

CENTRO UNIVERSITÁRIO SAGRADO CORAÇÃO

ANA LAURA NACIMBEM DA SILVA

PARCELAMENTO DE SOLO: ESTUDO DE CASO NA CIDADE DE AREALVA

BAURU

2022

ANA LAURA NACIMBEM DA SILVA

PARCELAMENTO DE SOLO: ESTUDO DE CASO NA CIDADE DE  
AREALVA

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado como parte dos requisitos  
para obtenção do título de bacharel em  
Arquitetura e Urbanismo - Centro  
Universitário Sagrado Coração.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Ma. Érica Lemos  
Gulinelli

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Ma. Giovana Innocenti  
Strabeli.

BAURU

2022

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) de acordo com  
ISBD

S586p

Silva, Ana Laura Nascimbem da

Parcelamento de Solo: Estudo de caso na cidade de Arealva /  
Ana Laura Nascimbem da Silva. -- 2022.  
60f. : il.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dra. Giovana Innocenti Strabeli  
Coorientador: Prof.<sup>a</sup> M.<sup>a</sup> Erica Lemos Gulinelli

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em arquitetura e  
urbanismo) - Centro Universitário Sagrado Coração -  
UNISAGRADO - Bauru - SP

1. Localiza. 2. Processo. 3. Acesso. I. Strabeli, Giovana  
Innocenti. II. Gulinelli, Erica Lemos. III. Título.

ANA LAURA NACIMBEM DA SILVA

PARCELAMENTO DO SOLO: ESTUDO DE CASO NA CIDADE DE AREALVA

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado como parte dos requisitos  
para obtenção do título de bacharel em  
Arquitetura e Urbanismo - Centro  
Universitário Sagrado Coração.

Aprovado em: 05/12/2022

Banca examinadora:

---

Prof<sup>a</sup>. Ma Giovana Innocenti Strabeli (orientadora)  
Centro Universitário Sagrado Coração

---

Prof<sup>a</sup>. Ma. Érica Lemos Gulinelli (orientadora)  
Centro Universitário Sagrado Coração

---

Vinicius Luis Arcangelo Silva  
Arquiteto e Urbanista Me. (convidado)

*Lute com determinação, abrace a vida com paixão, perca com classe e vença com ousadia, por que o mundo pertence a quem se atreve e a vida é muito bela para ser insignificante.*

Charles Chaplin

## **AGRADECIMENTOS**

Durante minha passagem pela Unisagrado, gostaria de agradecer a todos que me proporcionaram ensinamentos que jamais esquecerei.

Agradeço primeiramente a Deus, por sempre estar ao meu lado, me abençoando e mostrando que sou capaz, agradecer aos meus amigos que me encorajam e me dão forças, pra nunca desistir dos meus sonhos.

Sou eternamente grata a minha mãe, Elaine por sempre segurar minha mão, me proporcionar ensinamentos como este e me apoiar, ao meu namorado, Matheus por nunca deixar eu desistir e sempre me ensentivar e a minha orientadora Érica, que sempre esteve disposta a ajudar e a ensinar.

## RESUMO

Esse trabalho tem por finalidade mostrar o processo avaliativo de um loteamento residencial aberto situado na área urbana da cidade de Arealva – SP. A princípio o loteamento está irregular e sendo habitado por pessoas de baixa renda, onde se encontra em adequação para aprovação na Prefeitura Municipal de Arealva. O empreendimento em questão se localiza no Bairro Taquarussu na área urbana conforme definição legal pela Prefeitura municipal de Arealva (lei nº 1.300 de 05/11/2001), distam aproximadamente 8,5 km da cidade de Arealva. O acesso é feito pela Estrada Municipal Governador Mario Covas e terminando em uma estrada não pavimentada que dá início ao loteamento. Foram feitas as alterações adotadas no presente relatório, colocando tudo dentro das normas e deixando o local mais aconchegante e regular para seus moradores.

**PALAVRAS CHAVES:** processo/ habitado/ aprovação/ localiza/ acesso

## **ABSTRACT**

This work aims to show the evaluation process of a residential subdivision located in the urban area of the city of Arealva - SP. The beginning is irregular and being inhabited by low-income people, where there are low-income people for lease at the City Hall. The project in question is located in the Taquarussu neighborhood in the urban area as defined by the City Hall of Arealva (law n° 1300 of 11/05/2001), approximately 8.5 km from the city of Arealva. Access is via the Estrada Municipal Governador Mario Covas and ending on an unpaved road that starts the subdivision.

**KEYWORDS:** process/ inhabited / approval / location/ acess



## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – TIPOS DE APP'S .....	21
Figura 2 – PROPOSTA PROJETUAL I .....	23
Figura 3 – PROPOSTA PROJETUAL II .....	25
Figura 4 – PROPOSTA PROJETUAL III (ANTES) .....	27
Figura 5 – PROPOSTA PROJETUAL III (DEPOIS).....	28
Figura 6 – ANÁLISE DO ENTORNO .....	30
Figura 7 – LOCALIZAÇÃO E SISTEMA VIÁRIO .....	31
Figura 8 – GRANDES EQUIPAMENTOS.....	32
Figura 9 – LEI ZONEAMENTO – parte 1.....	33
Figura 10 – LEI ZONEAMENTO – parte 2.....	34
Figura 11 – LEI ZONEAMENTO – parte 3.....	35
Figura 12 – LEI ZONEAMENTO – parte 4.....	36
Figura 13 – LEI ZONEAMENTO – parte 5.....	37
Figura 14 – LEI ZONEAMENTO – parte 6.....	38
Figura 15 – LEI ZONEAMENTO – parte 7.....	39
Figura 16 – MAPA VEGETAÇÃO.....	40
Figura 17 – MAPA TOPOGRAFIA.....	41
Figura 18 – CORTES TOPOGRAFIA.....	42
Figura 19 – MAPA INSOLAÇÃO E VENTOS .....	43
Figura 20 – MAPA VISADAS.....	44
Figura 21 – Vista 1 .....	45
Figura 22 – Vista 2 .....	45
Figura 23 – Vista 3 .....	45
Figura 24 – Vista 4 .....	46
Figura 25 – Vista 5 .....	46
Figura 26 – Vista 6 .....	46
Figura 27 – 3D ÁREA DE APP .....	49
Figura 28 – 3D ÁREA INSTITUCIONAL.....	50
Figura 29 – MACROZONEAMENTO.....	52
Figura 30 – Programa de necessidades atualizado .....	53
Figura 31 – MACROZONEAMENTO.....	54
Figura 32 – Área de lazer .....	55

Figura 33 – Cobertura Área de lazer .....	55
Figura 34 – Detalhamento Sistema de Esgoto .....	56
Figura 35 – Vista Superior Área de Lazer. ....	57
Figura 36 – Vista Área Institucional / Lazer.....	57
Figura 37 – Vista Área Verde .....	58
Figura 38 – Área verde – vista 2 .....	58
Figura 39 – Sistema Tratamento de Esgoto.....	59
Figura 40 – Vista Superior do Loteamento.....	59

## LISTA DE TABELAS

Quadro 1 – Programa de Necessidades .....	51
Quadro 2 – Programa paisagismo.....	51

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>13</b>
1.1	JUSTIFICATIVA.....	16
1.2	OBJETIVOS.....	16
1.3	MÉTODOS DE PESQUISA.....	16
<b>2</b>	<b>FUNDAMENTAÇÃO TÉORICA</b> .....	<b>17</b>
2.1	DIFERENÇAS ENTRE LOTEAMENTOS.....	18
2.2	A CRISE DOS ANOS 1980.....	18
2.3	LOTEAMENTO E LEGISLAÇÃO AMBIENTA .....	19
2.4	ÁREA DE APP (áreas de preservação permanentes).....	20
2.5	RELATÓRIO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA (RIV). .....	22
<b>3</b>	<b>REFERENCIAL PROJETUAL</b> .....	<b>23</b>
3.1	ESTUDO I.....	23
3.2	ESTUDO II.....	25
3.3	ESTUDO III.....	26
3.4	CONSIDERAÇÕES:.....	28
<b>4</b>	<b>CONTEXTO LOCAL</b> .....	<b>29</b>
4.1	A CIDADE .....	29
4.2	ANÁLISE DO LOCAL E ENTORNO.....	30
4.2.1	Localização e sistema viário.....	31
4.2.2	Grandes equipamentos e zoneamentos.....	32
4.2.3	Mapa vegetação .....	40
4.3	CARACTERÍSTICAS DO LOCAL .....	40
4.3.1	Mapa Topografia .....	40
4.3.2	Mapa Insolação e Ventos.....	43
4.3.3	Mapa Visadas .....	43
<b>5</b>	<b>PROPOSTA PROJETUAL</b> .....	<b>49</b>
5.1	CONCEITO E PARTIDO.....	51
5.2	PROGRAMA DE NECESSIDADES .....	51
5.3	MACROZONEAMENTO. ....	52
<b>6</b>	<b>DESENVOLVIMENTO DO PROJETO</b> .....	<b>53</b>
6.1	PROGRAMA DE NECESSIDADES ATUALIZADO.....	53
6.2	MPLANTAÇÃO ATUALIZADA .....	54

<b>6.2.1</b>	<b>Área institucional/ lazer e sistema de tratamento de esgoto .....</b>	<b>55</b>
<b>6.3</b>	<b>PROJEÇÃO 3D DO LOCAL.....</b>	<b>57</b>
<b>7</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>60</b>
	<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>61</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Entre as incontáveis possibilidades de investimentos no setor imobiliário os loteamentos são uma das escolhas. Conforme o inciso I, artigo 2º, da Lei 6.766/1979.

Considera-se empreendedor, para fins de parcelamento do solo urbano, o responsável pela implantação do parcelamento, o qual, além daqueles indicados em regulamento, poderá ser o proprietário do imóvel a ser parcelado – onde um loteamento é a “subdivisão de gleba em lotes designados a edificação, com abertura de novas vias de circulação, de logradouros públicos ou prolongamento, mudança ou ampliação das vias existentes”. Nele é designado no mínimo 15% de áreas verdes, 5% de áreas institucionais e 20% de sistema viário. A lei ainda definiu o loteamento e o desmembramento como formas regulares de parcelar o solo urbano e evitou o parcelamento em situações que ferem o caráter sanitário e de segurança pública, além de incensar a necessidade de existência, no espaço urbano, de áreas atribuídas a sistema de circulação e implantação de equipamento urbano e comunitário, tudo para o performance adequado do ambiente urbano (BRASIL. 2001). Para Scavone, o parcelamento será considerado urbano, ainda que realizado em zona rural, se for destinado para fins habitacionais, ficando o parcelador sujeito aos efeitos penais, uma vez que não é factível loteamento para fins urbanos em área rural.

Segundo o Engenheiro responsável pelo setor na Prefeitura Municipal de Arealva, Luiz Carlos Besson, o empreendedor obteve uma área rural, dando o nome de Sítio Santo Antônio no bairro Taquarussu (8,5 km da cidade), com uma área de 63.272,20 metros quadrados, onde ele desmembrou em duas partes: o Rancho Capivara I com uma área de 38.557,56 metros quadrados e Rancho Capivara II com uma área de 24.714,64 metros quadrados.

De forma ilegal, sem orientação técnica e autorização da Prefeitura Municipal, o empreendedor parcelou as duas áreas (Capivara I e II) em lotes, no qual o mesmo fez a terraplanagem das vias de circulação de maneira empírica e rustica, onde o desenvolvimento de um projeto de loteamento começa legalmente com a convicção e elaboração de um projeto urbanístico, determinando o traçado das vias e o determinadas quadras e lotes que serão gerados pelo empreendimento levando a ser aprovado a primeira etapa na Prefeitura Municipal.

A partir da criação do projeto é possível desenvolver as análises das áreas do empreendimento, informam-se as áreas aplicadas para cada uso (lotes, vias de circulação, áreas verdes, áreas institucionais, áreas de lazer e infraestrutura urbana). No Rancho Capivara I e II, o empreendedor destinou 62 unidades autônomas, 06 vias de circulação interna, 01 área técnica para perfuração de poço semi artesiano (capacidade para 20.000 litros) e 01 bosque (área de APP).

