lago de Palmas (TOCANTINS, 2015) a vegetação típica do entorno do lago é o bioma do cerrado, que é caracterizado pela presença de árvores de pequeno porte com até 6 metros de altura, tortuosas e com ramificações irregulares e retorcidas, além de espécies arbustivas e gramíneas.

Atualmente o campus apresenta uma arborização densa em algumas partes (Figura 57), que não existia anteriormente, quase toda vegetação atual foi plantada após a implantação do Campus (Figura 55 e Figura 56).

Figura 55 - Campus UFT, setembro de 2002.



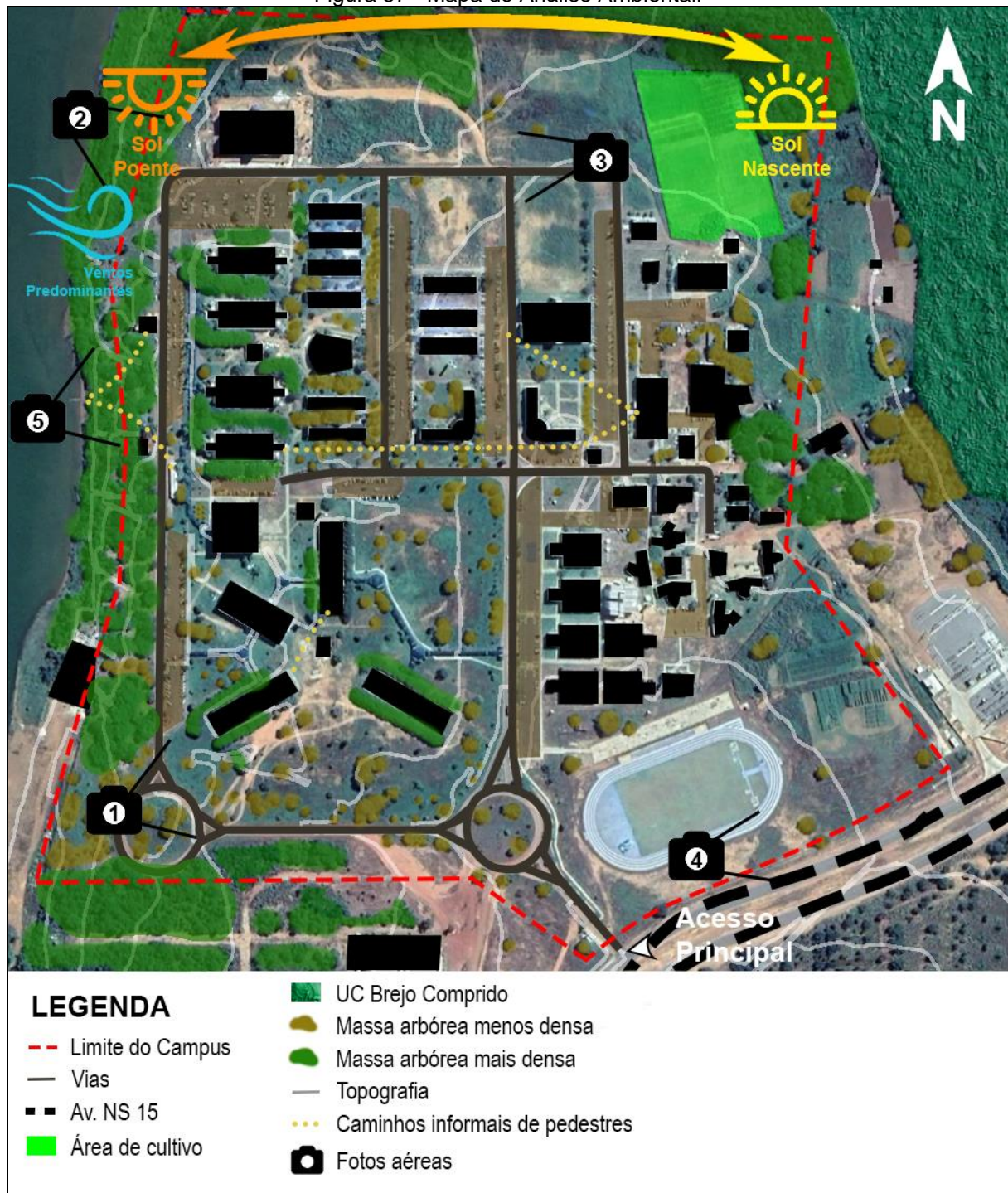
Fonte: Google Earth, 2019.

Figura 56 - Campus UFT, setembro de 2019.



Fonte: Google Earth, 2019.

Figura 57 - Mapa de Análise Ambiental.



Fonte: Autora, 2019.

As fotos aéreas marcadas no mapa da Figura 57 vão ser apresentadas a seguir (Figura 58 a Figura 62), elas foram tiradas em 2016, durante o período de seca em que o campus fica com uma característica de vegetação rasteira seca, com um visual de “chapadão” esteticamente desagradável e entristecedor, também sendo bastante propício a queimadas.

Figura 58 - Foto aérea 1.



Fonte: Sérgio Eduardo Floresta Filho, 2016.

Figura 59 - Foto aérea 2.



Fonte: Sérgio Eduardo Floresta Filho, 2016.

Figura 60 - Foto aérea 3.



Fonte: Sérgio Eduardo Floresta Filho, 2016.

Figura 61 - Foto aérea 4.



Fonte: Sérgio Eduardo Floresta Filho, 2016.

Figura 62 - Foto aérea 5.



