

IJ00475
6575 / 84
Ex.1

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO
COORDENAÇÃO ESTADUAL DO PLANEJAMENTO



IJ00475
6575 / 84
Ex. 1

INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES

I 500475

9M.809815 2053

I 59 20

6575/84

ex: 01

INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES
BIBLIOTECA

PROPOSTA DE DELIMITAÇÃO DO PERÍMETRO URBANO DO DISTRITO
DE PRAIA GRANDE DO MUNICÍPIO DE FUNDÃO

INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES
BIBLIOTECA

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
COORDENAÇÃO ESTADUAL DO PLANEJAMENTO
INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES

PROPOSTA DE DELIMITAÇÃO DO PERÍMETRO URBANO DO DISTRITO
DE PRAIA GRANDE DO MUNICÍPIO DE FUNDÃO

INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES
12.210.788/0001

AGOSTO/1984

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Gerson Camata

COORDENAÇÃO ESTADUAL DO PLANEJAMENTO

Orlando Caliman

INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES

Manoel Rodrigues Martins Filho

INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES
BIBLIOTECA

COORDENADOR TÉCNICO

Antônio Luiz Caus

SUPERVISOR

Fernando Augusto Barros Bettarello

EQUIPE TÉCNICA

Robson Luiz Pizziolo - COPLAN

Sérgio Martins Filho - COPLAN

Gláucia Maria Rezende Cardoso - IJSN

Terezinha Guimarães Andrade - COPLAN

José Constantivo Mazzoco - COPLAN

APOIO

Roneluze Pizziolo - IJSN

Luzia De Prá - IJSN

Mário Ângelo Alves de Oliveira - COPLAN

Renata Almeida - IJSN

Francisca Proba Soares - COPLAN

DATILOGRAFIA

Maria Osória Bernardo Pires - IJSN

Eni de Fátima Dezan - IJSN

Rita de Cássia Souza - IJSN

Lídia da Penha Coutinho - IJSN

INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES
BIBLIOTECA

APRESENTAÇÃO

Este trabalho é o resultado do Convênio de Cooperação Técnica e Financeira entre a Coordenação Estadual do Planejamento - COPLAN, do Governo do Estado do Espírito Santo, e a Secretaria de Articulação dos Estados e Municípios - SAREM, da Secretaria de Planejamento da Presidência da República.

Com todos os fatores cerceadores das metas ideais, o presente trabalho visa dotar os municípios em questão de condições técnicas para ordenar a urbanização de seus solos.

A realização dos estudos básicos foi coordenada pelo DAM - Departamento de Articulação com os Municípios - sendo que as proposições e edição final deste trabalho foram realizados pelo IJSN.

Este trabalho visa subsidiar as Prefeituras Municipais na aplicação da Lei Estadual nº 3.384/80, que dispõe sobre o parcelamento do solo urbano em áreas de interesse especial, quando da definição dos perímetros urbanos, onde por determinação legal, somente é permitido o parcelamento do solo para fins urbanos.

O presente volume integra um conjunto de estudos referente aos municípios de Presidente Kennedy, Itapemirim, Anchieta, Piúma, Guarapari, Aracruz, Linhares, São Mateus e Conceição da Barra, completando assim, juntamente com outros trabalhos semelhantes elaborados para a região da Grande Vitória, estudos para toda a faixa litorânea do Estado prevista como área de interesse especial.

LISTA DE MAPAS

MAPA 1: *Perímetro Urbano, Sistema Viário e Áreas de Preservação do distrito de Praia Grande.*

MAPA 2: *Tipos de Solos do distrito de Praia Grande.*

MAPA 3: *Loteamentos Aprovados, Ocupação Urbana do distrito de Praia Grande e Perímetro Urbano.*

ÍNDICE

PÁGINA

APRESENTAÇÃO

1. INTRODUÇÃO	7
2. AS ÁREAS DE PRESERVAÇÃO	8
2.1. DO DISTRITO DE PRAIA GRANDE	8
3. SOLOS DO PERÍMETRO URBANO	10
3.1. MORROS DA FORMAÇÃO BARREIRAS (MB)	10
3.2. SOLOS DE ALUVIÃO (AL)	11
3.3. RESTINGA ALTA (RA)	11
3.4. RESTINGA BAIXA (RB)	12
3.5. SOLOS DE MANGUE (M)	12
3.6. SOLOS DE TURFEIRAS - BREJOS E ALAGADIÇOS (T)	13
3.7. RECIFES LATERÍTICOS FERRUGINOSOS (LATERITAS)	13
4. O PERÍMETRO URBANO PROPOSTO	15
ANEXO ÚNICO: ACOMPANHAMENTO FOTOGRÁFICO	17

Refletindo de forma global sobre o distrito de Praia Grande, observou-se o processo de urbanização da sua área urbana, partindo-se assim para análise dos aspectos físicos.

