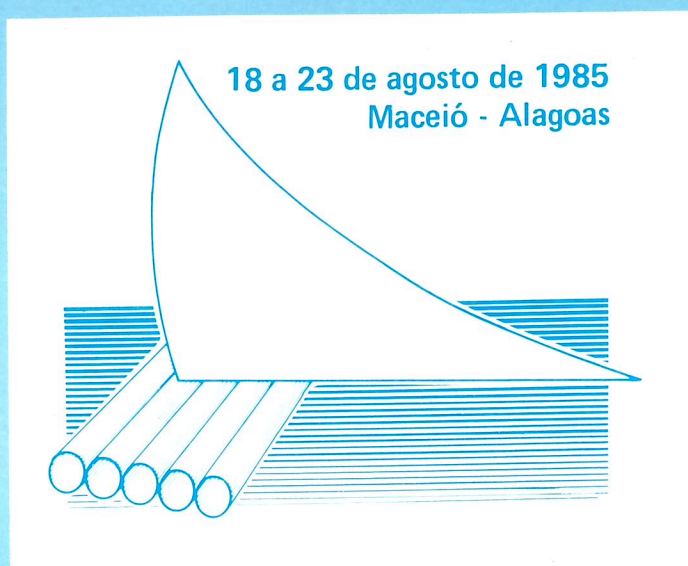




ABES — ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENGENHARIA SANITÁRIA E AMBIENTAL

13^o Congresso Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental

83

ARQUIVO TECNICO

LOTEAMENTOS URBANOS E SEUS PROBLEMAS NA REGIÃO DA GRANDE SÃO PAULO

0104
Sch23L
014300



00676



014300





CETESB

Diretor Presidente: Werner Eugênio Zulauf. **Diretor Financeiro:** Paulo Bezerril Junior. **Diretor Administrativo:** Antonio Alves de Almeida. **Diretor de Engenharia:** Nelson Mansour Nabhan. **Diretor de Controle:** Nelson Vieira de Vasconcelos. **Diretor de Planejamento Ambiental:** Fredmar Corrêa. **Diretor de Pesquisa:** Samuel Murgel Branco.

ESCRITÓRIO CENTRAL

Av. Prof. Frederico Hermann Jr., 345 - Alto de Pinheiros
São Paulo - CEP 05459 - Telefone: (DDD 011) 210-1100
Telex (011) 222-46 — CTS - BR

UNIDADES REGIONAIS E ESCRITÓRIOS

● Estado de São Paulo

Araçatuba: Rua Silva Jardim, 906
Fone: (0186) 23.6838 - CEP 16.100
Araraquara: Av. Espanha, 188
Fone (0162) 32.2211 - CEP 14.800
Bauru: Rua Gerson França, 11-60
Fone: (0142) 23.8466 - CEP 17.100
Campinas: Rua São Carlos, 287
Fone: (0192) 32.3366 - CEP 13.100
Cubatão: Rua Assembléia de Deus, 39 Salas 405 e 407
Fone: (0132) 61.1660 e 611301 - CEP 11.500
Franca: Av. Champagnat, 1808
Fone: (016) 723.9700 - CEP 14.400
Guarulhos: Rua Brás Cubas, 95
Fone: (011) 209.8413 - CEP 07.000
Ipiranga: Rua Caramuru, 573
Fone: (011) 275.7102 - CEP 04138
Marília: Av. Sampaio Vidal, 106
Fone: (0144) 33.8879, 33.8521, 33.8733 - CEP 17.500
Mogi das Cruzes: Rua Prof. Floriano de Melo, 330
Fone: (011) 469.3490 - CEP 08.700
Novo Horizonte: Av. da Saudade, s/n
Fone: (0175) 42.1950 - CEP 14.960
Osasco: Rua Nathanael Titto Salmon, 268
Fone: (011) 801.9736 - CEP 06.000
Piracicaba: Rua Moraes Barros, 264
Fone: (0194) 34.5132 - CEP 13.400
Presidente Prudente: Rua Siqueira Campos, 699
Fone: (0182) 22.1044 - CEP: 19.100
Ribeirão Preto: Rua Amador Bueno, 1294/1302
Fone: (016) 634.6044, 634.4536, 625.9500
- CEP 14.100
Santana: Av. Gal. Ataliba Leonel, 379
Fone: (011) 267.7562 - CEP 02.033
Santos: Rua Itapura de Miranda, 158
Fone: (0132) 33.7127, 32.9550 - CEP 11.100
Santo André: Rua Juquiá, 555
Fone: (011) 444.3519, 444.5767 - CEP.: 09.000
São Bernardo do Campo: Av. Brig. Faria Lima, 360
Fone: (011) 443.4188 - CEP 09700
Sorocaba: Av. Dr. Eugênio Salermo, 157
Fone: (0152) 31.4877, 312065 - CEP 12.100
Tatuapé: Rua Henrique Setório, 221
Fone: (011) 217.7505 - CEP 03.066
Taubaté: Rua Itambé, 38
Fone: (0122) 32.4829, 324900, 32.4867 - CEP 12.100

● Outros Estados

Florianópolis - SC

Rua João Pinto, 6 - 2º andar - s/203
Fone: (0482) 22.7690 - CEP 88.000

Recife - PE

Rua das Fronteiras, 160
Fone: (081) 222.1013 - CEP 50.000

LOTEAMENTOS URBANOS E SEUS PROBLEMAS NA REGIÃO DA GRANDE SÃO PAULO

Carlos Augusto Scheffel

Eng.^o Químico

GERÊNCIA DE CONTROLE DE POLUIÇÃO AMBIENTAL

Adenir Gianceschi

Eng.^o Químico, Sanitarista e de Segurança

Maria Soledad Ramires Farto Frederico

Arquiteta

DIVISÃO DE CONTROLE DE POLUIÇÃO AMBIENTAL

0104
Sch23L
031189
Ex.2

CETESB - CIA. DE TECNOLOGIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL
BIBLIOTECA Prof. Dr. Lucas Figueira Garcez
Av. Prof. Frederico Hermann Junior, 345 - Pinheiros
05489-900 - SÃO PAULO - BRASIL

INTRODUÇÃO

A região Metropolitana da Grande São Paulo, composta de 38 Municípios, caracteriza-se por uma ocupação densa, altamente industrializada, sendo que seu crescimento urbano, tem-se dado, com raras exceções, de maneira desordenada.

A infra estrutura básica de saneamento não tem acompanhado o crescimento populacional, o que provoca uma ocupação do solo desprovida de condições sanitárias mínimas, embora venham sendo exigidas a implantação de infra estrutura com intuito de proporcionar aos moradores dos novos loteamentos condições sanitariamente seguras.

DEFINIÇÃO

Considera-se loteamento a subdivisão de gleba em lotes destinados a edificação, com abertura de novas vias de circulação de logradouros públicos, ou prolongamento, modificações ou ampliações das vias existentes.

ASPECTOS GERAIS

Os processos de aprovação de loteamentos localizados na Região Metropolitana da Grande São Paulo, devem obedecer normas de diversos órgãos da Administração Pública.

