



CENTRO UNIVERSITÁRIO LUTERANO DE PALMAS

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

MARIANA ADEMAR DE ALCÂNTARA FARIAS

PROPOSTA DE BAIRRO PLANEJADO PARA A CIDADE DE ARAGUAÍNA - TO

PALMAS – TO
2021

MARIANA ADEMAR DE ALCÂNTARA FARIAS

PROPOSTA DE BAIRRO PLANEJADO PARA A CIDADE DE ARAGUAÍNA - TO

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

Orientador: Prof. Me. Lúcio Milhomem Cavalcante Pinto.

MARIANA ADEMAR DE ALCÂNTARA FARIAS

PROPOSTA DE BAIRRO PLANEJADO PARA A CIDADE DE ARAGUAÍNA - TO

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

Orientador: Prof. Me. Lúcio Milhomem Cavalcante Pinto.

Aprovada em ____/____/____

BANCA EXAMINADORA

Prof. Me. Lúcio Milhomem Cavalcante Pinto
(Orientador)
Centro Universitário Luterano de Palmas – CEULP

Prof. Esp. Andherson Prado Campos
(Membro Interno)
Centro Universitário Luterano de Palmas – CEULP

Arq. Urb. Débora Buratto
(Convidada Externa)

Palmas – TO
2021

RESUMO

FARIAS, Mariana Ademar de Alcântara. **Proposta de bairro planejado para a cidade de Araguaína - TO**. 2021. 64 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Curso de Arquitetura e Urbanismo, Centro Universitário Luterano de Palmas, Palmas/TO, 2021.

O presente trabalho possui como proposta a implantação de um bairro planejado para a cidade de Araguaína - TO, de forma que o mesmo sirva de modelo para os futuros parcelamentos, não propagando assim as problemáticas urbanas existentes na cidade, desde a sua consolidação. Para o desenvolvimento do trabalho realizou-se pesquisas exploratórias através de artigos, livros e leis para obter o conhecimento sobre o planejamento urbano no Brasil e na cidade de Araguaína, sobre o conceito de bairros planejados e sua aplicabilidade na atualidade, através de estudos de casos. A partir da pesquisa foi possível notar que a cidade de Araguaína surgiu proveniente de ocupações irregulares de terras devolutas do Estado, sem a fiscalização da forma que a cidade estava se desenvolvendo e sem um planejamento urbano adequado. As atuais problemáticas existentes na cidade são reflexos da forma de ocupação, podendo pontuar os bairros sem padrões nas calçadas, faixa de rolamento com diversas medidas, tamanho de lotes distintos, entre outros. As principais características de um bairro planejado são as junções de áreas residenciais, comerciais, institucionais e lazer com inserção de várias áreas verdes caracterizadas como parques e praças com pista de caminhada, academia ao ar livre, *playgrounds*, entre outros. O bairro planejado vem proporcionando uma qualidade de vida para os moradores juntamente com a praticidade, para que não tenham que percorrer grandes distâncias para a realização de atividades no seu dia a dia, diminuindo assim o fluxo de pessoas nos centros urbanos.

Palavras-chave: Problemáticas urbanas. Planejamento urbano. Qualidade de vida. Bairro planejado.

ABSTRACT

FARIAS, Mariana Ademar de Alcântara. **Proposed neighborhood planned for the city of Araguaína - TO**. 2021. 64 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Curso de Arquitetura e Urbanismo, Centro Universitário Luterano de Palmas, Palmas/TO, 2021.

The present work proposes the implementation of a planned neighborhood for the city of Araguaína - TO, so that it serves as a model for future subdivisions, thus not propagating the urban problems existing in the city, since its consolidation. For the development of the work, exploratory research was carried out through articles, books and laws to obtain knowledge about urban planning in Brazil and in the city of Araguaína, about the concept of planned neighborhoods and its applicability today, through case studies . From the research, it was possible to notice that the city of Araguaína emerged from irregular occupations of vacant lands in the State, without the supervision of the way the city was developing and without adequate urban planning. The current problems existing in the city are reflections of the form of occupation, which may point to neighborhoods without patterns on the sidewalks, lanes with different measures, size of different lots, among others. The main characteristics of a planned neighborhood are the junctions of residential, commercial, institutional and leisure areas with the insertion of several green areas characterized as parks and squares with walking paths, outdoor gym, playgrounds, among others. The planned neighborhood has been providing a quality of life for residents along with practicality, so that they do not have to travel long distances to carry out activities in their daily lives, thus reducing the flow of people in urban centers.

Keywords: Urban issues. Urban planning. Quality of life. Planned neighborhood.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1. LOCALIZAÇÃO DA CIDADE DE ARAGUAÍNA - TO.	14
Figura 2. RUA VEREADOR FALCÃO COELHO CONHECIDO COMO RUA DA TRIPA.	16
Figura 3. FALTA DE PADRONIZAÇÃO E ACESSIBILIDADE NAS CALÇADAS.	17
Figura 4. FORTE CHUVA PROVOCA ALAGAMENTOS NA CIDADE.	17
Figura 5. VISTA AÉREA DO BAIRRO CIDADE DOS LAGOS.	22
Figura 6. PORTAL CIDADE DOS LAGOS.	23
Figura 7. MASTERPLAN CIDADE PEDRA BRANCA.	24
Figura 8. PRIMEIRA RUA COMPARTILHADA DO PAÍS, INAUGURADA EM 2013.	25
Figura 9. IMAGEM ILUSTRATIVA VIVA PARK PORTO BELO.	26
Figura 10. ÁREAS SELECIONADAS PARA ANÁLISE DA IMPLANTAÇÃO DO BAIRRO PLANEJADO.	28
Figura 11. GLEBA SELECIONADA PARA A IMPLANTAÇÃO DO PROJETO.	28
Figura 12. MACROZONAS DA GLEBA.	29
Figura 13. ENTORNO DA GLEBA.	30
Figura 14. VEGETAÇÃO EXISTENTE.	32
Figura 15. VEGETAÇÃO EXISTENTE.	32
Figura 16. ACESSO A GLEBA PELA AVENIDA FILADÉLFIA.	32
Figura 17. ACESSO A GLEBA PELA RUA DOS GERÂNIOS.	32
Figura 18. INFRAESTRUTURA EXISTENTE NO LIMITE DA GLEBA.	33
Figura 19. ACESSO A GLEBA PELA RUA JOAQUIM RODRIGUES BOAVENTURA.	33
33	
Figura 20. ESTUDO DE INCIDÊNCIA SOLAR E VENTOS PREDOMINANTES.	33
Figura 21. TOPOGRAFIA DA GLEBA.	34

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 22. CONCEPÇÃO DO ÍCONE.	35
Figura 23. NOME DO BAIRRO PLANEJADO.	36
Figura 24. HIERARQUIZAÇÃO DAS VIAS.	39
Figura 25. COMPOSIÇÃO VOLUMÉTRICA.	42
Figura 26. LOTE RESIDENCIAL OPÇÃO 1.	42
Figura 27. LOTE RESIDENCIAL OPÇÃO 2.	43
Figura 28. LOTE RESIDENCIAL OPÇÃO 3.	43
Figura 29. LOTE RESIDENCIAL COM EDÍCULA.	44
Figura 30. PRÉDIO RESIDENCIAL COM RECUO TÉRREO FRONTAL.	44
Figura 31. PRÉDIO RESIDENCIAL COM RECUO SEGUNDO PISO.	45
Figura 32. LOTE COMERCIAL OPÇÃO 1.	45
Figura 33. LOTE COMERCIAL OPÇÃO 2.	46

LISTA DE TABELAS

TABELA 1. PROGRAMA DE NECESSIDADES E PRÉ-DIMENSIONAMENTO.	37
TABELA 2. QUADRO DE ÁREAS.	38
TABELA 3. QUADRO DE DENSIDADE POPULACIONAL.	40
TABELA 4. ÍNDICES URBANÍSTICOS DA ZR2.	41

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

MATOIIBA	Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia
CRECI	Conselho Regional de Corretores de Imóveis
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
CRESESB	Centro de Referência para as Energias Solar e Eólica Sérgio de Salvo Brito
ZR2	Zona Residencial 2
APA	Área de Proteção Ambiental das Nascentes de Araguaína
APP	Área de Preservação Permanente
UH	Unidades Habitacionais

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço a Deus pela a vida e por me dar forças para enfrentar todos os obstáculos que estiveram no meu caminho. Obrigada pelo seu imenso amor, atenção, oportunidades e cuidado com sua filha que tanto precisa de ti. Sem dúvidas, os planos de Deus são maiores que os meus.

Aos meus amados irmãos Mariella e Fernando, obrigada por todo amor e companheirismo. Em vocês eu vejo exemplos de grandes profissionais no qual eu me espelho. À minha sobrinha Ana Laura, que em cada gesto e sorriso se torna um combustível, você é a tradução do que é o amor. Eu os amo imensamente.

Aos meus excelentíssimos pais, Nalci Farias (*in memorian*) e Edneire do Carmo Silva Farias pelo amor a mim depositado desde o ventre. Pai, sei que daí de cima o senhor está orgulhoso da sua caçula, que em breve se tornará bacharel em Arquitetura e Urbanismo. Mãe, tudo o que eu escrever será pouco para a senhora. Não sei como agradecer tamanho amor e atenção que a senhora tem por nós. Eu admiro grandemente a senhora. Eu os amo imensamente e tenho a consciência que todas as palavras são insuficientes para retribuir tudo o que já fizeram por mim.

Ao Luis Felipe, obrigada pelo amor e companheirismo durante essa jornada.

Aos meus familiares, obrigada pelo apoio e incentivo de cada um. A distância foi apenas um detalhe entre tanto amor e atenciosidade. Cada mensagem de apoio se tornou um combustível para prosseguir em frente e finalizar com louvor esse processo.

Ao professor Lúcio Milhomem, que desde a primeira aula na faculdade eu o já admirava sem mesmo ser sua aluna. O senhor demonstrou amplo conhecimento sobre o urbanismo, fazendo com que eu me apaixonasse por esse universo. Obrigada por sua plena atenção, paciência e compartilhamento do seu conhecimento a cada assessoramento que tivemos. Minha admiração pelo senhor aumenta cada dia mais.

A todos os professores que ao longo da minha vida foram responsáveis pela minha formação e conhecimento.

Aos amigos que viveram comigo esse intenso processo ao longo dos últimos anos. Obrigada pelo companheirismo e cada troca de experiência que tivemos.

De forma geral, agradeço a todos que mesmo indiretamente contribuíram para a realização desse sonho. O processo é longo e árduo, mas tenho certeza que o fim é compensador.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	5
1.1	Problemática	6
1.2	Justificativa	6
1.3	Objetivos	7
1.3.1	Objetivo geral	7
1.3.2	Objetivos específicos	7
2	METODOLOGIA	7
3	REFERENCIAL TEÓRICO	9
3.1	Planejamento Urbano no Brasil	9
3.2	A tendência dos condomínios fechados no Brasil	11
3.3	Planejamento Urbano em Araguaína	13
3.4	Bairros Planejados	18
4	ESTUDOS DE CASO	21
4.1	Estudo de caso 1 - Cidade dos Lagos, Guarapuava - PR	21
4.2	Estudo de caso 2 - Cidade Pedra Branca, Palhoça - SC	23
4.3	Estudo de caso 3 - Viva Park Porto Belo, Porto Belo - SC	26
5	DESENVOLVIMENTO PROJETUAL	27
5.1	Análise de sítio	27
5.2	Partido Conceitual	35
5.3	Programa de Necessidades e pré-dimensionamento	36
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	46
	REFERÊNCIAS	48

1 INTRODUÇÃO

Após o período da industrialização tardia no Brasil, ao longo do século XX, aumentou significativamente o número de moradores que saíram da zona rural e foram morar na zona urbana, em busca de empregos e melhor condição de vida, especialmente na região sudeste do país (FRANCISCO, 2015). Esse êxodo rural expressivo, somado ao grande crescimento da população das cidades, foi um dos motivos para que houvesse a aceleração na infraestrutura urbana, não conseguindo comportar de forma adequada a quantidade de pessoas, apresentando assim, várias problemáticas urbanas. O processo de urbanização do Brasil ocorreu de acordo com a necessidade do enfrentamento das problemáticas urbanas de cada período (SOUSA, 2015).

Após a criação do Estado do Tocantins em 1988, Araguaína foi considerada a maior cidade durante os seus primeiros anos, sendo cogitado inclusive para ser a capital (PEREIRA & DIAS, 2020). A sua localização entre os rios Araguaia e Tocantins, já são fatores que chamam a atenção, além de possuir acesso ferroviário, rodoviário, grandes polos educacionais, centros de saúde, comércio e o seu amplo desenvolvimento faz com que a cidade se torne um importante centro econômico e regional.

A cidade, é popularmente conhecida como a “capital do boi gordo” devido a sua principal atividade econômica ser a criação, compra e venda do gado, ou “capital econômica do Tocantins” devido o limite do município está localizado na extensão geográfica do MATOPIBA (Região composta por Estados majoritariamente do cerrado, sendo eles: Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia). O município vem se destacando anualmente nos rankings de melhores cidades para fazer negócios, e para moradia (PREFEITURA DE ARAGUAÍNA, 2015).

O reflexo do surgimento da cidade através de ocupações irregulares e de terras oriundas do Estado, mostram o atual problema que a cidade enfrenta que é a falta de planejamento urbano.

O planejamento urbano é um processo importante para o desenvolvimento das cidades, visando a melhora das áreas urbanas existentes e das que serão criadas futuramente. Itens como mobilidade urbana, segurança, saúde, infraestrutura e saneamento básico são quesitos essenciais e primordiais para a população, os quais esses itens atualmente são os principais problemas enfrentados pelos brasileiros (SECOVI, 2014).

Após o conhecimento sobre bairros planejados, visto em obras de Jaime Lerner, projetos do Grupo Cilla e Vokkan Urbanismo, foi possível compreender sobre o método que pode ser implantado nos bairros das cidades para melhorar a sua infraestrutura urbana, proporcionando bem estar para os moradores que irão residir nos mesmos.

Esse conceito de bairro planejado tem a possibilidade de proporcionar áreas residenciais, comerciais e institucionais em um único lugar, evitando assim deslocamentos desnecessários até as regiões centrais. Bem estar e qualidade de vida são itens essenciais para todos, e esses itens são justamente as características de um bairro planejado que também proporcionam áreas de lazer e segurança para os moradores.