No que se refere aos aspectos físicos-territoriais, foi elaborado um mapeamento da situação hidrográfica e geológica.

A partir da análise destes aspectos, identificou-se algumas áreas de interesse ambiental e/ou paisagístico que por isso deverão ser consideradas como de preservação irrestrita.

Foram identificadas também áreas que apresentam restrições naturais à urbanização, como por exemplo, os terrenos alagadiços e brejos, que necessitam de medidas preventivas (cuidados especiais no que diz respeito à drenagem pluvial e esgotos sanitários), para serem ocupados.

Quanto ao processo de urbanização, foram identificadas as áreas urbanas atuais assim como os loteamentos aprovados pela Prefeitura Municipal.

De posse da situação dos aspectos acima citados, delimitou-se o perímetro urbano do distrito de Praia Grande.

A delimitação do perímetro urbano proposto teve em vista conter a expansão desordenada do parcelamento do solo, assim como, propiciar ao Poder Público um instrumento legal que possibilite uma real intervenção no controle do crescimento urbano.

Este controle, além de minimizar os gastos da municipalidade no atendimento aos serviços de infra-estrutura, concorre para a melhoria da qualidade de vida dos munícipes.

2.

AS ÁREAS DE PRESERVAÇÃO

Preservar o meio ambiente, seja por seu valor ambiental, paisagístico ou histórico, faz-se necessário, na medida de sua íntima ligação com a qualidade de vida da população.

Cuidados especiais devem ser dedicados aos ecossistemas onde, por causa da sua complexibilidade, qualquer interferência desmedida poderá trazer consequências imprevisíveis.

Preocupados assim, com o meio ambiente local, definiu-se dentro e fora dos limites do perímetro urbano proposto, áreas consideradas de preservação, que são as seguintes:

2.1. DO DISTRITO DE PRAIA GRANDE (MAPA 1)

2.1.1. PONTA DAS FLEIXEIRAS

Localizada defronte ao loteamento *Mirante da Praia*, esta área é de situação ecológica que poucas vezes repete-se no litoral.

Como é sabido, os manguezais normalmente se formam atrás das faixas de restinga ou de morros, na beira dos rios, de modo que sempre estão protegidos da ação direta das ondas do mar. Além do mais, seus solos têm como característica básica, uma estrutura flocular de consistência lamacenta.

Na Ponta das Fleixeiras, espécies características de mangue, como as avicênias e as rizóforas, situam-se antes da linha de maré, sofrendo constante assédio das ondas.

Assim, a ocorrência destas espécies no local, onde o solo é arenoso e é frequente a presença de lateritas sob a forma de concreções, é pouco comum na faixa litorânea.

Por estas preliminares ecológicas, a área é indicada como de preservação.

2.1.2. PESQUISA DA FLORESTA ATLÂNTICA DE ENCOSTAS

Localizada junto ao loteamento *Mirante da Praia*, é de importância fundamental para a proteção contra a erosão da estrada de acesso ao loteamento. Além do mais é de grande beleza paisagística.

2.1.3. VEGETAÇÃO REMANESCENTE DA FLORESTA DOS TABULEIROS

As matas dos tabuleiros são formadas por espécies arbóreas de maior porte, e estão praticamente dizimadas do solo capixaba.

A área aqui indicada como de preservação encontra-se em excelente estado de conservação e poderá ser utilizada como campo de estudos biológicos, muito proveitosos para o bem estar de nossa população.

2.1.4. MANCHAS DE MANGUE NO ESTUÁRIO DOS REIS MAGOS

Importantes para a manutenção da fauna aquática que aí habita. São pontos de desova de diversas espécies.

3.

