

**ETAPAS PARA APROVAÇÃO DO PROJETO DE LOTEAMENTO URBANO.
ESTUDO DE CASO NO MUNICÍPIO DE APIACÁ-ES.**

UniRedentor/Afya, Itaperuna , RJ

SILVA, Rayra Dias da¹

GONÇALVES, Gabriel Pereira²

RESUMO

Em razão das dificuldades burocráticas existentes nas instituições públicas brasileiras, este artigo tem como objetivo dar suporte aos profissionais da área e interessados no assunto, com o propósito de orientar tecnicamente o processo de aprovação de um projeto subdividido e reduzir o tempo de trabalho. Assim, promover a compreensão dos procedimentos necessários para a sua autorização. Ao direcionar-se pelos preceitos aqui estabelecidos, esses profissionais disporão de auxílio na subdivisão das várias etapas imprescindíveis até a sua aprovação. Logo, acelerar e melhorar o desenvolvimento de novos projetos subdivididos, de acordo com o plano diretor do Governo Municipal e dos documentos exigidos. O ato de registrar atribuições e projetos de infraestrutura é obrigatório. Todo o processo é realizado de acordo com as legislações federais, estaduais e municipais vigentes na matéria, afim de que proporcionem condições para o desenvolvimento planejado e sustentável do município, conforme estabelecido no plano de zoneamento e nas diretrizes básicas.

Palavras-chave: Loteamento urbano. Aprovação. Etapas.

ABSTRACT

Due to the difficulties of the existing bureaucracy in Brazilian public institutions, the aim of this article is to support professionals in the field and those interested in the subject, in order to technically guide the approval process of a subdivided project and reduce working time. And promote understanding of the procedures necessary for the process. Following the guidelines established here, it will help to subdivide the various stages of project approval to accelerate and improve the development of new subdivided projects, in accordance with the municipal government's master plan and required documents. The act of recording mandatory infrastructure assignments and projects. The entire process is carried out in accordance with the federal, state and municipal legislation in force in the matter, providing conditions for the planned and sustainable development of the municipality, respecting the zoning plan and basic guidelines.

Keywords: Urban subdivision. Approval. Phases.

1. INTRODUÇÃO

Os processos de urbanização no Brasil vieram durante os anos de 1930 a 1940, logo depois da Revolução Industrial, quando ainda alguns lugares aceleradamente eram povoados e com grande desorganização. Visto que, as cidades/metrópoles não estavam preparadas para um crescimento tão significativo. (MEIRELLES, 2005, s.p).

Logo, a concepção de urbanismo é subentendida como um processo de alteração intencional da realidade urbana, onde se analisa criticamente a realidade do espaço de vida, de forma a estabelecer parâmetros aceitáveis de mudança. (CARVALHO e ARANTES, 1985).

Devido à rapidez a qual está situação avançava, os Municípios dispuseram de legislações federais e estaduais que proporcionaram um desenvolvimento urbanístico de forma organizada ao definir suas etapas ambientais e legais, bem como, diretrizes básicas para o parcelamento do solo. Com o desenvolvimento dos Planos Diretores, foram dadas em todas as áreas um aspecto sócio- econômico de loteamentos dentro dos parâmetros legais. (NOGUEIRA, 2003, s.p).

É de conhecimento geral que, a fundação de um loteamento ou de um desmembramento para fins urbanos encontrar-se na Lei Federal nº 6.766, o tema vejamos: (NOGUEIRA, 2003, s.p).

§ 1º - loteamento é a subdivisão da gleba em lotes destinados à edificação, com abertura de novas vias de circulação, de logradouros públicos ou prolongamento, modificação ou ampliação das vias existentes. §

2º - desmembramento é a subdivisão de gleba em lotes destinados à edificação, com o aproveitamento do sistema viário existente, desde que não implique na abertura de novas vias e logradouros públicos, nem no prolongamento, modificação ou ampliação das já existentes (BRASIL, 1979).

Pode-se afirmar ainda que, com a promulgação desta lei, o estudo do parcelamento e da ocupação do solo trouxe consigo uma extensa finalidade de acrescentar distintas atividades urbanas, ao buscar assim, uma maior concentração de forma equilibrada destas atividades, e sucessivamente, desse modo, direcionar

um melhor desenvolvimento urbano, rural e industrial dentro do município, por meio do domínio do uso do solo (NOGUEIRA, 2003, s.p). E mais, para uma melhor interpretação acerca dos objetivos do parcelamento do solo, será abordado no presente, algumas definições de demonstrações usadas em loteamentos ou desmembramentos do solo, como por exemplo, área urbana, área verde, áreas de interesse público, dentre outras que se veras no transcorrer deste (NOGUEIRA, 2003, s.p).

Faz-se salientar que, conforme exposto, para a realização do desenvolvimento e criação de um loteamento urbano, é imprescindível que antes de mais nada haja à aprovação do projeto, ou seja, é necessário que para isso o proprietário da gleba/loteador tenha em mãos os documentos legais para regularização deste, e somente após isto, a terra estará apta para o seu desenvolvimento (NOVAES, 2005, s.p).

Contudo, é preciso saber que antes de se iniciar qualquer obra é importante que se obtenha todas as licenças indispensáveis para sua implementação, bem como o licenciamento ambiental e sucessivamente, a aprovação na prefeitura municipal, ao passo que preencher esses componentes é fundamental. (SANTOS, 2016, s.p).

E por fim, será feito um estudo de caso das etapas para aprovação do projeto de loteamento urbano no Município de Apiacá – ES, bem como exposição de projetos de Engenharia Civil, dados do local e procedimentos legais para o desenvolvimento deste.

O objetivo deste artigo é dar suporte aos profissionais da área da Engenharia Civil e também aos interessados no assunto, a fim de orientar tecnicamente o processo de aprovação de um projeto de loteamento para reduzir o tempo de trabalho.

2. PARCELAMENTOS DO SOLO

No Brasil os loteamentos urbanos são regulamentados pela Lei Federal de nº 6.766/79, tendo assim como principal finalidade coordenar o meio urbano proposto para habitação (NOVAES, 2005, s.p).

José Afonso da Silva (2010), fala que, o parcelamento do solo urbano tende “à urbanificação de um local, através de divisões ou redivisões em quantias destinadas ao desempenho de funções de caráter simples urbanística” (SILVA, 2010, p. 448.).

Ainda na subdivisão de lotes destinados à edificação de novas vias de circulação e/ou transformação ou acréscimo das vias já existentes e de ruas públicas, além de determinar certas observações a locais que não são admitidos a fundação de loteamentos (NOGUEIRA, 2017, s.p). Como por exemplo, locais que são propícios às inundações, em áreas de preservação ecológica, em terrenos que já foram aterrados e/ou utilizados para depósito de resíduos de saúde pública, sem que anteriormente tenha sido saneado (NOGUEIRA, 2017, s.p).