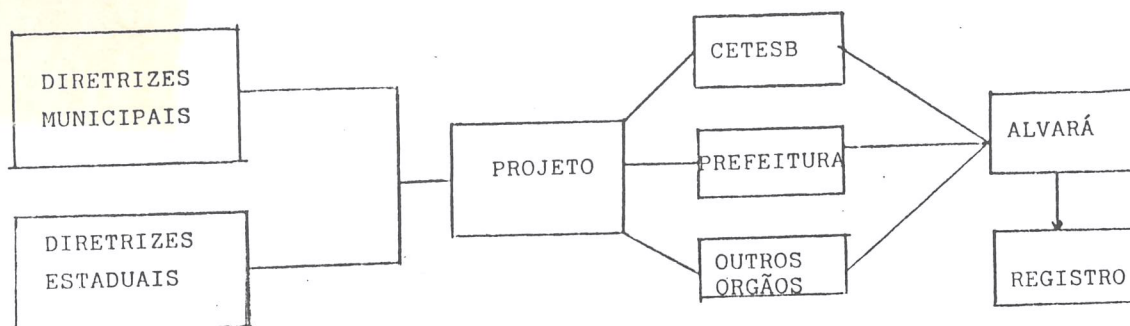
Embora seja de competência do Município a aprovação dos projetos de loteamentos, este ato deve obrigatoriamente ser procedido da manifestação dos outros órgãos, que podem ser federais ou estaduais.

Sem a manifestação dos mesmos, ou sem a anuência do projeto, a autoridade Municipal, não deverá aprová-la, nem tampouco poderá o imóvel ser registrado no Cartório de Registros competente.

Dentre os órgãos de Administração Pública envolvidos na aprovação de loteamentos, temos a CETESB - Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental, à qual no uso das

atribuições que lhe foram conferidas pela Lei Estadual nº 997 de 31.05.76, regulamentada pelo Decreto 8.468 de 08.09.76 aprova os loteamentos com a emissão de uma "Licença de Instalação de Loteamento" (ANEXO 1).

Usualmente o processo de aprovação de loteamentos para fins urbanos tem obedecido o fluxo abaixo, o qual a CETESB, o primeiro órgão a se manifestar, desempenha o papel de orientador do usuário, reforçando a ação dos outros órgãos que se manifestarão posteriormente.



A análise de um projeto de loteamento, efetuada pela CETESB, objetiva fundamentalmente a prevenção de problemas ambientais.

Basicamente verifica-se:

- sistemas de abastecimento de água
- disposição dos efluentes líquidos sanitários
- disposição dos resíduos sólidos
- proteção aos recursos hídricos
- finalidade do loteamento face ao uso do solo pelo Município
- uso do solo na circunvizinhança do loteamento.

Além de tais aspectos, a CETESB verifica que sejam atendidas algumas exigências da Legislação Federal, Estadual ou Municipal, que tenham relação com o meio ambiente.

LEGISLAÇÃO OBSERVADA

Decreto Estadual nº 8.468 de 08.09.76

Aprova o regulamento da Lei nº 997/76, que dispõe sobre a prevenção e o controle de poluição do meio ambiente.

Lei Estadual nº 898 de 18.12.75

Disciplina o uso do solo para a proteção dos mananciais cursos e reservatórios de água e demais recursos hídricos de interesse da Região Metropolitana da Grande São Paulo.

Lei Estadual nº 1172 de 17.11.76

Delimita as áreas de proteção aos mananciais, cursos e reservatórios e estabelece normas de restrição de uso do solo.

Decreto Estadual nº 13.069/78

Aprova normas técnicas especiais relativas ao saneamento ambiental dos loteamentos urbanos e para fins urbanos.

Lei Federal nº 4.771/65 - Código Florestal

Determina faixas variáveis de preservação permanente ao longo dos corpos d'água.

Lei Federal nº 6.766 de 19.12.79

Dispõe sobre o parcelamento do solo urbano.

DOCUMENTOS SOLICITADOS

Requerimento - Solicitação De (ANEXO 2)

Procuração quando for o caso

Certidão da Prefeitura Municipal sobre Planejamento territorial, esclarecendo se o uso pretendido está de acordo com a Lei de Zoneamento ou se inexistente esta, informar se a área encontra-se em Zona Urbana ou Rural do Município.

Croqui de Localização de Loteamento indicando as características de uso do solo das áreas contíguas.

Certidão do órgão responsável pelos sistemas de abastecimento de água e de coleta de esgotos, informando se o local é servido pelos sistemas ou se esta prevista a implantação dos mesmos.

Memorial de Caracterização do Empreendimento - MCE (ANEXO 3)

A.R.T. do Engenheiro responsável (Anotação de Responsabilidade Técnica)

Plantas do Projeto Completo do Loteamento.

Projeto da rede de abastecimento de água e/ou, rede coletora de esgotos, aprova dos pelo órgão responsável pelos sistemas do Município.

Análise de Orientação da EMPLASA (Quando localizado em Área de Proteção dos Mananciais)

Mapa do sistema cartográfico metropolitano com a localização física da gleba (Idm acima)

CRITÉRIOS DE ANÁLISE DE PROJETOS DE LOTEAMENTOS

A CETESB elaborou normas com critérios e exigências a serem adotadas na análise de projetos de loteamento e arruamento.

As exigências formuladas se referem basicamente a problemas de saneamento e meio ambiente e visam melhorar as condições sanitárias dos futuros moradores do loteamento no que se refere principalmente ao sistema de abastecimento de água, disposição dos efluentes líquidos sanitários, localização do loteamento quanto a fontes potenciais de poluição e proteção dos cursos d'água.

Sistema de captação de água e disposição de esgotos

Loteamentos, com lotes de área inferior a 250 m² será exigida do loteador a implantação de rede de abastecimento de água e rede coletora de esgotos.

Nos loteamentos com lotes, com área igual ou superior a 250 m², até 749 m², será exigido, conforme as características de cada caso, a implantação de rede de abastecimento de água ou rede coletora de esgotos.

Nos loteamentos com lotes de área igual ou superior a 750 m², será aceito o sistema de poço de captação de água e disposição final dos esgotos sanitários, segundo a NBR-7229 da ABNT.

Dependendo das características do solo do tamanho e localização do empreendimento e outras condições específicas, poderá ser exigida a implantação de rede de água e/ou de rede coletora de esgotos, ou aceita a solução, poços de água e/ou fossa séptica, nos casos de lotes com áreas menores de 750 m².

Nos loteamentos não servidos por rede de abastecimento de água e de coleta de esgotos, deverá ser observada a distância mínima de 20 (vinte) metros entre o poço de captação de água e o poço sumidouro, sendo que o sistema de tratamento e disposição dos efluentes sanitários deverá ser construído de acordo com a Norma NBR-7229 da ABNT.

Tal exigência é feita na Licença de Instalação, observando-se que deverá constar expressamente dos contratos de compra e venda dos lotes.