1.1 Problemática

Grande parte dos bairros da cidade de Araguaína - TO nasceram de maneira espontânea, com formas orgânicas, sem padrões urbanísticos, sendo reflexo da forma que a cidade foi ocupada. Com o desenvolvimento da cidade de Araguaína, a implantação de um bairro planejado poderia servir de modelo para os futuros parcelamentos, evitando maiores problemáticas urbanas?

1.2 Justificativa

A cidade de Araguaína se destaca como uma das principais cidades do Norte do Tocantins, sendo referência para outros Estados e municípios no quesito de educação, saúde, turismo, entre outros, além de estar em constante desenvolvimento social e econômico.

A mesma possui recorrentes problemas urbanos, que em situações pontuais são destacados, como, no início de cada gestão municipal, sempre há mudanças nas direções de tráfegos das ruas, diversas cobranças por parte da população com bairros sem pavimentação, drenagem, iluminação pública, acessibilidade ou simplesmente haver enchentes em vários pontos da cidade quando há fortes chuvas, causando desconforto para a população.

É perceptível a falta de planejamento urbano na cidade, quando observamos que há ruas que começam largas, e vão estreitando-se, não havendo padronização

na largura das calçadas e lotes, que se destacam pelos seus diversos tamanhos, formas e usos indefinidos, entre outros aspectos que se encaixam na falta de planejamento urbano de uma cidade.

O planejamento urbano, com todas suas diretrizes projetuais, é necessário para as cidades, para que haja uma melhor organização no seu traçado urbano e na sua infraestrutura, para que de maneira futura possa evitar transtornos.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo geral

Propor um bairro planejado para a cidade de Araguaína, que sirva de modelo e estratégia para amenizar os problemas urbanos já enfrentados desde a consolidação da cidade.

1.3.2 Objetivos específicos

- Compreender como surgiu a cidade de Araguaína e como se deu o seu traçado urbano;
- Identificar as principais problemáticas urbanas na cidade e nos seus bairros;
- Demonstrar a necessidade de haver planejamento urbano em novas áreas de ocupações;
- Estudar referências e diretrizes projetuais que permitam sua aplicação em propostas de novos bairros planejados.

2 METODOLOGIA

Para a realização do presente trabalho de conclusão de curso foi necessário fazer pesquisas exploratórias para se familiarizar e obter conhecimento do planejamento urbano no Brasil, na cidade de Araguaína, e de qual forma surgiu os bairros planejados, com sua aplicabilidade. Essa pesquisa foi realizada através de levantamentos, estudos bibliográficos com artigos, livros, legislações pertinentes ao tema, o plano diretor municipal, além de estudar projetos existentes já implantados no Brasil.

A forma da abordagem do problema aconteceu através da pesquisa qualitativa, no qual é necessário o conhecimento sobre a história do surgimento da cidade a ser implantada o projeto. Essa forma de pesquisa possui como

característica o estudo dos fenômenos sociais e do comportamento humano, que ocorrem em determinado local e tempo.

Para a contribuição e desenvolvimento da pesquisa, foi necessário o estudo das legislações vigentes do município de Araguaína, entre elas, a Lei nº 9454/06 que dispõe sobre o Parcelamento do Solo Urbano do Município de Araguaína, Lei nº 2495/06 que dispõe sobre o Uso e a Ocupação do Solo nas Macrozonas Urbanas do Município de Araguaína e das Outras Providências e a Lei Complementar nº 51/17 que dispõe sobre a Revisão do Plano Diretor do Município de Araguaína e dá outras providências.

Para demais dados necessários para o desenvolvimento da pesquisa, foi consultado o site da prefeitura e das secretarias do município.

Para os estudos de caso, foram realizadas pesquisas em artigos, sites profissionais, e vídeos institucionais para compreender o projeto e a aplicabilidade do empreendimento.

O desenvolvimento da parte escrita do trabalho foi realizado através da ferramenta Word. Para as edições das imagens, foi utilizado o programa Canva. A obtenção de informações para as realizações dos mapas presente no trabalho foram retiradas através no site da Prefeitura Municipal de Araguaína, QGIS, AutoCad e Google Earth.

Para a escolha do terreno, necessitou-se analisar o programa de necessidades, as condicionantes climáticas como a incidência solar e ventos predominantes, fluxos, características do terreno, bairros existentes próximos a gleba e a área total.

Após a escolha da área, realizou-se visita técnica *in loco* para a análise da infraestrutura existente, juntamente com a vegetação, fluxos e acessibilidade existente. Realizou-se na Secretaria de Infraestrutura do município a solicitação dos dados topográficos da área para fazer análise topográfica e altimétrica. Até o momento, não se obteve retorno da mesma, sendo necessário então realizar estudos através da interpretação de imagens e a retirada de informações com ferramentas de georreferenciamento.

Para a realização do zoneamento, observou-se o programa de necessidades juntamente com os índices urbanísticos que devem ser seguidos, além das percepções adquiridas através dos estudos de caso.

Para a realização das tabelas, foi utilizado o programa Excel. Para estudo de volumetria e esquema de usos de cada lote, foram utilizados os programas Sketchup e Sketchup Layout.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 Planejamento Urbano no Brasil

Quando pensamos nas grandes cidades que possuem no país, logo vem a imagem de grandes engarrafamentos, buzinas de carros e motos, altas taxas de criminalidade, mortalidade, a falta de segurança nas ruas, ou podemos simplesmente imaginar as grandes faixas de pedestres do centro urbano com diversas pessoas atravessando, sendo um caos total (PACHECO & AZEREDO, 2019).

Pacheco e Azeredo (2019, p. 1), afirmam que “o crescimento da população urbana não foi acompanhado no mesmo ritmo por infraestruturas e serviços capazes de atender a esse contingente.”

Sousa (2012, p. 40) descreve que “devido a esse grande contingente que o espaço urbano passou a comportar, ele começou a apresentar várias problemáticas, não só de ordem estruturais, mas também, sociais.” O autor ainda afirma que:

O processo de urbanização do Brasil se intensificou a partir da segunda metade do século XX, período marcado pela consolidação da industrialização na economia do país, provocando um êxodo rural expressivo, ou seja, a maioria populacional que se estabelecia no campo, se transferiu para as cidades (SOUSA, 2012, p. 39).

A criação e o crescimento das cidades brasileiras se intensificaram principalmente na Região Sudeste, pelo fato desta região concentrar o maior número das indústrias do país (MARICATO, 2001).

Villaça (1999) faz uma revisão da ideia de planejamento e de planos urbanos brasileiros desde 1897 até a atualidade. Ele divide em quatro períodos a história do planejamento urbano no Brasil, sendo eles: o primeiro período chama-se de planejamento *stricto sensu*, o segundo período chamado de zoneamento, o terceiro período é chamado de o planejamento de cidades novas, e a quarta fase é chamada de urbanismo sanitaria.

A partir da década de 1950 desenvolve-se no Brasil o planejamento urbano *stricto sensu*, com a necessidade de implantar a integração entre os vários objetivos, e ações para atingi-los dos planos urbanos. Esse discurso passou a centrar-se na figura do plano diretor e a receber, na década de 1960, o nome de planejamento urbano ou planejamento urbano integrado (VILLAÇA, 1999).

O zoneamento surge no Brasil sem qualquer elaboração teórica, sem a participação de intelectuais estudiosos da cidade e sem a influência do pensamento estrangeiro. Entenda-se por zoneamento a legislação urbanística que varia no espaço urbano. Um plano de zoneamento não é considerado plano diretor, embora todo plano diretor deva incluir um plano de zoneamento (VILLAÇA, 1999).

O zoneamento urbano tem início no Brasil com as cidades do Rio de Janeiro e São Paulo, a partir da separação das vilas operárias e cortiços dos grandes centros urbanos, para que seus moradores fossem fidelizados.

O planejamento de cidades novas reflete a absorção, pelos engenheiros, do urbanismo monumental e embelezador de origem barroca, manifestado nos projetos de Versalhes, de Washington e na Paris de Haussmann. O planejamento de novas cidades foi de forma contínua sendo muito disseminado no Brasil, com os casos de Goiânia, Brasília e Palmas (VILLAÇA, 1999).

Através do traçado viário de grandes cidades, podemos perceber que elas foram planejadas através do método tradicional, sendo estruturada por uma macro malha viária que garante o acesso de toda a cidade através da conexão das principais vias.

Maricato afirma que:

As reformas urbanas, realizadas em diversas cidades brasileiras entre o final do século XIX e início do século XX, lançaram as bases de um urbanismo moderno "à moda" da periferia. Eram feitas obras de saneamento básico e embelezamento paisagístico, implantavam-se as bases legais para um mercado imobiliário de corte capitalista (MARICATO, 2001, p. 22).

O urbanismo sanitarista, que teve como principal característica a higiene pública, tem sua importância pelos trabalhos significativos que realizou, dentre os quais se destaca a cidade de Santos – SP, de responsabilidade do engenheiro Saturnino de Brito (VILLAÇA, 1999). O autor ainda afirma que a palavra urbanismo possui três sentidos:

O primeiro corresponde ao conjunto de técnicas e/ou discursos referentes à ação do Estado sobre a cidade; o segundo corresponde a um estilo de vida; finalmente o terceiro refere-se ao conjunto das ciências e supostas ciências que estudam o urbano: este último sentido só passou a ser utilizado no Brasil em décadas recentes (VILLAÇA, 1999, p. 180).

Podemos perceber que a evolução do planejamento urbano no Brasil ocorreu de acordo com as necessidades de cada tempo, a fim de sanar as problemáticas existentes. Sem o planejamento urbano das cidades, viveríamos em total caos, à mercê das problemáticas urbanas e sem qualidade de vida.

3.2 A tendência dos condomínios fechados no Brasil

Nos últimos anos, a presença de condomínios horizontais fechados vem aumentando significativamente. Porém, são crescentes as discussões sobre a sua origem, causa e consequências para a paisagem urbana (ESTEVES & NOGUEIRA, 2012).

Koch (2008, p. 29) descreve que “os condomínios fechados não estão mais restritos às grandes cidades e às metrópoles, pois já ocupam parcela importante do tecido urbano, também, das cidades médias”. Esse tipo de empreendimento atrai a classe social com maior poder econômico, que desejam ter o poder de

exclusividade, habitar em grandes residências, com espaços privativos e sem se preocuparem com a segurança.

A sensação de segurança pode estar vinculada devido aos grandes portais de entradas com segurança privativa e muros em toda a sua extensão que os isolam do mundo exterior.

O termo condomínio fechado está devidamente consolidado no imaginário do brasileiro, pois para muitos, o ideal de morar bem, é morar nessas residências exclusivas com alto status social, motivo que pode explicar a proliferação desse empreendimento imobiliário (MELGAÇO, 2012).

Os impactos dos condomínios fechados no espaço urbano podem ser de diferentes níveis, sendo a segregação e as exclusões social e espacial, a privatização do espaço público, a perda da vida pública e do significado do espaço público, a fragmentação, a segmentação do tecido urbano, dentre outros (KOCH, 2008).

Os condomínios fechados remetem a contradições existentes entre a legislação urbanística e os efeitos do território. A legislação brasileira prevê duas figuras referentes ao condomínio: o loteamento e o condomínio edilício.

Brasil (1979, p. 1) descreve que “loteamento é a subdivisão de gleba em lotes destinados a edificação, com abertura de novas vias de circulação, de logradouros públicos ou prolongamento, modificação ou ampliação das vias existentes”. Em nenhum momento é mencionado o termo “fechado”.

O condomínio edilício se refere à propriedade mista, em que há, ao mesmo tempo, áreas privativas e áreas comuns, chamadas de fração ideal (MELGAÇO, 2012).

Melgaço (2012, p. 92) afirma que “o condomínio é definido pelos artigos 1.331 a 1.358 do Novo Código Civil (Lei 10.406/02) em modificação à lei federal 4.591/64. A legislação não faz clara distinção entre o condomínio de apartamentos (vertical) e o de casas (horizontal).”

Como visto anteriormente, o termo condomínio fechado não aparece na legislação. Com o intuito de regularizar essas situações, elaborou-se o Projeto de Lei Federal 3.057/00, conhecido como Lei de Responsabilidade Territorial Urbana, que se encontra em tramitação no Congresso Nacional (MELGAÇO, 2012).

Na Lei, há a definição do condomínio urbanístico, definido por Wanderval como:

A divisão de imóvel em unidades autônomas destinadas à edificação, às quais correspondem frações ideais das áreas de uso comum dos condôminos, admitida a abertura de vias de domínio privado e vedada a de logradouros públicos internamente ao seu perímetro (WANDERVAL, 2000, p. 42).

As prefeituras municipais caracterizam os condomínios fechados uma oportunidade no desenvolvimento econômico da cidade, muitas vezes criando até legislações específicas que englobam esses condomínios, uma vez que, os moradores desses condomínios possuem alto poder aquisitivo. Melgaço (2012, p. 103), afirma que “ao invés de promoverem a existência de uma cidade para todos, os condomínios fechados têm servido como instrumento urbanístico para a construção de uma cidade de poucos.”

Os condomínios aparecem como novidade em uma recente alteração da Lei Federal 6.766, promovida pela Lei Federal 13.465 de 2017.

3.3 Planejamento Urbano em Araguaína

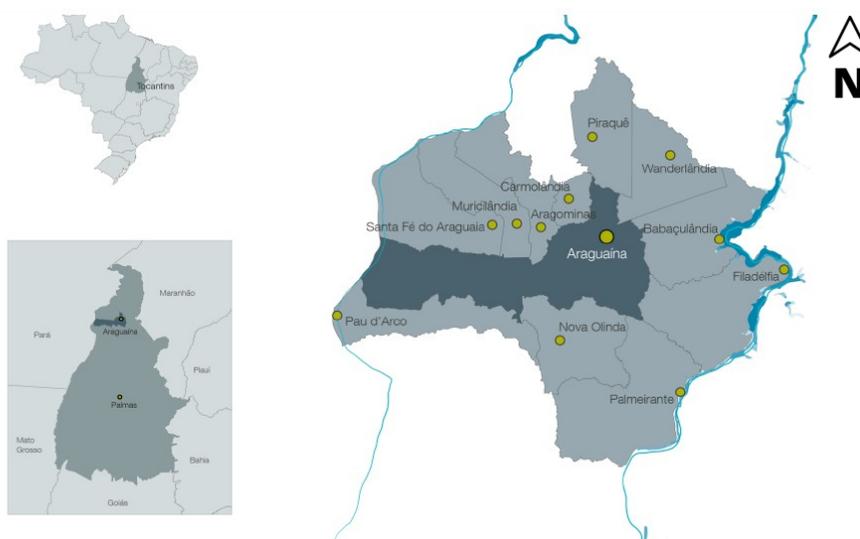
No ano de 1876, João Batista da Silva e família, oriundos do Estado do Piauí, fixaram sua moradia na margem direita do rio Lontra, o pequeno povoado passou a se chamar de “Livra-nos Deus”, devido ao constante temor de ataques indígenas e de animais selvagens. Após a chegada de outras famílias, houve aumento dessa população e a mudança de nome, passando a se chamar assim, de povoado Lontra, referência ao rio que foi bastante útil para o desenvolvimento social e econômico da região (PREFEITURA DE ARAGUAÍNA, 2015).

