

# REVISÃO DA LEI DO PLANO DIRETOR VIGENTE

## Lei Complementar Nº 186/2012

### MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE EMBU DAS ARTES

**CONTRATO Nº 134/2021**

**PROCESSO Nº 11.624/2021**

**CARTA CONVITE Nº 041/2021**

**ASSUNTO:**

**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REVISÃO DA LEI DO PLANO DIRETOR VIGENTE LEI COMPLEMENTAR 186 DO MUNICÍPIO DE EMBU DAS ARTES**

**DOCUMENTO EMITIDO POR:**

**JOSÉ E. HYPPOLITO DAS NEVES**

**VA SERVIÇOS DE ENGENHARIA**

**AL. GRAJAÚ 614 – CJ. 404**

**06454-050 – ALPHAVILLE – BARUERI / SP / BRASIL**

**TEL.: (11) 3333 5884**

<b>CONTROLE DE REVISÕES</b>		
<b>REVISÃO</b>	<b>DATA</b>	<b>APROVAÇÃO</b>
00 – EMISSÃO INICIAL	10/12/2021	JOSÉ E. HYPPOLITO NEVES

## Sumário

APRESENTAÇÃO .....	5
1 EQUIPE ENVOLVIDA.....	6
2 DEFINIÇÕES .....	7
3 DO PLANO DIRETOR .....	9
3.1.1 DA ESTRUTURA DO PLANO DIRETOR .....	10
4 DA METODOLOGIA APLICADA .....	11
4.1 Item I - PLANEJAMENTO INTERNO .....	13
4.2 Item II – DAS REUNIÕES TEMÁTICAS.....	13
4.3 Item III – AVALIAÇÃO E DIAGNÓSTICO DA LEI VIGENTE E ANÁLISES CABÍVEIS .....	13
4.4 Item IV – SEPERAÇÃO DE ITENS POR TEMAS .....	14
4.5 Item V – DEFINIÇÕES E PARÂMETROS DE TRABALHO POR TEMA ..	14
4.6 Item VI – ELABORAÇÃO PRELIMINAR DO QUESTIONÁRIO .....	15
4.6.1 DO OBJETIVO DO QUESTIONÁRIO .....	15
4.6.2 DA ELABORAÇÃO DO QUESTIONÁRIO .....	15
4.6.3 DAS ÁREAS DE ABRANGÊNCIA .....	16
4.6.4 DAS REUNIÕES FEITAS QUANDO DA SUA ELABORAÇÃO .....	16
4.6.5 Item VII – REUNIÕES COM O PODER PÚBLICO .....	16
4.6.6 Item VIII – REVISÃO DOS QUESTIONÁRIOS .....	17
4.6.7 Item IX – FORMATAÇÃO FINAL.....	18
4.7 QUESTIONÁRIO DE PESQUISA DOMICILIAR (FINAL).....	18
4.7.1 DA PESQUISA A SER INSERIDA NO SITE DA PREFEITURA .....	20
5 DA DIVULGAÇÃO PELA PREFEITURA .....	24
6 DAS PARTES DO PLANO DIRETOR .....	26
6.1 AÇÕES A SEREM ANALISADAS QUANDO DO RECEBIMENTO DO DIAGNÓSTICO MUNICIPAL .....	26
6.2 DAS ANÁLISES DOS ITENS DA LEI VIGENTE .....	26
6.2.1 DA POLÍTICA DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO SOCIAL .....	26
6.2.2 DA POLÍTICA DE DESENVOLVIMENTO DO TURISMO .....	26
6.2.3 DA POLÍTICA DE AGROPECUÁRIA .....	27
6.2.4 DA SAÚDE.....	27
6.2.5 DA EDUCAÇÃO .....	27