A Lei nº 6.766/79, em seus §§ 1º e 2º, apontam as acepções de loteamento e desmembramento, vejamos:

Ainda na subdivisão de lotes destinados à edificação de novas vias de circulação e/ou transformação ou acréscimo das vias já existentes e de ruas públicas, além de determinar certas observações a locais que não são admitidos a fundação de loteamentos (NOGUEIRA, 2017, s.p). Como por exemplo, locais que são propícios às inundações, em áreas de preservação ecológica, em terrenos que já foram aterrados e/ou utilizados para depósito de resíduos de saúde pública, sem que anteriormente tenha sido saneado (NOGUEIRA, 2017, s.p).

A Lei nº 6.766/79, em seus §§ 1º e 2º, apontam as acepções de loteamento e desmembramento, vejamos:

§ 1º - loteamento é a subdivisão da gleba em lotes destinados à edificação, com abertura de novas vias de circulação, de logradouros públicos ou prolongamento, modificação ou ampliação das vias existentes. §

2º - desmembramento é a subdivisão de gleba em lotes destinados à edificação, com o aproveitamento do sistema viário existente, desde que não implique na abertura de novas vias e logradouros públicos, nem no prolongamento, modificação ou ampliação das já existentes (BRASIL, 1979).

Meirelles (2005) diz que, loteamento urbano é a divisão do solo em unidades (lotes) com abertura de vias e logradouros públicos, na forma da legislação pertinente. Distingue-se do desmembramento, que é a simples divisão da área urbana ou urbanizável, com aproveitamento das vias públicas existentes (MEIRELLES, 2005, p.211).

Com a modificação da Lei 6.766/79, pode-se observar algumas alterações acerca da implementação de loteamentos urbanos a seguir.

As áreas destinadas a sistema de circulação, a implantação de equipamento urbano e comunitário, bem como a espaços livres de uso público, serão proporcionais à densidade de ocupação prevista pelo plano diretor ou aprovada por lei municipal para a zona em que se situem.

Diante das alterações tidas pela nova legislação pode-se perceber que, antes os parcelamentos podiam ser de 35% da área da gleba, a loteamentos de uso industrial com área superior a 15.000 m², porém, está legislação não tem mais vigor (NOGUEIRA, 2017, s.p). Neste sentido, compreende-se que o não cumprimento das normas legislativas pela Lei Federal nº 6.766/79, acarretará ao loteador e/ou responsável a responsabilidade civil e criminal acerca do cometimento de crimes (NOGUEIRA, 2017, s.p).

O texto de da Lei Federal nº 6.766/79 mostra o seguinte:

Art. 50. Constitui crime contra a administração pública:

I – Dar início, de qualquer modo, ou efetuar loteamento ou desmembramento do solo para fins urbanos, sem autorização do órgão público competente, ou em desacordo com as disposições desta lei ou das normas pertinentes do Distrito Federal, Estados e Municípios;

II – Dar início, de qualquer modo, ou efetuar loteamento ou desmembramento do solo para fins urbanos sem observância das determinações constantes do ato administrativo de licença;

III – fazer, ou veicular em proposta, contrato, prospecto ou comunicação ao público ou a interessados, afirmação falsa sobre a legalidade do loteamento ou desmembramento do solo para fins urbanos, ou ocultar fraudulentamente fato a ele relativo. Pena: reclusão, de 1 (um) a 4 (quatro) anos, e multa de 5 (cinco) a 50 (cinquenta) vezes o maior salário mínimo vigente no país [...] (BRASIL, 1979).

Pode-se afirmar que, as benfeitorias do zoneamento adequado estão ligadas a uma melhor qualidade de vida para as pessoas que ali residirem, ou seja, terá uma redução de problemas urbanos, e, além disso, ajudará a tornar mínimo o aparecimento de favelas, ampliações de solos ilegais e irregulares, originando assim um bom desenvolvimento urbano (ARAXÁ, 2016, s.p).

A observação crítica de fatos históricos revela o porquê que a Lei nº 6.766/79 diz que haverá impedimento de utilização do parcelamento do solo urbano, quais sejam (ARAXÁ, 2016, s.p).

A proibição de parcelamento do solo urbano em terrenos alagadiços e sujeitos a inundações, antes de tomadas as providências para assegurar o escoamento das águas, saneamento do terreno para o parcelamento do solo urbano em terrenos aterrados com material nocivo à saúde pública, atendimento de exigências específicas das autoridades para o parcelamento do solo urbano em terrenos com declividade igual ou superior a 30% (trinta por cento), o não parcelamento do solo urbano em áreas cujas condições geológicas não aconselhem a edificação, vedação em áreas de preservação ecológica ou naqueles onde a poluição impeça condições sanitárias suportáveis (ARAXÁ, 2016, s.p).

Salienta-se ainda que, com as alterações da pela Lei 9.785/99, a infraestrutura principal para execução dos parcelamentos localizados em zonas habitacionais, deverá ser declarada por lei como de veemência social, ou seja, versará sobre a execução de vias de circulação, declive das águas pluviais, rede de tratamento para o fornecimento de água potável, e por fim, um canal de recursos para o esgotamento sanitário e energia elétrica domiciliar de qualidade (BRASIL, 1999).

Sendo assim, faz-se expor que, apenas será aceito o parcelamento do solo para fins urbanos em zonas de extensão urbana ou de urbanização exclusiva, devendo esta ser determinadas por um plano diretor ou uma aprovação de lei municipal (FIUZA, 2003, s.p).

3. APROVAÇÃO E REGISTRO DO LOTEAMENTO

Atualmente, é possível observar que, para Lei nº 6.766, de 1979, define gleba como sendo "o terreno que não foi objeto de parcelamento aprovado ou

regularização em cartório". Em assim sendo, todo o terreno que tenha sido objeto de parcelamento deixa de ser gleba, passando a ser lote.

A implementação de um loteamento para finalidades urbanas, salienta-se que este estará submetido aos trâmites legais disposto, quando o pedaço de terra se encontrar em zona urbana ou de extensão urbana (NOGUEIRA, 2003, s.p). Não, quando se for sobre parcelamento do solo rural (NOGUEIRA, 2003, s.p).

No entanto, em relação à aprovação o loteamento salienta-se que este tem que ser registrado no Cartório imobiliário e a implementação das obras se produzirão conforme a aprovação (CENEVIVA, 2002, s.p). Além disso, o loteamento ou desmembramento só se tornará legal, depois de aprovado toda documentação junto ao Cartório de Registro Imobiliário, conforme exposto pela legislação vigente (CENEVIVA, 2002, s.p).