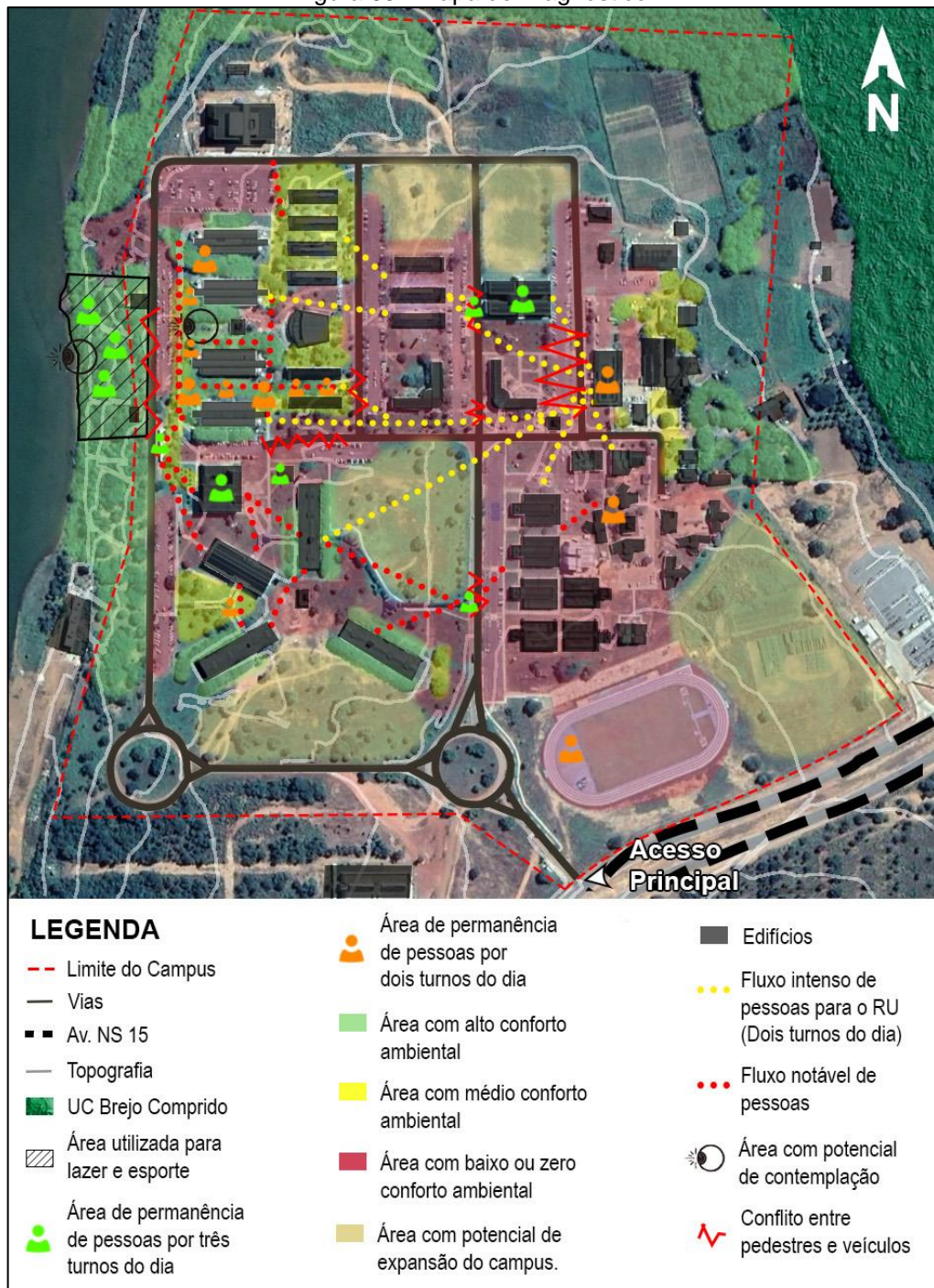
Fonte: Sérgio Eduardo Floresta Filho, 2016.

Em relação a sua topografia, devido a extensão do campus o desnível é quase imperceptível, variando entre as curvas de nível 219 (na entrada do campus) e 213 (na orla do lago) metros de altitude, possuindo uma queda natural em direção ao lago no sentido leste - oeste. No sentido norte – sul o terreno desce suavemente no sentido norte.

4 DIAGNÓSTICO

Com base na análise dos mapas e dados da caracterização da área, foi possível elaborar o mapa de diagnóstico (Figura 63), e através desse mapa pode-se escolher a área de intervenção (Figura 64), gerar uma tabela com as problemáticas e as potencialidades do local (Quadro 4), e consequentemente, definir as diretrizes do projeto.

Figura 63 - Mapa de Diagnóstico.



Fonte: Autora, 2020.