6.2.6	DA CULTURA .....	27
6.2.7	DOS ESPORTES .....	28
6.2.8	DA CIDADANIA E ASSISTÊNCIA SOCIAL .....	28
6.2.9	DA SEGURANÇA PÚBLICA.....	28
6.2.10	DA POLÍTICA DE DESENVOLVIMENTO URBANO .....	28
6.2.11	DA POLÍTICA DO MEIO AMBIENTE .....	28
6.2.12	SANEAMENTO INTEGRADO .....	28
6.2.13	DA POLÍTICA DE DESENVOLVIMENTO EMPRESARIAL - COMÉRCIO, SERVIÇO, AGROPECUÁRIA E INDÚSTRIA. ....	29
6.2.14	DA POLÍTICA HABITACIONAL.....	29
6.2.15	DA POLÍTICA DE MOBILIDADE URBANA .....	29
6.2.16	DA ORDENAÇÃO DO SOLO - DO ZONEAMENTO .....	29
6.2.17	DO USO E OCUPAÇÃO DO SOLO .....	29
6.2.18	DAS REDES DE INFRAESTRUTURA .....	30
6.2.19	DO MOBILIÁRIO URBANO .....	30
6.2.20	DOS PROJETOS PRIORITÁRIOS .....	30
7	DAS CONSIDERAÇÕES FINAIS E PRÓXIMOS PASSOS .....	30
8	ANEXOS .....	32
8.1	ANÁLISE MEIO AMBIENTE .....	32
8.2	INTRODUÇÃO.....	32
8.3	ACORDOS INTERNACIONAIS E DOCUMENTOS REFERÊNCIA NACIONAIS 32	
8.4	CRESCIMENTO URBANO X PROTEÇÃO AMBIENTAL .....	35
8.5	MACROZONEAMENTO.....	39
8.6	ESPAÇOS LIVRES.....	39
8.7	SISTEMA DE ÁREAS VERDES .....	46
8.8	INFRAESTRUTURA E SANEAMENTO AMBIENTAL .....	48
8.9	SISTEMA MUNICIPAL MONITORAMENTO AMBIENTAL.....	48
8.10	DA REVISÃO DO PDP - LEGISLAÇÃO.....	48
8.11	ANOTAÇÕES .....	49
8.12	PROXIMAS ETAPAS .....	49
9	TERMO DE ENCERRAMENTO .....	51

FIGURA 1 – PLANO DE TRABALHO.....	12
FIGURA 2 – QUESTIONÁRIO DOMICILIAR – FOLHA 01 .....	18
FIGURA 3 – QUESTIONÁRIO DOMICILIAR – FOLHA 02.....	19
FIGURA 4 – QUESTIONÁRIO GERAL – SITE DA PREFEITURA .....	23
FIGURA 5- VISÃO GERAL DOS CONCEITOS DA AGENDA DA CARTA BRASILEIRA PARA CIDADES INTELIGENTES.....	33
FIGURA 6 – OBJETIVOS DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL .....	33
FOTO 1 – REUNIÃO COM O SECRETÁRIO DE EDUCAÇÃO .....	17
FOTO 2 – REUNIÃO COM A EQUIPE TÉCNICA DA PREFEITURA.....	17

## **APRESENTAÇÃO**

Apresentamos agora o Relatório de andamento RA-02, que tem como objetivo a demonstração dos trabalhos executados pela equipe multidisciplinar envolvida na revisão do Plano Diretor no município de Embu das Artes conforme dados contratuais enumerados na capa.

## 1 EQUIPE ENVOLVIDA

EQUIPE CONSULTORA		
Nome	Titulação	Responsabilidades
José Hyppolito Neves	Arquiteto Urbanista	Coordenação Geral
Luciana	Mestre Ambiental	Meio Ambiente / saneamento
Diego Strauss	Técnico em Agropecuária e Ambiental e Gestor da Qualidade	Coordenação secundária / Meio Ambiente / Saneamento / Regularização fundiária
Giovanna Caroline	Estagiária de arquitetura	Suporte de contrato
Marcelo Veirano	Engenheiro	Transportes e Infraestrutura / Mobilidade Urbana
Vivian Tonini	Bacharel em Letras	Educação / Análise textual

COMISSÃO E AGENTES DO PODER PÚBLICO		
Nome	Cargo	Secretaria
Raul Bueno	Secretário	Planejamento
Élcio Nogueira Garcia	Diretor	Planejamento

## 2 DEFINIÇÕES

Segundo o dicionário Michaelis - Dicionário Brasileiro da Língua Portuguesa, o significado do verbete substantivo feminino **REVISÃO** é:

### **1 Ato ou efeito de rever ou de revisar.**

2 Releitura minuciosa de um texto; nova leitura.

3 Ato de recordar uma matéria anteriormente estudada, porém de maneira breve; recapitulação, recordação.

4 EDIT, JORN Leitura final de um texto, antes de sua publicação, com o objetivo de corrigir possíveis erros e fazer emendas ou alterações.