Sousa (2012, p. 43) afirma que “o desenvolvimento urbano de Araguaína começou a se expandir no fim da década de 50, quando ainda distrito do município

de Filadélfia foi desmembrado, criando assim, o município de Araguaína, conforme Lei Estadual 2.125/58 de 14 de novembro de 1958.”

Segundo o IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) 2020, o município de Araguaína fica em uma altitude de 227 metros do nível do mar, e cerca de 368 quilômetros (km) da capital Palmas. Sua área total é de 4.004,646 km² e sua população no ano de 2020 estima-se em 183.381 habitantes. Na figura 01 possui a sua localização, destacando os 11 municípios do Estado que a cidade faz limite municipal.

Figura 01 - Localização da Cidade de Araguaína – TO



Fonte: Revisão do Plano Diretor de Araguaína (2016) - Edição da autora (2021)

Santos (2014, p. 4), afirma que “*foi a partir da construção da rodovia BR-153 conhecida como Belém Brasília que Araguaína passou a ver seu espaço socioterritorial passar por grandes transformações.*”

Na década de 80, Araguaína chegou a ser considerado a quarta maior cidade do Estado de Goiás, ficando atrás apenas de Goiânia, Anápolis e Luziânia, o que permitiu ser considerada a capital econômica do Norte Goiano, se destacando principalmente na agropecuária e prestação de serviços em saúde e educação (SOUSA, 2012).

O autor ainda afirma que, com a criação do Estado do Tocantins, a cidade de Araguaína passou a ser a maior e mais desenvolvida cidade do Estado, o que foi o necessário para que houvesse especulações nos bastidores políticos para que esta seria a nova capital. No anexo I é possível identificar o processo de evolução da cidade, de acordo com a aprovação dos bairros por décadas.

Santos (2014, p. 1) afirma que “Araguaína surgiu por processos de ocupação irregular de terras devolutas, no geral, isso é o que se tem de informação quando se busca as diferentes fontes de dados que vão desde os pioneiros a pesquisas existentes relacionadas ao crescimento desta cidade”.

Araguaína apresenta um traçado urbano bastante desorganizado sendo reflexo de como foi ocupada desde a sua criação através de invasões de áreas devolutas sem nenhum planejamento urbano adequado (SANTOS, 2014).

Sousa, relata que:

Os primeiros lotes de terras com registro no Departamento Imobiliário Municipal da cidade de Araguaína, estão registrados a partir da década de 60. Esse registro se dava através de título de domínio do imóvel, concedido pelo poder público municipal de acordo com o interesse do posseiro/proprietário, que possuísse capacidade de pagamento, pois o título de domínio do imóvel tinha um custo financeiro para a sua aquisição perante a prefeitura municipal (SOUSA, 2012, p. 45).

Através do autor, podemos concluir que aqueles que haviam o título de domínio imóvel era a minoria da população, pois nem todos que haviam lotes na cidade, havia condição financeira de realizar o registro do título de domínio do imóvel. Uma característica bastante comum, que também se repetiu na cidade de Araguaína, é a caracterização, que as áreas de ocupações irregulares eram próximas ao centro comercial e de rodovias.

Devido ao crescimento urbano precoce, o Estado não conseguiu fiscalizar de que forma a cidade vinha se desenvolvendo em relação à infraestrutura e a seletividade das obras, onde o poder público passa a atuar a favor de áreas centrais

ou nobres da cidade, excluindo assim as populações tidas como, periféricas (PEREIRA & DIAS, 2020).

Com o sistema viário sem padrão e normas, a cidade possui ruas muito estreitas, sendo inclusive denominado de “rua da tripa”, conforme a figura 02, com aproximadamente 4,10 metros, sendo impossível atualmente ser rua de mão dupla para os veículos, já que naquela época não se pensava em automóveis.

Figura 02 - Rua Vereador Falcão Coelho Conhecido Como Rua da Tripa



Fonte: Acervo pessoal

Além das considerações descritas anteriormente, também é perceptível que na cidade as calçadas não possuem padrão e acessibilidade, possuindo com diversas barreiras como muretas, rampas fora da NBR 9050 e servindo até mesmo de garagem para a residência, conforme a figura 03.

Figura 03 - Falta de Padronização e Acessibilidade Nas Calçadas



Fonte: Acervo pessoal

Além dessas problemáticas urbanas, a falta do sistema de drenagem na cidade é perceptível no período chuvoso, provocando alagamentos em vários pontos da cidade, conforme a figura 04.

Figura 04 - Forte Chuva Provoca Alagamentos Na Cidade



Fonte: G1 (2018)

Sousa (2012), descreve que a Lei Federal nº 6.766/79, que dispõe sobre o Parcelamento do Solo Urbano e dá outras providências, foi criada no ano de 1979, mas a lei complementar que é de responsabilidade do município, em Araguaína só foi sancionada no ano de 2006, através da Lei Municipal nº 2.494/06, criada no ano de 2006.

Com esses dados, podemos considerar a tamanha irregularidade e falta de planejamento urbano que a cidade de Araguaína conviveu durante 26 anos, o período total desde a criação da Lei Federal para a Lei Municipal.

Nos últimos 10 anos podemos perceber a evolução que ocorreu na cidade de Araguaína com ações de políticas públicas na sua infraestrutura urbana, temos como exemplos a criação de parques na cidade, a via lago que aos finais de semana virou atrativo para a população, nova feirinha, obras de recapeamento de asfaltos, além da via norte, que irá cruzar 14 bairros, desafogando assim o trânsito no centro urbano.

Itens como esses citados acima, fazem com que Araguaína seja um atrativo para moradores e investidores de diversas regiões do Estado e do País, que estão em busca de oportunidades e qualidade de vida.

3.4 Bairros Planejados

Empreendimentos conhecidos como bairros planejados ou comunidades planejadas, vem se tornando uma grande tendência em diversas cidades brasileiras, principalmente nos municípios de regiões metropolitanas, regiões do litoral do país e em zonas urbanas distantes da cidade, com a proposta de uma nova maneira de moradia (BORBA, 2014).

Com a expansão do espaço urbano, o espaço se modifica, algumas fronteiras são quebradas e outras acabam surgindo, assim como novos pólos de inovação, bairros planejados e condomínios residenciais fechados (LEVY, 2010).

Borba (2014, p. 27) afirma que “os projetos de loteamento desses bairros planejados, geralmente, têm sua concepção baseada em planos urbanísticos, conhecidos também como masterplan”.

A autora ainda afirma que no início do século XX houveram as implantações das primeiras cidades-jardins, o qual foi influenciada por urbanistas e projetistas de diferentes períodos e locais, que estavam em busca de encontrar a forma da cidade perfeita, resultando assim em uma variedade de produção urbanística com vários modelos.

Os primeiros bairros planejados em São Paulo foram realizados pela Companhia *City*. Fundada em Londres em 1911, a Companhia *City* instalou-se em São Paulo no ano de 1912, com o nome de Companhia de melhorias e propriedades livres da cidade de São Paulo. O primeiro lançamento da companhia foi o bairro Jardim América em 1915, com 669 lotes, projeto assinado pelo arquiteto e urbanista inglês Barry Parker (JANJÁCOMO, 2018).

O Jardim América foi considerado o primeiro bairro planejado da cidade de São Paulo. No ano de 1985, foi realizada a solicitação de tombamento do Jardim América visando preservar o caráter residencial da área, como patrimônio urbanístico, paisagístico, arquitetônico e do meio ambiente (FELDMAN, 2018).

O Jardim América é um dos bairros mais valorizados e mais caros da cidade, de acordo com a classificação do CRECI (Conselho Regional de Corretores de Imóveis) como “Zona de Valor A”, classificação dada para bairros com imóveis nobres (PEDROSO, 2017).

Saboya (2008) descreve que através de observações das péssimas condições de vida na cidade liberal, Ebenezer Howard publicou um livro em 1898, propondo uma alternativa aos problemas urbanos e rurais que então se apresentavam.

A chave para a solução dos problemas para a cidade era reconduzir o homem ao campo, através da criação de atrativos ou “ímãs” que pudessem contrabalançar as forças atrativas representadas pela cidade e pelo campo. Ele argumentou que havia uma terceira alternativa, além das vidas urbana e rural, que seria o que ele chamou de Cidade-Campo (SABOYA, 2008 apud HOWARD, 1996, p. 110).

Saboya (2008), descreve que o modelo proposto, chamado de cidade-jardim, deveria ser construído em uma área total de 2.400 hectares, sendo 400 hectares para a cidade e o restante para áreas agrícolas, conforme anexo II.

Através do estudo de cidade jardim, chega a ser contraditório quando na atualidade, o bairro planejado vem com a característica de ser um novo modelo de urbanismo. O que podemos afirmar é que com o passar dos anos, técnicas são

aprimoradas, juntamente com novas tecnologias construtivas, além da necessidade da população.

Segundo a autora:

O conceito de bairro planejado surgiu da necessidade de proporcionar uma infraestrutura melhor aos cidadãos, com a combinação dos fatores eficiência, qualidade de vida e sustentabilidade, assim como algumas características, como infraestrutura, mobiliário urbano, ruas largas, calçamento, ciclovias, paisagismo e a intenção de criar senso de comunidade entre os moradores. Além de aliar conforto, segurança, tranquilidade e organização, tem como pilares: mobilidade, saúde, comércio, educação, lazer e cultura (MARASCHIN 2016, p. 26 apud SEBRAE 2014, p. 1).

O ser humano cada vez mais está em busca de um melhor aproveitamento do tempo, e por isso, tem feito cada vez mais a priorização por realizar todas as atividades próximas, seja ir ao banco, mercado, farmácia, escola, salão de beleza, e de preferência o trabalho. Com essa percepção, a implementação de bairros planejados tem se expandido satisfatoriamente no Brasil (MARASCHIN, 2016).

Maraschin (2016, p. 27), afirma que “por estes motivos, a demanda e valoração de bairros planejados têm crescido com êxito nos últimos anos, permitindo assim, acrescentar valor a desmembramentos de lotes em terrenos de bairros planejados”.

Borba (2014) afirma que além dos seus usos diversificados e sistema de segurança integrado, os bairros planejados buscam oferecer a tranquilidade de viver próximo à natureza, já que a maioria desses empreendimentos estão inseridos em uma paisagem bucólica.

Os bairros planejados estão além de projetos de incorporações ou loteamentos, são cidades dentro de cidades, desenvolvidos por empresas privadas, que surgem com planejamento urbanístico de um bairro inteiro oferecendo uma variedade de produtos comerciais e residenciais (SEBRAE, 2014).

Após o conhecimento sobre os bairros planejados, podemos concluir que, apesar de ser um conceito que surgiu desde o século XX com as implantações das primeiras cidades-jardins, o mesmo vem se aprimorando com o passar dos anos, sendo uma opção de moradia para aqueles que procuram praticidade no dia a dia e qualidade de vida em um único lugar.

4 ESTUDOS DE CASO

Conforme descrito de forma sucinta na metodologia do trabalho, para o recolhimento de informações para a realização dos estudos de caso foram necessárias leituras em artigos, sites dos empreendimentos e vídeos institucionais.

Foram encontrados diversos empreendimentos relevantes ao estudo como o Bairro Riviera de São Lourenço, localizado no município de Bertioga - SP, o Bairro Granja Marileusa, localizado no município de Uberlândia - MG e o Parque da Cidade, localizado no município de São Paulo - SP. Dentre todos os estudos encontrados, foram destacados três estudos que estão mais alinhados com a proposta do trabalho sendo: Cidade dos Lagos Guarapuava - PR ; Cidade Pedra Branca, Palhoça - SC e Viva Park Porto Belo, Porto Belo - SC.

4.1 Estudo de caso 1 - Cidade dos Lagos, Guarapuava - PR

O bairro planejado Cidade dos Lagos está localizado na cidade de Guarapuava, no Estado do Paraná. O bairro foi executado pelo Grupo Cilla e está implantando entre a PR 466 e BR 277. O mesmo possui aproximadamente 3 milhões de metros quadrados e conta com Prédios Comerciais, Residenciais, Shopping Center, Instituições de Ensino, Hospitais, Centros Especializados, Centro de Eventos, entre outros empreendimentos. (CIDADE DOS LAGOS, 2018)

De acordo com o projeto do bairro planejado Cidade dos Lagos, podemos perceber que o zoneamento das áreas são bem definidos conforme a figura 05 e anexo III. Sendo bem definido os fluxos, diretrizes diferenciadas para cada uso e ocupação do solo, sendo essas características soluções positivas que serão adotadas no projeto.

Figura 05 - Vista Aérea Do Bairro Cidade dos Lagos



Fonte: Abdalla (2017) - Edição da Autora (2021)

Todo o bairro é equipado com rede de água, rede de esgoto, galeria de águas pluviais, boca de lobo, guia e sarjeta, iluminação a led, rede de energia elétrica, base e capa asfáltica, calçadas de 5 metros, ciclovias e ciclofaixas. (CIDADE DOS LAGOS, 2018)

A parte ambiental do bairro é caracterizada em 40% do empreendimento, no qual possui praças, vastos gramados, ciclovias, parques que compõem áreas de preservação ambiental e cinco lagos artificiais, o qual deu o nome ao empreendimento. Também possui captação de águas pluviais, coleta seletiva de lixo e segurança tecnológica 24 horas. (CIDADE DOS LAGOS, 2018)

Na figura 06, podemos observar um dos três portais de entrada que possui no bairro, ciclovias, pista de caminhada próximo ao lago artificial, faixa de rolamento de mão-dupla, entre outros.