Nos loteamentos servidos por rede de abastecimento de água, o sistema de tratamento e disposição dos efluentes sanitários deverá ser construído de acordo com a Norma NBR-7229 da ABNT.

A CETESB poderá exigir projeto de sistema de abastecimento de água, de escoamento de águas pluviais, de coleta e de disposição de esgotos sanitários, compreendendo instalação para tratamento ou depuração, se o caso assim o recomendar. Tal exigência pode ser efetuada; com base no Artigo 113 do Regulamento aprovado pelo Decreto 8.468/76.

Loteamentos situados na área de proteção aos mananciais da Região Metropolitana da Grande São Paulo.

a) Em loteamentos não servidos por rede de abastecimento de água e rede coletora de esgotos, deverá ser observada a distância mínima de 30 (trinta) metros entre o poço de captação de água e o poço sumidouro, sendo que o sistema de tratamento e disposição deverá ser construído de acordo com a NBR-7229 da ABNT, quando for o caso (Artigo 24 da Lei nº 1.172/76).

b) Para os demais casos deverão ser adotados os critérios mencionados acima.

Áreas preservadas (fora de área de proteção aos mananciais)

De acordo com o Artigo 2º da Lei Federal nº 4.771 de 15 de setembro de 1.965, consideram-se de preservação permanente as florestas e demais formas de vegetação situadas:

a) Ao longo dos rios ou qualquer outro curso d'água, cuja largura mínima será es tabelecida em função da largura do curso d'água, ou seja:

- de 05 (cinco) metros para os rios de menos de 10 (dez) metros de largura.
- igual a metade da largura dos cursos que meçam de 10 (dez) a 200 (duzentos) me tros.
- de 100 (cem) m para todos os cursos cuja largura seja superior a 200 (duzen tos) metros.

b) Ao redor das nascentes e dos olhos d'água, cuja largura deverá ser de no míni mo 05 (cinco) metros.

c) Ao redor de lagoas, lagos e reservatórios d'água (naturais ou artificiais), cu ja largura mínima será de 20 (vinte) metros a partir da linha de contorno, cor respondente ao nível máximo de água.

d) Ao redor dos reservatórios públicos cuja largura será no mínimo 50 (cincoenta) metros, a partir da linha de contorno, correspondente ao nível máximo de água

e) No topo de morros, montes, montanhas e serras.

f) Nas encostas ou parte destas com declividade superior a 45% equivalente a 100% na linha de maior declive.

g) Nas restingas, como fixadoras de dunas ou estabilizadoras de mangues.

h) Nas bordas dos tabuleiros ou chapadas.

i) Em altitude superior a 1.800 (mil e oitocentos) metros, nos campos naturais - ou artificiais, as florestas nativas e as vegetações campestres.

Áreas preservadas (dentro da área de proteção aos mananciais) (ANEXO 4)

a) De acordo com a Lei nº. 898/75 e 1172/76, são declaradas áreas de proteção e, como tais, reservadas, as referentes aos seguintes mananciais, cursos e reservat^o rios d'água e demais recursos hídricos de interesse da Região Metropolitana da Grande São Paulo.

- Reservatório Billings
- Reservatórios do Cabuçu, no Rio Cabuçu de Cima, até a barragem do Município de Guarulhos
- Reservatório da Cantareira, no Rio Cabuçu de Baixo, até as barragens no Município de São Paulo.
- Reservatório do Engordador, até a barragem no Município de São Paulo.
- Reservatório de Guarapiranga, até a barragem no Município de São Paulo.
- Reservatório de Tanque Grande, até a barragem no Município de Guarulhos.
- Rios Capivari e Monos até a barragem prevista da SABESP a jusante da confluên cia do Rio Capivari com o Ribeirão dos Campos, no Município de São Paulo.
- Rio Cotia, até a barragem das Graças, no Município de Cotia.
- Rio Guaió, até o cruzamento com a Rodovia São Paulo - Mogi das Cruzes, na divisa dos Municípios de Poá e Suzano.
- Rio Itapanhaú até a confluência com o Ribeirão das Pedras, no Município de Biritiba Mirim.

- Rio Itatinga, até os limites da Região Metropolitana.
- Rio Jundiá, até a confluência com o Rio Oropó, exclusive no Município de Mogi das Cruzes.
- Rio Juqueri, até a barragem da SABESP, no Município de Franco da Rocha.
- Rio Taiaçupeba até a confluência com o Taiaçupeba Mirim inclusive na divisa dos Municípios de Suzano e Mogi das Cruzes.
- Rio Tietê, até a confluência com o Rio Botujuru, no Município de Mogi das Cruzes.
- Rio Jaguari, afluente da margem esquerda do Rio Paraíba, até os limites da Região Metropolitana.
- Rio Biritiba, até a sua foz.
- Rio Juquiá, até os limites da Região Metropolitana.

b) As áreas de proteção referidas delimitadas em faixas de maior e menor restrição ou seja áreas ou faixas de 1ª e 2ª categoria.

c) São áreas ou faixas de 1ª categoria ou de menor restrição:

- os corpos d'água
- a faixa de 50 metros de largura, medida em projeção horizontal, a partir da linha de contorno correspondente ao nível de água máximo dos reservatórios públicos, existentes e projetados.
- a faixa de 20 (vinte) metros de largura, medida em projeção horizontal, a partir dos limites do álveo, em cada uma das margens dos rios referidos no artigo 2º da Lei 898 de 18.12.75 e de seus afluentes primários.
- as faixas definidas na Lei Federal 4.771 de 15.09.65 referentes às margens dos demais cursos d'água.
- as áreas cobertas por mata e todas as formas de vegetação primitiva.
- as áreas com quota inferior a 1,50 metros, medida a partir do nível máximo dos reservatórios públicos existentes e projetados e situados a uma distância mínima inferior a 100 metros das faixas de que tratam os dois primeiros itens.
- as áreas onde a declividade média for superior a 60%, calculada a intervalos de 100 metros a partir do nível de água máximo dos reservatórios públicos existentes e projetados e dos limites do álveo dos rios sobre as linhas de maior declive.

d) Nas áreas de maior restrição definidas como de 1ª categoria, somente serão permitidas atividades recreativas e a execução de obras ou serviços indispensáveis ao uso e aproveitamento dos recursos hídricos. Poderão as mesmas ser computadas no cálculo das áreas reservadas para sistemas de recreio nos loteamentos.

Faixa "Non Aedificandi"

A Lei Federal nº 6766 de 19.12.79, à qual dispõe sobre o parcelamento do solo urbano, estipula ao longo das águas correntes e dormentes a reserva de uma faixa "Non aedificandi" de 15 (quinze) metros de cada lado, salvo maiores exigências da Legislação específica.

A faixa "Non aedificandi" ao longo dos corpos d'água, desde que atendidas as faixas de preservação permanente prevista na Lei 4771/65, poderá ser utilizada como

sistema de lazer, se outro uso não for fixado pelas disposições Municipais.