Após o desenvolvimento do projeto o mesmo deve ser encaminhado para a aprovação do município onde se situa. Como não foi aprovada a primeira etapa do empreendimento, Besson afirma que não foi possível dar continuidade na prefeitura, porém continuou com o andamento do loteamento, no qual foi denunciado criando divergências com o ministério público.

Na sequência da aprovação do projeto é preciso organizar um cronograma de execução das obras e deve ser efetuado o registro do desmembramento junto ao Cartório de Registro de Imóveis competente. Ainda, de acordo com a legislação federal, após a análise da documentação exigida deve ser revelado o croqui do projeto de desmembramento em meios de comunicação de extensa circulação, a fim de que o ato se torne público podendo ser contestado por terceiros que apresentem defesas legais.

Caso não ocorram a aprovação do projeto do desmembramento o mesmo é encaminhado ao Ministério Público para análise da Promotoria, e somente após o parecer vantajoso do Ministério Público o projeto do desmembramento é lançado e o loteador pode iniciar a execução do projeto, propagação e venda dos lotes resultantes do parcelamento.

Tendo em vista todo o processo legal e burocrático envolvido na implantação de um empreendimento imobiliário do tipo loteamento cabe salientar quena decisão do investimento devem ser analisado dois aspectos: a viabilidade econômico-financeira e a viabilidade urbana.

Destaca-se que a análise de viabilidade econômica e financeira pode não ser competente para a tomada de decisão em determinado posse. Para uma análise mais íntegra é necessário que se considere fatores não avaliáveis.

Estes fatores que não são transmutáveis em dinheiro constituem os critérios inestimável, assim, devem ser verificado todas as etapas e os procedimentos primordiais à implantação do empreendimento, no estudo de viabilidade, não somente os fatores quantificáveis, mas também os fatores que não podem ser mensuráveis, relacionados principalmente aos pontos de vista técnicos do empreendimento e toda a legislação e regulamentar aplicáveis e que afetam principalmente o desenvolvimento do empreendimento. É importante salientar que a análise de critérios inestimável pode ser decisiva na ação de viabilidade do empreendimento.

As condições urbanísticas para os loteamentos são estabelecidas pela legislação municipal, onde são determinados os tamanhos dos lotes, seus coeficientes de aproveitamento, a cota da área parcelável que deverá ser designada às áreas públicas (equipamentos públicos comunitários, áreas verdes, malha viária) e as normas e diretrizes para o começar o parcelamento de solo.

O alongamento do solo urbano deve ser executado pelo município, com objetivo de assegurar o bem estar da população, e através de diretrizes gerais pregadas em leis ordenando o desenvolvimento dos papéis sociais da cidade.

Um dos fatores significativos é o Plano Diretor, um mecanismo básico da política de expansão urbana. Por meio dela que o município deve resguardar os direitos a restauro das condições de vida da população, realizando a disposição dos espaços e planejando para que suas alterações não atrapalhem o desenvolvimento das possíveis gerações e traga uma evolução na qualidade de vida. Os espaços são orientados a partir das leis de zoneamento que se mostram na partilha do território municipal, com a destinação da terra, uso e ocupação do solo. (JELINEK, 2017)

Sob estes aspectos, demarcamos as áreas em zonas: urbana – designada a edificações residenciais, comerciais ou industriais, providas por serviços públicos (infraestrutura), iluminação, pública, água, esgoto, viária, calçadas, espaços comunitário como parques, cultura, lazer, escolar, saúde etc; expansão urbana – área de atividades rurais e destinadas a uma reserva paraexpansão urbana em estimativa de 20 anos, (parcelamentos de solo);



## 1.1 JUSTIFICATIVA

A escolha por esse tema surgiu a fim de orientar proprietários de loteamentos a respeito dos requisitos necessários, tanto em relação aos aspectos legais ambientais em relação a licenças e estruturais. Partindo da premissa de infraestrutura que compõe um loteamento (terraplanagem, rede de drenagem pluvial, abastecimento de água, esgoto sanitário, rede elétrica e rede viária), são necessárias benfeitorias para sua aprovação mediante os órgãos legais.

## 1.2 OBJETIVOS

O principal objetivo deste trabalho é apresentar o projeto de loteamento urbano aberto não aprovado na prefeitura municipal de Arealva e os procedimentos e ações que o levarão a ser aprovados.

Analisar a legislação vigente no município de Arealva e demais leis relacionadas;

Apresentar a implementação de infraestrutura básica para atender a necessidades dos loteamentos no município.

O objetivo principal do trabalho é transparecer os processos de avaliação de um loteamento e suas principais etapas, deixando os loteadores e futuros loteadores a par da situação.

Em busca de melhores condições de moradias, esse trabalho foi elaborado através de pesquisas e situações reais sobre o local.

## 1.3 MÉTODOS DE PESQUISA

A análise fundou-se através de levantamento de dados, artigos científicos envolvendo o tema, identificando os objetivos pelos quais se desenvolveu o trabalho.

Realizaram-se observações com base em conhecimentos específicos, para compreender o desenvolvimento e a aplicação do projeto.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TÉORICA

Os primeiros loteamentos fechados surgiram no Estado de São Paulo nos anos 1970. Em 1975 foi lançado o condomínio Alphaville São Paulo, nos municípios de Baruerie Santana, a cerca de 30 km da região dos Jardins, em São Paulo. Neste mesmo período (1974) foi aprovado o primeiro loteamento fechado em São José do Rio Preto, o Condomínio Bourgainville, e em pesquisa recente foi localizado também nos anos 70 em Serra Negra, Itapeceira da Serra e Bauru (VEIGA, 2009).

Estes loteamentos foram aprovados e implantados antes da Lei 6766/79 de parcelamento de solo para fins urbanos. Esta nova maneira de implantação deu-se nas áreas periféricas das cidades, o que gerou expansão das áreas tanto das cidades, quanto da região. As razões pelas quais dão-se nestas áreas são pela busca de extensões maiores, terras com menor valor de mercado, localizadas em espaços com fácil acesso e, no caso de Alphaville, parte de um complexo urbanístico.

Veiga ainda pontua que a descentralização da urbanização nas cidades está relacionada a um vasto processo que envolve, desde a acelerada urbanização, ao longo da metade do século XX, conectado as mudanças no modo de produção industrial, as leis de uso e ocupação do solo, ao aumento da mobilidade da população e a criação de novos núcleos de convivência, resultando na formação de regiões metropolitanas, com áreas urbanizadas dispersas, independentes, mas conectadas por uma malha de modernas rodovias, Alphaville inicialmente foi desenvolvido como um novo modelo de loteamento voltado às indústrias não poluentes.

Depois pensou-se na área residencial para atender o problema de moradia dos executivos das indústrias, onde surgiu o Alphaville Residencial, em 1975.

O autor ainda diz que uma outra periferia é produzida, muito embora não seja conhecida como tal, já que não corresponde à área de pobreza, mas sim onde se encontram os loteamentos e os condomínios fechados. Tal processo conduz à produção de uma cidade fragmentada e muitas vezes segregada, especialmente quando se depara em algumas áreas da cidade com as construções de condomínios horizontais fechados e em outras, ocupações com habitações improvisadas, bairros desprovidos de infra-estrutura e mais recentemente conjuntos habitacionais localizados em áreas periféricas.

## 2.1 DIFERENÇAS ENTRE LOTEAMENTOS

A diferença entre loteamento, loteamento fechado e condomínio residencial. Existe uma grande divergência no entendimento entre loteamento e condomínio. O “loteamento” é definido como “... 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” onde a percentagem de áreas públicas prevista não poderá ser inferior a 35% (trinta e cinco por cento) da gleba. Os “loteamentos fechados” são os loteamentos convencionais, regidos pela Lei 6766/79, fechados por ato do loteador ou de uma associação de moradores. Acrescidos de uma guarita para controle e murados. Funcionam em sistema de condomínio (divisão de despesas). E os “condomínios residenciais” são regulamentados pela lei 4591/64 onde tudo que está dentro da área do projeto é área privada. E no Código Civil (Lei 10.406/2002), os artigos 1314 a 1326, nos quais a figura do condomínio tem como característica básica o fracionamento da gleba em partes ideais. O proprietário tem a obrigação de participar com as despesas de conservação das áreas comuns e é permitida a barreira física, onde a autorização para a entrada é dada pelos proprietários. (RODRIGUES, 2014)

## 2.2 A CRISE DOS ANOS 1980

Segundo Galvão, por volta do ano de 1975, os segmentos populares foram relegados a um segundo plano, pois a política habitacional direcionou os programas habitacionais existentes para atender a classe média.

A crise econômica da década de 1980 levou um empobrecimento ao setor público, deixando-o cada vez menos apto a atender as crescentes demandas de serviços e de infra-estrutura, decorrentes do crescimento demográfico. Isto proporcionou que grandes empreiteiras que prestavam serviços para o poder público, com a crise, redirecionassem os seus trabalhos e iniciassem uma nova atividade no ramo da construção civil; os loteamentos e loteamentos fechados (GALVÃO, 2018).

A Encalso<sup>1</sup>, como tinha o equipamento necessário e também a tecnologia, iniciou esta atividade e hoje é uma grande empresa atuante no segmento de loteamentos fechados.

O autor ainda cita que, o "enclave fortificado", ou loteamento e condomínio fechado é, portanto, a resposta espacial encontrada que mais se repete no crescimento das cidades brasileiras, nos últimos 20 anos. Eles são oferecidos às classes média e alta como solução para uma vida mais tranqüila, com segurança e qualidade de vida.

A recessão que se seguiu nos anos 80 e 90, quando as taxas de crescimento demográfico superaram as do crescimento do PIB, fazendo com que a evolução do PIB per capita fosse negativa, trouxe um forte impacto social e ambiental, ampliando o universo de desigualdade social (GALVÃO, 2018).

### 2.3 LOTEAMENTO E LEGISLAÇÃO AMBIENTA

A expansão urbana está tendo cada vez mais ênfase quando se discorre a respeito do desenvolvimento urbano sustentável, uma vez que o planejamento da ocupação do solo tem por base a harmonia entre os aspectos sociais, econômicos e ambientais, levando em consideração a aplicação da gestão dos recursos ambientais e o ordenamento territorial sobre as cidades (CETESB, Sustentabilidade e Desenvolvimento Urbano, 2016). Como meio de mitigação dos impactos ambientais, se adota a aplicação dos instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente - Lei nº 6.938 de 31 de agosto de 1981, Art. 9º – O proprietário ou possuidor de imóvel, pessoa natural ou jurídica, pode, por instrumento público ou particular ou por termo administrativo firmado perante órgão integrante do Sisnama, limitar o uso de toda a sua propriedade ou de parte dela para preservar, conservar ou recuperar os recursos ambientais existentes, instituindo servidão ambiental – dentre os quais estão o licenciamento e a revisão de atividades efetiva ou potencialmente poluidoras, avaliação de impactos ambientais, e o zoneamento ambiental (JELINEK, 2017).

---

<sup>1</sup> Grupo Encalso: Formado por várias empresas, como a AD Empreendimentos Imobiliários, Damha Urbanizadora e Damha Empreendimentos Imobiliários, com obras da Encalso Construções. O Grupo Encalso criou um produto chamado Damha, seguindo a mesma linha do Alphaville e os projetos têm normalmente a mesma configuração.

Segundo o Caderno de Licenciamento Ambiental do Ministério do Meio Ambiente - Programa Nacional de Capacitação de Gestores, 2009 [...] “a Constituição Federal de 1988 estabeleceu diversos serviços comuns a todas as esferas da federação, entre eles a parte sobre a preservação do meio ambiente”. Para Jelinek, a gestão ambiental é um dos instrumentos do licenciamento ambiental e pode ser entendida como o processo de influência de interesses e conflitos entre fatores sociais que agem sobre os meios físico, natural e artificial, que tem por objetivo garantir o direito de todos sobre um meio ambiente ecologicamente equilibrado bem de uso comum do povo e a essencial á sadia qualidade de vida, e impõe ao poder público e a coletividade de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações, conforme determina o Art. 225 da Constituição Federal de 88 (Série Educação Ambiental, ICMBIO, 2006, p. 41).