Figura 06 - Portal Cidade dos Lagos



Fonte: Gazeta do Povo (2021)

Através do estudo é possível analisar que há uma vasta vegetação que está em fase de crescimento, sendo assim, futuramente o lago artificial estará bem arborizado, sendo possível a sua utilização durante todo o período do dia. Como aspectos que não podem ser repetidos no projeto, percebe-se a falta de inserção de equipamentos nas áreas públicas que também servem para a prática de atividades físicas e/ou para lazer como academia ao ar livre e *playground* para as crianças.

Os pilares do empreendimento poderão servir de adoção no projeto, sendo eles: saúde, lazer, segurança, natureza, trabalho, educação e tecnologia.

4.2 Estudo de caso 2 - Cidade Pedra Branca, Palhoça - SC

Localizado no município de Palhoça – SC, o bairro Cidade Pedra Branca possui cerca de 2300 lotes, com o total de 250 hectares. No ano de 2020, tinha como meta concluir o núcleo principal do bairro-cidade para 40.000 moradores, gerando 30.000 empregos e 7.000 estudantes, conforme a figura 07. (SCHERER, 2017)

Figura 07 - Masterplan Cidade Pedra Branca



Fonte: Pedra Branca Cidade Criativa (2021)

Para esse processo de criação do Masterplan Pedra Branca, envolveu 11 escritórios de arquitetura e urbanismo, incluindo a consultoria do “guru” do urbanismo brasileiro, Jaime Lerner. Além disso, houve também consultoria do escritório do arquiteto Jan Gehl, voltado à qualificação dos espaços públicos. (PEDRA BRANCA CIDADE CRIATIVA, 2021)

Através do estudo do bairro, é possível analisar a implantação da sustentabilidade e a missão de melhorar a cidade para as pessoas, inspirado no livro de Jan Gehl, criando um novo estilo de vida através da criação de ciclovias, faixas para deslocamentos a pé e a rua compartilhada, conforme a figura 08.

Figura 08 - Primeira Rua Compartilhada do País, Inaugurada em 2013



Fonte: Comurb (2013)

No bairro possui parques, praças, lagos, empreendimentos residenciais e comerciais que aproveitam a ventilação, iluminação, placas de aquecimento solar, integração com áreas verdes e edificações com padrões de certificação LEED (*Leadership in Energy and Environmental Design*). (PEDRA BRANCA CIDADE CRIATIVA, 2021)

Há soluções projetuais que podem ser adotadas, como a implantação do urbanismo sustentável. Criar parques, praças e lagos que possam garantir a mudança na qualidade de vida das pessoas com a prática de exercícios físicos, incentivar a prática de percorrer certas distâncias a pé, deixando os automóveis de lado, além de criar medidas para que o pedestre e o ciclista sintam que estão em primeiro lugar nas ruas, como ruas arborizadas, calçadas, iluminação adequada, entre outros.

O projeto da Cidade Pedra Branca, além do urbanismo sustentável, possui como conceito melhorar a cidade para as pessoas, nome do livro escrito por Jan Gehl, o qual as diretrizes foram amplamente estudadas e implantadas no projeto conforme analisado anteriormente.

4.3 Estudo de caso 3 - Viva Park Porto Belo, Porto Belo - SC

Localizado no município de Porto Belo – SC, o Viva Park Porto Belo, empreendimento da Vokkan Urbanismo, é conhecido como o primeiro Parque do Brasil e terá a assinatura do urbanista Jaime Lerner, considerado o 2º melhor urbanista do mundo e o único brasileiro na lista. (VIVA PARK PORTO BELO, 2021)

O empreendimento está localizado entre o mar e a BR 101. O projeto ocupa uma área total de 450.817,87 m², sendo 205 mil m² para espaços residenciais e o parque com 70 mil m², com dois lagos de 8,5 mil m² cada, conforme a figura 09. Possui como previsão a implantação de 363 lotes, com dimensões e usos variados com zoneamento bem definido, terá áreas comerciais com a implantação do maior shopping a céu aberto do país, áreas educacionais, áreas de lazer com estação de ginástica, alongamento, *pet place*, trilha para caminhada, entre outros. (SIES ENGENHARIA, 2019)

Figura 09 - Imagem Ilustrativa Viva Park Porto Belo



Fonte: Viva Park Porto Belo (2018) - Edição da Autora (2021)

Entre as soluções projetuais que poderá ser implantada no projeto em questão, o empreendimento possui a disponibilidade de várias áreas verdes para o uso das pessoas de diferentes perfis, com a implantação de pergolados, redários, ciclovias, pista de caminhada, entre outros. Nota-se que o espaço de habitação unifamiliar está separado da área comercial, sendo composta por diversas praças.

5 DESENVOLVIMENTO PROJETUAL

5.1 Análise de sítio

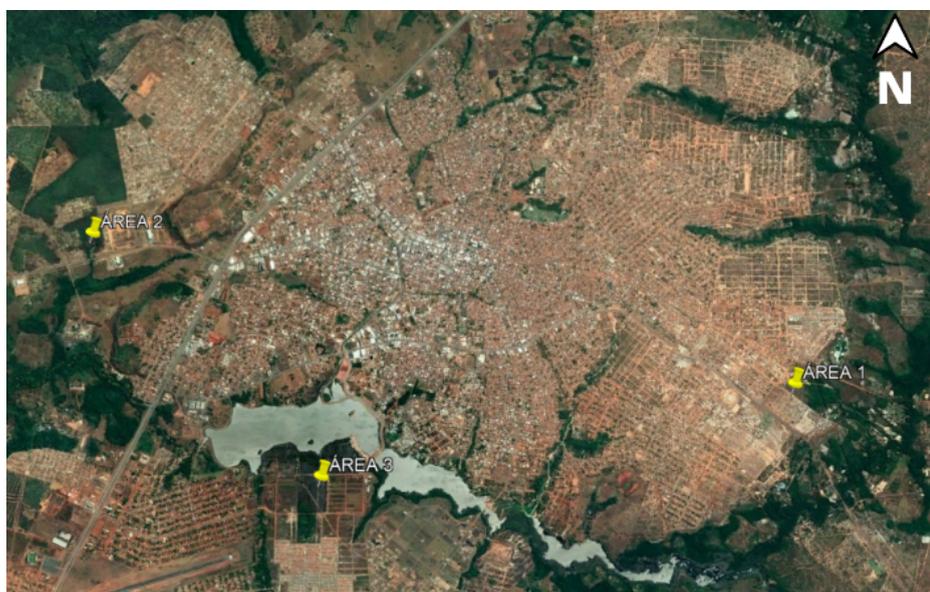
Para a escolha da gleba para a implantação do bairro planejado na cidade de Araguaína - TO, realizou-se o estudo de viabilidade em 3 áreas que o projeto poderia ser implantado, sendo que deveria se enquadrar em algumas características.

Entre as características analisadas, as principais foram de que forma os moradores fariam o acesso ao bairro, potencial econômico da gleba, juntamente com a área total da gleba que seria ideal para atender o programa de necessidades, topografia, infraestrutura urbana existente, loteamentos vizinhos e vegetação existente.

Através dos estudos de casos realizados, percebeu-se que os bairros planejados em sua maioria são implantados próximos a rodovias estaduais de acesso ao município, distante dos centros urbanos, mas que seja em uma área promissora da cidade a ser implantada.

Seguindo esses pré requisitos para a análise, houve a seleção de 3 glebas com a possibilidade de implantação do projeto, conforme demonstra a figura 10, sendo a gleba 1 localizada na Avenida Filadélfia (TO - 222), a gleba 2 localizada na Avenida Brasília (TO - 222) e a área 3 já microparcelada, conhecida como Bairro Lago Sul.

Figura 10 - Áreas Seleccionadas para Análise da Implantação do Bairro Planejado



Fonte: Google Earth Pro - Edição da Autora (2021)

Após a análise de pré-requisitos da implantação, concluiu-se que a melhor área a ser implantada o projeto seria a área 01, conforme demonstrado na figura 11.

Figura 11 - Gleba Seleccionada Para a Implantação do Projeto



Fonte: Google Earth Pro - Edição da Autora (2021)

A gleba escolhida para a realização do projeto possui área total de 592.354,31 m², localizada na Avenida Filadélfia (TO - 222), que será a sua principal via de acesso. Como a cidade é formada por bairros, havendo a facilidade com o deslocamento, há outras possibilidades de acesso, através da Rua dos Gerânios e da Rua Perimetral A.

A TO - 222 possui fluxo de veículos considerável, tendo em vista de várias migrações pendulares que ocorre do município de Babaçulândia para o município de Araguaína, várias chácaras utilizadas pela a população para lazer e moradia, além de ser umas das principais rodovias estaduais que dá acesso ao Estado do Maranhão.

De acordo com o Plano Diretor de Araguaína (2017), a gleba está localizada na Macrozona Urbana 1 (MU1) - denominada sede do município, entre a (ZR2) Zona Residencial 2 e (APA) Área de Proteção Ambiental das Nascentes de Araguaína.

Na gleba possui a passagem do Ribeirão Jacuba, conforme demonstra a figura 12. No Art. 12 do Plano Diretor de Araguaína (2017) afirma que a largura mínima da APP (Área de Preservação Permanente), do Rio Jacuba, será de 50 metros, desde a borda da calha do leito regular.

Figura 12 - Macrozonas da gleba



Fonte: Seplan Araguaína (2021) - Edição da Autora (2021)

De acordo com o Plano Diretor de Araguaína (2017), a ZR2 se caracteriza em área de uso predominantemente residencial, onde há maior incidência de terrenos desocupados, sendo admitidos outros usos compatíveis.

A APA tem seus limites localizados nos municípios de Araguaína, Babaçulândia e Wanderlândia. De acordo com Tocantins (1999, p. 2), a APA possui como finalidade “proteger as nascentes, os cursos d’água, a fauna, a flora e os recursos naturais com potencial turístico, de forma a garantir o seu aproveitamento equilibrado, sustentável e compatível com a conservação dos ecossistemas locais.”

Localizada ao sudeste do limite urbano da cidade, a gleba fica próxima de bairros bastante populares na cidade como o bairro Jardim das Flores, Bairro Morada do Sol, Conjunto Residencial Patrocínio e Setor Tocantins, conforme demonstrado na figura 13.

Figura 13 - Entorno da Gleba



Fonte: Google Earth Pro - Edição da Autora (2021)

Próximo à gleba estão localizados edifícios que servem de referência para a valorização do futuro bairro planejado, sendo eles o Atacadão, Hospital Municipal de Campanha e a Chácara Água Doce.

Considere-se que a localização do bairro planejado trará contrastes em aspectos urbanísticos, pois na sua parte frontal há um condomínio residencial fechado, no qual não há nenhuma definição referente ao mesmo na lei, e na sua proximidade bairros sem o devido planejamento urbano na sua implantação.

O empreendimento será destinado a classe social de média e alta renda, para que não haja contrastes sociais de acordo com o local que será implantado o projeto. A proposta do bairro planejado é haver uma relação com o entorno, porém seguindo as legislações municipais e federais, promovendo qualidade de vida, bem estar, lazer, mobilidade, acessibilidade e segurança para os moradores do bairro.

De acordo com a planta de valores, disponibilizada no site da Prefeitura de Araguaína (2015), a gleba está localizada na zona 6, sub-zona E, denominada Zona Nordeste. Para o cálculo de IPTU (Imposto Predial e Territorial Urbano), o valor venal do terreno é de R\$ 6,63.

Para fazer a análise do potencial econômico da gleba, foi utilizado como referência o condomínio horizontal Jardins Siena que está localizado na parte frontal da gleba. O mesmo está localizado na zona 12, sub-zona I, denominada Zona Leste. Para a realização do cálculo do IPTU, o valor venal do terreno que está localizado nessa sub-zona é de R\$ 110,48 (PREFEITURA DE ARAGUAÍNA, 2015).

De acordo com anúncios publicados no site OLX (2021), o valor do m² dos lotes no condomínio horizontal Jardins Siena está entre o valor de R\$ 370,00 a 420,00.

Após a realização da visita técnica in loco, conforme demonstra as figuras 14 a 19, foi possível analisar a infraestrutura existente nos bairros lindeiros a gleba, o fluxo de veículos, rota do transporte público, incidência solar e arborização existente.

Referente à infraestrutura existente, percebeu-se que nos bairros adjacentes possuem a passagem de energia elétrica em todo perímetro lindeiro a gleba e asfalto na Rua dos Gerânios e na Avenida Filadélfia (TO - 222).

As calçadas não possuem padrão urbanístico, havendo árvores de grande e médio porte na mesma, evitando o fluxo de pedestres, como consequência não há acessibilidade. Não há ciclovias próximo a gleba.

Não foi possível obter a rota da linha de ônibus que atende às ruas dos bairros próximos a gleba. De acordo com o site da prefeitura de Araguaína (2015), a linha de ônibus 6 é responsável pelo trajeto do centro da cidade até o bairro Morada do Sol. A mesma passa pelos bairros próximos da gleba como o bairro Conjunto Residencial Patrocínio, Jardim das Flores e Morada do Sol.

Nota-se que na gleba há vários maciços arbóreos na região nordeste, próximo a Rua Perimetral A. O centro da gleba e sua parte frontal é escasso de vegetação. No município de Araguaína, a vegetação predominante é o Cerrado, sendo que suas principais características são os arbustos e as árvores esparsas, de galhos retorcidos e raízes profundas (MENDES & SILVA, 2020 apud RIBEIRO & WALTER, 2008).