Áreas não loteadas

A Lei Federal nº 6.766 prevê em seu parágrafo único, artigo 3º:

- Não será permitido o parcelamento do solo:

- a) em terrenos alagadiços e sujeitos a inundações, antes de tomadas as providências para assegurar o escoamento das águas;
- b) em terrenos que tenham sido aterrados com material nocivo à saúde pública, sem que sejam previamente saneados.
- c) em terrenos com declividade igual ou superior a 30%, salvo se atendidas exigências específicas das autoridades competentes.
- d) em terrenos onde as condições geológicas não aconselham a edificação.
- e) em áreas de preservação ecológica ou naquelas, onde a poluição impeça condições sanitárias suportáveis, até sua correção.

Faixa de compatibilidade de usos

No sentido de evitar problemas significativos de poluição dos futuros moradores do local, em loteamentos residenciais localizados próximos a fontes significativas de poluição (indústrias, pedreiras, etc), a CETESB poderá:

- a) determinar a alteração do uso dos lotes mais problemáticos (tais como; indústria não poluidora, comércio, etc.).
- b) determinar o remanejamento de áreas públicas - 35% do total da gleba.

OBS.: Consideram-se áreas públicas, o sistema viário, sistema de lazer e área institucional.

RESULTADOS DA SISTEMÁTICA DE LICENCIAMENTO

Todo loteamento e desmembramento que vier se implantar no Estado de São Paulo, está sujeito a aprovação da CETESB, através da Licença de Instalação conforme consta no artigo 58, Inciso I, Decreto 8.468 de 08 de setembro de 1.976, com redação dada pelo Decreto 22.032 de 22.03.84, que regulamentou a Lei nº 997 de 31.05.76.

A emissão de Licença de Instalação pela CETESB, teve início em novembro de 1.976.

As tabelas e gráficos que se seguem apresentam os resultados até abril de 1985, das Licenças de Instalação expedidas na Região Metropolitana da Grande São Paulo, subdivididas anualmente entre os 38 Municípios, portanto, representam 9 anos da aplicação do sistema de licenciamento.

Verificamos na tabela 1 que foram emitidas 863 licenças, onde se destaca o Município de Cotia, com um número maior de licenças (93), aparecendo na sequência os Municípios de São Paulo (68) e Francisco Morato (58).

Para efeito do presente trabalho os Municípios da Região Metropolitana da Grande São Paulo, foram agrupados em regiões, conforme mapa nº 2 (ANEXO 5).

TABELA 1 - NÚMERO DE LICENÇAS EXPEDIDAS PELA CETESB NO PERÍODO - NOVEMBRO/1976 A ABRIL/1.985 POR MUNICÍPIO DA REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO.

ANO MUNICÍPIO	Novembro 1976/77	1.978	1.979	1980	1981	1982	1983	1984 abril 1985	%	Licenças
										TOTAL
Arujá	2	2	1	-	-	1	1	1	0,06	8
Biritiba Mirim	-	2	2	-	3	1	-	1	1,04	9
Barueri	-	1	6	1	7	2	1	1	2,20	19
Caeiras	-	3	7	5	3	2	1	1	2,55	22
Cajamar	-	3	3	7	6	3	1	1	2,99	24
Carapicuíba	2	3	11	6	7	8	4	2	5,00	43
Cotia	8	14	17	14	16	11	9	4	10,77	93
Diadema	1	-	-	1	-	2	-	1	0,60	05
Embu	1	3	4	2	1	3	-	2	1,85	16
Embu-Guaçu	5	4	6	6	2	2	-	-	2,90	25
Ferraz de Vasc.	-	-	3	2	5	2	1	-	1,50	13
Francisco Morato	1	5	20	9	12	7	3	1	6,72	58
Franco da Rocha	1	4	4	7	4	6	3	-	3,36	29
Guararema	1	1	2	2	3	1	-	1	1,27	11
Guarulhos	-	3	16	9	9	3	2	3	5,21	45
Itap. da Serra	1	1	2	3	4	1	-	-	1,40	12
Itapevi	-	3	2	3	-	1	3	1	1,50	13
Itaquaquecetuba	-	2	6	12	12	7	3	-	4,86	42
Jandira	1	1	2	1	3	1	-	-	1,04	09
Juquitiba	2	2	5	5	-	1	-	1	1,53	16
Mairiporã	8	5	7	12	4	5	1	2	5,10	44
Mauá	-	-	2	3	4	5	2	2	2,08	18
Mogi das Cruzes	7	3	4	7	7	6	7	3	5,10	44
Osasco	2	4	4	3	3	2	2	-	2,31	20
Pirapora Bom Jesus	-	-	5	2	-	2	-	-	1,04	09
Poá	-	-	-	3	4	2	-	-	1,04	09
Ribeirão Pires	2	-	2	-	-	1	-	-	0,60	05
Rio Grande Serra	-	1	1	1	-	1	-	-	0,46	04
Salesópolis	-	1	-	2	-	-	1	1	0,60	05
Santa Isabel	-	3	3	2	2	-	-	-	1,15	10
Santana Parnaíba	2	5	4	7	9	9	7	1	5,10	44
Santo André	-	-	2	4	2	2	-	-	1,15	10
São Bernardo Campo	2	3	3	1	3	2	2	-	1,85	16
S. Caetano do Sul	-	-	-	-	-	-	-	1	0,11	01
Suzano	2	8	5	6	4	3	3	1	3,70	32
Taboão da Serra	-	2	2	1	5	-	1	-	1,27	11
São Paulo	5	7	12	12	13	8	5	6	7,88	68
V. Grande Paulista	-	-	-	-	-	-	1	-	0,11	01
T O T A L	56	99	175	161	157	113	64	38	100,00	863

A partir deste mapa, confeccionou-se a Tabela 2 , onde verifica-se :

- a região nº 3 apresentou o maior número de licenças emitidas, concentrando 22% do total considerado. Na sequência encontra-se a região 2 com 20% e a região 5 com 19%.
- a região que possui menor número de licenças emitidas no período considerado é a de nº 4 com 6% do total.

Pelos dados acima esta evidenciado um crescimento maior na região 3 que compreende os Municípios de: Santana de Parnaíba, Pirapora do Bom Jesus, Cajamar, Caieiras, Francisco Morato e Franco da Rocha, que apresentaram nos últimos anos maior disponibilidade de áreas possíveis a serem loteadas, o que não ocorreu por exemplo na região nº 4 compreendida pelos Municípios de Diadema, São Caetano do Sul, Santo André, Mauá, São Bernardo do Campo, Ribeirão Pires e Rio Grande da Serra, que além de possuírem poucas áreas livres, são na sua maioria, Municípios altamente industrializados e já urbanizados.

O gráfico I mostra o movimento do número de licenças emitidas desde novembro de 1.976, início da sistemática de Licenciamento, até abril/85.

Até o ano de 1.979 houve um crescimento pronunciado no número de loteamentos licenciados. Após este ano experimentou-se uma queda neste número, acentuada principalmente a partir do ano de 1.982. Este decréscimo deveu-se principalmente a:

- escassez de áreas propícias ao parcelamento do solo.
- localização destas áreas cada vez mais afastadas dos centros urbanos e portanto carentes de infra-estrutura mínima para sua ocupação.
- fatores sócios-econômicos intervenientes.
- exigências mínimas por parte dos órgãos responsáveis pela aprovação.