Pois, um dos maiores problemas enfrentado nos dias atuais são situações de criação de loteamentos clandestinos e irregulares, que crescem gradativamente dentro dos pequenos e grandes centros urbanos, ocasionando assim, sérias lesões ao meio ambiente. Desta forma, a diferença entre o loteamento clandestino e o irregular, tendo em vista que, ambos são analisados como criação urbanística ilegal, estando certo que, a distinção entre eles se baseia exclusivamente no que diz respeito a sua aprovação.

Neste sentido, Wagner Nogueira explana que,

O loteamento irregular, somente se tornará irregular na medida em que o Poder Público competente o admite, podendo este ser registrado ou não, porém o parcelador acaba deixando de executá-lo ou o executa em desconformidade a legislação vigente, ou ainda, após a aprovação e execução regular, não o registra no Cartório de Registros Imobiliários (NOGUEIRA, 2017, on-line).

Ainda convém lembrar que, após a aceitação do projeto de loteamento é necessário que o proprietário esteja com toda a documentação legal pertinente, ou seja, o loteador deverá buscar um cartório de registro de imóveis para realizar o registro e inscrição da matrícula do mesmo (ARAXÁ, 2016, s.p). Porém, é imprescindível que, o loteador disponha de um prazo máximo de 180 dias, para cumprimento de todas as exigências legais, caso ultrapasse este período, terá como resultado a anulação da certidão de aprovação do projeto (ARAXÁ, 2016, s.p).

Após a aprovação do projeto de loteamento faz-se necessário que o loteador tenha em mãos os documentos legais pertinentes, conforme o Art. 18 da Lei Federal nº 6.766/79, acompanhado dos seguintes documentos (ARAXÁ, 2016, s.p):

I - Título de propriedade do imóvel ou certidão da matrícula, ressalvado o disposto nos §§ 4o e 5o ;

II - Histórico dos títulos de propriedade do imóvel, abrangendo os últimos 20 (vintes anos), acompanhados dos respectivos comprovantes;

III - certidões negativas: a) de tributos federais, estaduais e municipais incidentes sobre o imóvel; b) de ações reais referentes ao imóvel, pelo período de 10 (dez) anos; c) de ações penais com respeito ao crime contra o patrimônio e contra a Administração Pública.

a) - Certidões: dos cartórios de protestos de títulos, em nome do loteador, pelo período de 10 (dez) anos;

b) de ações pessoais relativas ao loteador, pelo período de 10 (dez) anos;

c) de ônus reais relativos ao imóvel;

d) de ações penais contra o loteador, pelo período de 10 (dez) anos.

V - cópia do ato de aprovação do loteamento e comprovante do termo de verificação, pelo Município ou pelo Distrito Federal, da execução das obras exigidas pela legislação municipal, que incluirão, no mínimo, a execução das vias de circulação do loteamento, demarcação dos lotes, quadras e logradouros e das obras de escoamento das águas pluviais ou da aprovação de um cronograma, com a duração máxima de 4 (quatro) anos, prorrogáveis por mais 4 (quatro) anos, acompanhado de competente instrumento de garantia para a execução das obras;

VI - Exemplar do contrato padrão de promessa de venda, ou de cessão ou de promessa de cessão, do qual constarão obrigatoriamente as indicações previstas no art. 26 desta Lei;

VII - declaração do cônjuge do requerente de que consente no registro do loteamento. (BRASIL, 1979).

4. ELABORAÇÕES DOS PROJETOS

Conforme exposto acima, após todos os tramites iniciais começará a fase de elaboração do projeto de infraestrutura, sendo esta conhecida como a segunda fase, a qual será confeccionado um projeto contendo requerimentos das concessionárias responsáveis pela coleta de esgoto, água potável e energia elétrica aos futuros

comprados dos lotes (ITURAMA, 2003, p. 7).

Está solicitação ocorrerá da seguinte forma, o loteador de acordo com o procedimento precisará buscar as concessionárias de energia elétrica, de água e coleta de esgoto do município para requerer a viabilidade da execução (ITURAMA, 2003, p. 8). Ou seja, o loteador requererá a viabilidade para a aceitação do projeto de abastecimento de água potável, bem como das redes de coleta de esgoto (ITURAMA, 2003, p. 9).

Desta forma, compreende-se que, todos os planos necessitam ser desempenhados e executados por um profissional licenciado para tal, uma vez que, estes precisarão demonstrar o orçamento e o cronograma da execução de suas obras a serem edificadas, pois, somente assim, após análise e aprovação, é que a inspeção da obra será realizada pela fornecedora de água e coleta de esgoto (ITURAMA, 2003, p. 9). É necessário que o engenheiro civil ao elaborar o projeto se atente quanto às separações dos lotes, para que somente assim sejam evitados possíveis assoreamentos em frente aos mesmos, desta forma, carece que haja uma maior fiscalização da obra que será feita pela fornecedora de energia principalmente (PASTANA, 2010, s.p).

Contudo, com relação à execução do projeto das galerias de águas pluviais e o de pavimentação estes necessitam ser preparados por um profissional habilitado, uma vez que serão considerados e aprovados pela prefeitura e o setor responsável junto com o projeto urbanístico, o orçamento e o cronograma das obras, os quais a prefeitura passará a ser responsável pela inspeção. (ESPÍRITO SANTO, 2006, p. 22).

Neste sentido, compreende-se que, durante o processo de aprovação e execução destas etapas para a autorização, o loteador passará por inúmeras espécies de procedimentos até que sejam aceitas todas as documentações pertinentes para desenvolvimento de sua atividade, e uma delas, e considera-se a mais importante é acerca da licença de instalação ambiental, à qual é verificada para que se possa dar início ao loteamento (PASTANA, 2010, s.p).

A licença de instalação ambiental será obtida depois da liberação da licença prévia, além do cumprimento das demais etapas anteriormente mencionadas, as quais precisaram ter acontecido de maneira adequada e legal com o que foi

escolhido no projeto (PASTANA, 2010, s.p). E mais, de acordo com o exposto pela Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, é suma importância que para que a licença de instalação ambiental seja autorizada, é imprescindível que estejam inclusos ainda os adequados meios de domínio ambiental (PASTANA, 2010, s.p).

4.1 Itens básicos do loteamento

Em primeiro lugar, antes de dar início às obras, o projeto de loteamento urbano exige-se que se tenha uma licença ambiental, bem como aprovação na prefeitura e o projeto de topográfico do terreno a ser loteado, e estudo minucioso do solo a ser utilizado, contudo, conforme exposto no presente é necessário seguir alguns requisitos para obter o licenciamento, ou seja, é preciso atender a três etapas, sendo esta, a licença prévia, licença de instalação e ocupação (ROCHA, 2015, s.p).

E por fim, será indispensável examinar a legislação federal e municipal para que se possa compreender melhor o que deve ser feito para não descumprir o que está previsto em lei, e assim, após toda a parte burocrática do projeto de loteamento ser aprovada, a incorporadora dará início as fases de construção, sendo estas (ROCHA, 2015, s.p).