Figura 14 - Vegetação existente



Fonte: Acervo pessoal

Figura 15 - Vegetação existente



Fonte: Acervo pessoal

Figura 16 - Acesso a gleba pela Avenida Filadélfia



Fonte: Acervo pessoal

Figura 17 - Acesso a gleba pela rua dos Gerânios



Fonte: Acervo pessoal

Figura 18 - Infraestrutura existente no limite da gleba



Fonte: Acervo pessoal

Figura 19 - Acesso a gleba pela rua Joaquim Rodrigues Boaventura

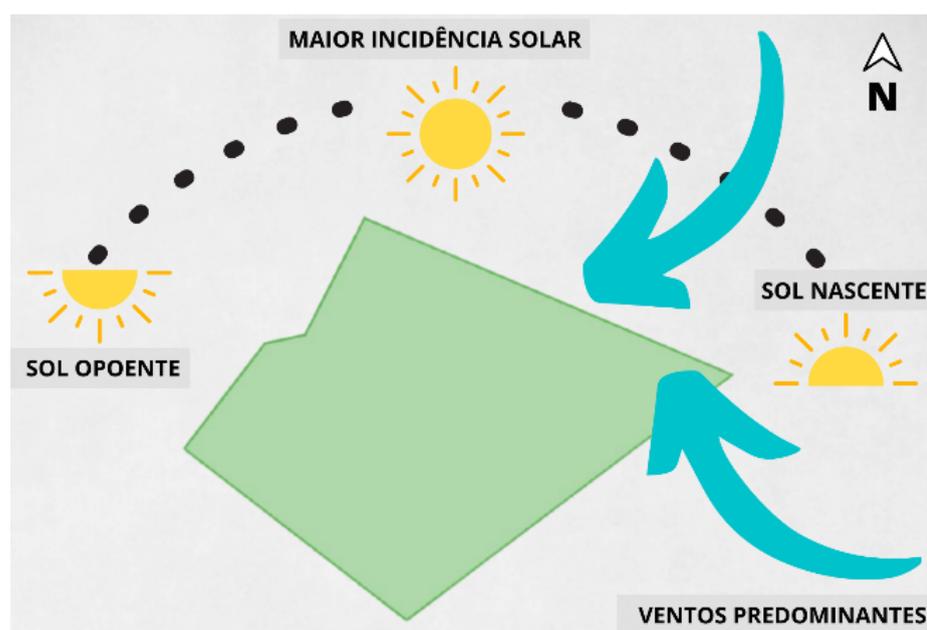


Fonte: Acervo pessoal

Weatherspark (2021), afirma que o vento mais frequente da cidade de Araguaína vem do sentido norte e leste, com a porcentagem máxima de 42% e 39% respectivamente, conforme demonstra a figura 20. Durante todo o ano o clima é definido como quente.

De acordo com o CRESESB (Centro de Referência para as Energias Solar e Eólica Sérgio de Salvo Brito) 2014, em Araguaína o sentido que há maior irradiação solar diária média é o sentido norte, totalizando 5,04 kWh/m².

Figura 20 - Estudo de Incidência Solar e Ventos Predominantes



Fonte: Autora (2021)

Referente a topografia, nota-se que a gleba possui a sua topografia de forma acentuada, no qual podem variar de 28 a 30 metros de desnível. Nota-se que há maior declividade próximo ao Córrego Jacuba, conforme representado juntamente com as curvas de níveis representadas na figura 21.

Figura 21 - Topografia da Gleba



Fonte: Google Earth Pro - Edição da Autora (2021)

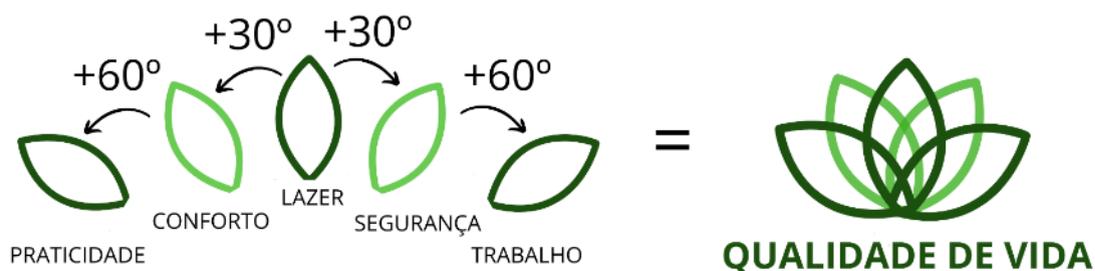
O desnível natural da gleba está sendo direcionada ao sentido leste, no qual é o sentido natural do caimento das águas das chuvas. Na área próxima ao Ribeirão Jacuba há uma maior declividade em pequenos intervalos entre uma curva de nível e outra.

5.2 Partido Conceitual

Para a definição do partido conceitual do projeto, foram definidos os 5 pilares que representam o bairro planejado que será desenvolvido. Esses pilares são características que serão implantadas no bairro, sendo de tamanha importância para o seu amplo funcionamento. Os pilares adotados no projeto foram: praticidade, conforto, lazer, segurança e trabalho.

Após a junção desses pilares, o ícone será representado a partir da flor de lótus, sendo que cada pétala da flor, é representada por um pilar, e a junção desses pilares, se caracteriza como qualidade de vida, sendo a definição do partido conceitual do projeto, conforme demonstra a figura 22.

Figura 22 - Concepção do Ícone



Fonte: Autora (2021)

No bairro, o morador terá praticidade no seu dia a dia para a realização de diferentes tarefas diárias com áreas destinadas ao comércio, moradia, segurança, lazer e conforto.

Haverá a implantação de áreas verdes instaladas durante todo o perímetro do bairro, de forma que a sua função seja um limite do bairro promovendo segurança, e que também propague a sensação da implantação do bairro em uma escala bucólica. Haverá também a inserção de uma vasta área verde ao norte da gleba onde possui a APP, que será implantado um parque para que possa promover lazer aos moradores.

O nome do bairro planejado surgiu através do partido conceitual, sendo chamado de *Bella Vita*, tradução de “boa” vida do português para o italiano.

Para a composição da marca visual do bairro planejado *Bella Vita*, realizou-se a união do ícone do partido conceitual, juntamente com o nome do bairro, conforme demonstra o resultado final na figura 23.

Figura 23 - Nome do Bairro Planejado

Fonte: Autora (2021)

5.3 Programa de Necessidades e pré-dimensionamento

Para a realização do microparcelamento urbano, necessitou-se o estudo referente às legislações vigentes do município de Araguaína, para a obtenção do conhecimento referente aos índices urbanísticos que precisam ser seguidos.

Para a realização do zoneamento, foi necessário seguir o programa de necessidades que foi gerado através da análise do entorno e os usos que são permitidos na macrozona que a gleba está localizada. Os usos estão descritos no anexo IV do presente trabalho.

A realização dos estudos de casos presentes no trabalho, contribuíram de forma significativa para realizar o parcelamento do bairro, sendo a principal característica observada, que nos bairros planejados os usos são bem definidos, não havendo a junção entre eles, para que assim, não haja nível de incomodidade alto, principalmente na zona residencial.

Na tabela 1, possui o programa de necessidades e o pré dimensionamento do bairro planejado *Bella Vita*, respeitando os parâmetros urbanísticos da legislação.

Tabela 1 - Programa de Necessidades e pré-dimensionamento

PRÉ-DIMENSIONAMENTO				
ÁREA TOTAL DA GLEBA	-			592.354,31
ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE	-			60.689,59
ÁREA BRUTA DA GLEBA	-			531.664,72
ZONAS	DIMENSÕES			m ²
HABITAÇÃO UNIFAMILIAR	12,00	X	30,00	360,00
HABITAÇÃO MULTIFAMILIAR	50,00	X	60,00	3.000,00
ÁREA COMERCIAL	10,00	X	25,00	250,00
USO MISTO	12,00	X	30,00	360,00
APM 1 - CRAS	40,00	X	50,00	2.000,00
APM 2 - CENTRO DE CONVIVÊNCIA PARA IDOSO	60,00	X	50,00	3.000,00
APM 3 - POSTO POLICIAL	40,00	X	35,00	1.400,00
APM 4 - UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	60,00	X	50,00	3.000,00
APM 5 - CENTRO COMUNITÁRIO	50,00	X	70,00	3.500,00
APM 6 - COLÉGIO DE 1º GRAU	100,00	X	65,00	6.500,00
APM 7 - HORTA E POMAR COMUNITÁRIO	20,00	X	30,00	600,00
TOTAL				23.970,00

Fonte: Autora (2021)

No Art. 48 da Lei complementar nº 051/17 , descreve que a área mínima de lote é de 200 m², com frente mínima de 9 metros. No presente trabalho os lotes unifamiliares estão com o pré dimensionamento de 12x30 metros, conforme demonstra o quadro 1.

No Art. 9º da Lei nº 2494/06 que dispõe sobre o parcelamento do solo urbano do município de Araguaína, descreve que há a obrigatoriedade em um raio de 800 metros do ponto médio do parcelamento, a existência de uma escola de ensino fundamental.

De acordo com o Art. 28 da Lei nº 2494/06 ao longo da faixa de domínio público da rodovia é obrigatório a inserção de uma faixa *non edificanti* de 15 metros. Para a composição paisagística do acesso principal ao bairro, foi inserido uma área verde, para que futuramente sirva de área de lazer.

Para a abertura de vias do loteamento, será desmatada apenas a vegetação que se encontra nas vias, sendo que o restante será preservado. No Art. 30 da Lei nº 2494/06, descreve que deve ter arborização nas duas faces da via e uma árvore para cada lote, ou no mínimo, uma árvore a cada 12 metros.

No Art. 44 da Lei complementar nº 051/17 que dispõe sobre a revisão do plano diretor do município de Araguaína e dá outras providências, fica estabelecido o percentual mínimo de 12,5% da área da gleba para equipamentos urbanos e comunitários e espaços livres, de uso público com garantia de destinação de 5% para espaços livres de uso público.

No apêndice I possui o zoneamento do bairro planejado de acordo com seus usos, o lançamento do sistema viário, legenda e a planta de localização do bairro.

Todos os percentuais mínimos descritos acima estão dentro da legislação, conforme demonstra a tabela 2.

Tabela 2 - Quadro de Áreas

QUADRO DE ÁREAS	QUANT.	%	ÁREA
ÁREA TOTAL DA GLEBA	1		592.354,31
ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE (APP)	1		60.689,59
ÁREA BRUTA DA GLEBA	1	100	531.664,72
ÁREA VERDE NÃO EDIFICADA (A.V.N.E)			
AVNE 1	1	0,38	2.008,59
AVNE 2	1	0,54	2.894,73
TOTAL:	2	0,92	4.903,32
ÁREA VERDE DE ESPORTE E LAZER (A.V.E.L)			
AVEL 1	1	7,06	37.537,94
AVEL 2	1	0,38	2.025,20
AVEL 3	1	0,62	3.282,80
AVEL 4	1	1,17	6.206,44
TOTAL:	4	9,23	49.052,38
ÁREA VERDE NÃO EDIFICADA + ÁREA VERDE DE ESPORTE E LAZER	6	10,15	53.955,70
ÁREA PÚBLICA MUNICIPAL (A.P.M)			
APM 1 - CRAS	1	0,55	2.929,43
APM 2 - CENTRO DE CONVIVÊNCIA PARA IDOSO	1	0,59	3.136,12
APM 3 - POSTO POLICIAL	1	0,46	2.420,21
APM 4 - FEIRA COBERTA	1	0,40	2.140,01
APM 5 - CRAS	1	1,52	8.086,59
APM 6 - COLÉGIO DE 1º GRAU	1	1,29	6.868,70
APM 7 - HORTA E PORMAR COMUNITÁRIO	1	1,07	5.702,21
TOTAL:	7	5,88	31.283,27
ÁREA VERDE + ÁREA PÚBLICA MUNICIPAL	13	16,03	85.238,97
SISTEMA VIÁRIO			
ÁREA VERDE DE RESERVA DO SISTEMA VIÁRIO (A.V.R.S.V.)	1	5,15	27.363,58
TOTAL:	1	5,15	27.427,92

Fonte: Autora (2021)

Para o parcelamento do bairro, foram analisados os fluxos de acordo com cada uso, sendo que o uso habitacional unifamiliar está voltado para o interior do bairro, para que não tenha visibilidade e nível de incomodidade para as vias de grande circulação devido ao comércio, áreas públicas e de lazer.

Para garantir a visibilidade do comércio, a sua implantação se deu ao limite da gleba voltado para a principal via de acesso ao bairro, para que assim a população não tenha que adentrar ao bairro para a realização de atividades, mantendo o fluxo internamente controlado.

Na figura 24 há o esquema de hierarquização das vias do bairro planejado. Conforme demonstra a figura, as vias que estão de verde são as vias coletoras e as demais, vias locais.

Figura 24 - Hierarquização das Vias



Fonte: Autora (2021)

No Art. 27º da Lei nº 2494/06 descreve que as vias coletoras devem obter faixas de rolamento de 3 metros, devendo ter duas ou três faixas por sentido com

estacionamento e via de pedestre. Nas vias locais devem obter faixa de rolamento de 2,70 metros, devendo ter no mínimo uma por sentido, com via de pedestre, sendo o estacionamento facultativo.

Para a abertura das vias respeitou-se a topografia da gleba, com a estratégia para o escoamento das águas, para que não haja futuros alagamentos. As vias coletoras do bairro estão nas extremidades da gleba para que o acesso seja de forma rápida, e duas vias duplas que serão a principal forma de acesso ao bairro, no qual será composta por três entradas.

No Art. 45 da referida lei, a densidade muito baixa é de até 2 unidades habitacionais (UH) por hectare; a densidade baixa é de 3 a 40 UH por hectare; a densidade média é de 41 a 80 UH por hectare e densidade alta acima de 80 UH por hectare.

No bairro planejado *Bella Vita*, conforme demonstra a tabela 3, a densidade está de 96 UH por hectare, sendo considerado densidade alta.

Tabela 3 - Quadro de Densidade Populacional

QUADRO DE DENSIDADE POPULACIONAL		
DENSIDADE POPULACIONAL PREVISTA		
CONSIDERANDO ≥ 80 HAB./HA		
NÚMERO DE TOTAL ALCANÇADO DE:	HABITANTES	DOMICÍLIOS
HABITAÇÃO MULTIFAMILIAR	35 79,82	1 075,02
HABITAÇÃO UNIFAMILIAR	12 75,39	383
TOTAL	4.855,21	1.458,02
DENSIDADE POPULACIONAL ALCANÇADA	HAB.HA	
	91,34145101	
ÁREA TOTAL DA GLEBA	592.234,31	
ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE	60.689,59	
ÁREA ÚTIL DA GLEBA	531.544,72	
ÁREA ÚTIL DA GLEBA (HA)	53,154472	

Fonte: Autora (2021)

Para a realização da densidade do bairro planejado, foi utilizado a área total da habitação unifamiliar, e dividida pela área total do lote, com previsão de 360,00 m². Sendo assim, o valor foi de 473 domicílios. Após a quantidade de domicílios,

multiplicou-se por 3,33, quantidade média de moradores em uma unidade habitacional.