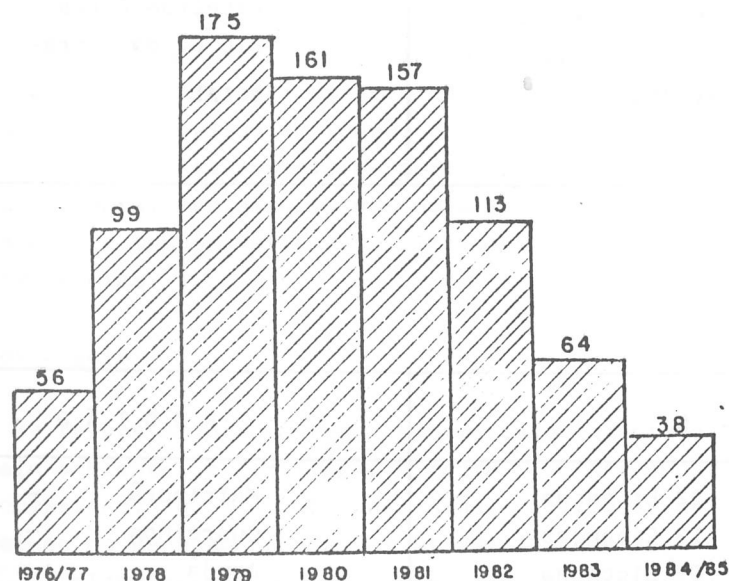


GRÁFICO 1 - Evolução anual do nº de Licenças de Loteamentos expedidas pela CETESB no período de nov./76 a abril/85

TABELA 2 - NÚMERO DE LICENÇAS EXPEDIDAS POR REGIÃO PELA CETESB NO PERÍODO NOVEMBRO/1976
A ABRIL/1985

REGIÃO - 1	REGIÃO - 2
Juquitiba - 16 Licenças Itapet. da Serra - 12 Licenças Embu-Guaçu - 25 Licenças Cotia - 93 Licenças Vargem Grde Paul. - 01 Licença Embu - 16 Licenças TOTAL - 163 Licenças 18,95%	Itapevi - 13 Licenças Barueri - 19 Licenças Taboão da Serra - 11 Licenças São Paulo - 68 Licenças Carapicuíba - 43 Licenças Osasco - 20 Licenças TOTAL - 174 Licenças 20,20%
REGIÃO - 3	REGIÃO - 4
Santana Parnaíba - 44 Licenças Pirapora B. Jesus - 09 Licenças Cajamar - 24 Licenças Caieiras - 22 Licenças Frco Morato - 58 Licenças Franco da Rocha - 29 Licenças TOTAL - 186 Licenças 21,71%	Diadema - 05 Licenças S.Caetano Sul - 01 Licença Santo André - 10 Licenças Mauá - 18 Licenças S.Bern. Campo - 16 Licenças Ribeirão Pires - 05 Licenças Rio G. da Serra - 04 Licenças TOTAL - 59 Licenças 6,90%
REGIÃO - 5	REGIÃO - 6
Suzano - 32 Licenças Ferraz Vasconcelos - 13 Licenças Poá - 09 Licenças Itaquaquecetuba - 42 Licenças Mogi das Cruzes - 44 Licenças Biritiba Mirim - 09 Licenças Salesópolis - 05 Licenças Guararema - 11 Licenças TOTAL - 165 Licenças 19,76%	Mairiporã - 44 Licenças Guarulhos - 45 Licenças Arujá - 08 Licenças Sta Isabel - 10 Licenças TOTAL - 107 Licenças 12,48%

COMENTÁRIOS

Aspectos Técnicos

Nestes anos de aplicação da Sistemática de Licenciamento, a CETESB garantiu as condições necessárias de saneamento, no campo de sua competência, aos loteamentos aprovados, trazendo com isso benefícios aos futuros ocupantes destas áreas.

Contudo, é fato notório que o crescimento populacional se dá de maneira mais rápida do que por exemplo, a expansão de redes oficiais de distribuição de água e coleta de esgotos.

Conforme explicitado em item anterior do presente trabalho é atribuição da CETESB, exigir do empreendedor, de acordo com o tamanho do lote, rede de distribuição de água e/ou coleta de esgotos para sua aprovação.

Não existindo sistemas públicos, esta providência cabe ao empreendedor que certamente irá repassar este custo ao preço do lote, tornando-o economicamente inviável se considerarmos que a maioria dos loteamentos possuem características populares, atendendo - uma população de baixa renda.

Por outro lado, permitir que lotes populares se abasteçam de poços freáticos e disponham os efluentes sanitários por meio de fossas sépticas e poços sumidouros, acarretam em problemas de ordem sanitária a população ocupante, uma vez que, na maioria dos casos, não é observada a distância mínima necessária para que não ocorra contaminação - aos poços de abastecimento de água, condição esta sanitariamente não aceitável.

Assim sendo, com relação as exigências referentes a implantação de rede de abastecimento de água e de coleta de esgotos já anteriormente referidas no presente trabalho, a CETESB somente se manifestará favorável à implantação do empreendimento desde que cumpridas as exigências.

Um fator primordial na análise de projetos de loteamento é quanto a sua microlocalização.

Neste aspecto são verificados a existência de possíveis fontes de poluição (pedreiras, indústrias poluidoras, etc..) que possam acarretar em incômodos aos futuros moradores. Tal controle é efetuado através da delimitação em plantas de faixas sanitárias de largura variável, calculada em função de fontes de poluição, a qual tem por finalidade impedir que núcleos residenciais se aproximem de fontes poluidoras, tornando-se os moradores, futuramente, reclamantes potenciais para a própria CETESB.

Este aspecto é também verificado em caso inverso, ou seja, loteamentos industriais próximos a residências.

Aspectos Legais

No que se refere a loteamentos, em particular quanto a aspectos referentes a saneamento e meio ambiente, a legislação vigente pode ser considerada insuficiente em se tratando de competência quanto a fiscalização e aplicação de penalidades.

Observar-se no Regulamento da Lei nº 997/76, que apenas 03 (três) artigos, os de nºs 57, 58 e 113 dizem respeito a aprovação de loteamentos.

O artigo 57 define loteamento como fonte de poluição, o artigo 58 em seu inciso I define a obrigatoriedade de licenciamento para loteamentos e desmembramentos (redação dada pelo Decreto nº 22.032 de 22.03.84) e o artigo 113 deste mesmo Regulamento, confere atribuições técnicas à CETESB.

A CETESB poderá autuar loteadores para solicitar o licenciamento de glebas no caso de implantações irregulares e para apresentação de projetos de rede de abastecimento de água; rede coletora de esgotos, bem como estação de tratamento dos efluentes líquidos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A aplicação das normas e critérios adotados pela CETESB, na análise de projetos de loteamento, geraram algumas dificuldades na sua execução, que com o decorrer do tempo ficaram evidenciadas.