- 1) Abertura de rua.
- 2) Obras realizadas embaixo da terra.
- 3) Terraplanagem.
- 4) Guias e sarjetas.
- 5) Implantação da rede elétrica.
- 6) Pavimentação das ruas.
- 7) Comercialização dos lotes.

4.2 Projetos definitivos do loteamento

Esta etapa do projeto ocorrerá posteriormente à aprovação da licença de instalação ambiental, do projeto urbanístico definitivo e dos projetos acatados pelos órgãos competentes, bem como com a apresentação das documentações pertinentes que precisarão ser expostas junto ao órgão da prefeitura para que somente assim, haja a aprovação definitiva do projeto do loteamento buscado (MEIRELLES, 2005, s.p).

4.2.1 Etapas

- Requerimento em nome do loteador, projeto arquitetônico definitivo, projeto planialtimétrico, aprovados pela prefeitura municipal;
- Projeto elétrico, projeto de abastecimento de água potável, projeto sanitário de coleta de esgoto, previamente aprovados pelas concessionárias responsáveis;
- Projeto de galeria de águas pluviais e projeto de pavimentação, aprovados pela prefeitura municipal;
- Licença prévia ambiental, licença de instalação ambiental, fornecidas pelo órgão ambiental;
- Matrícula do imóvel atualizada, anuência municipal, certidão negativa completa de ações criminais para fins de loteamento, certidões negativas na receita federal e estadual, certidão negativa de ônus reais;
- Memorial descritivo;
- Anotações de Responsabilidade Técnica (ART).

Isto é, o projeto definitivo do loteamento, bem como também o mapa do parcelamento dos lotes, ruas pública, áreas verdes e de preservação permanente, caso haja, bem como projeto planialtimétrico, de abastecimento de água potável e esgoto, de rede de energia elétrica e iluminação pública (MEIRELLES, 2005, s.p). Contudo, necessita-se que este estejam antecipadamente aprovados pelas companhias responsáveis, tendo em vista que, este projeto de galerias de águas pluviais, de pavimentação e pista de rolamento, faz parte do orçamento e cronograma do cumprimento das etapas de aprovação do mesmo (MEIRELLES, 2005, s.p).

Após a aprovação da prefeitura o loteamento concluirá a juntada dos documentos indispensáveis para o registro do loteamento no cartório de registro de imóveis, sendo assim, cabe salientar que todos os planos necessitarão ser organizados por um profissional habilitado (MEIRELLES, 2005, s.p).

Tabela 1 - Resumo dos índices urbanísticos

Lei Federal 6766 (BRASIL, 1979)		
Infraestrutura básica de parcelamentos	Vias de circulação	
	Escoamento das águas pluviais	
	Rede para o abastecimento de água potável	
	Soluções para esgotamento sanitário e para a energia elétrica	
Requisitos	Área mínima	125 m ²
	Testada mínima	5 m
	Faixa não edificável	15 m
Projeto de loteamento	Desenhos	Subdivisão das quadras em lotes, cotadas e numeradas
		Sistema de hierarquia de vias
		Dimensões lineares e angulares das vias
		Perfis longitudinais e transversais das vias
		Indicação do escoamento de águas pluviais
	Memorial Descritivo	Descrição do loteamento
		Fixação da zona urbanística
		Condições urbanísticas e limitações do loteamento
		Indicação das áreas públicas
	Cronograma	Máximo 4 anos

Fonte: Lei Federal 6766 (BRASIL, 1979)

5. O ESTUDO DE CASO

A gleba situa-se em uma área de terra rural, localizada no município de Apiacá-ES, confrontando-se pelos seus diversos lados com terrenos de Acyr Laurindo Baptista e Loteamento São João Batista Fase 2, na Cidade de Apiacá- ES, conforme registro no Cartório de Registro Geral de Imóveis da Comarca de Apiacá, sob o nº R.1-1731, perfazendo área total 123.473,23 m², de propriedade de Lester Baptista Castro, dos quais foram desmembrados 16.479,42 m² destinados para o novo empreendimento, o loteamento São João Baptista Fase III que possuirá projetos de urbanização para que possa ter 59 lotes, 4 quadras, designadas A,B,C e D, divididas através de 4 Ruas denominadas Projetada A,B,C e D , havendo uma área reservada à Prefeitura Municipal de Apiacá.

Localização Da Gleba:

Longitude: 21° 9' 26. 48 O. Latitude: 41° 34' 16.44" S.



Figura 01 - Fonte: Google Earth.- Área do Loteamento.

O parcelamento urbano do solo na modalidade loteamento para fins residenciais foi elaborado conforme definição da Lei Federal nº 6.766, pois o município não tem plano diretor, apenas código de obra municipal.

O Loteamento São João Baptista Fase III é destinado ao uso residencial. Portanto, os lotes serão exclusivamente para as construções de casas residenciais unifamiliares.

O mesmo se encontra num local privilegiado próximo ao centro e a locais de uso social, como hospitais, colégios, comércios, etc., diminuindo custos com transportes, e melhorando condições de rápido acesso, uma vez que muitos bairros da cidade são prejudicados com esse quesito.

5.1 Projetos de Engenharia

Foi levantada a definição exata da superfície pela referência dos pontos de apoio e/ou dos pontos de detalhe, pressupondo-se o conhecimento de suas posições planimétricas, visando a representação altimétrica da superfície.

Basicamente a obtenção desses pontos foi através da sua junção em forma poligonal, com a ajuda de um teodolito com mira, e um receptor GNSS. Seguindo

algumas regras e parâmetros quanto à representação com medidas do terreno e escalas, e das curvas de níveis.