SOLOS DO PERÍMETRO URBANO

O distrito de Praia Grande está localizado nas baixadas sedimentares do litoral (solos de restinga, formação barreiras, etc.). A aglomeração urbana atual encontra-se concentrada nas planícies arenosas de relevo plano, situadas imediatamente após a vila de Nova Almeida.

Para o norte, encontramos morros de Formação Barreiras, paisagem quase constante na costa do Estado do Espírito Santo, de relevo suave ondulado. Aí a expansão urbana está se dando através do parcelamento do solo na forma de loteamento.

A seguir, relacionamos os tipos de solos constantes no perímetro urbano proposto, bem como, suas características e condicionantes à urbanização:

- Do distrito de Praia Grande (Mapa 2):

- . Restinga alta
- . Restinga baixa
- . Solos de aluvião
- . Turfeira
- . Morros de barreiras
- . Mangues
- . Recifes lateríticos ferruginosos

3.1. MORROS DA FORMAÇÃO BARREIRAS (MB)

Os morros de barreiras, de altitude variando entre 20 a 40m, são morros de relevo suave ondulado e ondulado.

Facilmente reconhecíveis pela estratificação desordenada, observa-se uma riquíssima variedade de cores nos cortes que sofrem.

Por serem normalmente mais desagregáveis que os morros sobre pedras, os morros de barreiras sofrem mais intensamente o trabalho da erosão, o que exige cuidados dos projetos de drenagem pluvial destes solos.

Dependendo da taxa de infiltração do solo, pode-se usar o sistema de fosa-sumidouro como solução para os problemas de esgotos sanitários, sendo uma solução técnica que evita a poluição dos corpos d'água, localizados à jusante.

Observadas as normas acima, são solos excelentes para a urbanização.

3.2. SOLO DE ALUVIÃO (AL)

Generalizados como sendo os solos de relevo plano, os solos aluviais são úmidos (lençol freático a menos de meio metro), inundáveis na época das chuvas, de textura argilosa ou arenosa.

Para serem urbanizados dependem de aterro, para que fique garantido o bom funcionamento de sistemas de esgotos e drenagem pluvial.

Estes solos podem ser utilizados para fins agrícolas, desde que seguidos os critérios de drenagem, adubação e correção da acidez.

3.3. RESTINGA ALTA (RA)

Os solos de restinga alta apresentam excelentes condições de infra-estrutura à urbanização, pois, são solos arenosos quartzosos, de relevo plano, superficialmente seco, onde o lençol freático situa-se a mais de um metro e meio de profundidade, normalmente.

Os problemas de esgotos sanitários tem soluções relativamente simples, já que estes solos são naturalmente bem drenados.

A taxa de infiltração gira em torno de $200\ell/m^2/\text{dia}$ e média, com o que se pode dimensionar as fossas e os sumidouros para o sistema de esgotos.

Para efetuar estes serviços, como também na abertura de vias de circulação de veículos, são necessários cuidados para evitar desmoronamentos, pois a coesão destes solos é nula.

3.4. RESTINGA BAIXA (RB)

Os solos de restinga baixa apresentam certas restrições naturais à urbanização, por serem solos arenosos úmidos, com o lençol freático a menos de um metro de profundidade sendo, portanto, inundáveis nas épocas das chuvas.

Para serem ocupados necessitam de aterro mínimo de um metro e meio, o que dá condições básicas para execução dos projetos de esgotos sanitários e drenagem pluvial.

3.5. SOLOS DE MANGUE (M)

Além de sua importância fundamental para o equilíbrio ambiental, os solos de mangue apresentam somente aspectos negativos no que diz respeito à urbanização:

- a) São solos inundáveis diariamente;
- b) De estrutura flocular, não apresentam nenhuma resistência mecânica;
- c) De elevada plasticidade (os aterros sobre os solos de mangue recalcam ao longo do tempo), o assentamento fica disforme.

Por estes fatores, foram considerados de interesse especial para a manutenção do patrimônio natural dos habitantes do município.

3.6. SOLOS DE TURFEIRAS - BREJOS E ALAGADIÇOS (T)

De estrutura física semelhante à dos mangues, as turfeiras apresentam problemas semelhantes no que diz respeito à urbanização.

São solos encharcados o ano inteiro, necessitando de medidas especiais para serem urbanizados.