#### 2.4 ÁREA DE APP (áreas de preservação permanentes).

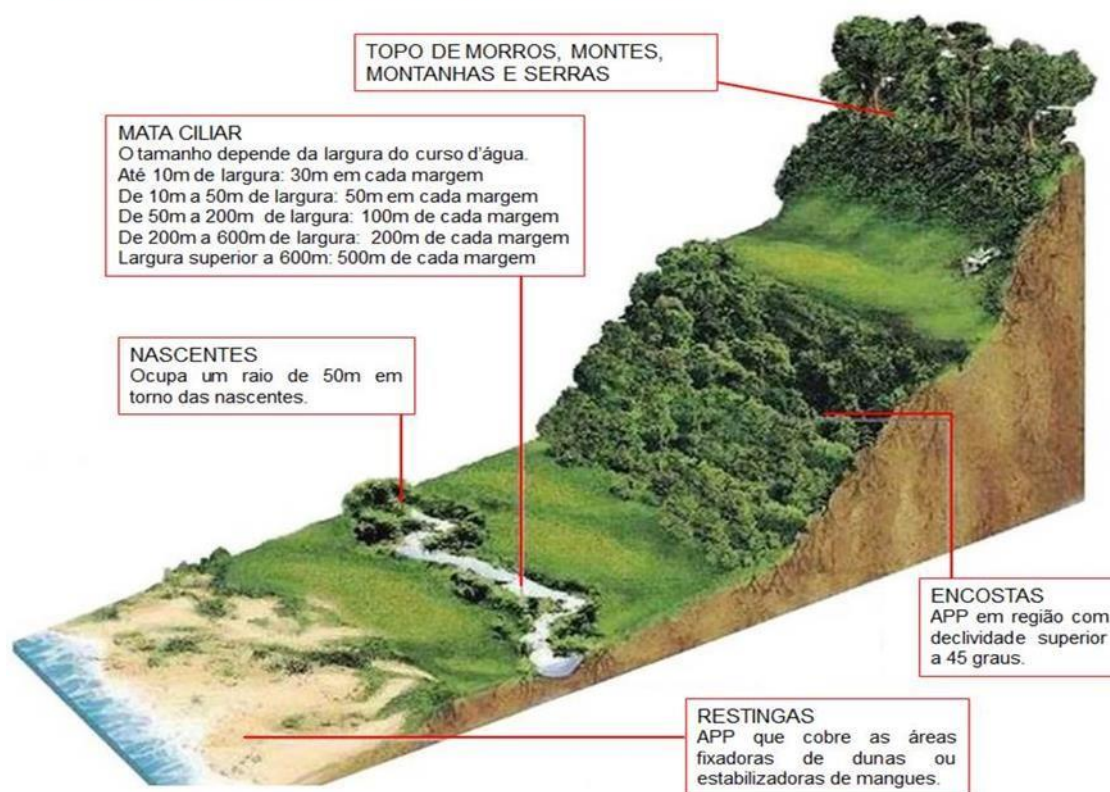
Segundo o site da EMBRAPA ( Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária), são consideradas áreas de APP aquelas que são protegidas pela lei, com as funções ambientais de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a biodiversidade e outros, cobertas ou não por vegetação nativa. São áreas de preservação ambiental que estejam situadas ao longo de rios ou de qualquer curso d'água desde o seu nível mais alto.

- De 30 metros para os cursos d'água de menos de dez metros de largura;
- De 50 metros para os cursos d'água que tenham de dez a 50 metros de largura;
- De cem metros para os cursos d'água que tenham de 50 a 200 metros de largura;
- De 200 metros para os cursos d'água que tenham de 200 a 600 metros de largura;
- De 500 metros para os cursos d'água que tenham largura superior a 600 metros.
- Ao redor das lagoas, lagos ou reservatórios d'água naturais ou artificiais;
- Nas nascentes, ainda que intermitentes, e nos chamados "olhos d'água", qualquer que seja a sua situação topográfica, num raio mínimo de 50 metros de largura;

- No topo de morros, montes, montanhas e serras;
- Nas encostas ou partes destas, com declividade superior a 45°, equivalente a 100% na linha de maior declive;
- Nas restingas, como fixadoras de dunas ou estabilizadoras de mangues;
- Nas bordas dos tabuleiros ou chapadas, a partir da linha de ruptura do relevo, em faixa nunca inferior a cem metros em projeções horizontais;
- Em altitude superior a 1.800 metros, qualquer que seja a vegetação.

Figura 1 – TIPOS DE APP'S

**Tipos de APP's - Áreas de Preservação Permanente**



## 2.5 RELATÓRIO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA (RIV).

O EIV possui como objetivo delimitar a ação dos impactos que o empreendimento ou atividade irá provocar, com o ônus a ser acordado entre o poder público e o empreendedor (BRASIL,2001). Busca-se, assim, com este instrumento evitar interferências negativas e desconfortos nas estruturas urbanas e verificar sua compatibilidade com o entorno. Frequentemente, a legislação pertinente que rege o instrumento EIV tem sido aprovada por órgãos públicos municipais como uma reprodução apenas dos parâmetros mínimos estabelecidos no Estatuto da Cidade, priorizando muitas vezes os interesses privados em detrimento dos coletivos. Diversos municípios ainda não regulamentaram uma legislação específica para o EIV, constando apenas no Plano Diretor municipal, sendo o instrumento tratado de maneira simplificada e sem condições de ser colocado em prática.

O Estudo de Impacto de Vizinhança - EIV está previsto na Lei Federal N° 10257.

Estatuto da Cidade que estabelece normas de ordem pública e interesse social que regulam o uso da propriedade urbana. O EIV ou RIV (Relatório de Impacto de Vizinhança) consiste na avaliação dos pontos positivos e negativos da instalação de um empreendimento e como este impacta na região em que terá suas atividades, é um estudo minucioso dos impactos (efeitos positivos e negativos) que o empreendimento gera ao ambiente ao redor, em razão de seu porte e/ou atividades que serão exercidas. Depois de identificar os impactos, são traçadas diretrizes para os atenuar, proporcionando melhores condições de habitabilidade, conforto e segurança à vizinhança.

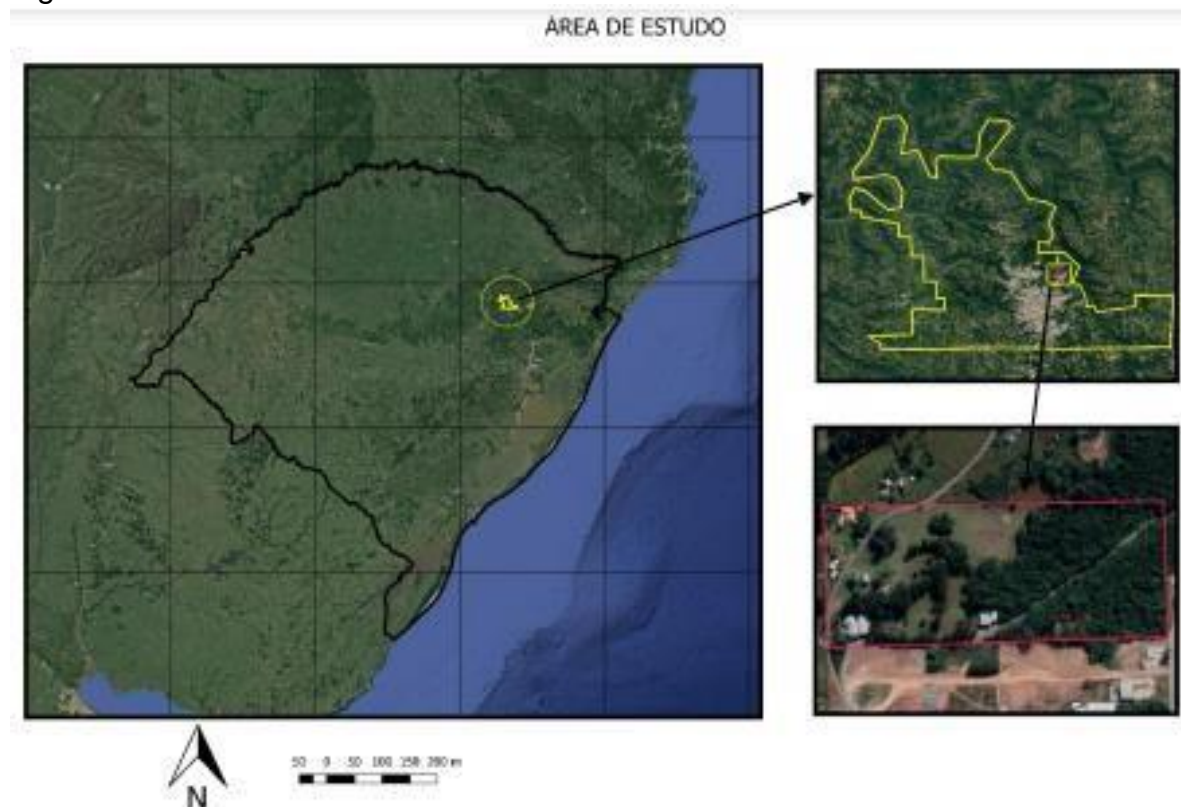
No projeto de loteamento não podemos deixar sobre os projetos complementares de infraestrutura, que nada mais é que projetos de estrutura, fundação, elétrica e redes, hidráulica com projeto de proteção e prevenção a incêndios, acessibilidade, entre outros que não são da arquitetura (CHIQUNI, 2013).

### 3 REFERENCIAL PROJETUAL

#### 3.1 ESTUDO I

O loteamento onde Mariane Graeff analisou se localiza na cidade de Bento Gonçalves, no estado do Rio Grande do Sul, a 120 km da capital Porto Alegre. Em termos de infraestrutura, há vias que ligam a gleba a diversas regiões do município, onde a principal estrada encontra-se pavimentada. A área está localizada no Bairro Salgado, distrito industrial, a Nordeste, distante cerca de 5 km do centro da cidade. Trata-se do Lote Rural nº 20 da Linha Palmeiro. Tem área de 151.250,00 m<sup>2</sup>, estando atualmente dividido em quatro matrículas, entre os herdeiros. No Plano Diretor da prefeitura municipal de Bento Gonçalves, este bairro apresenta destinação para fins industriais, porém ainda é possível encontrar residências na localidade.

Figura 2 – PROPOSTA PROJETUAL I





O projeto seguiu a lei Federal N° 6766, será exposto o projeto viário e, posteriormente, a demarcação das áreas de preservação e, por fim, a marcação dos lotes na área loteável. Na elaboração do projeto primeiramente elaborou-se o projeto geométrico para a malha viária, seguindo o proposto por Mascaró (1994).

A melhor escolha foi uma malha descontínua, que propicia um melhor aproveitamento da superfície do lote, se comparada com uma malha retangular, levando em conta a circulação. Quanto à estrutura viária, ela possui uma rua principal, e dela saem arruamentos menores. Esta estrutura diminui o fluxo de veículos no interior do loteamento, sendo mais confortável e seguro para os moradores e com isso levou-se em consideração o plano diretor para o traçados de vias principais e as secundárias.(GRAEFF, 2016).

A estudante ressalta que para elaborar o projeto de loteamento, deve-se levar em conta a área loteável, ou seja, área onde serão demarcada os lotes, vias, parques e demais equipamentos públicos. A área loteável foi obtida subtraindo da área total da gleba a área de preservação permanente APP. foi cedido ao município 5.831,84 m<sup>2</sup> de áreas para este fim. Sendo está área dividida num total de 3 praças e equipamentos públicos. A praça 1 tem área de 609,02 m<sup>2</sup>, a praça 2 com uma área de 2.273,72 m<sup>2</sup> e a praça 3 com uma área de 1.648,38 m<sup>2</sup>.

Graeff ainda diz que o loteamento foi projetado numa gleba escriturada de 151.250,00 metros quadrados no bairro salgado, Bento Gonçalves-RS, sendo distribuído no terreno um total de 38 lotes com tamanhos que variam entre 1.000,00 e 1.600,00 metros quadrados, bem como 5.831,84 metros quadrados de praças e demais equipamentos públicos. O estudo abrangeu as diferentes esferas de legislação, com a Lei 6676/79 (Lei de Parcelamento do Solo para fins Urbano) e a Lei 12651/12 (Novo Código Florestal). No âmbito estadual, observou-se a Lei 10116/94. Por sua vez, a esfera municipal contribuiu com o Plano Diretor Municipal de Bento Gonçalves.