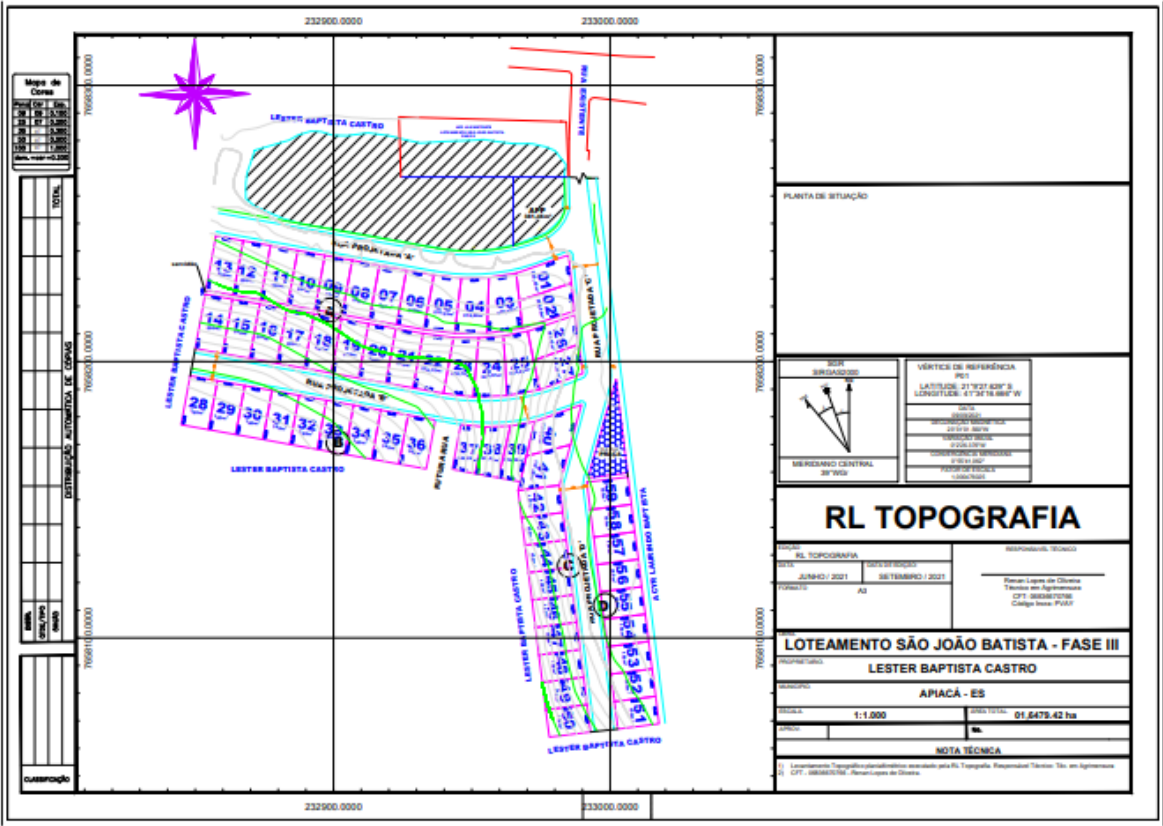


Figura 02–Projeto de topografia

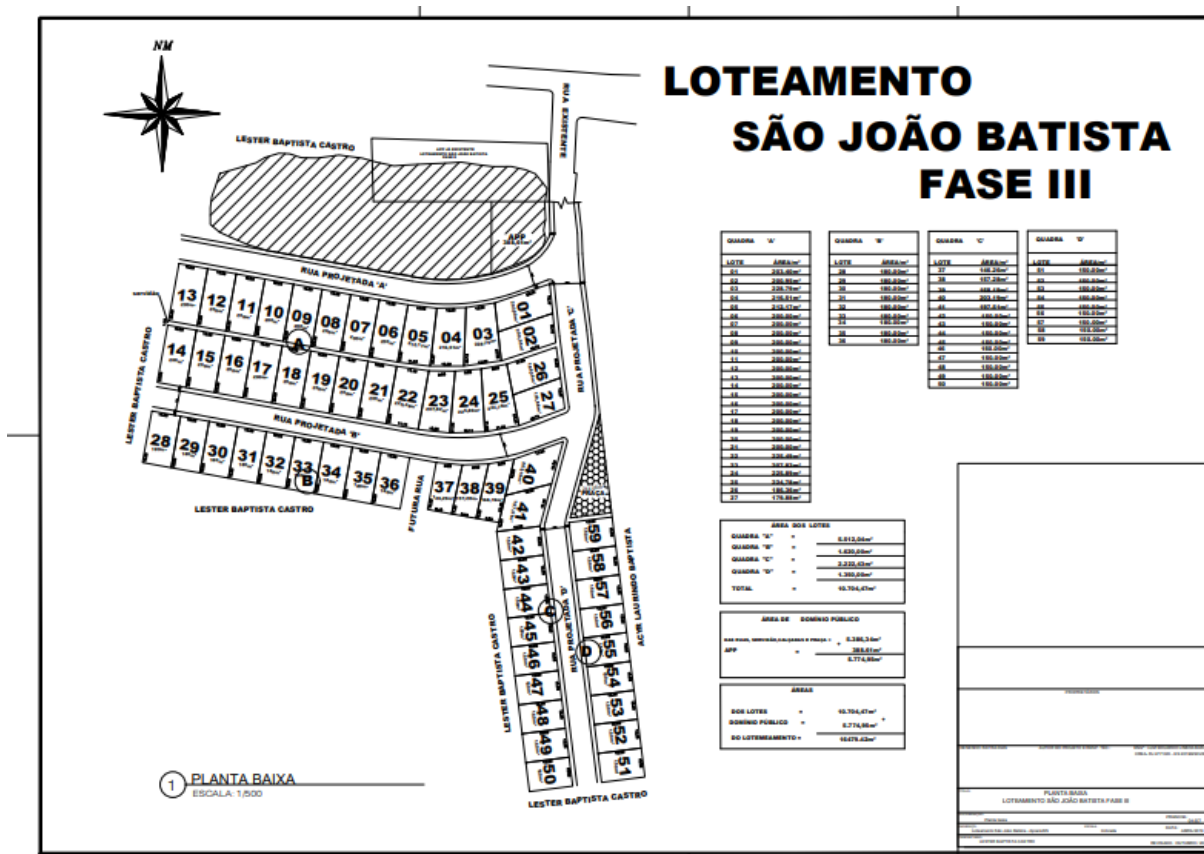
O projeto de loteamento foi dividido em lotes, vias, quadras e área de domínio público. As áreas foram calculadas e definidas através das curvas de níveis do terreno, e separadas em blocos, com a ajuda do software AutoCad.

O principal foco na divisão dos lotes foi a disposição em que eles deveriam se encontrar proporcionando o melhor acesso e favorecendo os sistemas e as atividades viárias, estabelecendo assim uma melhoria econômica considerando os recursos que serão empregados.

A consideração da divisão das quadras terá a partir das disposições dos lotes ao longo do terreno, com o objetivo ter uma proporcionalidade e aproveitando todo o espaço de forma ampla, de acordo com os requisitos e parâmetro da lei referentes ao uso e parcelamento do solo, e ao sistema viário.

A localização e divisão das vias foram planejadas com a pretensão de facilitar as atividades seguintes após as divisões.

Para a elaboração do projeto foram respeitadas asinclinações adequadas tendo em vista o cumprimento da acessibilidade em vias e passeios públicos, proporcionando e facilitando um deslocamento confortável para todos.



Foi dimensionada a drenagem da água pluvial do loteamento de acordo a intensidade da precipitação, usando fórmulas que definem qual método tem melhor eficiência, em conformidade com alguns padrões.