A formulação das exigências pela CETESB, é efetuada a nível de projeto para efeito da emissão de Licença de Instalação, contudo, não há uma continuidade de atuação e com isso, torna a ação de controle subsequente praticamente inócuo em muitos casos, face ao não acompanhamento da implantação de infra estrutura no loteamento.

O aspecto que criou maiores contraversias é quanto a exigência de implantação da rede coletora de esgotos, cujo custo final fatalmente repassado aos compradores, ficou mais elevado em se tratando de lotes populares, dificultando sua aquisição pela população de baixa renda. Então, na impossibilidade da compra, devido ao seu alto custo, esta situação tem levado a uma ocupação clandestina de áreas, sem qualquer das infra-estruturas.

Uma boa parte dos loteamentos, atualmente, vem-se implantando em locais distantes dos centros urbanos, conseqüentemente afastados das redes públicas de abastecimento de água e de coleta de esgotos.

Este afastamento tem levado o loteador, no caso mais comum de rede de abastecimento de água, a executar um sistema particular, constituído de captação, tratamento e distribuição. Esse sistema além de um custo elevado, exige manutenção e operação adequadas e nem sempre o loteador tem condição suficiente para assegurar este encargo, especificamente quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade, tornando-se responsável por este serviço a população, sem contar que os órgãos responsáveis pelos sistemas públicos de abastecimento de água não se responsabilizam por esta operação, chegando-se portanto a este impasse.

Finalmente, entendemos que para os casos de loteamentos regularmente aprovados, os Órgãos da Administração Pública, devem consciëntizar-se da realidade brasileira, posicionando-se de maneira tal que a população, especialmente a de baixa renda, venha a ser beneficiada com todas as infra-estruturas mínimas necessárias, sem que os custos resultantes sejam a ela repassados, tornando seu objetivo inatingível.

Faz-se portanto, necessário que estes custos sejam assumidos pelos Órgãos Públicos, através de um Plano Específico de Financiamento e Acompanhamento de Obras, referentes à implantação das redes de água e/ou de esgotos.

Tal medida seria aplicável também nos casos de extensão e prolongamento das redes públicas afastadas, desobrigando o loteador de responsabilidade pela distribuição de água, de vez que esta cabe exclusivamente aos Órgãos Públicos competentes.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 - BRASIL. Leis, decretos, etc. Lei Estadual nº 8468 de 08.09.76. *Lex* 1976 - p.460
- 2 - _____. Lei estaduais nº 898 de 18.12.75 e 1172 de 17.11.76. *Lex* 1975 - p.625 e *Lex* 1976 - p.717 - Área de proteção aos mananciais.
- 3 - _____. Lei nº 4.771/65 - *Código florestal*
- 4 - _____. Lei nº 6766 de 19.12.79
- 5 - CETESB, São Paulo. *Critérios de análises de projetos de loteamentos de 15.03.83*
- 6 - _____. *Levantamentos de licenças emitidas no período de novembro/1976 a abril/1985.* São Paulo, DCON/SCPA, 1985.



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE OBRAS E DO MEIO AMBIENTE
COMPANHIA DE TECNOLOGIA DE SANEAMENTO
AMBIENTAL



PROCESSO

Nº

LICENÇA DE INSTALAÇÃO DE LOTEAMENTO

Nº

I — A CETESB - Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental, no uso das atribuições que lhe foram conferidas pela Lei Estadual 997, de 31 de maio de 1976, regulamentada pelo Decreto nº 8.468, de 8 de setembro de 1976, concede a LICENÇA DE INSTALAÇÃO, para o LOTEAMENTO abaixo discriminado, nas condições especificadas.

II — IDENTIFICAÇÃO DO LOTEAMENTO

- 1 — Denominação do Loteamento: _____
- 2 — Município: _____ 3 — Bairro: _____
- 4 — Bacia hidrográfica: _____
- 4.1 — Corpo Receptor: _____ 4.2 — Classe: _____
- 5 — R.C.O.A.: _____

III — CARACTERÍSTICAS DO LOTEAMENTO

- 1 — Áreas:
- 1.1 — Áreas dos Lotes: _____ m² _____ %
- 1.2 — Áreas de Vias Públicas: _____ m² _____ %
- 1.3 — Áreas Livres (Praças, Logradouros Públicos, Áreas de Preservação dos Recursos Naturais, Sistemas de Recreios): _____ m² _____ %
- 1.4 — Áreas Institucionais: _____ m² _____ %
- 1.5 — Áreas da Gleba (total): _____ m² 100,00 %
- 2 — Número de Lotes: _____ 3 — Número de Quadras: _____
- 4 — Tipo do Loteamento segundo seu USO: _____

IV — TÍTULO DE PROPRIEDADE

- 1 — Nome(s) do(s) Proprietário(s): _____
- 2 — Título de Propriedade: _____
- 3 — CGC ou CPF: _____
- 4 — Endereço (Rua, Nº, CEP, TEL., MUNICÍPIO): _____

V — OBSERVAÇÕES

VI — A presente LICENÇA DE INSTALAÇÃO DE LOTEAMENTO é concedida com base nas informações constantes do PROJETO E MEMORIAL apresentados pelo(s) proprietário(s) e não dispensa e nem substitui quaisquer ALVARAS ou CERTIDÕES de qualquer natureza, exigidas pela legislação federal, estadual ou municipal.

VII — No caso de LOTEAMENTO que permita a instalação de FONTES DE POLUIÇÃO, as mesmas só poderão se instalar ou funcionar com LICENÇA da CETESB, conforme determina a Lei Estadual 997 de 31 de maio de 1976.

_____ de _____ de 197__

DIRETOR

1ª VIA — ENTIDADE (BRANCA)
 2ª VIA — PROCESSO (AMARELO)
 3ª VIA — GRIE (ROSA)
 4ª VIA — DAO (AMARELO)

 CETESB	SOLICITAÇÃO DE		
	☐ LICENÇA DE INSTALAÇÃO	☐ PARECER TÉCNICO	☐ LICENÇA DE FUNCIONAMENTO (ref. Lic. de Instalação nº)
☐ REGISTRO	☐ CARIMBO EM PLANTAS		

IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO
 Nome/Razão Social/Denominação _____
 Endereço _____ Nº _____ Fone _____
 Bairro/Distrito _____ Município _____ CEP _____

IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL PELA FIRMA
 Nome _____ RG _____
 Domicílio _____ Nº _____ Fone _____
 Bairro/Distrito _____ Município _____ CEP _____

AUTORIZAÇÃO (no caso de funcionário da firma)
 Autorizo a pessoa abaixo qualificada, a representar-me perante a CETESB, para fins de obtenção do solicitado.
 Nome _____ RG _____
 Domicílio _____ Nº _____ Fone _____
 Bairro/Distrito _____ Município _____ CEP _____
 Ass. do representante _____ Ass. do responsável _____
OBS: Deverá ser apresentado à CETESB o original do documento de identidade do responsável pela firma, ou anexar cópia autenticada.