Para o cálculo da habitação multifamiliar, utilizou-se a área total prevista dos lotes desse uso e multiplicou-se pelo coeficiente de aproveitamento dos lotes que estão localizados nas vias coletoras conforme demonstra a tabela 4. Após esse passo, foi retirado 20% da área total, sendo considerado área de circulação e dividiu-se o valor por 100, sendo a área para cada apartamento. O valor encontrado também multiplicou-se por 3,33.

Tabela 4 - Índices Urbanísticos da ZR2

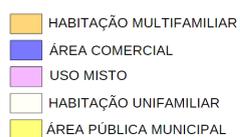
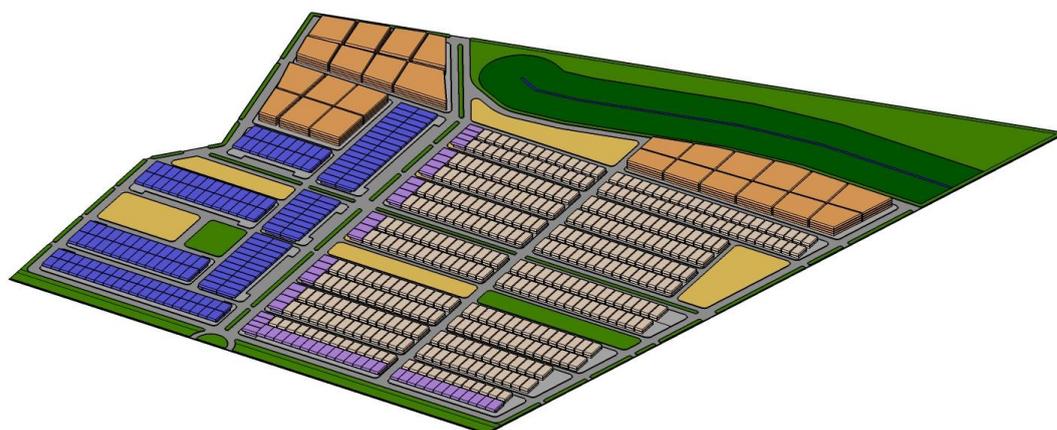
ÍNDICES URBANÍSTICOS DA ZR2			
RECUOS	FRONTAL	FUNDO	LATERAL
	5,00	5,00	1,50
NÚMERO MÁXIMO DE PAVIMENTOS			
2 PAVIMENTOS			
TAXA DE PERMEABILIDADE			
MÍNIMO 20%			
TAXA DE OCUPAÇÃO			
0,5			
COEFICIENTES DE APROVEITAMENTO	VIA ARTERIAL	VIA COLETORA	VIA LOCAL
	2,00	2,00	1,00

Fonte: Plano Diretor de Araguaína (2017) e Lei nº 2495/06 - Edição da Autora (2021)

Para a utilização do coeficiente de aproveitamento, é necessário observar para qual via está localizada a parte frontal do terreno. Para o cálculo das habitações multifamiliares foi utilizado o coeficiente 2,0, devido todos os lotes estarem voltados para vias coletoras.

Na figura 25 possui o estudo de composição volumétrica do bairro a partir do zoneamento definido que se encontra no apêndice I. Conforme a tabela 4 que demonstra os índices urbanísticos da ZR2, as áreas de habitação unifamiliar, comercial e área mista são compostas por 2 pavimentos. A habitação multifamiliar está sendo composta por 4 pavimentos, no qual poderá ser utilizada a outorga onerosa do direito de construir conforme o Art. 54 da Lei complementar nº 051/17.

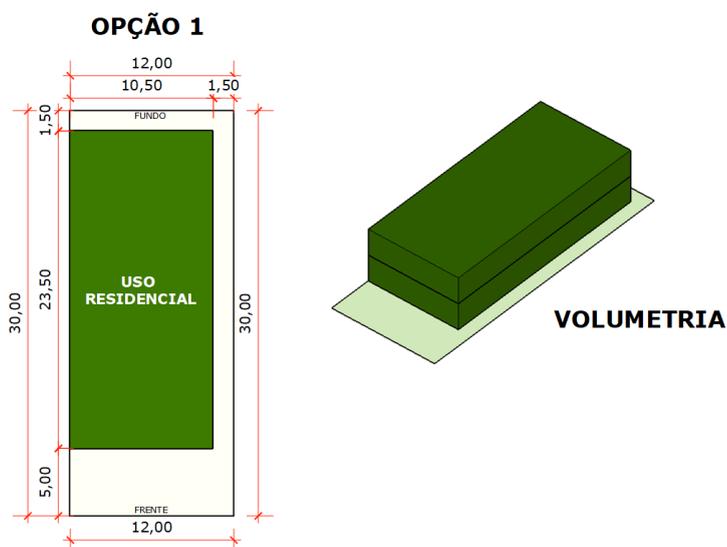
Figura 25 - Composição Volumétrica



Fonte: Autora (2021)

Nas figuras 26 a 33 possuem as opções de usos com recuos e estudo volumétrico em cada tipo de lote encontrado no bairro. Os tipos são: lotes residenciais, residenciais com edícula, comerciais e prédio residencial.

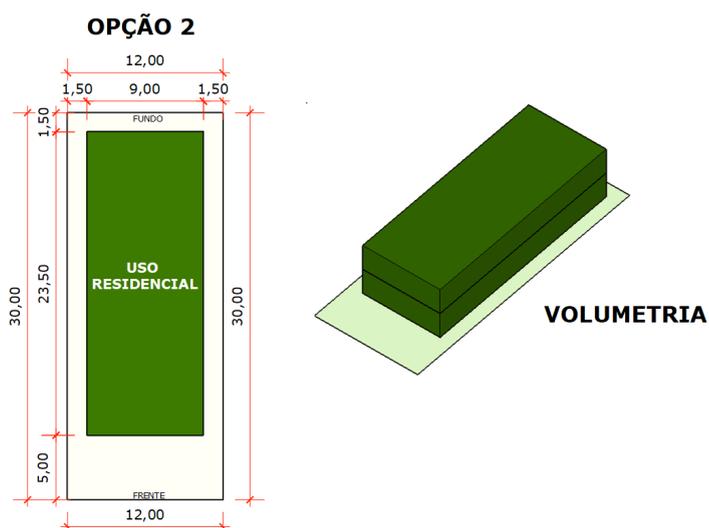
Figura 26 - Lote Residencial Opção 1



Fonte: Prefeitura de Araguaína (2013) - Edição da Autora (2021)

Os recuos mínimos são: 5,00 metros frontais; 1,50 metros em uma das laterais, podendo encostar um dos lados, desde que não haja aberturas e 1,50 metros de fundo.

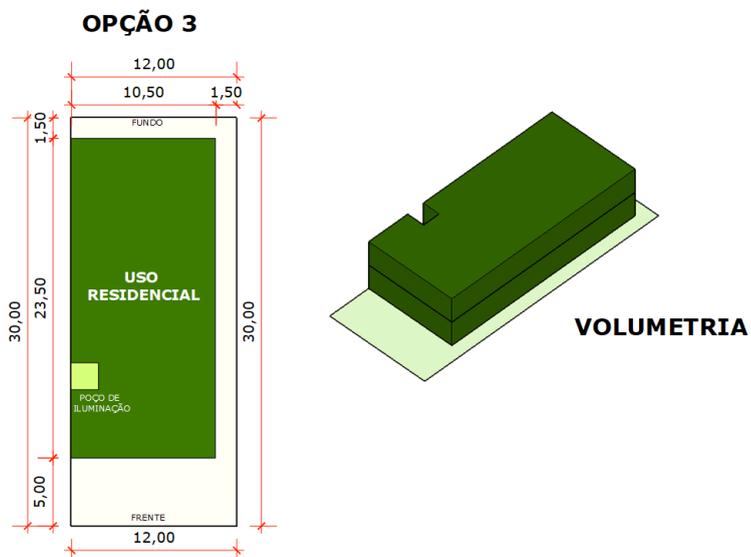
Figura 27 - Lote Residencial Opção 2



Fonte: Prefeitura de Araguaína (2013) - Edição da Autora (2021)

Os recuos mínimos são: 5,00 metros frontais; 1,50 metros nas laterais e 1,50 metros de fundo.

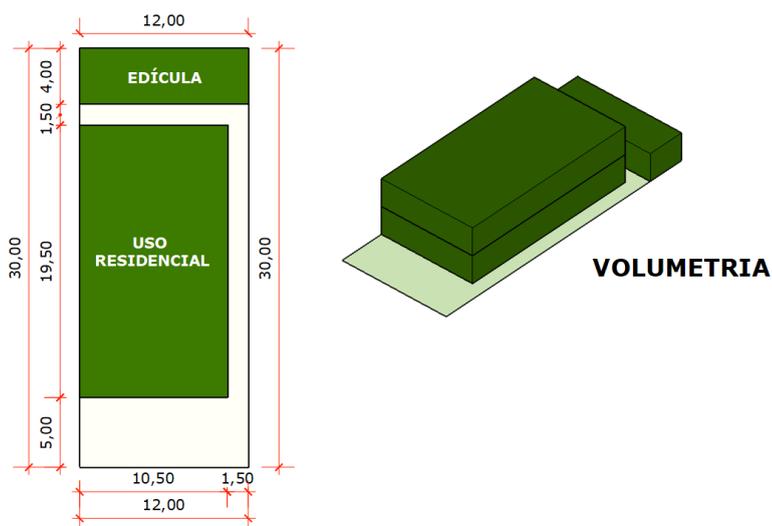
Figura 28 - Lote Residencial Opção 3



Fonte: Prefeitura de Araguaína (2013) - Edição da Autora (2021)

Os recuos mínimos são: 5,00 metros frontais; 1,50 metros em uma das laterais, podendo encostar um dos lados, desde que não haja aberturas e 1,50 metros de fundo. O poço de iluminação não pode ser inferior a 2,50 metros quadrados.

Figura 29 - Lote Residencial com Edícula



Fonte: Prefeitura de Araguaína (2013) - Edição da Autora (2021)

Os recuos mínimos são: 5,00 metros frontais; 1,50 metros em uma das laterais, podendo encostar um dos lados, desde que não haja aberturas e 1,50 metros de fundo, considerando como fundo o alinhamento da edícula.

Figura 30 - Prédio Residencial com Recuo Térreo Frontal



Fonte: Prefeitura de Araguaína (2013) - Edição da Autora (2021)

Os recuos mínimos são: 5,00 metros frontais no térreo e segundo piso com testada.

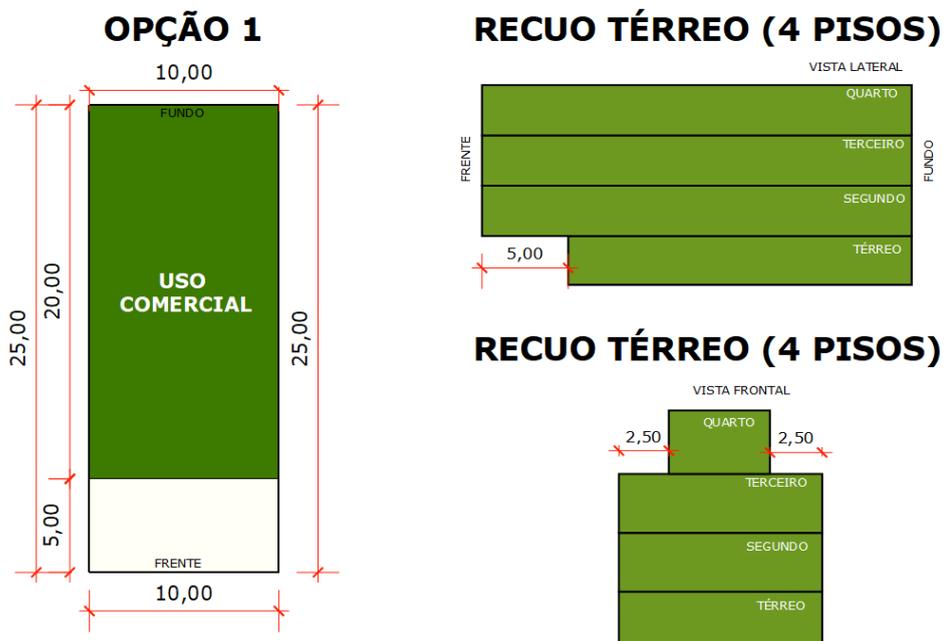
Figura 31 - Prédio Residencial com Recuo Segundo Piso



Fonte: Prefeitura de Araguaína (2013) - Edição da Autora (2021)

Os recuos mínimos são: 1,50 metros em uma das divisas (uma lateral poderá ser na divisa, desde que não haja aberturas) e 2,50 metros no segundo piso distante das duas divisas.

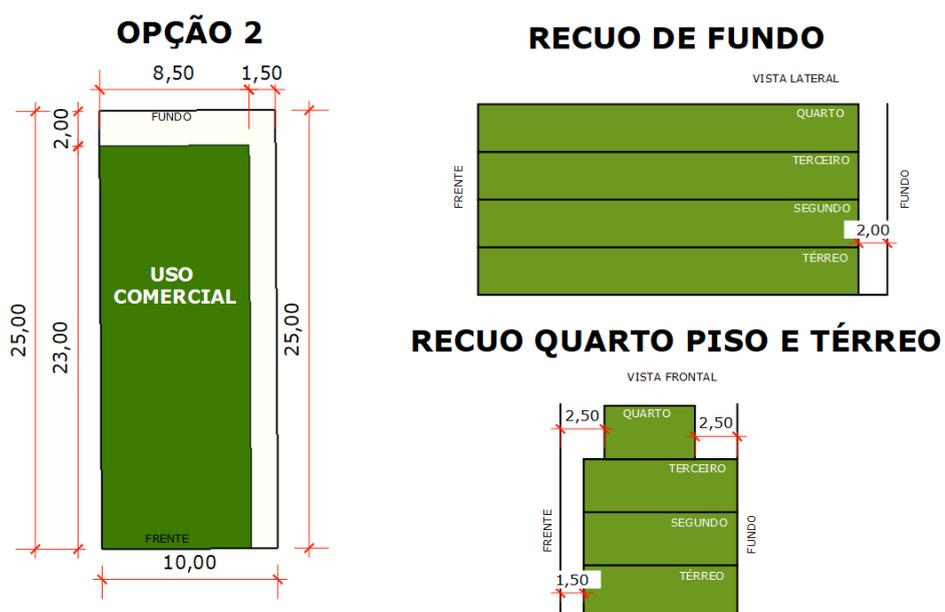
Figura 32 - Lote Comercial Opção 1



Fonte: Prefeitura de Araguaína (2013) - Edição da Autora (2021)

Os recuos mínimos são: 5,00 metros frontais; lateral e fundo poderão ser nas divisas, desde que não haja aberturas.