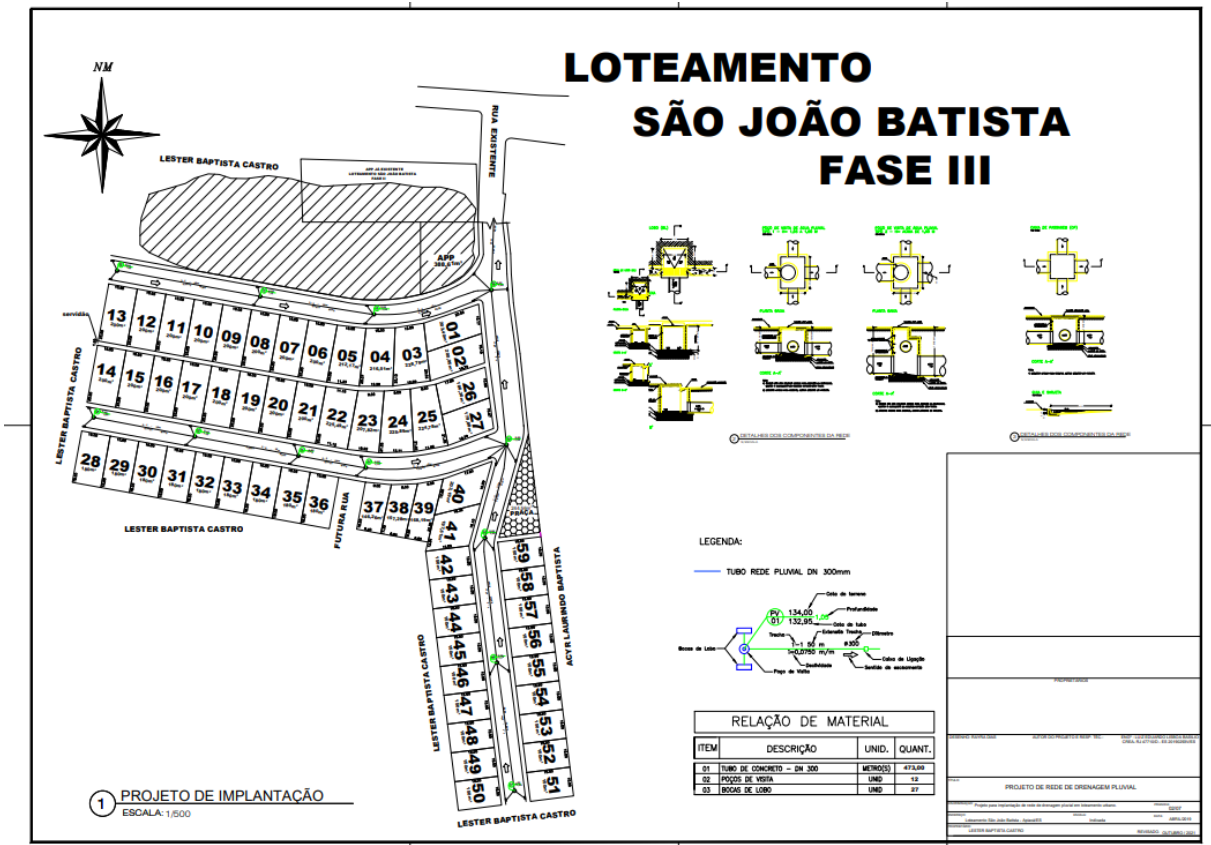


Figura 04 – Projeto de implantação

5.3 Redes de Distribuição de Água Potável

A própria NBR 2218/94 define parâmetros que devem ser respeitados para o correto dimensionamento de uma rede de distribuição.

Entende-se por consumo de água per capita aquela quantidade de água distribuída em um dia e necessariamente gasta por um habitante, podendo oscilar de acordo com a localização.

Para a distribuição de água existem três tipos de redes, tais como, a rede ramificada, a rede malhada e a rede mista. Para o loteamento São Baptista Fase III será utilizada a rede ramificada, o processo do cálculo é diferente, embora, hoje já existam métodos inovadores que são econômicos e que determinam quais materiais devem ser utilizados nas tubulações, Tsutiya (2006).

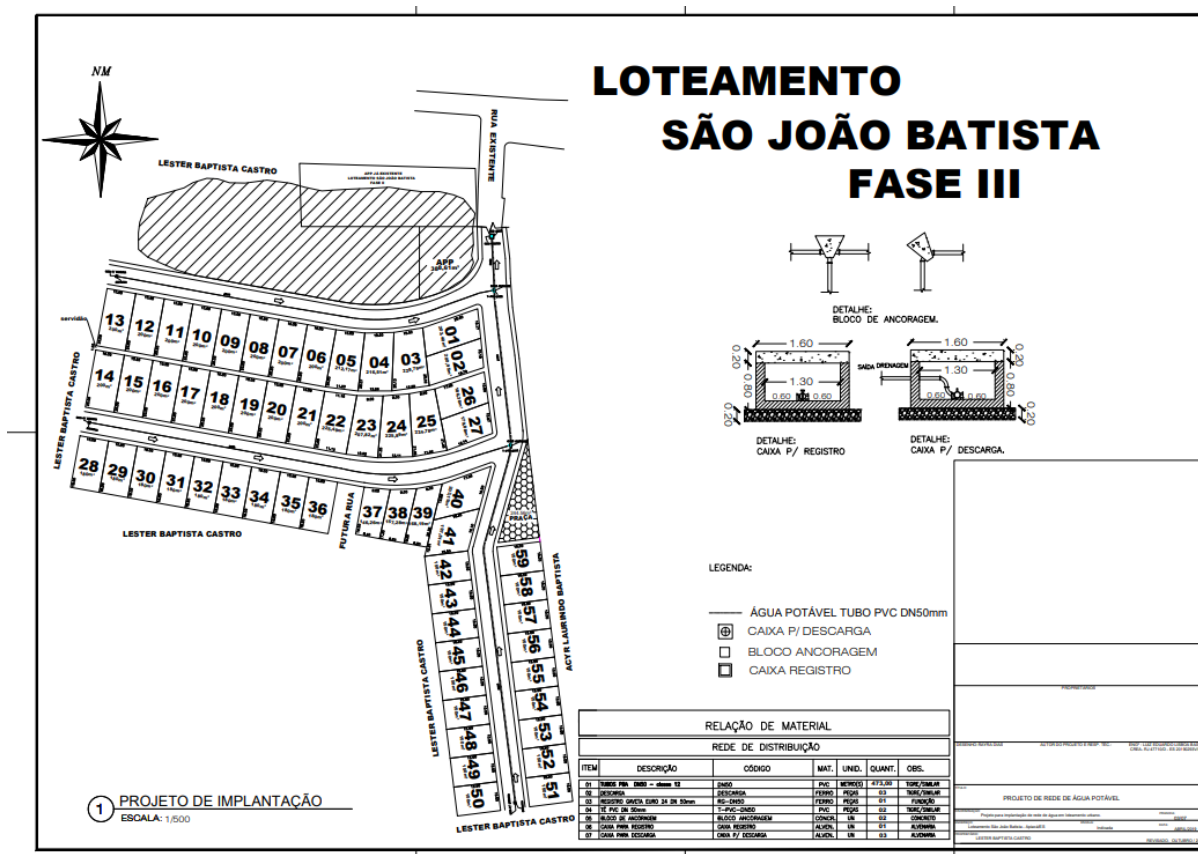


Figura 05 – Projeto de implantação

A rede de distribuição será composta por um conjunto de tubulações com o intuito de abastecer os consumidores de forma contínua conforme a quantidade e pressão recomendada. A NBR 12228/1994 define a pressão estática máxima de 500 kPa e pressão dinâmica mínima de 100 kPa (AZEVEDO, et al, 1998).