O projeto geométrico para o loteamento, foi realizado proporcionando a elaboração do memorial descritivo, e os desenhos dos lotes. O resultado mostrou que é possível e factível a implementação de um loteamento nesta gleba.

Por fim, recomenda-se a realização da materialização de um lote modelo, bem como um estudo geológico mais detalhado da área, um estudo hidrológico pelo fato da área possuir uma declividade alta. Em outras palavras, um estudo de impacto ambiental com respectivo relatório (EIA-RIMA), bem como uma análise socioeconômica poderá ser exigido pelos agentes públicos para aprovação deste projeto (GRAEFF, 2016).

### 3.2 ESTUDO II

Buscando por um conceito que possa ser aplicado ao projeto de loteamentos urbanos, analisando importantes metodologias que tem como meta principal a qualidade físico-ambiental. Construído a fim de superarmos os problemas urbanos e os impactos socioambientais por consequência da expansão urbana e aumento econômico sem o devido planejamento urbano (MESQUITA, 2016).

O estudante Adailson Mesquita diz que o desenvolvimento urbano com foco na condição de vida urbana nos conduzem ao desenvolvimento sustentável e ao desenho urbano de qualidade.

Figura 3 – PROPOSTA PROJETO II



O conceito que atingimos como ideia para nos conduzir ao bom projeto de loteamento, tem como causa os princípios dos movimentos do Novo Urbanismo, Crescimento Urbano Inteligente e Edificações Sustentáveis. Inicialmente se faz necessário alinharmos o tema com o desafio de pensar a cidade na sua complexidade, como um ambiente desenvolvido pelas relações sociais, culturais, políticas e econômica que estão aceleradamente ao longo da história se alteram-se e reconfiguram o espaço urbano (MESQUITA, 2016).

Adailton ainda diz que deveria ser alcançado ao bem estar social, observando os aspectos ambientais, econômicos, culturais e da saúde que abrange o planejamento e projeto do empreendimento. Estes empreendimentos, adequados as diretrizes de projeto baseado na escala humana, são uma mescla de serviços e vias de locomoção, espaços compartilhados onde busca-se uma maior interação de classes sociais e estilos, tanto arquitetônicos como de comportamento, uma crítica aos condomínios fechados tão em alta, onde os usuários seguem um padrão pré-definido e acabam por isolar-se do resto da cidade.

O objetivo principal, a qualidade ambiental e qualidade de vida nestes empreendimentos são percebidos pelo senso de comunidade e apropriação dos espaços públicos de convivência, por meio do contato nas ruas e calçadas, estendendo para todas as atividades locais (MESQUITA, UFRS, 2016).

### 3.3 ESTUDO III.

Dividido em oito etapas para melhor compreensão de todo o seu processo., estes procedimentos, necessários à aprovação do parcelamento solo urbano, vão desde a obtenção de anuência até o registro final do empreendimento e sua instalação completa O processo de legalização de parcelamento do solo necessita de diversas liberações de órgãos diferentes e, às vezes, até mesmo do mesmo órgão, e este processo requer tempo, em alguns casos, tempos diferentes. Nem sempre os documentos exigidos são conseguidos no mesmo lugar (VEIGA, 2019).

O estudante Luiz Veiga diz que o loteador acaba dependendo de profissionais de diversas áreas para desenvolver os projetos do loteamento. Dessa forma, o município deve estar ligado aos procedimentos relacionados à ocupação do solo e desenvolver de forma objetiva as atividades urbanas e direcionando seu crescimento populacional de forma equilibrada.

O loteamento proporciona novos espaços urbanos para habitação em que os indivíduos irão erguer suas residências e residir com suas famílias. Dessa forma, garantir qualidade de vida às pessoas que futuramente ali coabitarem, é de suma importância, servindo de uma infraestrutura básica de qualidade, afirma Veiga.

Sendo assim, o Estatuto das Cidades, juntamente com a lei de parcelamento do solo urbano, deve especificar requisitos mínimos para que estas novas áreas sejam elaboradas. Verifica-se assim, que é necessário o cumprimento de várias determinações, tais como o projeto bem fabricado, sua aprovação, registro, para, só então, ser permitida a venda dos lotes (VEIGA, 2019)

Pode-se afirmar que os resultados foram alcançados, já que o trabalho percorreu sobre o assunto de loteamento abordando as formas de regularização, fazendo todas as etapas de uma aprovação de loteamento (VEIGA, 2019).

Figura 4 – PROPOSTA PROJETO III (ANTES)



Fonte: Luiz Veiga

Figura 5 – PROPOSTA PROJETUAL III (DEPOIS)



Fonte: Luiz Veiga

#### 3.4 CONSIDERAÇÕES:

A importância do correlato é que mostra todas as etapas feitas com sucesso e exemplifica elas. É importante salientar que através de projetos como esses que nos instruem sempre ao certo e melhor, onde identifica as leis e códigos que necessitam nessa hora.

## 4 CONTEXTO LOCAL

### 4.1 A CIDADE

O surgimento do município de Arealva ocorreu em 1867, quando ainda se chamava Povoado de Soturna, com Antônio Manuel, João Cândido, Victor Belarmino Prestes, José Fernandes do Prado e Gasparino de Quadros. O nome do povoado está relacionado a sua proximidade do trecho do rio Tietê, onde havia uma ilha chamada Soturna. Nessa época, o povoado pertencia, ainda, ao município de Pederneiras, comarca de Jaú.

Em 24 de Dezembro de 1924, o Distrito de Soturna passou a pertencer a Itacanga, quando ocorreu sua municipalização. Logo depois, em 1927, o Distrito de Soturna e o município de Itacanga passaram à jurisdição do município de Pederneiras que acabara de se titularizar comarca.

Em 24 de Dezembro de 1948, finalmente foi assinada a Lei nº233, que levou o distrito de Soturna à categoria de município com o nome de Arealva.

Esse nome originou-se da existência de "AREIA ALVA" (areia branca, clara) nas praias da ilha que deu o primeiro nome ao povoado.

Em 1 de Abril de 1949, tomou posse o primeiro Prefeito do município, o Sr. Job Garcia de Almeida.

Área: 506.465 km<sup>2</sup>

Habitantes: 8.613

Elevação: 445 m

População: 8.613 (2020) Clima: tropical de altitude (AwAltitude: 445 m

Aniversário: 1 de abril Fundação: 1948 (74 anos)

Fonte: Google

## 4.2 ANÁLISE DO LOCAL E ENTORNO.

Figura 6 – ANÁLISE DO ENTORNO

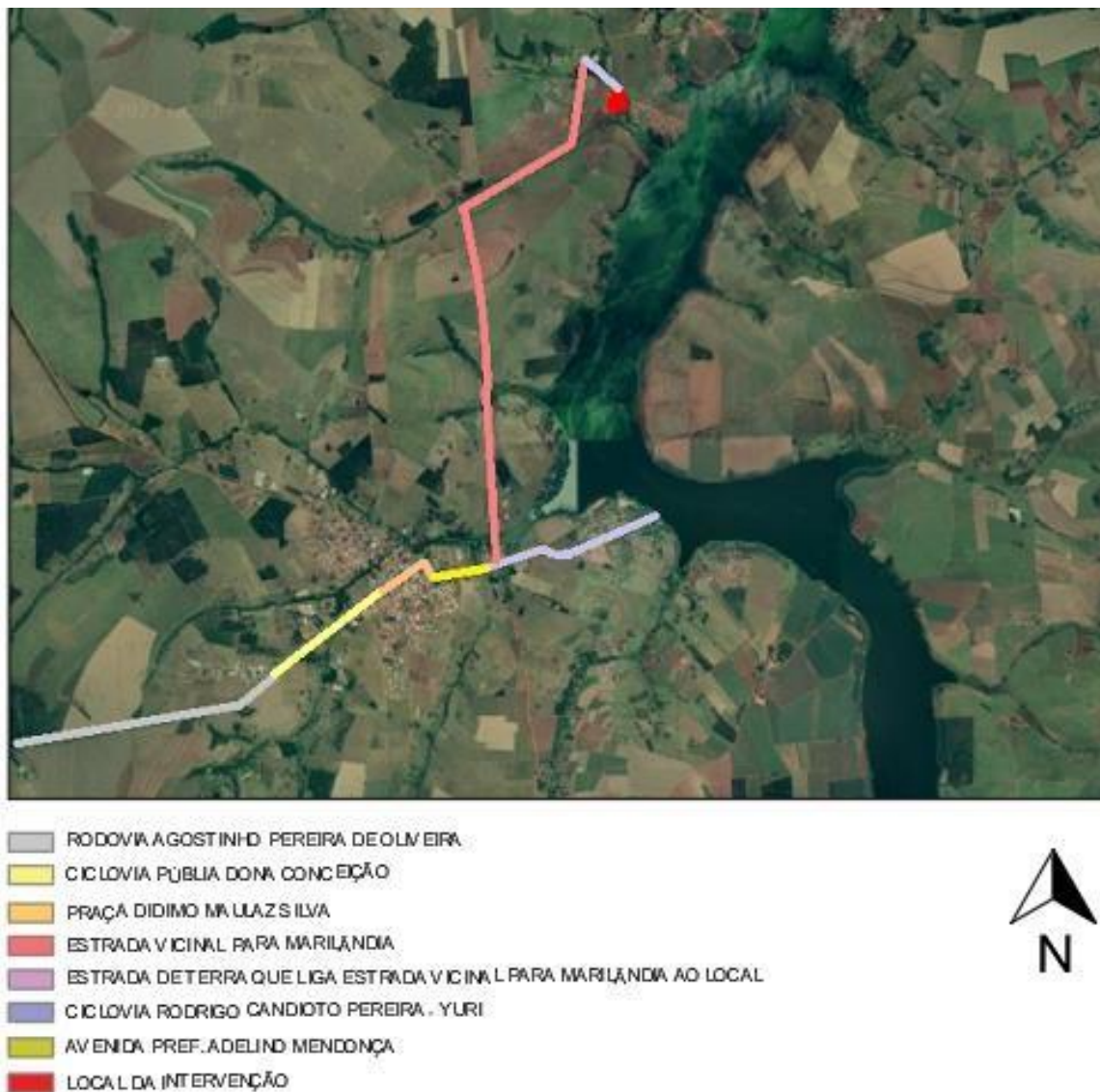


Fonte: Google Earth

O local fica situado na área urbana da cidade segundo a lei 1.300 de 05/11/2001 da Prefeitura Municipal, porém o seu entorno é área rural, área de muito plantio com poucas residências e sua área é delimitada com a área de APP e o Rio Tietê.

#### 4.2.1 Localização e sistema viário

Figura 7 – LOCALIZAÇÃO E SISTEMA VIÁRIO



Fonte: Google Earth

A cerca de 8,5 km da cidade, o local se insere em uma área onde a maior parte dela é dominada por área verde e área rural, sendo de fácil acesso e com o Rio Tietê delimitando sua área no município.

Por meio do mapa de Vias e Acessos, podemos identificar que a via de maior importância é a Estrada Municipal Governador Mario Covas, sendo a maior responsável pelo fluxo de veículos nessa área.