DATA DE VISTORIA (preencher no caso de Licença de Funcionamento)
 Solicitamos a realização da vistoria a partir de ____/____/____, quando o empreendimento estará em condições de ser vistoriado.
 Declaramos, sob as penas da lei, que as informações aqui contidas são a expressão da verdade.
 Ass. do responsável _____ Data: ____/____/____

A SER PREENCHIDO PELA CETESB

VERIFICAÇÃO DE DOCUMENTAÇÃO
☐ Completa
☐ Sujeita a complementação

PRAZO PARA DECISÃO
 A solicitação será decidida até ____/____/____. No caso da CETESB necessitar de dados complementares, esta será decidida até ____ dias, da data de recebimento destes dados.

CÁLCULO DO PREÇO DO DOCUMENTO (Decreto nº 17.299, de 7 de julho de 1981)

☐ Indústria $P = FK (13 + 0,3 W \sqrt{A_1}) \text{ ORTN}$ ☐ Loteamento $P = FK (0,1 \sqrt{A_2}) \text{ ORTN}$ ☐ _____	F = fator de multiplicação K = fator auto-corretivo A_1 = área da fonte de poluição (m^2) A_2 = soma das áreas dos lotes W = fator de complexidade da fonte de poluição	UPC = _____ ORTN = _____ F = _____ K = _____ W = _____ A = _____ P = Cr\$ _____
--	---	---

Esclarecemos ao interessado, que a não apresentação de dados solicitados pela CETESB, no prazo estipulado, implicará no arquivamento do processo. Para o desarquivamento deverá ser paga nova taxa.

OBSERVAÇÕES

Carimbo CETESB/Rubrica Funcionário 	Data de entrada ____/____/____ Processo nº _____ Unidade de processamento _____ Quando da retirada de documentos trazer esta solicitação.	Retirada de Documento ☐ Lic. Inst. nº ____/____/____ Ass. _____ ☐ Lic. Func. nº ____/____/____ Ass. _____ ☐ Parc. Téc. nº ____/____/____ Ass. _____ ☐ Vias de plantas ____/____/____ Ass. _____ ☐ _____/____/____ Ass. _____ ☐ _____/____/____ Ass. _____
--	--	--



MEMORIAL DE CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

- MCE -

LOTEAMENTO / DESMEMBRAMENTO

FOLHA

1 / 2

Pedido de Licença de Instalação para _____

☐ Residencial☐ Comercial☐ Industrial☐ Outro (especificar) _____**TÍTULO DE PROPRIEDADE**

Nome (s) do (s) proprietário (s): _____

Título de propriedade: _____

Endereço: _____

CGC ou CPF: _____

IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

Denominação do empreendimento: _____

Endereço (Rua, Avenida, Praça): _____

Nº: _____

CEP: _____

Bairro/Distrito: _____

Município: _____

Telefone: _____

CONTATOS E CORRESPONDÊNCIA

Nome: _____

Rua/Av.: _____ Nº: _____ CEP: _____

Bairro/Distrito: _____ Município: _____ Telefone: _____

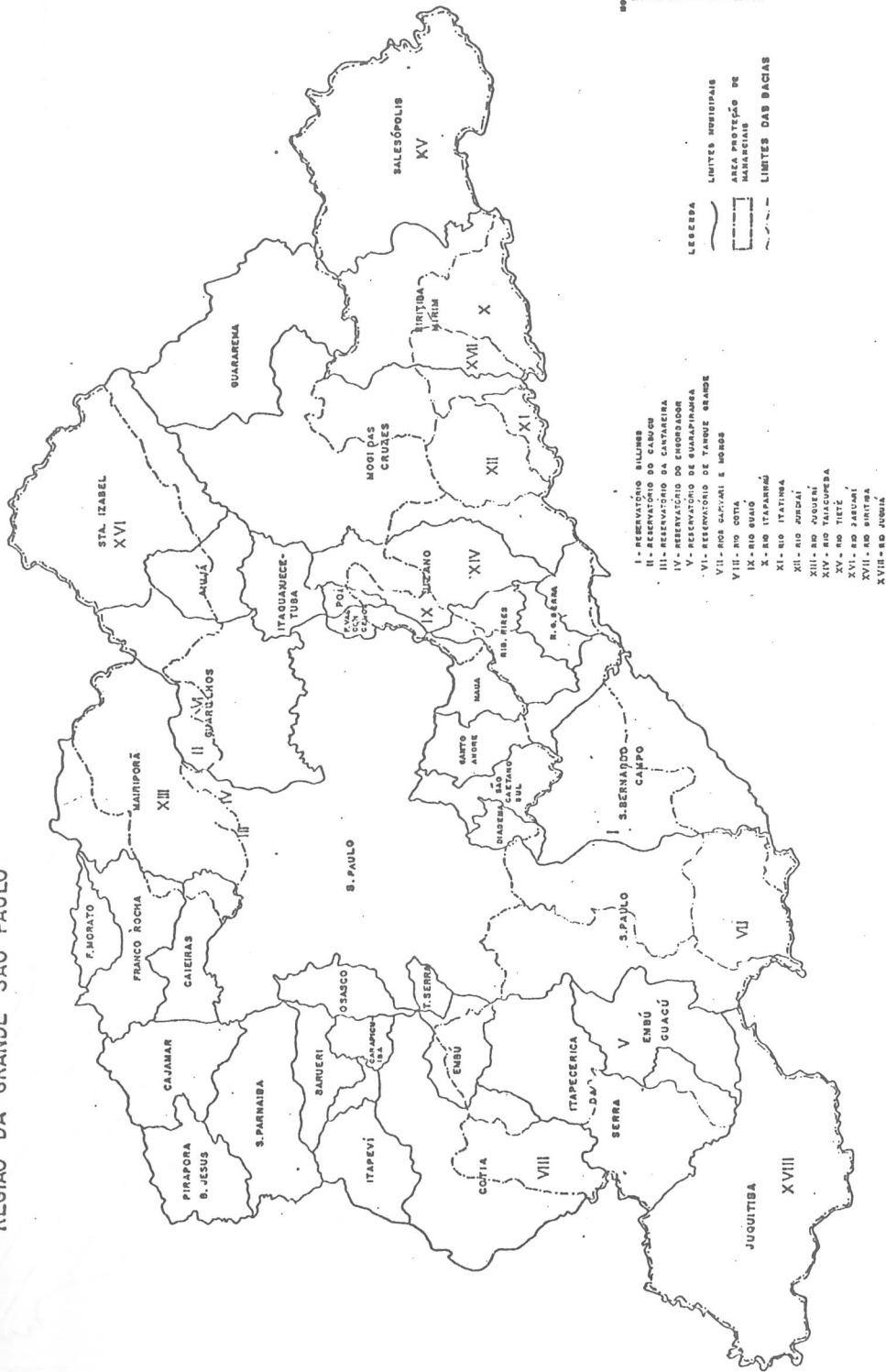
CARACTERÍSTICAS DO EMPREENDIMENTOÁREAS: Área dos Lotes: _____ m² _____ %Área de Vias Públicas: _____ m² _____ %Área Livre: _____ m² _____ %Área Institucional: _____ m² _____ %Outras Áreas: _____ m² _____ %Área da Gleba (total): _____ m² _____ %