5.4 Redes de Coleta de Esgoto Sanitário.

O dimensionamento hidráulico da rede coletora foi realizado através da soma das vazões domésticas, com as de infiltração e concentradas, sendo verificado trecho a trecho da rede, para as condições finais do projeto. Pela norma NBR 9.649.

Para o primeiro momento, a necessidade de uma separação absoluta, para a higienização em geral da população, promovendo um ato sustentável que passe a evitar a propagação de proliferação infecciosa, como doenças diretamente ligadas a parasitas que elevam a taxa de mortalidade infantil.

As seções projetadas para um trabalho livre. O escoamento será idêntico, com velocidades iguais a inclinação da rede (AZEVEDO NETTO et al., 1999).

O sistema de esgoto sanitário será feito por tubulações enterradas que precisarão da profundidade propícia para, tanto proteger de cargas externas, quanto as ligações que serão existentes no local. A velocidade do escoamento será estabelecida dentro da norma que define a velocidade do fluido na tubulação.



5.5 Sistemas de Rede Elétrica

Ao levar em consideração que uma rede de distribuição não pode ser projetada por um engenheiro civil, e sim por um engenheiro eletricista sob regras rígidas, o projeto apenas atenderá a um planejamento básico, que permita à aprovação na Prefeitura Municipal de Apiacá.

5.6 Memorial Descritivo

Área de terra rural, localizada no município de Apiacá-ES, sendo confrontada pelos seus diversos lados com terrenos de Acyr Laurindo Baptista e Loteamento São João Batista Fase 2, na Cidade de Apiacá, conforme registro no Cartório de Registro Geral de Imóveis da Comarca de Apiacá, sob o nº R.1-1731, perfazendo área total 123.473,23 m², de propriedade de Lester Baptista Castro, dos quais serão desmembrados 16.479,42 m² conforme projeto para serem loteados em 59 lotes, distribuídos em 4 quadras, designadas A,B,C e D, divididas através de 4 Ruas denominadas Projetada A,B,C e D , havendo uma área de 5.774,95 m² destinadas à Prefeitura Municipal de Apiacá.

Assim distribuída: 10.704,47 m², composto por 59 lotes, distribuídos em 4 quadras, designadas por A,B,C e D, com suas ruas respectivas ruas projetadas A,B,C e D.

5.6.1 Quadro de áreas

QUADRA 'A'	
LOTE	ÁREA/m ²
01	203.40m ²
02	200.95m ²
03	228.79m ²
04	216.51m ²
05	212.17m ²
06	200.00m ²
07	200.00m ²
08	200.00m ²
09	200.00m ²
10	200.00m ²
11	200.00m ²
12	200.00m ²
13	200.00m ²
14	200.00m ²
15	200.00m ²
16	200.00m ²
17	200.00m ²
18	200.00m ²
19	200.00m ²
20	200.00m ²
21	200.00m ²
22	225.49m ²
23	207.82m ²
24	225.89m ²
25	224,78m ²
26	186.36m ²
27	179.88m ²

QUADRA 'B'	
LOTE	ÁREA/m ²
28	180.00m ²
29	180.00m ²
30	180.00m ²
31	180.00m ²
32	180.00m ²
33	180.00m ²
34	180.00m ²
35	180.00m ²
36	180.00m ²

Tabela 2 – Quadra A

Tabela 3 – Quadra B

QUADRA 'C'	
LOTE	ÁREA/m ²
37	146.26m ²
38	157.28m ²
39	168.19m ²
40	203.19m ²
41	197.51m ²
42	150.00m ²
43	150.00m ²
44	150.00m ²
45	150.00m ²
46	150.00m ²
47	150.00m ²
48	150.00m ²
49	150.00m ²
50	150.00m ²

QUADRA 'D'	
LOTE	ÁREA/m ²
51	150.00m ²
52	150.00m ²
53	150.00m ²
54	150.00m ²
55	150.00m ²
56	150.00m ²
57	150.00m ²
58	150.00m ²
59	150.00m ²

Tabela 4 – Quadra C

Tabela 5 – Quadra D

QUADRA A – Com área total de 5.512,04 m², composta de 27 lotes, numerados de 01 à 27, de 01 e 02 de frente para rua Projetada C, de 03 à 13 de frente para rua Projetada A, de 14 à 25 de frente para rua Projetada B e de 26 e 27 de frente para rua Projetada C.

QUADRA B – Com área total de 1.620,00 m², composta de 9 lotes, numerados de 28 a 36, todos de frente para rua Projetada B.

QUADRA C – Com área total 2.222,43 m², composta de 14 lotes, numerados de 37 a 50, de 37 a 39 de frente para rua Projetada B, de 40 e 41 de frente para rua Projetada C e de 42 à 50 de frente para rua Projetada D.

QUADRA D – Com área total de 1.350,00 m², composta de 9 lotes, numerados de 51 a 59, todos de frente para rua Projetada D.

5.6.2 Descrição das áreas

ÁREA DOS LOTES		
QUADRA "A"	=	5.512,04m²
QUADRA "B"	=	1.620,00m²
QUADRA "C"	=	2.222,43m²
QUADRA "D"	=	1.350,00m²
TOTAL	=	10.704,47m²

Tabela 6 – área dos lotes

ÁREA DE DOMÍNIO PÚBLICO		
DAS RUAS, SERVIÇÃO, CALÇADAS E PRAÇA	=	5.386,34m²
APP	=	388,61m²
		5.774,95m²

Tabela 7 – área de domínio público

ÁREAS		
DOS LOTES	=	10.704,47m²
DOMÍNIO PÚBLICO	=	5.774,95m² +
DO LOTEAMENTO	=	16479.42m²

Tabela 8 – área total

- Áreas de Preservação Ambiental: 388,61 m².
- Área Total: 16.479,42 m².
- Latitude: 21° 9' 27.629" S Longitude: 41° 34' 16.666" W.
- Vias coletoras: Possui 12,00 metros de largura; duas faixas de trânsito de 3,00 metros de largura cada; uma faixa para estacionamento de 3 metros e duas calçadas de 1,50 metros de largura.
- Vias de circulação: Possui 10,00 metros de largura; duas faixas de trânsito de 3,50 metros de largura e duas calçadas laterais de 1,50 metros de largura cada.
- Sistemas de água potável – Conforme Projeto.
- Sistemas de drenagem pluvial – Conforme Projeto.
- Sistemas de esgoto – Conforme Projeto.
- Pavimentação -- Todas as ruas serão pavimentadas.