Figura 33 - Lote Comercial Opção 2



Fonte: Prefeitura de Araguaína (2013) - Edição da Autora (2021)

Os recuos mínimos são: frontal na testada; 1,50 metros em uma das laterais (uma lateral poderá ser na divisa, desde que não haja aberturas) e 2,00 metros de fundo.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho tem como objetivo geral propor bairro planejado para a cidade de Araguaína, que sirva de modelo e estratégia para amenizar os problemas urbanos já enfrentados desde a consolidação da cidade. Após a realização de estudos e leituras referente ao tema, percebeu-se que o planejamento urbano tem uma importância significativa para as cidades.

Tratando-se de bairro planejado, a realização do projeto urbanístico é de extrema importância para a cidade, pois garante a continuidade do traçado existente, infraestrutura, segurança, mobilidade, acessibilidade, sustentabilidade, estudos de composição volumétrica, implantação dos lotes a partir das características existentes da gleba, estudo de fluxos, cumprimento das legislações vigentes, entre outras características.

Portanto, para garantir a qualidade de vida para os moradores do bairro, a principal decisão do projeto foi de que forma seria realizado o zoneamento. Foi idealizado primeiramente a separação dos usos de acordo com o nível de incomodidade e gabaritos, mas que ao mesmo tempo os usos estariam de fácil acesso entre si, para que houvesse a praticidade no dia a dia dos moradores.

Tomou-se partido a partir das características existentes e o entorno da gleba para a disposição dos terrenos e os usos que serão implantados no bairro, como exemplo a adequação dos tamanhos dos lotes previstos de acordo com o sistema viário existente, para que assim, não houvesse contraste urbanístico na implantação do bairro.

Contudo, o bairro planejado *Bella Vita* tem como proposta um modelo de bairro para a cidade de Araguaína, de modo que evite as problemáticas urbanas existentes citadas ao longo do texto e dentro dos padrões legislativos que estão vigentes no município.

REFERÊNCIAS

ABDALLA, Sharon. **Com investimento milionário, cidade do PR ganha megabairro com lago, cinema e parque de diversões**. Gazeta do Povo. Disponível em: <https://www.gazetadopovo.com.br/haus/imoveis/com-investimento-milionario-cidade-do-pr-ganha-megabairro-com-lago-cinema-e-parque-de-diversoes/>. Acesso em: 06 abr. 2021.

ALDEIA ARQUITETURA. **Plhis Município de Araguaína**. Etapa II - Produto 03 Diagnóstico Habitacional. Araguaína. Mar. 2016. Acesso em: 10 abr. 2021

BORBA, Ana Clara. **Admirável bairro planejado: indicadores de qualidade bioclimática para loteamentos**. Ufpe.br, 2014. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/14990>. Acesso em: 28 mar. 2021.

BRASIL. Lei nº 6.766/79, de 19 dez. 1979. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 20 dez. 1979. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L6766.htm. Acesso em: 07 abr. 2021.

CHUVA FORTE CAUSA ESTRAGOS EM DIFERENTES PONTOS DE ARAGUAÍNA. Chuva forte causa estragos em diferentes pontos de Araguaína. **G1**. Disponível em: <https://g1.globo.com/to/tocantins/noticia/2018/09/04/chuva-forte-causa-estragos-em-diferentes-pontos-de-araguaina.ghtml>. Acesso em: 21 abr. 2021.

COMURB. **Rua Compartilhada é inaugurada em Pedra Branca**. Comurb.com.br. Disponível em: <https://comurb.com.br/rua-compartilhada-e-inaugurada-em-pedra-branca/>. Acesso em: 09 abr. 2021.

CORADI, LEANDRO MEHL. Cidade dos Lagos: um bairro público com ares de condomínio fechado. **Gazeta do Povo**. Disponível em: <https://www.gazetadopovo.com.br/conteudo-publicitario/cidade-dos-lagos/cidade-dos-lagos-um-bairro-publico-com-ares-de-condominio-fechado/>. Acesso em: 21 abr. 2021.

CRESESB - Centro de Referência para Energia Solar e Eólica. Cepel.br. Disponível em: http://www.cresesb.cepel.br/index.php#localidade_44777. Acesso em: 25 mai. 2021.

ESTEVES, M. A. V.; NOGUEIRA, M. A proliferação e a consolidação de condomínios fechados: um estudo de caso em uma cidade média - Divinópolis (MG). **Geografias**, Belo Horizonte, v. 9, n. 1, p. 23-39, 2013. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/geografias/article/view/13350>. Acesso em: 07 abr. 2021.

FELDMAN, Sarah. Os bairros-jardim em São Paulo: Tombamento, zoneamento e valores urbanos. **Revista CPC**, São Paulo, v. 13, n. 26, p.94-115, jan. 2019. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/cpc/article/view/152790/149787>. Acesso em: 07 abr. 2021.

FRANCISCO, Wagner de Cerqueira e. "Migração interna no Brasil"; **Brasil Escola**. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/brasil/migracao-interna-no-brasil.htm>. Acesso em 10 mar. 2021.

IBGE. lbge.gov.br. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/to/araguaina/panorama>. Acesso em: 03 abr. 2021.

JANJÁCOMO, MARIANA. Em SP, Jardim América e Pacaembu nasceram como bairros planejados. **Sobretudo Folha**, 11 nov. 2018. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/sobretudo/morar/2018/11/1984226-regioes-tradicionais-de-sao-paulo-nasceram-como-bairros-planejados.shtml>. Acesso em: 07 abr. 2021.

KOCH, Mirian Regina. Condomínios fechados: as novas configurações do urbano e a dinâmica imobiliária. **Indicadores Econômicos FEE**, Porto Alegre, v. 35, n. 3, p. 99-116, 2008. Disponível em: <https://revistas.dee.sp.gov.br/index.php/indicadores/article/view/1582>. Acesso em: 07 abr. 2021.

LEVY, Dan Rodrigues. **Os condomínios residenciais fechados e a reconceitualização do exercício da cidadania nos espaços urbanos**. Ponto-e-vírgula, 7: 95-108, 2010. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/pontoevirgula/article/view/13992>. Acesso em: 28 mar. 2021.

LOTEAMENTO - CIDADE DOS LAGOS. Cidadedoslagos.com. Disponível em: <https://www.cidadedoslagos.com/loteamento/>. Acesso em: 10 abr. 2021.

LOTE JARDINS SIENA. **OLX**. Disponível em: <https://to.olx.com.br/tocantins/terrenos/lote-jardins-siena-889750705>. Acesso em: 09 Jun. 2021.

MARASCHIN, Michele Kneip. **ANÁLISE DE VIABILIDADE ECONÔMICA DE UM BAIRRO PLANEJADO EM SÃO JOSÉ DO NORTE/RS**. S, [S.L], v. Porto Alegre junho 2016. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/148747>. Acesso em: 28 mar. 2021.

MARICATO, Ermínia. **Brasil, cidades: Alternativas para a crise urbana**. Petropolis, RJ: Vozes, 2001, 204 p. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/270549086_Brasil_cidades_alternativas_para_a_crise_urbana. Acesso em: 15 mar. 2021.

MELGAÇO, Lucas. **A cidade de poucos: condomínios fechados e a privatização do espaço público em Campinas**. Boletim Campineiro de Geografia. v. 2, n. 1, 2012. Disponível em: <http://agbcampinas.com.br/bcg/index.php/boletim-campineiro/article/view/20>. Acesso em: 07 abr. 2021.

MENDES, Mauricio Ferreira; SILVA, Gustavo Melo. **Análise da dinâmica da cobertura vegetal e uso da terra no município de Araguaína/TO**. v. 15 n. 28 (2020): Revista GeoPantanal, n. 28. Disponível em: <https://seer.ufms.br/index.php/revgeo/article/view/11300>. Acesso em: 22 mai. 2021.

PACHECO, Priscila; AZEREDO, Laura. **A história da urbanização brasileira**. WRI Brasil. Disponível em: <https://wribrasil.org.br/pt/blog/2019/05/historia-da-urbanizacao-brasileira>. Acesso em: 23 mar. 2021.

PEDRA BRANCA CIDADE CRIATIVA. Cidapedrabranca.com.br. Disponível em: <https://www.cidapedrabranca.com.br/um-pouco-de-historia>. Acesso em: 08 abr. 2021.

PEDROSO, Carolina. **Conheça mais sobre o bairro Jardim América – Blog da Lopes. Blog da Lopes**. Disponível em: <https://www.lopes.com.br/blog/conheca-seu-bairro/conheca-bairro-jardim-america/#:~:text=Jardim%20Am%C3%A9rica%20%C3%A9%20um%20bairro,Avenida%20Rebo u%C3%A7as%20e%20Avenida%20Brasil>. Acesso em: 07 abr. 2021.

PEREIRA, A. J.; DIAS, J. B. **A URBANIZAÇÃO DA CIDADE DE ARAGUAÍNA – TO**. Revista Tocantinense de Geografia, v. 9, n. 17, p. 134-154, 31 mar. 2020. Disponível em: <https://sistemas.uft.edu.br/periodicos/index.php/geografia/article/view/7041>. Acesso em: 21 mar. 2021.

PLANO DIRETOR DE ARAGUAÍNA. Lei complementar nº 051, de 02 de out. 2017. **Diário Oficial de Araguaína**. Araguaína, TO, 02 de out. 2017. Disponível em: https://leis.araguaina.to.gov.br/Leis/plano_diretor2017.pdf. Acesso em: 20 mai. 2021.

PREFEITURA DE ARAGUAÍNA., To.gov.br, disponível em: <https://www.araguaina.to.gov.br/portal/paginas.php?p=not-=-noticias&id=1087>. Acesso em: 26 mar. 2021.

PREFEITURA DE ARAGUAÍNA. **Cooperlota**. 2015. Disponível em: <https://araguaina.to.gov.br/AMTT/LinhasDeOnibusNossaAraguaina.pdf>. Acesso em: 21 mai. 2021.

PREFEITURA DE ARAGUAÍNA. **Consolidação da Legislação do IPTU**. 2015. Disponível em: https://leis.araguaina.to.gov.br/Leis/Consolidacao_IPTU.pdf. Acesso em: 25 mai. 2021.

PREFEITURA DE ARAGUAÍNA. **Código de Edificações**. 2013. Disponível em: <https://araguaina.to.gov.br/portal/pdf/Codigo-de-Edifica%C3%A7oes-Araguaina.pdf>. Acesso em 28 jun. 2021.

PREFEITURA DE ARAGUAÍNA - **LEI Nº 2.494**. To.gov.br. Disponível em: <https://leis.araguaina.to.gov.br/Lei/2494/2086.aspx>. Acesso em: 09 Jun. 2021.

SABOYA, Renato. **Ebenezer Howard e a Cidade-Jardim - Urbanidades - Urbanismo, Planejamento Urbano e Planos Diretores**. Urbanidades | Urbanismo, Planejamento Urbano e Planos Diretores. Disponível em: <https://urbanidades.arq.br/2008/10/13/ebenezer-howard-e-a-cidade-jardim/>. Acesso em: 20 mar. 2021.

SANTOS, Adriana. **A expansão territorial urbana da cidade de Araguaína-TO no sentido leste/oeste**. [s.l.]: , [s.d.]. Disponível em:

http://www.cbg2014.agb.org.br/resources/anais/1/1406917838_ARQUIVO_Artigo_Co mpletoCBG_AdrianaMoreira.pdf. Acesso em: 25 mar. 2021.

SCHERER, Renata. **Conhecendo o bairro-cidade pedra branca - Palhoça/SC**. Superfluo Necessário. Superfluonecessario.com.br. Disponível em: <https://superfluonecessario.com.br/conhecendo-o-projeto-pedra-branca-palhocapr/>. Acesso em: 09 abr. 2021.

SECOVI. **A importância de planejar o meio urbano com qualidade**, Comurb.com.br, disponível em: <https://comurb.com.br/a-importancia-de-planejar-o-meio-urbano-com-qualidade/#:~:t ext=O%20planejamento%20urbano%20%C3%A9%20um,nele%20existe%20e%20s e%20desenvolver%C3%A3o>. Acesso em: 26 mar. 2021.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS. **Biblioteca on-line**. Disponível em: http://www.sebraemercados.com.br/wpcontent/uploads/2015/12/2014_08_11_RT_Ag osto_ConstrucaoCivil_BairrosPlanejados_pdf.pdf. Acesso: 25 mar. 2021.

SIES ENGENHARIA. **Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV) loteamento Viva Park**. Porto Belo. 2019. Disponível em: https://static.fecam.net.br/uploads/236/arquivos/1661521_8_EIV___VIVAPARK_POR TO_BELO_1.pdf. Acesso em: 10 abr. 2021

SOUSA, Marcelo. A expansão territorial urbana de Araguaína: algumas considerações. **ENTRE-LUGAR**, v. 3, n. 5, p. 37–51, 2012. Disponível em: <https://ojs.ufgd.edu.br/index.php/entre-lugar/article/view/1254>. Acesso em: 25 mar. 2021.

SOUSA, Rafaela. "Urbanização"; **Brasil Escola**. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/brasil/urbanizacao.htm>. Acesso em 10 mar. 2021.

TOCANTINS. Lei nº 1116, de 09 dez. 1999. **Diário Oficial do Tocantins**. Palmas. TO, 09 dez. 1999. Disponível em: <https://central3.to.gov.br/arquivo/345086/>. Acesso em: 25 mai. 2021.

USO E A OCUPAÇÃO DO SOLO NAS MACROZONAS URBANAS NO MUNICÍPIO DE ARAGUAÍNA. Lei nº 2495, de 28 de dez. 2006. **Diário Oficial de Araguaína**. Araguaína, TO, 28 de dez. 2006. Disponível em: https://araguaina.to.leg.br/wp-content/uploads/2017/06/lei_n_2_495.pdf. Acesso em: 20 mai. 2021.