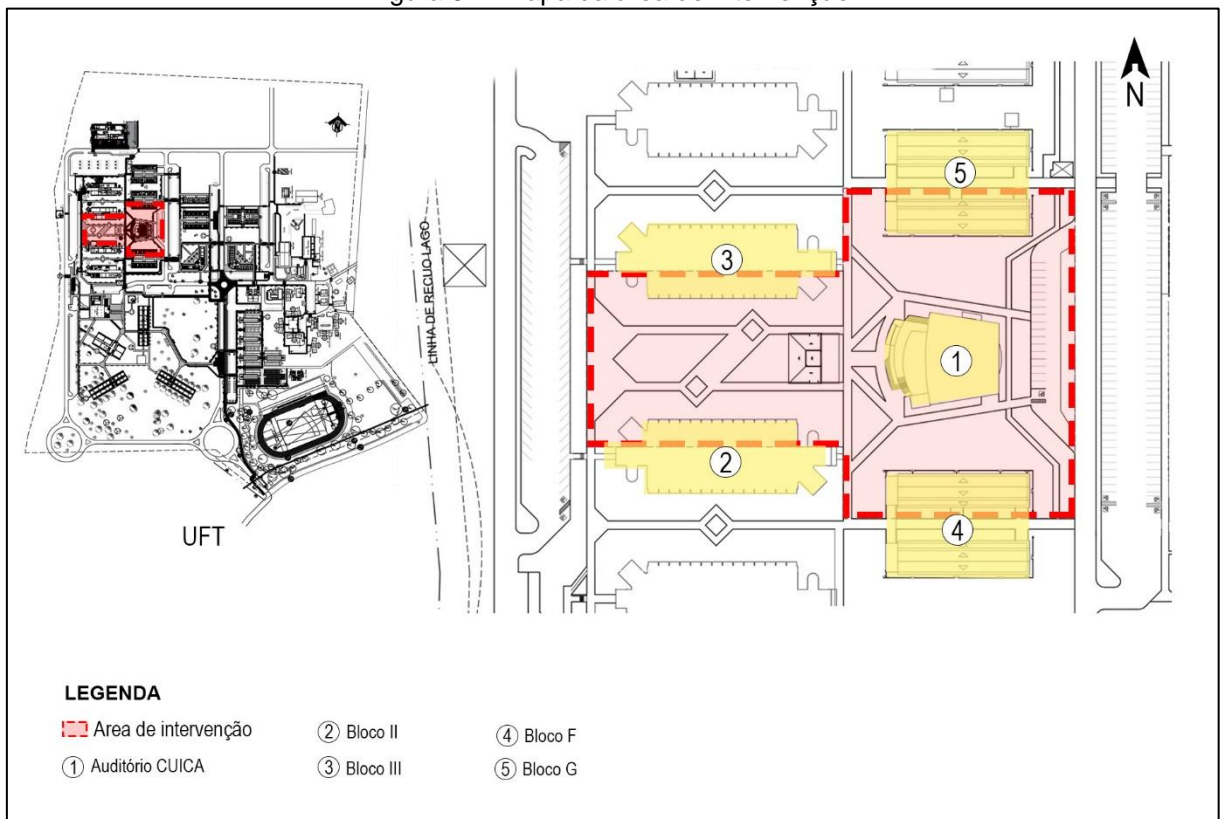
4.1 Localização da área

A área escolhida para a intervenção de qualificação na universidade (Figura 64) fica situada na região noroeste do campus. Conforme o mapa da figura Figura 54, o local abriga a construção de um dos centros de convivências propostos pelo Plano de Infraestrutura da Universidade (PDI) da UFT, que não foram concluídos.

O local configura o entorno do auditório CUICA, entre os blocos F e G, de salas aulas para turmas do curso de medicina, e entre os blocos II e III, de salas de aula e laboratórios de informática, respectivamente. Abrangendo uma área de aproximadamente 13.960,00 m².

O campo de influência da área escolhida está diretamente ligado ao seu entorno imediato, desde os blocos I, IV, E, os estacionamentos a leste e oeste da área, além da lanchonete.

Figura 64 - Mapa da área de intervenção



Fonte: Autora, 2020.

Figura 65 - Construção inacabada do centro de convivência – UFT Palmas.

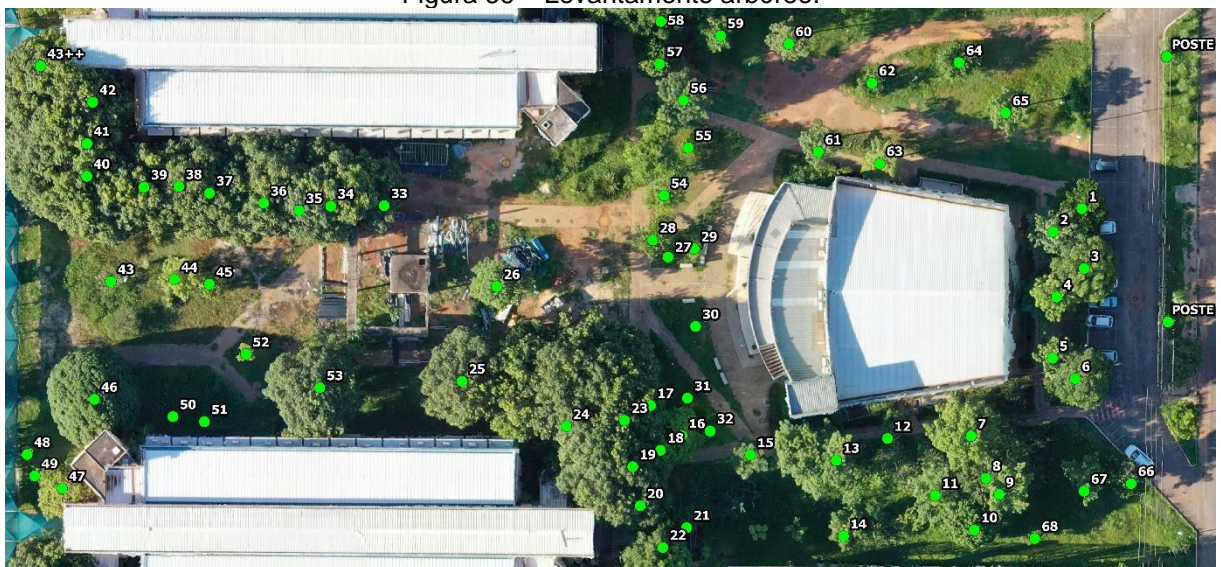


Fonte: Autora, nov. de 2020.