## 4.2.2 Grandes equipamentos e zoneamentos

Figura 8 – GRANDES EQUIPAMENTOS



LEGENDA:

- 1 - POSTO DE SAÚDE E SANTA CASA MUNICIPAL
- 2 - BANCO DO BRASIL
- 3 - PREFEITURA
- 4 - ESCOLAS
- 5 - MERCADOS
- 6 - POSTO POLICIAL

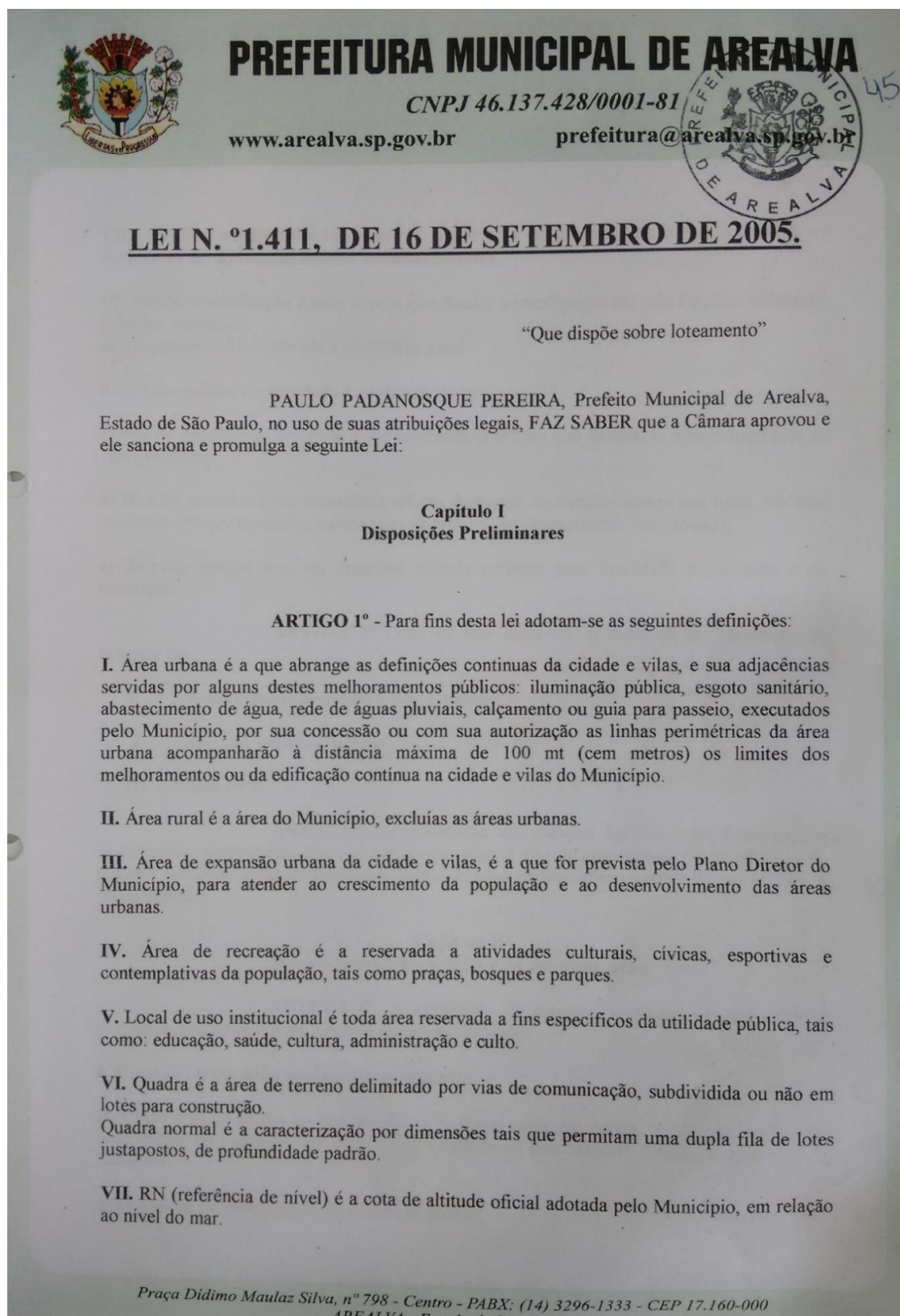


Fonte: Google Earth

Os grandes equipamentos são os de maiores influências na cidade, como: 1- Posto de Saúde I e II e Santa Casa Municipal, 2 - Banco do Brasil, 3 - Prefeitura Municipal de Arealva, 4 - as escolas municipais, mercados e 5 - Posto Policial, a maioria se concentra no centro da cidade.


Conforme definição legal pela Prefeitura Municipal de Arelava na Lei nº 1.411, de 16 de Setembro de 2005, é considerado área urbana o que abrange as definições contínuas da cidade, onde se instala a infraestrutura urbana, se localizando no máximo a 100 (cem) metros da cidade. A cidade não possui um Plano Diretor, porém o empreendimento em questão se localiza no Bairro Taquarussu, onde conforme a Lei Municipal nº 1.300 de 05 de Novembro de 2001 tornou-se o local em área urbana.

Figura 9 – LEI ZONEAMENTO – parte 1




Fonte: Edital Prefeitura Municipal de Arealva.

Figura 10 – LEI ZONEAMENTO – parte 2



**PREFEITURA MUNICIPAL DE AREALVA**  
 CNPJ 46.137.428/0001-81  
 www.arealva.sp.gov.br      prefeitura@arealva.sp.gov.br



VIII. Unidade residencial é um grupo de residências em torno de um centro que polariza a vida social de, aproximadamente, duzentas famílias.

IX. Via de comunicação é toda aquela que faculta a interligação das três funções: habitação, trabalho, recreação.

a) Via principal é a destinada à circulação geral;

b) Via secundária é a destinada à circulação local;

c) Rua de distribuição ou coleta é a via secundária urbana que canaliza o tráfego local para as vias principais;

d) Rua de acesso é a via secundária urbana destinada ao simples acesso aos lotes. No caso particular em que terminem numa praça de retorno são denominadas “cul-de-sac”;

e) Avenida parque é a via principal traçada também com finalidade paisagística e de recreação.

**ARTIGO 2º.** Para os fins desta lei, o território do Município se compõe de:

I. Áreas urbanas da cidade e vias existentes;

II. Áreas de expansão urbana;

III. Área rural.

**ARTIGO 3º.** O loteamento, em qualquer das três áreas, ficará sujeito às diretrizes estabelecidas nesta lei no que se refere a vias de comunicação, sistema de água, sistema sanitário, áreas de recreação, locais de usos institucionais e proteção paisagística e monumental.

**Capítulo II**  
**Do processo de aprovação e da documentação**

**ARTIGO 4º.** A aprovação do loteamento deverá ser requerido à Prefeitura, preliminarmente, com os seguintes elementos:

I. Título de propriedade do imóvel a ser loteado;


II. Cinco vias de planta do imóvel objeto de loteamento, em escala 1:1000, assinadas pelo proprietário ou representante legal e por profissional devidamente habilitado pelo CREA, contendo:

a) Divisas de propriedade perfeitamente definidas;


*Praça Dídimo Maulaz Silva, nº 798 - Centro - PABX: (14) 3296-1333 - CEP 17.160-000  
 AREALVA - Estado de São Paulo*

Fonte: Edital Prefeitura Municipal de Arealva.

Figura 11 – LEI ZONEAMENTO – parte 3



**PREFEITURA MUNICIPAL DE AREALVA**  
 CNPJ 46.137.428/0001-81  
 www.arealva.sp.gov.br      prefeitura@arealva.sp.gov.br



b) Localização dos cursos d'água eventualmente existentes;

c) Curvas de nível de metro em metro;

d) Arruamentos vizinhos a todo o perímetro, com locação exata das vias de comunicação;

e) serviços públicos existentes no local e adjacências;

f) Outras indicações que possam interessar à orientação geral do loteamento.

Cinco vias de projeto definitivo do loteamento, em plantas na escala de 1:1000 (um por mil), assinadas pelo proprietário ou representante legal e por profissional devidamente habilitado pelo CREA.

Nesse projeto constarão obrigatoriamente:

a) Vias secundárias e áreas de recreação;

b) Sub-divisão das quadras em lotes, com a respectiva numeração;

c) Recuos exigidos, devidamente cotados;

d) Dimensões lineares e angulares do projeto, raios, cordas, arcos, pontos de tangências e ângulos centrais das vias curvilíneas;

e) Perfis longitudinais e transversais de todas as vias de comunicação e praças, nas seguintes escalas horizontais de 1:1000; verticais de 1:1000;

f) Indicação dos marcos de alinhamento e nivelamento que deverão ser de concreto e localizados nos ângulos ou curvas das vias projetadas;

g) Indicação das servidões que eventualmente gravem os lotes ou edificações.

**ARTIGO 5º.** Organizado o projeto de acordo com as exigências desta lei, será encaminhado às autoridades sanitárias para que a devida aprovação, podendo, quando necessário apenas, ser encaminhado também às autoridades militares.

**ARTIGO 6º.** O loteador ficará obrigado a construir, às suas expensas, no loteamento, os seguintes melhoramentos:

I- abertura das vias de comunicação;


II- rede de abastecimento d'água;

III- rede de coleta de esgoto sanitário;

*Praça Didimo Maulaz Silva, nº 798 - Centro - PABX: (14) 3296-1333 - CEP 17.160-000  
 AREALVA - Estado de São Paulo*

Fonte: Edital Prefeitura Municipal de Arealva.


Figura 12 – LEI ZONEAMENTO – parte 4



**PREFEITURA MUNICIPAL DE AREALVA**

CNPJ 46.137.428/0001-81

www.arealva.sp.gov.br      prefeitura@arealva.sp.gov.br



48

IV- rede de distribuição de energia elétrica com iluminação pública;

V- guias e sarjetas;

VI- pavimentação do leito carroçável das vias públicas;

VII- rede de coleta de águas pluviais;

VIII- arborização das vias públicas.

§ 1º - Para garantia da perfeita execução dos melhoramentos previstos neste artigo, o loteador deverá vincular ao Município 50% (cinquenta por cento) dos lotes, definidos por este, mediante instrumento público de hipoteca.

§ 2º - O loteador executará os melhoramentos de acordo com o cronograma físico-financeiro, que terá validade máxima de dois (2) anos, contados da data da aprovação do loteamento.

§ 3º - Após o prazo de dois anos a que se refere o parágrafo anterior, caso as obras não estejam concluídas, e como ressarcimento por sua realização pelo próprio Poder Público, ou por terceiro, executada será a garantia real, sem prejuízo do disposto no artigo 38, da lei federal nº 6.766/79, no que couber.

§ 4º - Executados os melhoramentos previstos nos incisos I, II, III, IV e V, deste artigo, o Município poderá liberar a metade da garantia dada.

§ 5º - Executados, vistoriados e aceitos os melhoramentos de que cuida este artigo, o Município expedirá documento liberando os lotes vinculados, extinguindo-se a garantia prestada.

**ARTIGO 7º.** Pago os emolumentos devidos, e uma vez cumpridas todas as exigências legais, será expedido o competente decreto de aprovação do loteamento.

**ARTIGO 8º.** A Prefeitura poderá fiscalizar as obras a que ficou obrigado o proprietário do loteamento a executar.

**ARTIGO 9º.** A Prefeitura só expedirá alvará para construir no loteamento aprovado, depois de vistoriar as obras que ficaram a cargo do proprietário e aceitá-las.