Qualquer projeto que vise o aproveitamento destas áreas, para fins urbanísticos ou industriais, deve conter em seus estudos básicos uma análise científica das camadas geológicas.

A formação destes solos se deu através da deposição de sedimentos, podendo-se encontrar aí camadas de materiais arenosos, argilosos e mais frequentemente, de materiais orgânicos.

Cuidados especiais devem ser tomadas em certas bacias, cujos corpos d'água apresentam drenagem subterrânea quando chegam nas faixas de restinga, o que impede o escoamento das águas, resultando na acumulação de materiais poluentes. Esta situação ocorre no distrito de Joaripe, loteamento *Praia do Gramutê*.

3.7. RECIFES LATERÍTICOS FERRUGINOSOS (LATERITAS) (L)

Estes recifes são resquícios da Formação Barreiras e localizam-se junto às linhas de maré.

Tem importância fundamental para a manutenção do ecossistema marinho, pois é o local onde se desenvolvem as mais variadas espécies de algas,

que são a base da cadeia alimentar da fauna local.

O perigo é que hoje em dia as *lateritas* estão sendo utilizadas como material de construção, devendo a Prefeitura e a Capitania dos Portos so mar esforços para evitar a destruição dos recifes.

No distrito de Praia Grande, que compreende toda a faixa litorânea do município, a expansão urbana resulta do intenso processo de parcelamento do solo, representado pelos loteamentos que ocupam praticamente toda a área próxima à orla marítima.

Estes loteamentos encontram-se em sua grande maioria, totalmente desocupados, e é onde deverá acontecer a expansão da urbanização.

Portanto, o traçado do perímetro urbano se limita a contornar as glebas já parceladas, sendo que a área total pode abrigar uma população de aproximadamente 58.900 habitantes.

A seguir, relacionamos a extensão das diversas áreas contidas nos limites do perímetro urbano do distrito de Praia Grande.

1. População: 466 (Censo de 1980 - IBGE).
2. Áreas ocupadas: 647.000m².
3. Áreas loteadas desocupadas: 2.920.000m².
4. Área total do perímetro: 5.441.000m².
5. Estimativa de lotes vagos (áreas loteadas desocupadas): 6.300 lotes.
6. Estimativa de lotes para o perímetro: 11.800.

ESTIMATIVAS DE POPULAÇÃO:

7. Adensamento das áreas atualmente ocupadas: 7.000 habitantes.
8. Ocupação e adensamento das áreas loteadas e desocupadas: 31.500 hab. (excluídas as áreas atualmente ocupadas).
9. Ocupação e adensamento da área total do perímetro: 58.900 hab.

Para os cálculos das estimativas de população, observou-se as recomendações das Leis Federal nº 6766/79 e Estadual nº 3384/80, que destinam 35% da área loteada para os equipamentos de uso público. Considerou-se, também, como sendo de 300m² a área média dos lotes, com uma ocupação média de 5 pessoas por lote.

Estudos mais detalhados dos aspectos populacionais deverão ser feitos para melhor compreensão da realidade local, principalmente por se tratar de um município litorâneo, sujeito a variações muito acentuadas de população nos períodos de veraneio. De acordo com o Censo IBGE de 1980 existem na área urbana do município, aproximadamente 100 domicílios ocupados e 747 domicílios desocupados.

OBSERVAÇÃO:

Foram consideradas áreas totalmente ocupadas as áreas identificadas nas fotografias aéreas onde se percebe a presença de edificações próximas aos núcleos urbanos. Na maioria das vezes tratam-se de áreas de ocupação rarefeita, o que pode ser constatado no cálculo de estimativa de população para estas áreas.