4.2 Levantamento arbóreo

Depois da delimitação da área, por se tratar de um lugar com arborização existente (Figura 57), para melhor desenvolvimento do quadro de diagnóstico, criação das diretrizes e propostas, foi feito levantamento georreferenciado das árvores existentes na área (Figura 66). A locação das árvores foi coletada por GPS Garmin 64x, com margem de erro aproximadamente de 4 metros.

Figura 66 – Levantamento arbóreo.



Fonte: Imagem base por Cerrados Florestal (2019), adaptado pela autora (2020).

4.3 Problemáticas e Potencialidades

Com base no diagnóstico (Figura 63) percebe-se uma série de problemas e potencialidades na área e no campus (Quadro 4), tais análises foram sintetizadas no quadro a seguir:

Quadro 4 - Problemas e Potencialidades.

Local	Problemas	Potencialidades
Campus	<ul style="list-style-type: none"> - Muitas áreas com baixo conforto ambiental; - Pouca arborização em relação a extensão total do campus; - Baixa acessibilidade; - Mobiliário insuficiente ou inexistente em algumas áreas (lixeiros, bancos, mesas, bicicletário e bebedouros); - Iluminação inadequada, insuficiente e/ou inexistente; - Parada de ônibus sem banco e cobertura, ou com bancos insuficientes; - Falta de sinalização viária; - Ciclovias inadequadas e inexistente; - Calçadas inadequadas e insuficientes; - Blocos de aula e institucionais concentrados a norte do campus; - Falta de identidade visual; - Carência de espaços externos de permanência; - Falta de manutenção e limpeza dos espaços e do mobiliário. 	<ul style="list-style-type: none"> - Espaços para expansão, intervenção e plantio de árvores; - Lago da UHE; - Apropriação da prainha e da pista de atletismo; - Lugares com concentração relevante de pessoas; - Usuários que se deslocam a pé ou de bicicleta; - Potencial paisagístico e visual ocasionados pela topografia, principalmente na área da prainha. - Bastante fluxos de pessoas; - Boa cobertura arbórea na orla do lago e entre alguns blocos;

<p>Área de Intervenção</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Grandes áreas com baixo conforto ambiental; - Mobiliário insuficiente; - Iluminação inadequada e insuficiente; - Insegurança noturna; - Calçadas inadequadas e insuficientes; - Ausência de caminhos cobertos; - Falta de manutenção e limpeza dos espaços, do mobiliário e poda das árvores; - Falta de identidade visual, principalmente para o CUICA onde acontece grandes eventos na UFT; - Falta de infraestrutura para receber o público dos eventos do CUICA. 	<ul style="list-style-type: none"> - Espaços para expansão, intervenção e plantio de árvores; - Árvores de grande e médio porte desenvolvidas com grandes áreas com sombreamento; - Alguns lugares com concentração relevante de pessoas; - Usuários que se deslocam a pé ou de bicicleta; - Proximidade com estacionamentos; - Potencial paisagístico e visual ocasionados pela topografia; - Intenso fluxo de pessoas atrás dos blocos II e III; - CUICA, local onde acontece grandes eventos como formaturas e congressos, gerando aumento de pessoas no local; - Forte potencial de centralidade no campus.
-----------------------------------	--	--

Fonte: Autora, 2020.

4.4 Diretrizes

Do contexto apresentado surgiram as diretrizes consideradas essenciais para a qualificação do espaço de intervenção, são elas:

1. Integração de usuários e espaços livres

Buscar a articulação e integração visual e espacial dos espaços é fundamental para a qualificação de um sistema de espaços livres que promova a acessibilidade, mobilidade e incentive a interação entre usuários de todas as áreas da UFT.

2. Preservação e qualificação ambiental

Conforme o diagnóstico é notável que a massa arbórea existente é ineficiente na área a ser trabalhada. Possui uma razoável cobertura arbórea próximo ao bloco F, baixa cobertura ao lado do bloco G e com uma massa arbórea mais densa nas laterais próximo aos blocos II e III. Estimular um paisagismo de sombra com vegetação apropriada e eficiente, irá contribuir com o equilíbrio e a qualificação ambiental

refletindo de forma positiva na vida dos usuários do local. O conforto e a qualificação ambiental serão pontos importantes para as propostas de intervenção.

3. Vitalidade do espaço;

O local de intervenção escolhido possui um grande potencial de centralidade, porém atualmente é uma grande área vazia com espaços inutilizados. Para gerar a vitalidade e animação ao espaço será proposto a multiplicidade e diversidade de funções e atividades, gerando distintas emoções e sensações aos usuários. Sendo assim, as propostas irão procurar inserir diferentes usos em toda o local de intervenção, diferentes públicos em diferentes horários ao longo do dia, gerando a ocupação do espaço trazendo vitalidade, sensação de segurança, além de tornar o local convidativo, tirando o posto de local de passagem. Dentro da qualificação do entorno do CUICA será mantida a proposta de um equipamento na área, o que já era previsto no PDI da UFT como centro de convivência (Figura 54), será um Café Livraria, além de servir a comunidade acadêmica, e também atender aos participantes de eventos que acontecem no auditório, será um local para promover a divulgação da Editora da UFT.

4. Promoção de espaços de permanência, contemplação, descanso e lazer

Essa diretriz pode ser considerada efeito da diretriz anterior, estando ambas diretamente ligadas. A variedade dos campos de estudo na UFT, as propriedades dos usuários do campus juntamente com o forte fluxo de pessoas no local geram um ambiente com potencial para encontros e permanência. Foram articuladas propostas que gerassem dinamismo e um convívio saudável entre o público, proporcionando conforto, espaços de descanso, contemplação e lazer, promovendo a integração, permanência e vitalidade do espaço.