**Capítulo III**  
**Das vias de Comunicação**

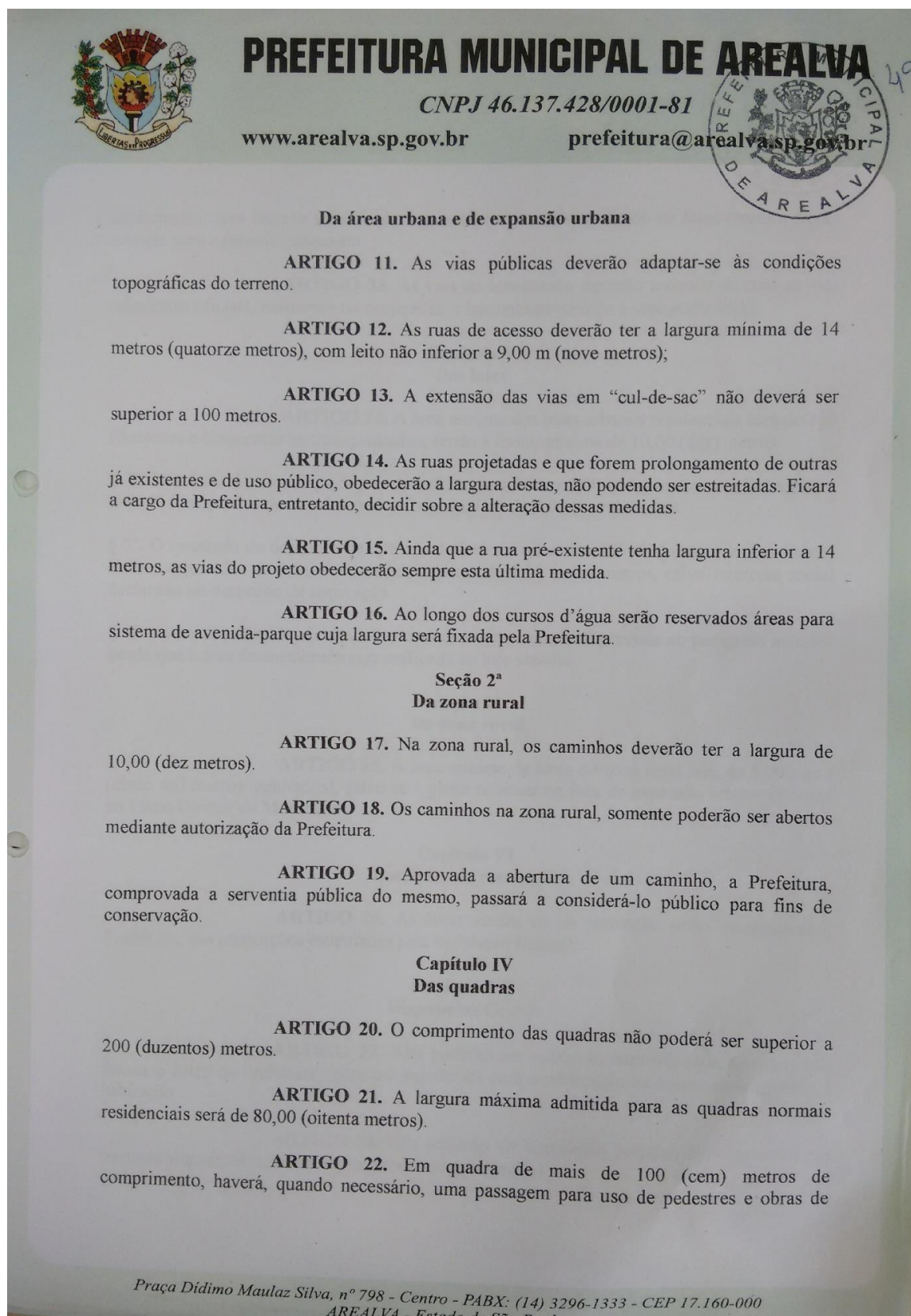
**ARTIGO 10.** fica proibida, nas áreas urbana e rural do Município, a abertura de vias de comunicação, sem prévia autorização da Prefeitura.

**Seção 1ª**

*Praça Dídimo Maulaz Silva, nº 798 - Centro - PABX: (14) 3296-1333 - CEP 17.160-000  
AREALVA - Estado de São Paulo*


Fonte: Edital Prefeitura Municipal de Arealva

Figura 13 – LEI ZONEAMENTO – parte 5



Fonte: Edital Prefeitura Municipal de Arealva

Figura 14 – LEI ZONEAMENTO – parte 6



**PREFEITURA MUNICIPAL DE AREALVA** 50  
 CNPJ 46.137.428/0001-81  
 www.arealva.sp.gov.br prefeitura@arealva.sp.gov.br

saneamento, com largura mínima de 5 (cinco) metros, não podendo os lotes terem a frente voltada para a referida passagem.

**ARTIGO 23.** As vias do loteamento deverão articular-se com as vias adjacentes oficiais, existentes ou projetadas, e harmonizar-se com a topografia local.

**Capítulo V**  
**Dos lotes**

**ARTIGO 24.** A área mínima dos lotes urbanos residenciais será de 250 (duzentos e cinquenta) metros quadrados, sendo a frente mínima de 10,00 (dez) metros.

§ 1º. Nos lotes de esquina, a frente deverá ter no mínimo 3,00 (três) metros em linha reta e mais ¼ (um quarto) de círculo com um raio mínimo de 9,00 (nove) metros.

§ 2º. O resultado de desdobro de lote não poderá ser inferior a 125,00 (cento e vinte e cinco) metros quadrados de área, com testada mínima de 7,00 (sete) metros, salvo interesse social declarado no despacho de aprovação.

§ 3º. Somente poderá haver desdobro com metragem inferior à prevista no parágrafo anterior desde que a área desmembrada seja unificada ao lote vizinho.

**Seção 2ª**  
**Da zona rural**

**ARTIGO 25.** A área mínima de lotes da zona rural será de 5.000 mt<sup>2</sup> (cinco mil metros quadrados), salvo se a gleba se situar na área de expansão urbana prevista no Plano Diretor do Município.

**Capítulo VI**  
**Das áreas de recreação**

**ARTIGO 26.** As áreas verdes ou de recreação serão asseguradas à Prefeitura, nas proporções estipuladas pela legislação Federal.

**Capítulo VII**  
**Disposições Gerais**


**ARTIGO 27.** Não poderão ser arruados, nem loteados, terrenos que foram, a Juízo da Prefeitura, julgados impróprios para a edificação ou inconvenientes para a habitação.

**ARTIGO 28.** Não poderão ser aprovados projetos de loteamento em terrenos alagadiços, sem que sejam previamente aterrados.

*Praça Didimo Maulaz Silva, nº 798 - Centro - PABX: (14) 3296-1333 - CEP 17.160-000  
 AREALVA - Estado de São Paulo*

Fonte: Edital Prefeitura Municipal de Arealva


Figura 15 – LEI ZONEAMENTO – parte 7



**PREFEITURA MUNICIPAL DE AREALVA** 51

CNPJ 46.137.428/0001-81

www.arealva.sp.gov.br prefeitura@arealva.sp.gov.br



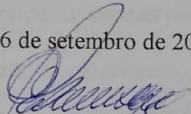
**ARTIGO 29.** Os cursos d'água não poderão ser aterrados sem prévio consentimento da Prefeitura.

**ARTIGO 30.** O projeto de loteamento poderá ser modificado mediante proposta dos interessados e aprovação da Prefeitura.

**ARTIGO 31.** Não caberá à Prefeitura qualquer responsabilidade pela diferença de medidas dos lotes ou quadras que o interessado venha a encontrar, em relação às medidas dos loteamentos aprovados.

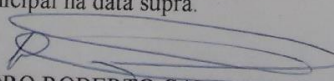
**ARTIGO 32.** Esta lei entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Arealva, 16 de setembro de 2005.



PAULO PADANOSQUE PEREIRA  
Prefeito Municipal

Registrada e Publicada na Secretaria  
Municipal na data supra.



PEDRO ROBERTO CAMPESE  
Diretor de Administração

Praça Didimo Maulaz Silva, nº 798 - Centro - PABX: (14) 3296-1333 - CEP 17.160-000  
AREALVA - Estado de São Paulo

Fonte: Edital Prefeitura Municipal de Arealva



### 4.2.3 Mapa vegetação

Figura 16 – MAPA VEGETAÇÃO



Fonte: Google Earth

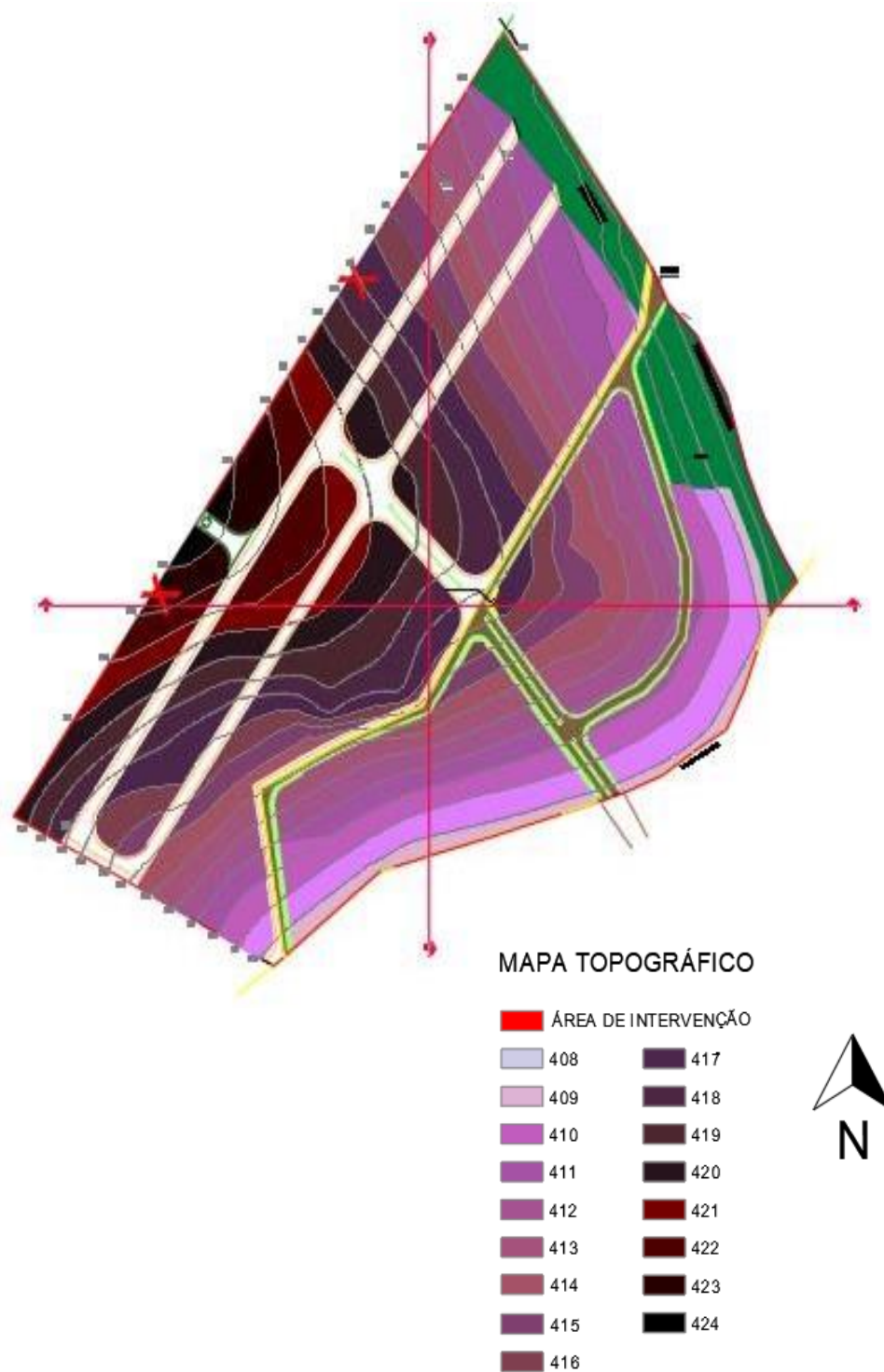
O entorno da área de intervenção é bem marcada pela vegetação, por sua redondeza ser rural ela acaba sendo na maior parte área verde e em algumas partes áreas de APP.