ANEXO ÚNICO

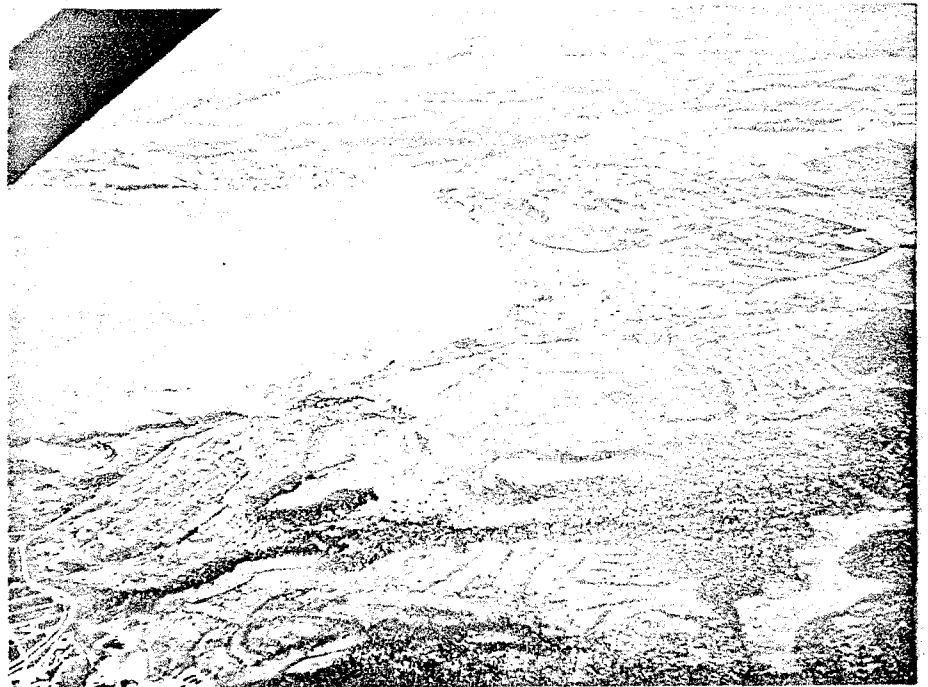
ACOMPANHAMENTO FOTOGRÁFICO



Detalhe de espécie ca-
racterística de mañ-
gue habitando entre
os recifes lateríti-
cos. Esta situação
ecológica singular só
ocorre no litoral de
Fundão e Aracruz.

Vista panorâmica do dis-
trito de Praia Grande.

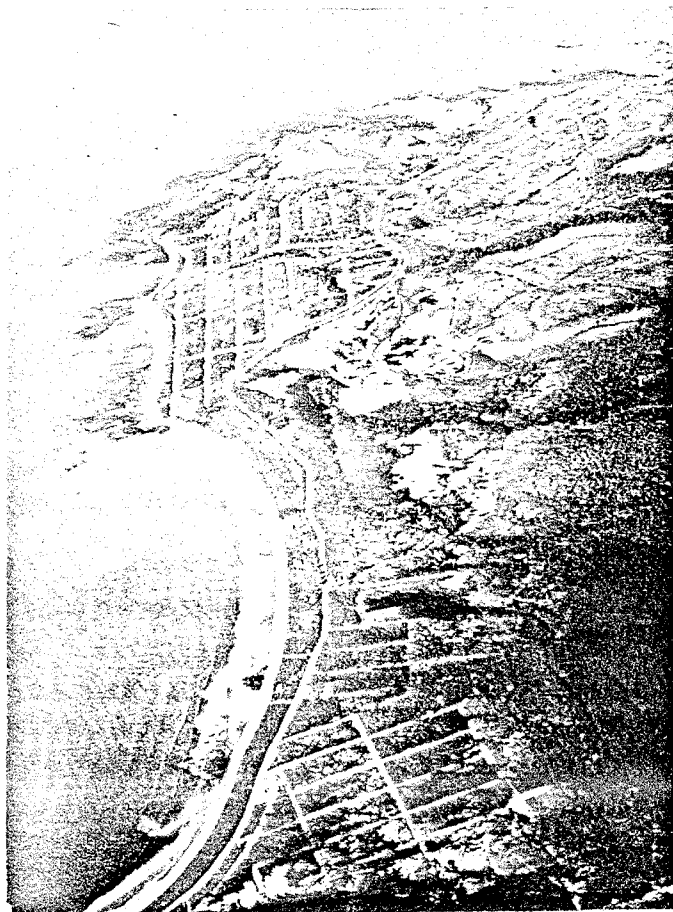
Ao fundo, a aglomeração
urbana junto à foz do
rio Reis Magos. Em 1º
plano à esquerda, o lo-
teamento "Mirante da
Praia", e ao centro à
direita, o loteamento
"Parque Nova Almeida",
os dois ainda totalmen-
te desocupados.