5. Escala de pedestre

A promoção de espaços norteados pela dimensão humana pode vir a potencializar a apropriação pelas pessoas. Propostas que priorizam o uso pelos pedestres, evidenciando uma escala humana, ainda não existente, proporcionando

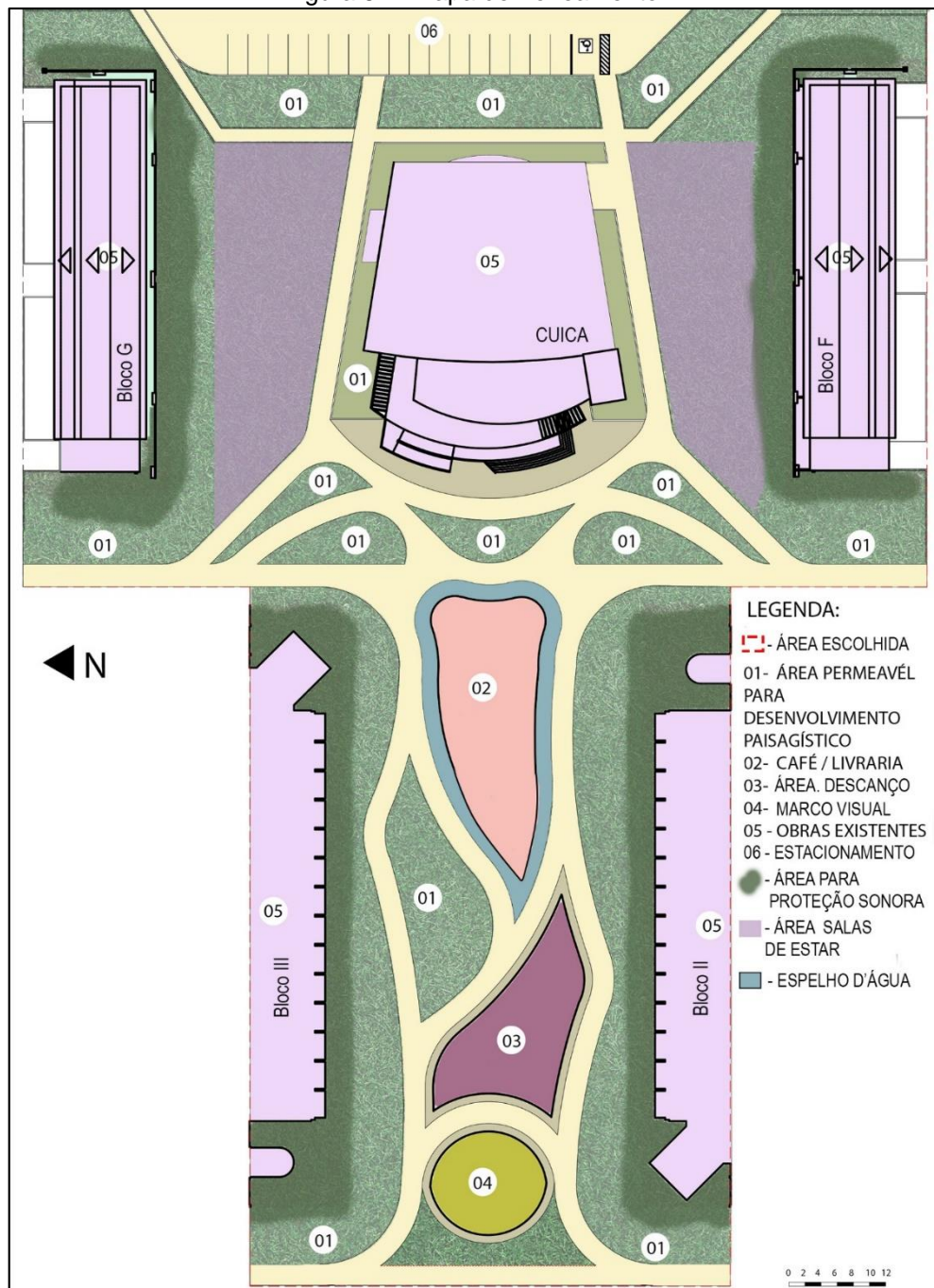
conforto e qualidade nos passeios, com dimensões para o nível dos olhos gerando espaços agradáveis para distintas formas de comunicação.

5 A PROPOSTA

5.1 Zoneamento

De acordo com a leitura das análises apresentadas, do diagnóstico e com as diretrizes definidas e partindo dos caminhos existentes, foi gerado o mapa de zoneamento conforme Figura 67.

Figura 67 - Mapa de Zoneamento.



Fonte: Autora, 2020.

Partindo dos caminhos existentes foi proposto novos caminhos de forma mais orgânica fugindo das formas lineares da UFT, buscando trazer uma característica física e visual para o local e dividir a área em pequenos bolsões de jardins para disposição de atividades e mobiliário.

Com o entorno rodeado por blocos de salas de aulas foi proposto a continuidade na linha de árvores ao lado dos blocos II e III, além de adicionar plantas arbustivas buscando trazer o conforto sonoro e ambiental para as salas de aula, sendo assim, também será implantado ao redor dos blocos F e G. Ao perímetro do CUICA será mantido um paisagismo de baixo porte ajudando a compor a vista do edifício buscando agregar com sua arquitetura.

Os espaços laterais, entre o CUICA e os blocos F e G, foram destinados a receber bolsões com bancos, mesas e árvores de boa sombra, aliados a iluminação e paisagismo para ocasionar espaços de permanência, estudos e com foco também em ser “sala de estar” para o público dos eventos do CUICA, como formaturas e congressos, que geralmente não tem onde ficar antes e durante os intervalos das apresentações.