Número de Lotes: _____ Número de Quadras: _____

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA☐ Rede Pública☐ Poço Artesiano☐ Poço Freático☐ Rede Particular☐ Outro (especificar) _____**SISTEMA DE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO FINAL DE ESGOTOS**☐ Lançamento em Corpo d'água☐ Rede Pública☐ Rede Particular de Coleta☐ Fossa séptica e poço absorvente☐ Outro (especificar) _____

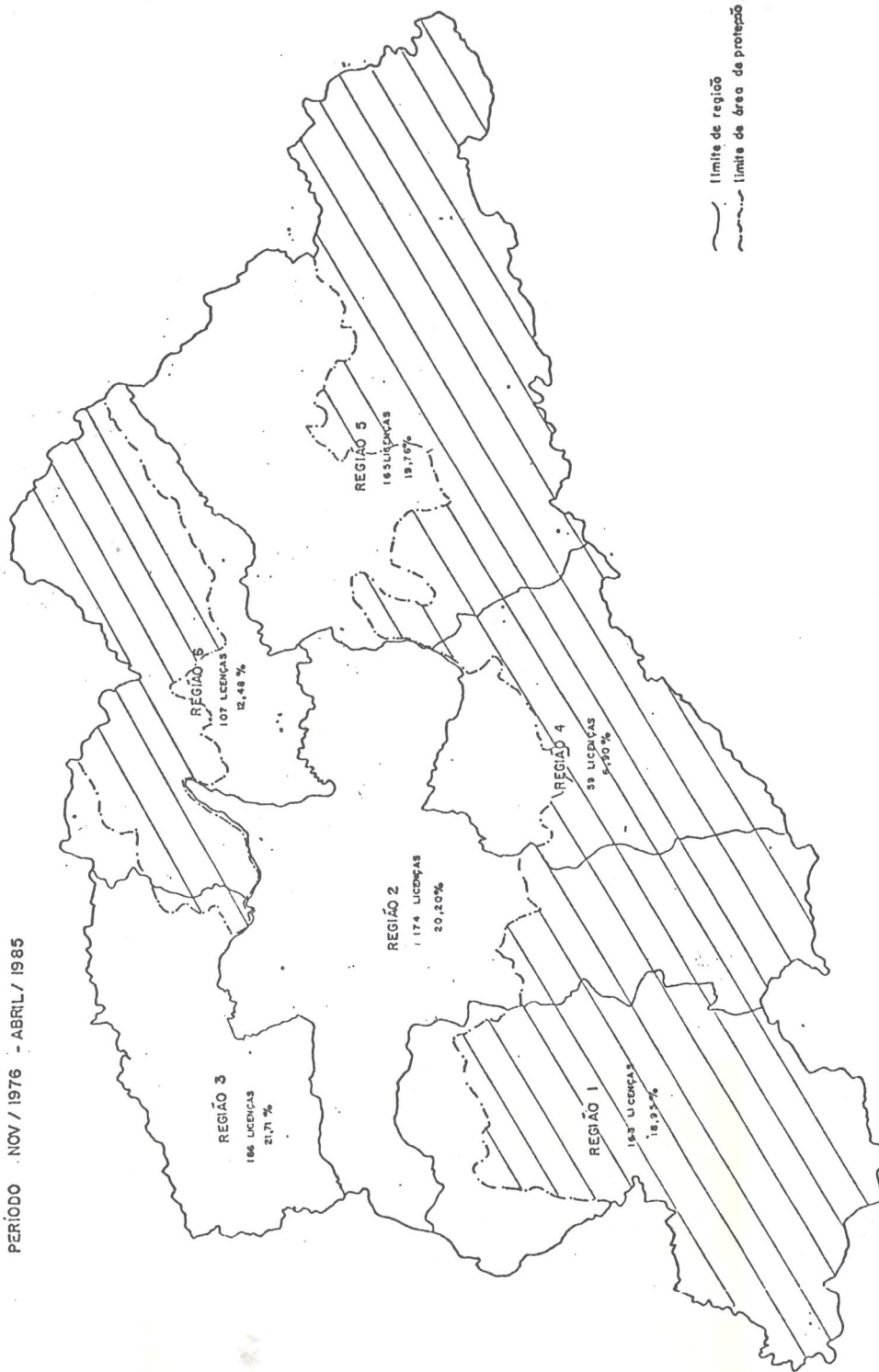
CETESB	MCE - LOTEAMENTO / DESMEMBRAMENTO	FOLHA 2 / 2
TERMOS DE COMPROMISSO		
proprietário da gleba em análise, assume perante a CETESB o compromisso de:		
1 - ☐ Fazer constar nos contratos de compra e venda de cada comprador do lote a(s) seguinte(s) cláusula(s):		
☐ "O comprador se compromete a construir fossa séptica e poço absorvente de acordo com a NB - 41 da ABNT, antes da ocupação dos lotes, observando a distância mínima de _____ metros entre o poço freático e o poço absorvente" <u>(nos casos de inexistência de rede de abastecimento de água e de coleta de esgotos)</u>.		
☐ "O comprador se compromete a construir fossa séptica e poço absorvente, de acordo com a NB - 41 da ABNT, antes da ocupação de lote" <u>(nos casos de inexistência de rede coletora de esgoto)</u>.		
2 - ☐ "Executar e instalar a rede de abastecimento de água, de acordo com o projeto a ser aprovado pelo órgão responsável pelo serviço de água do município, sendo que a mesma estará implantada e em condições de operação antes da ocupação dos lotes <u>(nos casos de rede de abastecimento de água particular)</u> ."		
DESTINO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS		
☐ Coleta Pública ☐ Coleta de Terceiros ☐ Outro (especificar) _____		
CORPOS D'ÁGUA EXISTENTES NA GLEBA		FAIXA DE PROTEÇÃO (METROS)
CROQUI DE LOCALIZAÇÃO		
Especificar todos os usos das construções ou áreas existentes (residencial, comercial, industrial, institucional, rural, etc.), até uma distância de 500 metros dos limites da área do empreendimento. Neste croqui deverão ser indicados todos os cursos d'água constantes ou adjacentes à área e os principais acessos para tornar possível a vistoria no local.		
Responsabilizo-me pelas informações prestadas e termos de compromisso acima assinalados		
_____ Assinatura do Interessado		

ÁREA DE PROTEÇÃO DOS MANANCIAIS
REGIÃO DA GRANDE SÃO PAULO



NÚMERO DE LICENÇAS DE INSTALAÇÃO / LOTEAMENTOS NA GRANDE SÃO PAULO

PERÍODO NOV / 1976 - ABRIL / 1985



Data aquis.: 25/10/95

Indic:

Livraria:

Preço: Cr\$

Data Tomba: 25/10/95