5 EDIT, JORN Corpo de revisores de uma editora ou de um periódico.

6 EDIT, JORN Local ou sala onde se revisam textos.

### **7 JUR, Exame cuidadoso de um projeto ou de uma lei, a fim de corrigir possíveis falhas.**

8 JUR Recurso do réu contra sentença condenatória, com o objetivo de sua anulação, diminuição da pena ou, até mesmo, absolvição.

9 TECN Exame cuidadoso de uma máquina, de um equipamento ou de um motor para identificar e substituir peças gastas ou defeituosas e fazer pequenos ajustes.

Revisão tipográfica, EDIT: **revisão que é feita em um texto já preparado, confrontando-se as provas e contraprovas com o original**; revisão de prova.

ETIMOLOGIA *lat revisio, - onis.*

Este é de maneira do ponto de vista etimológico o objeto do contrato número 134/2011 firmado em 07 de outubro de 2021 entre a Prefeitura do Município da Estância Turística de Embu das Artes e a empresa **VA Serviços de Engenharia** que estabelece e define a tarefa de rever a **LEI DO PLANO DIRETOR VIGENTE (Lei Complementar 186/2012 DO MUNICÍPIO DE EMBU DAS ARTES)**, cujo gestor será a Secretaria Municipal de Planejamento por meio de seu secretário.



### 3 DO PLANO DIRETOR

Mas o que é o Plano Diretor?

Segundo a Lei Federal de nº 10.257, de 10 de julho de 2001, denominada e conhecida por ESTATUTO DAS CIDADES, que regulamenta os arts.182 e 183 da Constituição Federal é a lei que estabelece as diretrizes gerais para a política urbana e dá outras providenciais. Estabelece normas de ordem pública e interesse social que regulam o uso da propriedade urbana em prol do bem coletivo, da segurança e do bem-estar dos cidadãos, bem como do equilíbrio ambiental. Esta Lei obriga os municípios brasileiros a estabelecerem e aprovarem o Plano Diretor de Desenvolvimento, com o estabelecimento de uma política de respeito ao cidadão, ao meio ambiente, à qualidade de vida e ao bem estar social em busca da construção de uma sociedade mais justa.

Obriga ainda aos municípios que deverão quando da revisão de seu PLANO DIRETOR adequar-se a este estatuto. A elaboração do Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano-ambiental é a organização do processo de planejamento, à produção do conhecimento necessário à negociação política entre os atores participantes, e ao esforço requerido para o melhor aproveitamento das potencialidades locais de crescimento econômico e de redução das disparidades sociais no desenvolvimento do município.

O PLANO DIRETOR, assim com sua **REVISÃO**, deve estabelecer diretrizes para o crescimento físico-territorial da cidade, e como a etimologia da palavra determina, deve-se elaborar um **exame cuidadoso do projeto de lei anterior em vigência, a fim de corrigir possíveis falhas** ou alterar procedimentos que foram perdidos ou alterados ao longo dos anos.

E assim será no Município de Embu das Artes com a revisão da Lei Complementar nº 186, de outubro de 2012.

O PLANO DIRETOR é um instrumento legal cujo objetivo é planejamento e o ordenamento do território e o desenvolvimento urbano, ambiental e administrativo do município, para o horizonte do plano, que é de 10 anos, com possibilidade de sua revisão, após 5 (cinco) anos.

*O não cumprimento desta determinação federal, acarretará a aplicação da Lei 8.429, de 2 de junho de 1992, denominada Lei de Improbidade Administrativa, prevista no Estatuto das Cidades.*

### 3.1.1 DA ESTRUTURA DO PLANO DIRETOR

A estrutura do Plano Diretor é composta por:

- ✓ Projeto de Lei (texto da lei);
- ✓ Mapas;
- ✓ Quadros,
- ✓ Gráficos e;
- ✓ Tabelas,

Todo este material deverá, oportunamente, ser aprovado pela Câmara Municipal e suas comissões responsáveis.