5.7 À Prefeitura

Os projetos foram protocolados na prefeitura, juntamente com o Requerimento de Implantação de um novo loteamento urbano, para fins de residenciais unifamiliares no município de Apicá, no Estado do Espírito.

As documentações necessárias para aprovação do loteamento, após a execução dos projetos, foram exigidas também pela prefeitura:

- A licença prévia ambiental, licença de instalação ambiental, fornecidas pelo órgão ambiental;
- Matrícula do imóvel atualizada, anuência municipal, certidão negativa completa de ações criminais para fins de loteamento, certidões negativas na receita federal e estadual, certidão negativa de ônus reais;

- Anotações de Responsabilidade Técnica (ART).

5.8 Registro do Loteamento

Conforme o Art. 16 da Lei Federal nº 6.766/79 (BRASIL, 1979), os documentos necessários para o registro em cartório:

Título de propriedade do imóvel;
 Histórico dos títulos de propriedade do imóvel, abrangendo os últimos vinte anos, acompanhados dos respectivos comprovantes;
 Certidões negativas de tributos federais, estaduais e municipais do respectivo imóvel;
 Certidões negativas de ações reais referentes ao imóvel, pelo período de dez anos;
 Certidão de ações penais com respeito ao crime de patrimônio e contra a administração pública;
 Certidões dos cartórios de protestos de títulos, em nome do loteador, pelo período de dez anos;
 Certidão de ações pessoais relativas ao loteador, pelo período de dez anos;
 Certidão de ações pessoais relativas ao loteado, pelo período de dez anos;
 Certidão de ônus reais relativos ao imóvel;
 Certidão de ações penais contra o loteador, pelo período de dez anos;
 Cópia do ato de aprovação do loteamento e comprovante do termo de verificação pela Prefeitura da execução das obras exigidas por legislação municipal, com cronograma de no máximo dois anos, podendo caucionar parte do loteamento como garantia do cumprimento do cronograma das obras de infraestrutura;
 Cópia do contrato padrão de compra dos imóveis;
 Declaração do cônjuge do requerente de que consente no registro do loteamento. Lei Federal nº 6.766/79 (BRASIL, 1979).

Assim, com todas as documentações citadas a cima, temos um roteiro para aprovação do loteamento urbano na cidade de Apiacá - ES.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Mencionados os pontos principais executados e implantados, espera-se desse artigo a facilitar e compreender as etapas de aprovação de um loteamento, desde a sua elaboração até o seu registro, tendo como base primordial as leis federais, estaduais e municipais, citando os projetos, como também as documentações pertinentes à sua aprovação e ao seu registro.

Com os dados adquiridos do Loteamento São João Baptista Fase III almeja-se que os profissionais de Engenheiros Civis entendam como funciona à aprovação

de projetos de engenharia com todos os detalhamentos e documentações exigidas por uma Prefeitura Municipal.

Todo o conteúdo incorporado no mesmo facilitará aos profissionais habilitados para planejar futuros loteamentos em perímetros urbanos em quaisquer outros municípios no estado do Estado do Espírito Santo, como o equivalente ao loteamento proposto no estudo de caso.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CARVALHO, Aline Werneck Barbosa; ARANTES, Paulo Tadeu Leite. Introdução ao estudo do urbanismo. Viçosa: UFV, 1985. 78p.

. Lei Federal nº 6.766 de 19 de dezembro de 1979. Dispõe sobre o Parcelamento do Solo Urbano e outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6766.htm. Acesso em 10 de março de 2022.

AZEVEDO, N. et. al. Manual de Hidráulica. 8. Ed. São Paulo: Edgard Blucher, 1998.

. Lei Federal nº 9.785, de 29 de janeiro de 1999. Dispõe sobre o Parcelamento do Solo Urbano e outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9785.htm#art3. Acesso em 10 de março de 2022.

TSUTIYA, M. T. Abastecimento de água. 3 ed. São Paulo: Departamento de Engenharia Hidráulica e Sanitária da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, 2006

ARAXÁ. Manual para projetos de parcelamento de solo urbano. Instituto de Planejamento e Desenvolvimento Sustentável de Araxá, set. 2016. Dispõe sobre parcelamento de solo na cidade de Araxá/MG.

Disponível em: http://ipdsa.org.br/dados/link/162/arquivo/MANUAL%20PARA%20PROJETOS%20DE%20PARCELAMENTO%20DE%20SOLO%20URBANO_SETEMBRO_2016.pdf. Acesso em 15 de março de 2022.

BRASIL. Código Penal. Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940. Dispõe sobre a aplicação da lei penal.

Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/Del2848compilado.htm. Acesso em 30 de março de 2022.

FERNANDES, C., 2002, Micro drenagem - Um Estudo Inicial, DEC/CCT/UFPB, Campina Grande, 196p.

FERNANDES, L. P. S., 2012, Análise Quantitativa e Qualitativa de Diversos Loteamentos. Dissertação de Mestrado, Universidade do Minho, Braga, Portugal.

GOOGLE EARTH, 2022.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Projeto de rede de distribuição de água para abastecimento público. NBR 12218. Rio de Janeiro. 1994
CENEVIVA, Walter. Lei dos notários e dos registradores comentada. São Paulo: Saraiva 4^a ed., 2002.

FIUZA, César. Direito Civil – Curso completo. Belo Horizonte: Del Rey, 7.^a ed., 2003.
MEIRELLES, Hely Lopes. Direito de Construir. 9. ed. São Paulo: Malheiros, 2005.

NOGUEIRA, Wagner Rodolfo Faria. Parcelamento do solo. Revista Jus Navigandi, ISSN 1518-4862, Teresina, ano 8, n. 84, 25 set. 2003.

Disponível em: <https://jus.com.br/artigos/4349>. Acesso em: 22 março de 2022.

NOGUEIRA, Wagner Rodolfo Faria. Parcelamento do solo. Âmbito Jurídico, Rio Grande, VIU n. 14, ago. 2017.

Disponível em: http://www.ambitojuridico.com.br/site/index.php?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=3866. Acesso em: 27 março de 2022.

NOVAES, Ana Carolina. Lei Nº 6.766-79 - Parcelamento do solo urbano registro imobiliário. Disponível em: <https://www.direitonet.com.br/artigos/exibir/2075/Lei-No6766-79-Parcelamento-do-solo-urbano-no-registro-imobiliario>. Acesso em 30 de março de 2022.

SILVA, José Afonso do Direito Urbanístico Brasileiro. 5º ed. rev. E atual. São Paulo: Malheiros Editores, 2010