Pensando também em atender esse público extra do auditório e os estudantes da universidade, tornando uma referência dentro da UFT e até mesmo na cidade, o centro da área de intervenção, devido sua proximidade com os eixos de circulação foi escolhido para receber a proposta do Café Livraria, que como já citado, terá como função divulgar a Editora da UFT, receber e acolher os usuários do campus.

Na parte mais à frente da área, no bolsão criado pelos caminhos principais, entre os blocos II e III, aproveitando da topografia para chamar atenção de quem estiver passando pelo lugar, será previsto um espaço para a criação de um marco visual. Os marcos “em geral, são um objeto físico definido de maneira muito simples: edifícios, sinal, loja ou montanha” (LYNCH, 2011, p. 53), será proposto a criação de um Concurso Cultural, possibilitando a participação dos interessados.

Logo atrás do espaço para o marco, será proposto uma área de descanso, também pensando em atrair a atenção dos usuários, com espreguiçadeiras e árvores de sombra. No canteiro do estacionamento do CUICA, será proposto a criação de uma placa de identificação e localização, um painel luminoso com o mapa da universidade.

5.2 Proposta arquitetônica

Como citado anteriormente, o conceito do projeto se apropria da criação de um Café Livraria, para atender a produção literária da Universidade, além dos usuários do campus e participantes de eventos que acontecem no CUICA, como congressos e formaturas. A concepção do Café Livraria somado com espaços de lazer, descanso e paisagismo adequada trará a qualificação e vitalidade para o espaço.

O partido arquitetônico propõe uma volumetria moldada com base na forma do bolsão gerado pelos caminhos orgânicos que fogem do padrão retilíneo da UFT. Divido em dois volumes sobrepostos gerando um pé direito duplo para a área de mesas do café, e um mezanino na parte superior, pensado para ser a livraria, com vista para todo o térreo onde será a cafeteria. Todo esse volume do edifício será circundado por um espelho d'água, pensado com iluminação noturna, trazendo identidade para o local, remetendo a relação dos estudantes com o lago, proporcionando sensações de tranquilidade para o ambiente, trazendo beleza para a paisagem noturna e diurna.

Buscando a sustentabilidade será prevista a utilização de energia solar para o prédio, a cobertura será em laje exposta impermeabilizada, prevendo todo um espaço para as placas fotovoltaicas. O uso da laje exposta busca trazer um visual moderno para o edifício, sustentando o grande vão aberto do espaço do café, procurando integrar com a parte externa, trazendo visibilidade, conforto e sensação de proximidade com o meio.

Na parte da livraria será usada uma pele de vidro nos espaços de leitura e venda de livros, tendo como função permitir a vista com o externo, buscar trazer essa proximidade e integração entre o espaço e o usuário.

5.2.1 Programa de necessidades

Conforme a proposta do Café Livraria, chegou-se ao programa de necessidades apresentado no quadro a seguir.

Quadro 5 - Programa de necessidades.

Ambiente	Equipamentos	Área total
Praça de alimentação		

Área de mesas	Mesas, cadeiras e poltronas.	171,20 m ²
Apoio		
Caixa de escada e elevador	Escada e elevador de acesso PNE.	13,90m ²
Banheiros	Banheiros masculino e feminino independentes para uso público.	12,58m ²
Banheiro PNE	Banheiro de acordo com a norma 9050 de acessibilidade.	6,57m ²
D.M.L.	Armários e prateleiras.	3,09m ²
Cafeteria		
Cozinha	Balcão de atendimento, área de cocção, preparo de alimento, limpeza de utensílios, refrigeração, câmara fria.	28,51m ²
Estoque	Armários e prateleiras.	3,31m ²
D.M.L	Estoque, acesso de serviços, limpeza de materiais.	8,83m ²
Vestiário	Vestiário masculino e feminino independentes para funcionários, com banho, vaso sanitário, lavatório e armários.	13,88m ²
Livraria		
Saguão de livros	Estantes de exposição, caixa de atendimento.	69,63m ²
Espaço leitura	Poltronas, mesas.	59,61m ²
Acervo de livros	Estoque com armários e estantes.	7,63m ²

Fonte: Autora, 2021.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O trabalho aqui concebido surgiu com o propósito de implantar na Universidade Federal do Tocantins um espaço livre de qualidade, na busca de promover benefícios ambientais e sociais para a população acadêmica do campus de Palmas. Com a conclusão deste, podemos constatar a importância da qualificação dos sistemas de espaços livres dentro da universidade, pois além de impulsionar a conservação ambiental, alia-se as funções culturais, de lazer e entretenimento, ajudando na qualidade de vida do usuário do espaço.

O estudo em questão se estruturou a partir de uma pesquisa temática que permitiu o embasamento e compreensão sobre o tema. Em seguida, foi realizada uma pesquisa, envolvendo as dinâmicas da UFT, como também foi realizada uma caracterização sobre toda a área de estudo. A partir de diagnósticos e diretrizes consequente das etapas antecedentes, buscando um planejamento adequado a fim de implantar um espaço de qualidade, foi possível elaborar como produto final deste trabalho uma proposta para a qualificação dos espaços livres do entorno do CUICA, na Universidade Federal do Tocantins.

REFERÊNCIAS

ABBUD, Benedito. **Criando paisagens: guia de trabalho em arquitetura paisagística**. Senac, 2006.

ALEXANDRE, Stephane Capistrano. **Praça Linear: Uma proposta de espaço público na Messejana**. 2016. 113 f. Monografia (Graduação) - Curso de Arquitetura e Urbanismo, Departamento de Arquitetura, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2016.