## 4.3 CARACTERÍSTICAS DO LOCAL

### 4.3.1 Mapa Topografia

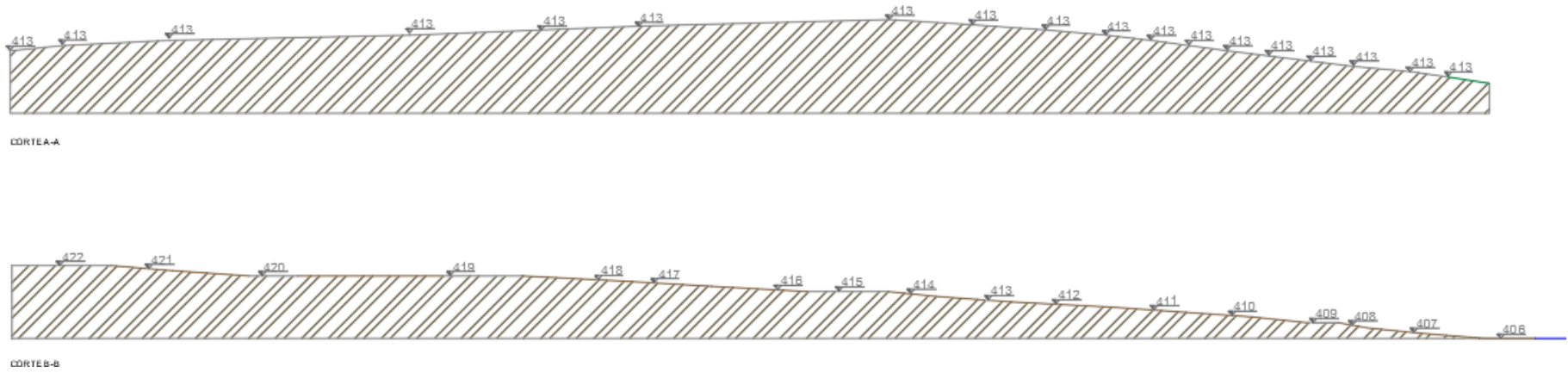
O local tem uma grande declividade do nível 423 que fica situado na parte superior do loteamento, que faz divisa com outra propriedade e ao nível 408 que se encerra com a delimitação da área, na qual começa a área de APP levando ao Rio Tietê. Entre as áreas destinadas para lotes são visivelmente de 6 a 8 níveis.

Figura 17 – MAPA TOPOGRAFIA



Fonte: Elaborada pela autora (2022)

Figura 18 – CORTES TOPOGRAFIA



Fonte: Elaborada pela autora (2022)

### 4.3.2 Mapa Insolação e Ventos

Figura 19 – MAPA INSOLAÇÃO E VENTOS



Fonte: Google Earth

Os ventos predominantes se localizam da região sul da área e o sol nasce na região leste e se põe na região oeste.

### 4.3.3 Mapa Visadas

Figura 20 – MAPA VISADAS



Fonte: Google Earth

No mapa de visadas podemos nos localizar e acompanhar por fotos a área de intervenção e os principais pontos como na imagem 01 o portão de entrada para o loteamento, a 04 vemos a principal via de circulação do loteamento, onde leva para todas as outras vias, a imagem 08 podemos ver a caixa d'água, na imagem 11 a área de APP e na 12 o Rio Tietê.

Figura 21 – Vista 1



Fonte: Elaborada pela autora (2022)

Figura 22 – Vista 2



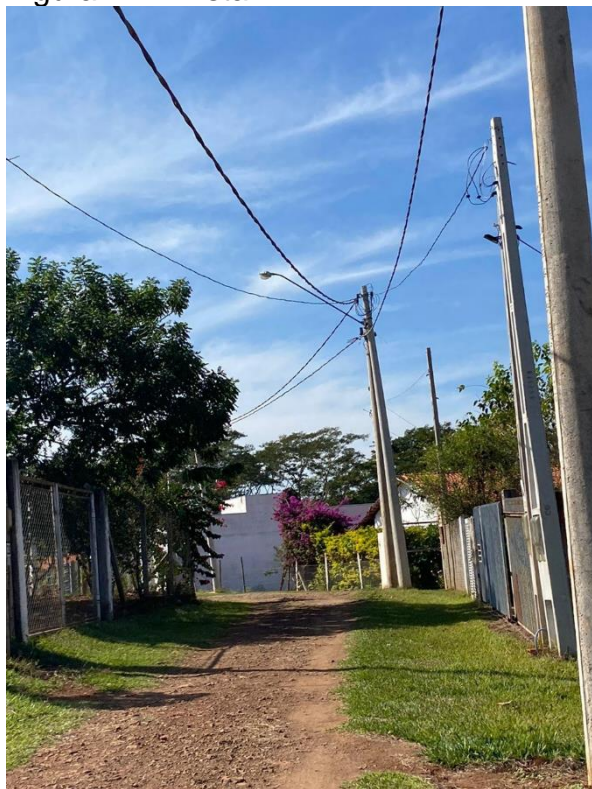
Fonte: Elaborada pela autora (2022)

Figura 23 – Vista 3



Fonte: Elaborada pela autora (2022)

Figura 24 – Vista 4



Fonte: Elaborada pela autora (2022)

Figura 25 – Vista 5



Fonte: Elaborada pela autora (2022)

Figura 26 – Vista 6



Fonte: Elaborada pela autora (2022)

Figura 1 – Vista 7



Fonte: Elaborada pela autora (2022)

Figura 1 – Vista 8



Fonte: Elaborada pela autora (2022)

Figura 1 – Vista 9



Fonte: Elaborada pela autora (2022)



Figura 1 – Vista 10



Fonte: Elaborada pela autora (2022)

Figura 1 – Vista 11



Fonte: Elaborada pela autora (2022)

Figura 1 – Vista 12



Fonte: Elaborada pela autora (2022)

## 5 PROPOSTA PROJETUAL.

O presente trabalho consiste em uma reflexão sobre loteamentos e suas avaliações projetuais, onde o loteador compreende as etapas do seu empreendimento, não prejudique o local e o meio ambiente e que se torne mais fácil de abranger os devidos conhecimentos.

Figura 27 – 3D ÁREA DE APP



Fonte: Elaborada pela autora (2022)

Figura 28 – 3D ÁREA INSTITUCIONAL



Fonte: Elaborada pela autora (2022)

O projeto foi baseado nas necessidades da área como citado a cima. No local havia algumas irregularidades tornando-se então um projeto não aprovado pela Prefeitura Municipal. Nele foi adotado os principais tópicos a serem aprovados: sistema de tratamento de esgoto, pavimentação das vias de circulação, infraestrutura urbana, área verde e área institucional, deixando dentro das normas. O formato das quadras do loteamento foi inspirado devido as margens do Rio Tietê, trazendo um ar de leveza e fluidez, a área verde do local foi totalmente voltada a um bosque, com caminhos e lugares para descansar em baixo das sombras das palmeiras, já a área institucional/ salão de festas foi desenvolvida pensando em um ambiente aconchegante tanto para os moradores, quanto para seus convidados, sendo um lugar amplo e com diversão garantida.

## 5.1 CONCEITO E PARTIDO

Com o processo de crescimento dos municípios e devido aos inúmeros loteamentos irregulares, esse trabalho tem por finalidade mostrar como um parcelamento de solo se valoriza em uma área totalmente rural e distante da cidade. Começando com a infraestrutura do local, buscando melhorias nas vias de circulação e sistema de esgoto e água, padronizar as residências locais, deixando mais harmônico e moderno e por fim, ter um sistema de limpeza na área que delimita Rio Tietê, criando barragens para as águas não se aproximarem e sistema de captação de lixo.

## 5.2 PROGRAMA DE NECESSIDADES

Quadro 1 – Programa de Necessidades

AMBIENTES	QUANTIDADES	ÁREA
Lotes	87 unidades	46.208,63 m <sup>2</sup>
Área Institucional	1 unidade	345,86 m <sup>2</sup>
Área Verde	3 unidades	6.859,78 m <sup>2</sup>
Área Caixa D'água	1 unidade	70,79 m <sup>2</sup>
Via de Circulação	12 vias	5.123,70 m <sup>2</sup>

Fonte: Elaborada pela autora (2022)

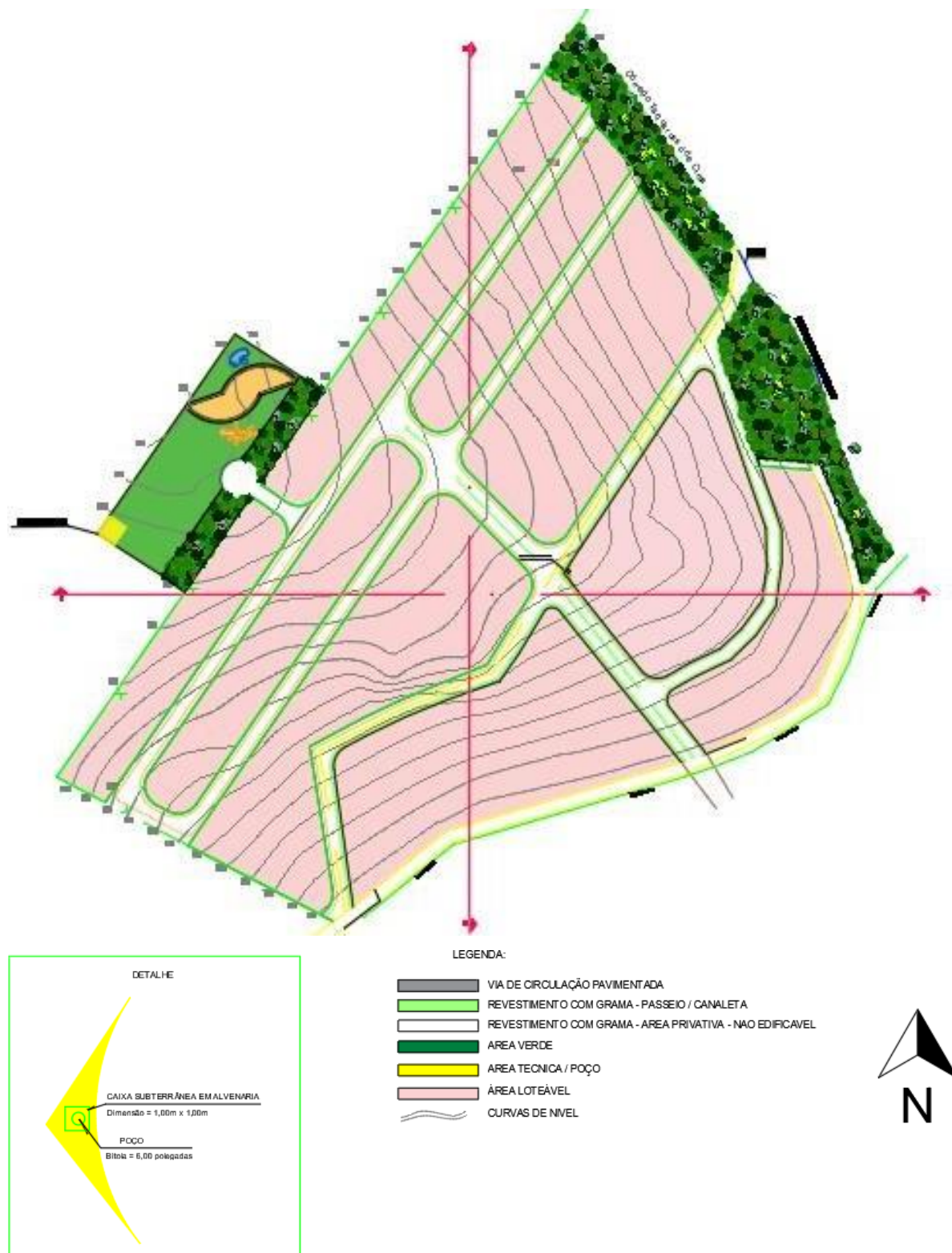
Quadro 2 – Programa paisagismo

ÁRVORE	ESPÉCIE	QUANTIDADE	ALTURA/COPA
Cambuci	Campomanesia phaea	75	5m/ 9m
Ypê Amarelo	Handroanthus albus	60	10m/ 6m
Ypê Rosa	Handroanthus heptaphyllus	60	10m/ 6m
Candelabro	Erytrina speciosa	70	4m/ 6m
Palmeira Imperial	Roystonea oleracea	50	45m/ 4m

Fonte: Elaborada pela autora (2022)

## 5.3 MACROZONEAMENTO.

Figura 29 – MACROZONEAMENTO



Fonte: Elaborada pela autora (2022)

## 6 DESENVOLVIMENTO DO PROJETO

### 6.1 PROGRAMA DE NECESSIDADES ATUALIZADO

Observa-se as alterações do programa de necessidades.