VASCONCELOS FILHO, J.M. **O direito à moradia e o discurso de implantação de políticas públicas habitacionais na perspectiva de construção de cidades saudáveis e democráticas: Reflexões sobre Araguaína - TO**. Tese (Doutorado em Geografia) Uberlândia: Universidade Federal de Uberlândia. 2013. Disponível em: <http://repositorio.ufu.br/handle/123456789/3336>. Acesso em 28 abr. 2021.

VILLAÇA, Flávio. Uma contribuição para a história do planejamento urbano no Brasil. In: DEÁK, Csaba; SCHIFFER, Sueli Ramos (org.) **O processo de**

urbanização no Brasil. São Paulo: EdUSP, 1999. p. 169 – 243. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4109888/mod_resource/content/1/92685060-Uma-contribuicao-para-a-historia-do-planejamento-urbano-no-Brasil-Flavio-Villaca-In-O-processo-de-urbanizacao-no-Brasil.pdf. Acesso em: 14 mar. 2021.

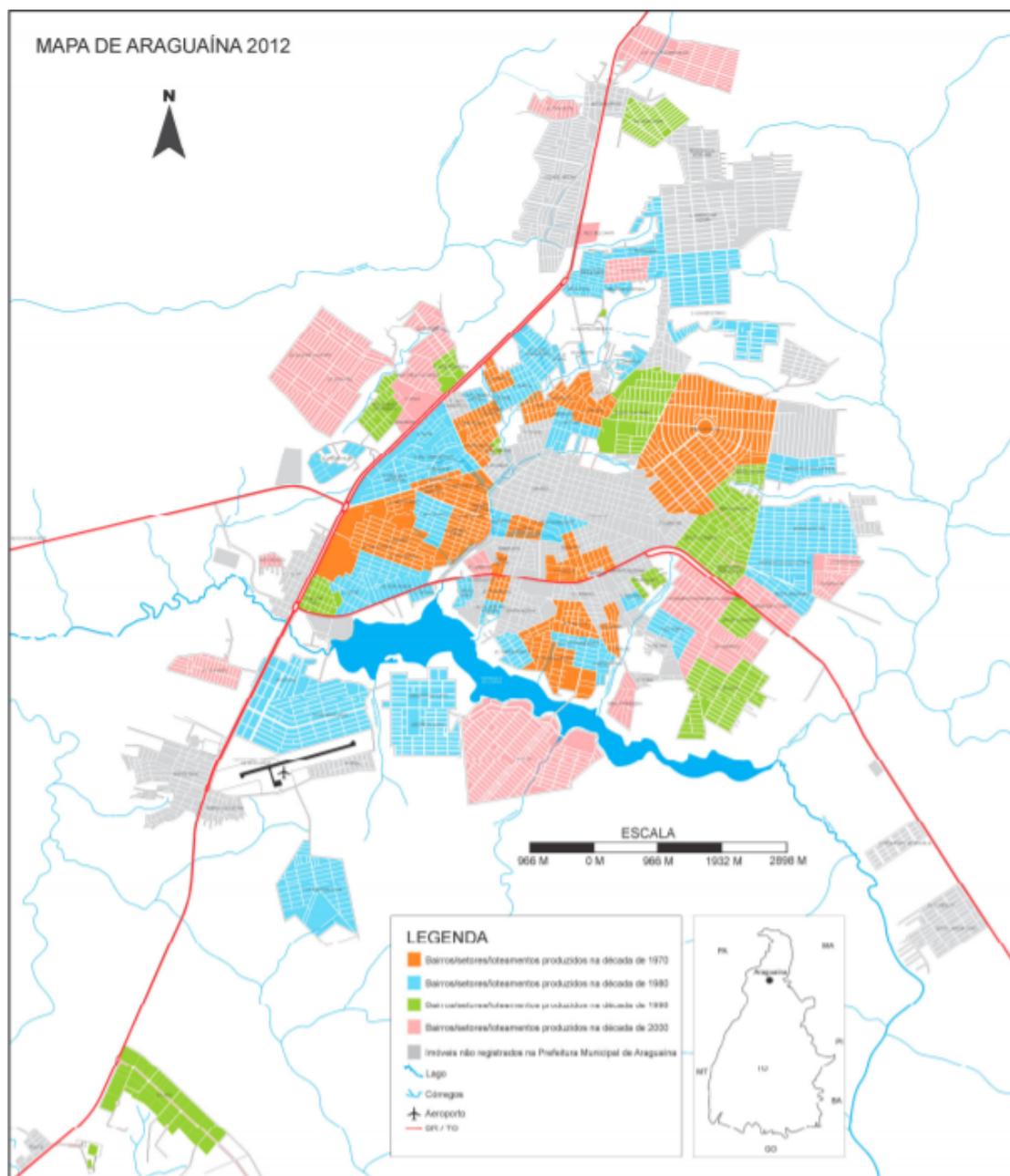
VIVA PARK PORTO BELO. Vokkan.com.br. Disponível em: <https://www.vokkan.com.br/>. Acesso em: 10 abr. 2021.

VIVA PARK PORTO BELO. Viva Park. Disponível em: https://www.portobelovivapark.com/?pgid=kn42028e-574f6f8d-7b2a-4718-9349-442.40146cdb6&gclid=CjwKCAjw7J6EBhBDEiwA5UUM2h75AXnsbgjMtFbC6mW4IBuU2rN7QIY-YiatwxYZJzbxnaCB1f4k9RoCeCkQAvD_BwE. Acesso em: 28 abr. 2021.

WANDERVAL, Bispo. **Projeto de Lei 3.057/00.** Brasília, DF. 2000. Disponível em: <http://www.camara.gov.br/sileg/integras/516752.pdf>. Acesso em: 07 abr. 2021.

CLIMA CARACTERÍSTICO EM ARAGUAÍNA, BRASIL DURANTE O ANO - **WEATHER SPARK.** Weatherspark.com. Disponível em: <https://pt.weatherspark.com/y/30128/Clima-caracter%C3%ADstico-em-Aragua%C3%ADna-Brasil-durante-o-ano>. Acesso em: 05 mai. 2021.

ANEXO I - EVOLUÇÃO DO ESPAÇO URBANO DE ARAGUAÍNA - TO

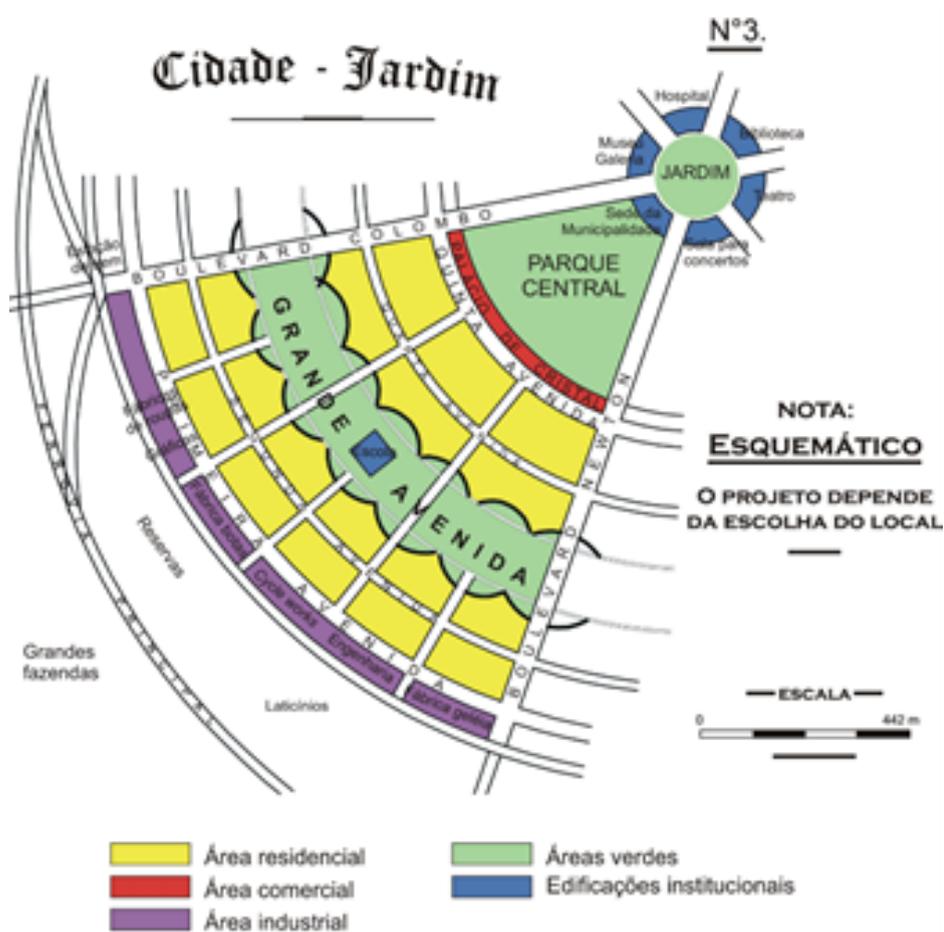


LEGENDA

- Bairros/setores/ loteamentos produzidos na década de 1970
- Bairros/setores/ loteamentos produzidos na década de 1980
- Bairros/setores/ loteamentos produzidos na década de 1990
- Bairros/setores/ loteamentos produzidos na década de 2000
- Imóveis não registrados na Prefeitura Municipal de Araguaína
- Lago
- Córregos
- ✈ Aeroporto
- DR / TO

Fonte: Vasconcelos Filho (2013)

ANEXO II - MODELO DE CIDADE-JARDIM DESENVOLVIDO POR EBENEZER HOWARD



Fonte: Saboya (2008)

ANEXO III - CLASSIFICAÇÃO DE USO DE ATIVIDADES - BAIRRO PLANEJADO CIDADE DO LAGO



Fonte: Associação Cidade dos Lagos (2019)

ANEXO IV - USOS PERMITIDOS NA MACROZONA 2

ATIVIDADES POR CATEGORIA			
CATEGORIA	SUBCATEGORIA	ATIVIDADE	CARACTERIZAÇÃO
HABITACIONAL	HABITAÇÃO 1 - HB1	RESIDÊNCIAS UNIFAMILIARES AUTÔNOMAS	HABITAÇÃO UNIFAMILIAR
	HABITAÇÃO 3 - HB3	RESIDÊNCIAS MULTIFAMILIARES, CONSTRUÍDAS VERTICALMENTE	HABITAÇÃO MULTIFAMILIAR CONSTRUÍDA EM CONDOMÍNIO
	HABITAÇÃO 4 - HB4	RESIDÊNCIAS MULTIFAMILIARES, CONSTRUÍDAS HORIZONTALMENTE	HABITAÇÃO MULTIFAMILIAR CONSTRUÍDA EM CONDOMÍNIO
COMERCIAL E DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS	COMÉRCIO E SERVIÇOS 1 - CS1	<p>A) SERVIÇOS PROFISSIONAIS E NEGÓCIOS, A EXEMPLO DE ESTABELECIMENTOS DE PROFISSIONAIS LIBERAIS;</p> <p>B) SERVIÇOS PESSOAIS E DOMICILIARES, A EXEMPLO DE CHAVEIROS, ELETRICISTAS, ENCANADORES, LAVANDERIAS E SAPATEIROS;</p> <p>C) COMÉRCIO DE CONSUMO LOCAL, TAIS COMO COMÉRCIO DE ALIMENTAÇÃO: MERCEARIAS, LATICÍNIOS, CASA DE CARNES, FRUTARIAS E PANIFICADORAS, RESTAURANTES, BARES, LANCHONETES, CONFEITARIAS, SORVETERIAS; PAPELARIAS, ARMARINHOS, FARMÁCIAS;</p> <p>D) SERVIÇOS SOCIOCULTURAIS, TAIS COMO ASSOCIAÇÕES COMUNITÁRIAS E DE VIZINHANÇA;</p> <p>E) COMÉRCIO VAREJISTA DIVERSIFICADO OU DE ENTREGA EM DOMICÍLIO ASSOCIADO A DIVERSÕES, TAIS COMO CHOPERIAS, RESTAURANTES, DENTRE OUTROS ESTABELECIMENTOS SEM MÚSICA AO VIVO;</p> <p>F) ESCRITÓRIOS E ESTABELECIMENTOS TAIS COMO ADMINISTRADORAS, BANCOS, CORRETORAS E EMPRESAS DE SEGURO;</p> <p>G) SERVIÇOS PESSOAIS E DE SAÚDE, TAIS COMO HOSPITAIS, AMBULATÓRIOS, CLÍNICAS DENTÁRIAS E MÉDICAS;</p> <p>H) SERVIÇOS DE EDUCAÇÃO TAIS COMO CRECHES, MATERNAS E DE EDUCAÇÃO INFANTIL, ENSINO FUNDAMENTAL E MÉDIO;</p> <p>I) SERVIÇOS CULTURAIS, LOCAIS DE CULTO RELIGIOSO, CINEMAS;</p> <p>J) SERVIÇOS DE HOSPEDAGEM, TAIS COMO PENSÕES, HOTÉIS, ALBERGUES E CASAS DE REPOUSO;</p> <p>L) SERVIÇOS DE ESTÚDIOS, LABORATÓRIOS E OFICINAS TÉCNICAS;</p> <p>M) ATIVIDADES ASSOCIADAS À RECREAÇÃO, CLUBES SOCIAIS, CENTROS ESPORTIVOS, SALÕES DE FESTAS, ACADEMIAS DE GINÁSTICA E ESPORTES E BALNEÁRIOS;</p> <p>N) CLUBES NOTURNOS, DISCOTECAS, BARES COM MÚSICA;</p> <p>O) USO PÚBLICO, AQUELES DE USO GERAL, PERTENCENTES AO PODER PÚBLICO.</p>	<p>COMÉRCIO E DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS, QUE PELA ESCALA DE OPERAÇÃO E POR SUA NATUREZA, NÃO OFERECEM INCÔMODO À POPULAÇÃO E PODEM CONVIVER COM O USO RESIDENCIAL SEM LIMITAÇÕES ESPECÍFICAS A SUA LOCALIZAÇÃO</p>

Fonte: Lei 2495 (2006)

APÊNDICE I - PRANCHA DE ZONEAMENTO



Fonte: Autora (2021)