ALMEIDA, Marco Antonio Bettine de; GUTIERREZ, Gustavo Luis; MARQUES, Renato. **Qualidade de vida: definição, conceitos e interfaces com outras áreas de pesquisa**. São Paulo: Escola de Artes, Ciências e Humanidades – Each/USP, 2012. 142 p. Disponível em: http://each.uspnet.usp.br/edicoes-each/qualidade_vida.pdf. Acesso em: 18 out. 2019.

BARBOSA, Djean da costa; LIMA, Mariana Brito. **Arquitetura bioclimática: recomendações apropriadas para Palmas/TO**. Palmas-TO, 2009.

BRASIL. Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012. **Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa**. Código Florestal. Presidência da República, casa civil. Brasília. DF.

CALAIS, Sandra Leal et al. Estresse entre calouros e veteranos de jornalismo. **Estudos de Psicologia (Campinas)**, v. 24, n. 1, p. 69-77, 2007.

CAVALHEIRO, F.; DEL PICCHIA, P. C. D. **Áreas verdes: Conceitos, Objetivos e Diretrizes para Planejamento**. In: Congresso Brasileiro Sobre Arborização Urbana e 4º Encontro Nacional Sobre Arborização Urbana. 4. 1992, Vitória. Anais... Vitória, ES, 1992. Disponível em: <https://docplayer.com.br/19500059-Areas-verdes-conceitos-objetivos-e-diretrizes-para-o-planejamento.html>. Acesso em: 25 set. 2019.

CAVALHEIRO, F.; et al. **Preposição de Termologia para o Verde Urbano. Boletim informativo da sociedade brasileira de arborização urbana cavalheiro**. Rio de Janeiro, v. 4, n. 3, 1999. Disponível em: <https://tgpusp.files.wordpress.com/2018/05/cavalheiro-et-al-1999.pdf>. Acesso em: 25 set. 2019.

CAVALHEIRO, F.; NUCCI, J.C. Espaços livres e qualidade de vida urbana. **Paisagem Ambiente Ensaios**, n.11, 1998.

CERCHIARI, E. A. N.; CAETANO, D.; FACCENDA, O. Prevalência de transtornos mentais em estudantes universitários, **Estudos de Psicologia**, v.10, n. 3, p. 413-420, 2005. Disponível em:

https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-294X2005000300010&lng=en&nrm=iso&tlng=pt. Acesso em: 25 set. 2019.

COSTA, Renata Geniany Silva; COLESANTI, Marlene Muno. **A contribuição da percepção ambiental nos estudos das áreas verdes**. 2011. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/raega/article/view/21774/14173>. Acesso em: 23 set. 2019.

DINES, N. et al. Public Spaces, social relations and well-being in East London. **The Policy Press**, Great Britain. 2006. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/234391_Public_spaces_social_relations_and_well_being_in_East_London. Acesso: 24 set. 2019.

HANNES, Evy. **Espaços abertos e espaços livres: um estudo de tipologias**. In: Paisagem e Ambiente. São Paulo. p. 121, 2016. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/305785342_Espacos_abertos_espacos_livres_um_estudo_de_tipologias. Acesso em: 25 set. 2019.

KAPLAN, S. The restorative benefits of nature: Toward an integrative framework. **Journal of Environmental Psychology**, 1995, v. 15, n. 3, p. 169-182.

LIMA, A. M. L. P.; et al. **Problemas de Utilização na Conceituação de termos como espaços livres, áreas verdes e correlatos**. In: Congresso Brasileiro Sobre Arborização Urbana, 2, 1994, São Luís, Anais. São Luís, MA, 1994. P. 539-553.

LOBODA, Carlos Roberto; DE ANGELIS, Bruno Luiz D. **Áreas verdes públicas urbanas: conceitos, usos e funções**. Revista do Centro de Ciências Agrárias e Ambientais, v. 1 nº 1, 2005. Disponível em: <https://revistas.unicentro.br/index.php/ambiencia/article/view/157/185>. Acesso em: 25 set. 2019.

LONDE, Patrícia Ribeiro. **Sistemas de espaços livres: uma avaliação da qualidade ambiental das áreas verdes de Patos de Minas/MG**. Dissertação (mestrado – Universidade Federal de Uberlândia, Programa de Pós-Graduação em Geografia. 2015.

LUENGO, G. **Elementos para la definición y evaluación de la calidad ambiental urbana**. Uma proposta teórico-metodológica. In: IV Seminário Latinoamericano de Calidad de Vida Urbana, 1998. Tandil (Argentina). Anais... Tandil, 8 a 11 de setembro de 1998. Disponível em: http://www.perfilciutat.net/fitxers/IVSL_A4.pdf. Acesso em: 17 nov. 2019.

LYNCH, Kevin. **A imagem da cidade**. 3. ed. São Paulo, SP: Martins Fontes, 2011. 227p.

MACEDO, Silvio Soares; SAKATA, Francine Gramacho. **Parques Urbanos no Brasil**. 3. ed. São Paulo: EDUSP, 2010.

MAGNOLI, M. M. **Espaço Livre – Objeto de Trabalho**. In: Revista Paisagem Ambiente: ensaios, n. 21. São Paulo: FAUSP, 2006, p. 175 – 198. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/paam/article/view/40249>. Acesso em: 17 de nov. 2019.

MASCARO, Juan Luis et al. **Infra-estrutura da paisagem**. Porto Alegre: Masquatro, 2008.

MENEZES, Wanellyse Sousa. **Qualificação urbana por meio do sistema de espaços livres: Uma proposta de intervenção na área central (oeste) de Palmas – TO**. 2016. 198 f. TCC (Graduação) - Curso de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal do Tocantins, Palmas, 2016.