Distrito de Praia Grande, loteamento "Vila Joaripe", onde se concentra a ocupação urbana. Ao fundo a vila de Nova Almeida.

Vista de áreas parceladas e ainda totalmente desocupadas: loteamentos "Balneário Costa Azul", "Praia de Gramutê", "Enseada das Garças" e "Mirante da Praia".



PROJETO DE LEI

Altera a delimitação do Pe
rímetro Urbano do distrito
de Praia Grande do Municí
pio de Fundão, Estado do Es
pírito Santo e dá outras
providências.

O PREFEITO MUNICIPAL DE FUNDÃO, Estado do Espírito Santo: Fa
ço saber que a Câmara Municipal aprovou e eu sanciono a se
guinte Lei:

Art. 1º - Para efeito de sua atualização, fica delimitado o
perímetro urbano do distrito de Praia Grande do Mu
nicípio de Fundão, conforme está descrito no Art.
2º desta Lei.

§ 1º - A zona urbana e de expansão urbana do distri
to de Praia Grande estão contidas e delimitadas pe
lo perímetro definido nesta Lei.

§ 2º - Constitui referência básica para estas deli
mitações o mapa na escala 1:20.000 obtido da monta
gem de fotografias aéreas do vôo contratado pela
FJSN à Esteio Aerolevantamentos S.A. em 1978, sobre
o qual foram localizados os pontos limítrofes do pe
rímetro urbano.

Art. 2º - A descrição dos pontos e da linha que caracteriza o
perímetro urbano do distrito de Praia Grande, feita
no sentido contrário dos ponteiros de um relógio, é
a seguinte:

PONTO	DESCRIÇÃO	TRECHO
1	Ponto situado na foz do rio Preto, limite municipal entre Fundão e Aracruz.	1.2. O caminhamento sobe o rio Preto no sentido de montante, até o ponto 2.
2	Ponto situado no rio Preto, na extremidade noroeste do loteamento "Balneário Costa Azul".	2.3. O caminhamento segue em direção sul acompanhando os limites oeste do loteamento "Balneário Costa Azul" até encontrar os limites do loteamento "Praia do Gramutê".
3	Ponto situado no encontro dos limites sul do loteamento "Balneário Costa Azul" e norte do loteamento "Praia do Gramutê".	3.4. O caminhamento segue em direção a sudoeste, acompanhando os limites do loteamento "Praia do Gramutê" até a sua extremidade oeste.
4	Ponto situado na extremidade oeste do loteamento "Praia do Gramutê".	4.5. O caminhamento segue em linha reta em direção sudoeste, até a extremidade norte do loteamento "Mirante da Praia".
5	Ponto situado na extremidade norte do loteamento "Mirante da Praia".	5.6. O caminhamento segue em linha reta em direção a oeste até a extremidade sudeste do loteamento "Parque Nova Almeida".
6	Ponto situado na extremidade sudeste do loteamento "Parque Nova Almeida".	6.7. O caminhamento segue em direção norte, oeste e sudoeste, acompanhando os limites do loteamento "Parque Nova Almeida", até a estrada Praia Grande/Fundão.
7	Ponto situado na estrada Praia Grande/Fundão na extremidade oeste do loteamento "Parque Nova Almeida".	7.8. O caminhamento segue em direção sudoeste, até a extremidade oeste do loteamento "Vila Joazepe", às margens do rio Reis Magos.

continua

PONTO	DESCRIÇÃO	TRECHO
8	Ponto situado na extremidade oeste do loteamento "Vila Joaripe", às margens do rio Reis Magos.	8.9. O caminhamento segue pelo leito do rio Reis Magos na direção da sua foz.
9	Ponto situado na foz do rio Reis Magos.	9.1. O caminhamento segue pelo litoral em direção a nordeste, até o ponto inicial deste perímetro.

Art. 3º - O mapa relacionado no § 2º do Art. 1º, contendo a representação gráfica do perímetro urbano, faz parte da presente Lei.

Art. 4º - Novos loteamentos poderão ser aprovados somente quando a totalidade da área a ser loteada estiver dentro do perímetro urbano definido no Art. 2º desta Lei, e atender aos requisitos exigidos em outros diplomas legais relativos ao parcelamento do solo urbano.

Art. 5º - Esta Lei entra em vigor na data da sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

PREFEITO MUNICIPAL

Fundão,