Figura 30 – Programa de necessidades atualizado

TABELA ÁREA GERAL			TABELA ÁREA VERDE E APP.		
DESCRIÇÃO	ÁREA	PERÍMETRO	DESCRIÇÃO	ÁREA	PERÍMETRO
Á. Inst. 01	1.435,55m <sup>2</sup>	236,64m	Á. Inst. 01	1.435,55m <sup>2</sup>	236,64 m
Á. Inst. 02	1.069,64m <sup>2</sup>	149,77m	Bosque 01	922,41m <sup>2</sup>	126,69 m
Sistema Viário	4.846,27m <sup>2</sup>	987,38m	Bosque 02	1.227,37m <sup>2</sup>	182,94 m
Área Loteada	11.669,22m <sup>2</sup>	149,77m	Bosque 03	4.881,98m <sup>2</sup>	316,31 m
Sistema Esgoto	426,92m <sup>2</sup>	89,24m	A.P.P. 01	1.353,48m <sup>2</sup>	236,00 m
Área Geral	37.367,39m <sup>2</sup>	7.349,21 m	A.P.P. 02	1.654,35m <sup>2</sup>	220,22 m

Fonte: Elaborada pela autora (2022)

## 6.2 IMPLANTAÇÃO ATUALIZADA

Figura 31 – MACROZONEAMENTO

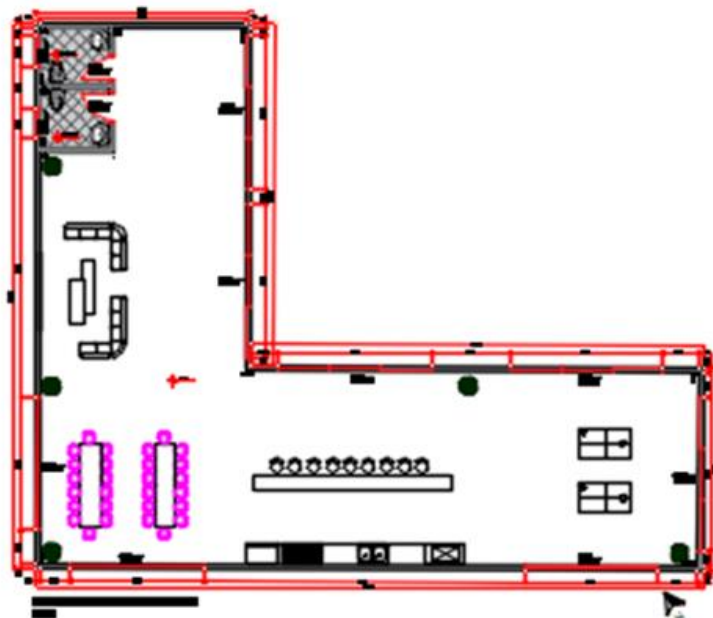


Fonte: Elaborada pela autora (2022)

Na implantação atualizada podemos notar a que as vias de circulações e as quadras tomaram outras formas, o mesmo com a área verde que não era presente no local e a área institucional. Foi adotado o sistema de tratamento de esgoto próximo ao bosque e Área de APP e a infraestrutura urbana que não era presente no local.

### 6.2.1 Área institucional/ lazer e sistema de tratamento de esgoto

Figura 32 – Área de lazer



Fonte: Elaborada pela autora (2022)

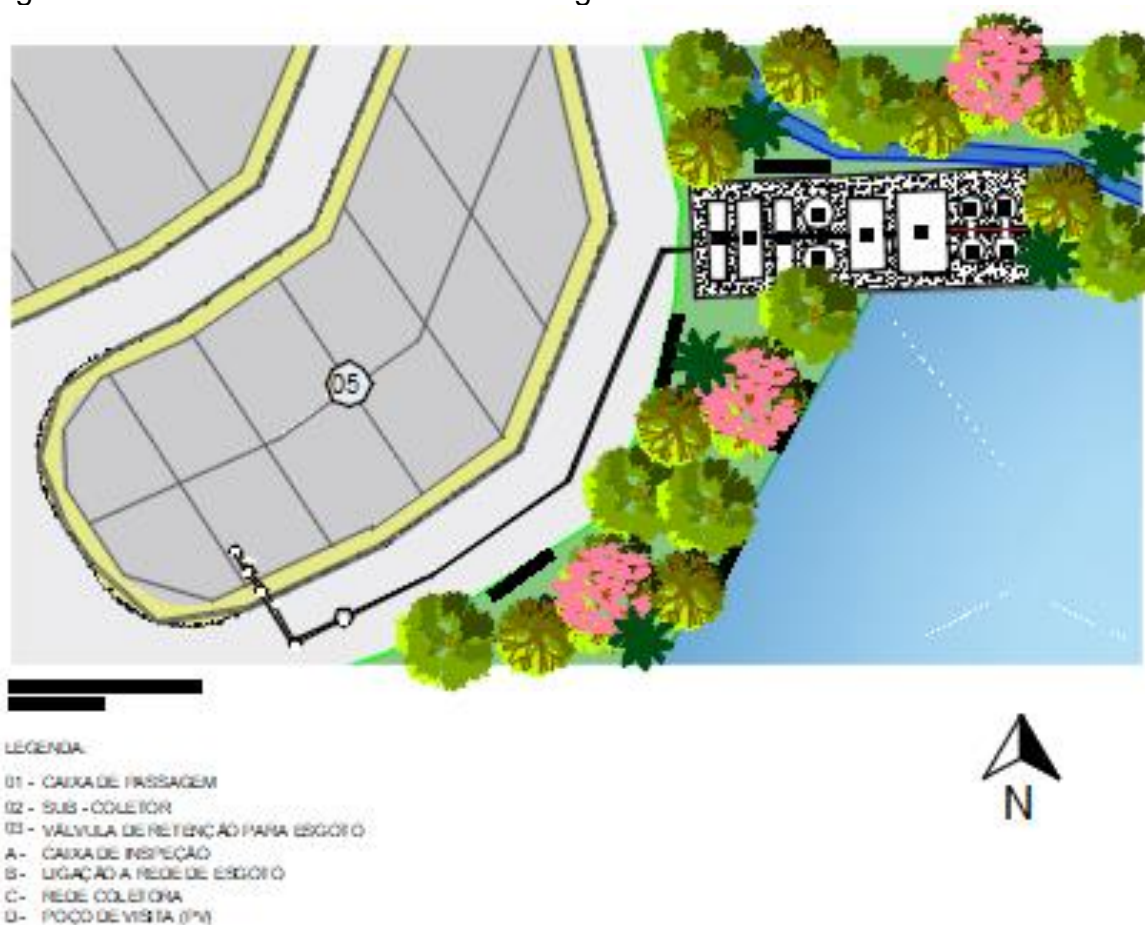
Figura 33 – Cobertura Área de lazer



Fonte: Elaborada pela autora (2022)



Figura 34 – Detalhamento Sistema de Esgoto



Fonte: Elaborada pela autora (2022)

Na figura 39 podemos identificar uma área mais ampla, onde o espaço além de área de lazer pode-se referir-se ao um salão de festa local, podendo acolher não só os moradores como os seus convidados.

Já na figura 40 esta denominado a cobertura do espaço de lazer, contendo a telha de fibrocimento e platibandas na altura de .50 centímetros.

A figura 41 é o detalhamento do sistema de esgoto, onde mostra as etapas do sistema, desde a saída pela caixa de passagem, até o poço de visita, levando assim para o tratamento.

### 6.3 PROJEÇÃO 3D DO LOCAL

Figura 35 – Vista Superior Área de Lazer.



Fonte: Elaborada pela autora (2022)

Figura 36 – Vista Área Institucional / Lazer.



Fonte: Elaborada pela autora (2022)

Figura 37 – Vista Área Verde



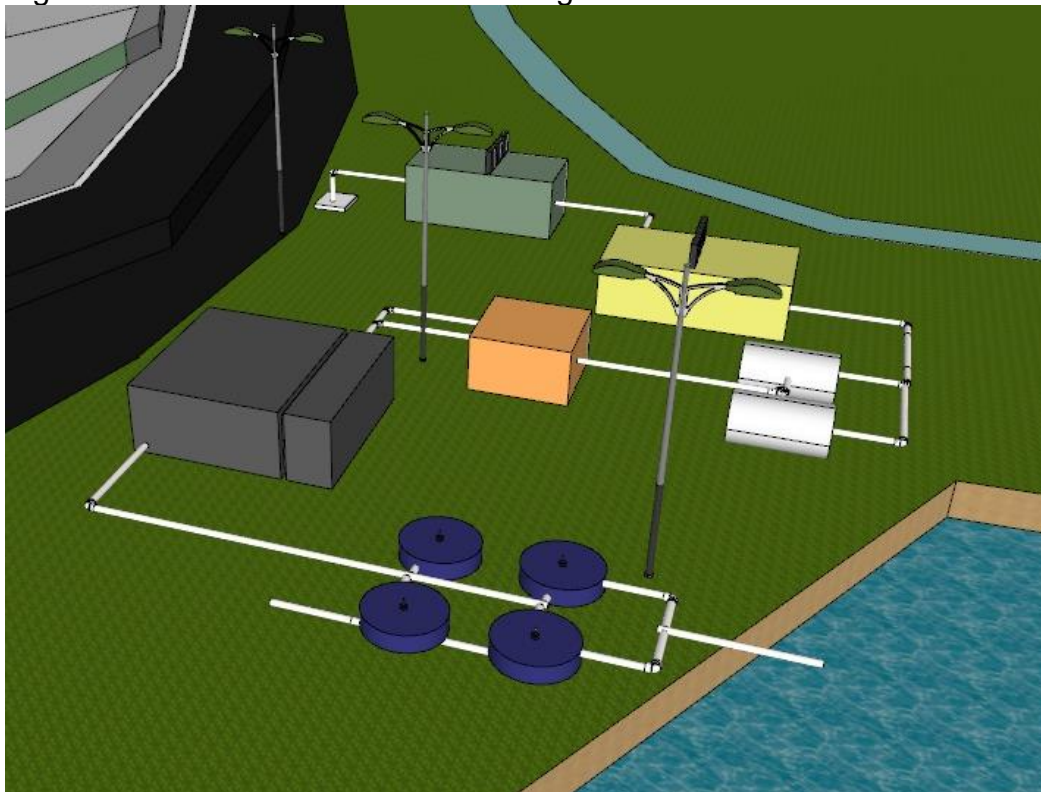
Fonte: Elaborada pela autora (2022)

Figura 38 – Área verde – vista 2



Fonte: Elaborada pela autora (2022)

Figura 39 – Sistema Tratamento de Esgoto



Fonte: Elaborada pela autora (2022)

Figura 40 – Vista Superior do Loteamento



Fonte: Elaborada pela autora (2022)

## **7 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Analisando os estudos presentes nesse relatório e nas aulas durante o curso de Arquitetura, Urbanismo e Paisagismo, afirmo que o projeto de Estudo de Parcelamento do Solo realizado na cidade de Arealva foi devidamente seguido dentro das normas, o desenvolvimento do projeto foi fundamental a partir das metodologias adotadas, principalmente para a proposta prejetual, onde se identifica as irregularidades do local e adotando as melhorias do loteamento.

## REFERÊNCIAS

BERNARDES Luciana Silva, **Estratégias de urbanismo sustentável para loteamento urbano 1**, (2015).

CHIQUINI Joyce, **Estudo de impacto de vizinhança**, JUNDIAÍ (2013).

EDITAL, Prefeitura Municipal de Arealva, < <https://www.arealva.sp.gov.br/> >(2016).

EMBRAPA, <<https://www.embrapa.br/codigo-florestal/entenda-o-codigo-florestal/area-de-preservacao-permanente>> (2008).

GALVÃO E SILVA **Advocacia, passo a passo para fazer um loteamento**, CAMPINAS,(2018).

GRAEFF Mariane, **Viabilidade na implantação de lotes**, CHAPECÓ, (2016).

JELINEK Rochelle, **Parcelamento do solo urbano**, LICENCIAMENTO AMBIENTAL EURBANÍSTICO, (2017).

MESQUITA Adailson Ribeiro, **Parcelamento do solo e processo de urbanização**, ASPÉCTOS URBANÍSTICOS E PAISAGÍSTICOS DO PARCELAMENTO DO SOLO URBANO, UFRS (2016).

RODRIGUES Silvia Dias, **Loteamentos fechados e condomínios residenciais**, VOTUPORANGA- SP (2014).

VEIGA Luiz Teixeira, **Parcelamento do solo urbano e rural**, UFPR (2009).