OLIVEIRA, R., A.; CIAMPONE, M., H., T. Qualidade de vida de estudantes de enfermagem: a construção de um processo e intervenções. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 42, n. 1, p. 57-65, 2008. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/250051895_Qualidade_de_vida_de_estudantes_de_enfermagem_a_construcao_de_um_processo_e_intervencoes. Acesso em: 24 set. 2019.

PALMAS. Lei Municipal nº 468, de 06 de janeiro de 1994. **Aprova o Plano diretor Urbanístico de Palmas (PDUP) e dispõe sobre a divisão do solo dos municípios, para fins urbanos**. Palmas, TO. 1994. Disponível em: <https://legislativo.palmas.to.gov.br/media/leis/lei-ordinaria-468-1994-01-06-15-1-2019-16-58-47.pdf>. Acesso em: 24 set. 2019.

PALMAS. Lei Complementar nº 400, de 2 de abril de 2018. **Plano Diretor Participativo do Município de Palmas - TO**. Palmas, TO. 2018. Disponível em: <http://diariooficial.palmas.to.gov.br/media/diario/1969-suplemento-1-2-4-2018-22-7-46.pdf>. Acesso em: 30 nov. 2019.

PEREIRA, Ana Paula Borges; PEREIRA, Olívia de Campos Maia. **A mobilidade urbana e os espaços de convivência no Campus universitário de Palmas da UFT**. In: Encontro da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo, 3, 2014, São Paulo. Infraestrutura e Mobilidade. São Paulo. 2014. p. 2-14. Disponível em: https://www.anparq.org.br/dvd-enanparq-3/htm/Artigos/SC/ORAL/SC-IM-014_PEREIRA_PEREIRA.pdf. Acesso em: 03 set. 2019.

PETRUS, M. R. **Emigrar de Angola e Imigrar no Brasil: Jovens imigrantes angolanos no Rio de Janeiro: histórias, trajetórias e redes sociais**. 250fls. Dissertação de Mestrado, Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano. IPPUR, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2001.

PRADO, Maria Lígia Coelho. **Cidades universitárias: patrimônio urbanístico e arquitetônico da USP**. Edusp, 2005.

PUSPC. **USP Prefeitura Universitária Campus da Capital**, 2019. História da CUASO. Disponível em: <http://www.puspc.usp.br/institucional/historia-da-cuaso/>. Acesso em: 20 nov. 2019.

RODRIGUES, M. A. **Subsídios para avaliação da qualidade ambiental de campi universitários**. Dissertação (Pós-graduação da Faculdade de Engenharia Civil) UNESP, Campinas: 2002.

RODRIGUES, D. S. Sistema de informação para avaliação e monitoramento da qualidade de vida em campi universitários. Tese (Escola de Engenharia) Universidade do Minho, Portugal: 2007.

RODRIGUEZ, M., B., N., A. **UnB e o seu espaço social**. 2007. 120f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – FAU UnB. Universidade de Brasília. Brasília: 2007.

RONDINO, Eltiza. Áreas verdes como redestinação de áreas degradadas pela mineração: estudo de casos nos municípios de Ribeirão Preto, Itu e Campinas, estado de São Paulo. 2005. 126 f.:il. Dissertação (Mestrado) – Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz. Universidade de São Paulo. São Paulo: 2005. Disponível em: <https://teses.usp.br/teses/disponiveis/11/11136/tde-18112005-145549/publico/EltizaRondino.pdf>. Acesso em: 13 de nov. 2019.

SARMENTO, Bruna Ramalho. **A qualidade ambiental de espaços livres em campi: um estudo na UFPB e UFRN sob a ótica da avaliação pós-ocupação**. 2017. 329 f. Tese (Doutorado) - Curso de Arquitetura e Urbanismo, Centro de Tecnologia. Departamento de Arquitetura. Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2017.

SOLER, A.; CAMPELLO, A.; BAHAMÓN, A. **Intervenciones Arquitectónicas en el paisaje**. Barcelona: Ediciones Parramón, 2008.

TOCANTINS, Secretaria do meio ambiente. **Plano da Bacia Hidrografica do Lago de Palmas**: Relatório da fase A. Palmas, 2015. Disponível em: <http://cbhlagodepalmas.org.br/downloads/category/3-plano-do-lago>. Acesso em: 29 nov. 2019.

UFMT. **Universidade Federal do Mato Grosso**, 2019. A UFMT. Disponível em: <https://www.ufmt.br/ufmt/site/secao/index/Cuiaba/812>. Acesso em: 21 nov. 2019.

UFT. **A história por trás da história da UFT**. 2013. Disponível em: <https://ww2.uft.edu.br/index.php/ultimas-noticias/11044-a-historia-por-tras-da-historia-da-uft>. Acesso em: 03 set. 2019.

UNB. **Universidade de Brasília**, 2019. Página Inicial. Disponível em: <http://www.unb.br/>. Acesso em: 21 nov. 2019.

UNITINS. **Câmpus Palmas**. Disponível em: <https://www.unitins.br/nportal/campus-palmas>. Acesso em: 13 out. 2019.

UTEXAS. ***The University of Texas at Austin***. Homepage. 2020. Disponível em: <https://www.utexas.edu/about>. Acesso em: 23 dez. 2020.

WATERMAN, Tim. **Fundamentos de paisagismo**. Porto Alegre, RS: Bookman Editora, 2010.

WHO – World Health Organization. Division of mental health and prevention of substance abuse. **WHOQOL and spirituality, religiousness and personal beliefs (SRPB)**. Genève: (Reporto n WHO consulatation), 1998.

APÊNDICES