De acordo com a Lei 10.257/01, conhecida como Estatuto das Cidades, os projetos de desenvolvimento do PLANO DIRETOR bem como de sua **REVISÃO** deverão contar com a participação da sociedade, por meio dos diversos segmentos organizados, em todas as etapas de desenvolvimento do Plano, através de consultas e audiências públicas.

## 4 DA METODOLOGIA APLICADA

Como base de dados para elaboração do texto de lei do plano Diretor, optou-se, como é de sabida eficácia por esta consultoria em outros trabalhos, e, também, método aplicado em serviços de mesma natureza neste município e em outros, primeiramente, a aplicação de um questionário temático, onde, através de perguntas estratégicas, divididas em temas, formas de resposta de múltipla escolha e descritivas, obtém-se, por meio de sua aplicação, um Diagnóstico Municipal, e, Embu das Artes em especial, nos traz uma possibilidade de efetividade neste diagnóstico bem acentuada, haja vista termos a divisão do município em 20 regiões ou unidades administrativas.

Dessa forma, através de um planejamento interno da empresa, e também, através de reuniões com atores do Poder Público, definiu-se uma estratégia de elaboração, distribuição, compilação de dados e desenvolvimento de material que nos auxiliará na elaboração de cartilhas e apresentações para as audiências públicas que colocarão a sociedade dentro do processo de forma propositiva e decisiva, cumprindo assim o papel do plano diretor de ser um processo participativo de revisão da lei.

A sequência de trabalho para o cumprimento destas etapas está demonstrada abaixo.

- I. Planejamento interno ->
- II. Reuniões técnicas ->
- III. Avaliação e diagnóstico da lei vigente e análises cabíveis->
- IV. Separação de itens por temas ->
- V. Definições e parâmetros de trabalho por tema ->
- VI. Elaboração preliminar do questionário ->
- VII. Reuniões com o poder público ->
- VIII. Revisão dos questionários ->
- IX. Formatação final ->
- X. Distribuição ->
- XI. Coleta dos questionários ->
- XII. Compilação dos dados ->
- XIII. Preparação de material gráfico com os resultados ->
- XIV. Reuniões com o Poder público ->
- XV. Esboço preliminar do texto da Lei ->
- XVI. Elaboração de mapas e materiais gráficos de suporte ->
- XVII. Comunicação com as entidades para organização das audiências ->

- XVIII. Realização das audiências por tema ->
- XIX. Revisão do texto da Lei ->
- XX. Realização de audiências para apresentação da lei ->
- XXI. Revisão final->
- XXII. Entrega da minuta.

Abaixo, apresentamos o cronograma de execução dos trabalhos enumerados acima.

SEQ.	ETAPA	NOVEMBRO	DEZEMBRO	JANEIRO	FEVEREIRO	MARÇO	ABRIL																						
		SEMANAS																											
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4								
1	Planejamento interno	x	x	x	x																								
2	Reuniões técnicas	x	x	x	x																								
3	Avaliação e diagnóstico da lei vigente e análises cabíveis	x	x	x																									
4	Separação de itens por temas	x	x	x																									
5	Definições e parâmetros de trabalho por tema	x	x	x																									
6	Elaboração preliminar do questionário		x	x																									
7	Reuniões com o poder público		x	x																									
8	Revisão dos questionários			x	x																								
9	Formatação final				x																								
10	Distribuição																												
11	Coleta dos questionários																												
12	Compilação dos dados	x	x	x	x																								
13	Preparação de material gráfico com os resultados																												
14	Reuniões com o Poder público	x	x	x	x																								
15	Esboço preliminar do texto da Lei																												
16	Elaboração de mapas e materiais gráficos de suporte	x	x	x	x																								
17	Comunicação com as entidades para organização das audiências																												
18	Realização das audiências por tema																												
19	Revisão do texto da Lei																												
20	Realização de audiências para apresentação da lei																												
21	Revisão final																												
22	Entrega da minuta.																												

FIGURA 1 – PLANO DE TRABALHO

Cabe ressaltar aqui a dinâmica deste processo, que acontece de forma orgânica e sinérgica no que diz respeito às áreas temáticas da lei, tais como: meio ambiente, saúde, infraestrutura urbana, educação, transporte, etc.

Enumeradas de I à XXII, esta será a base fluxogramológica das apresentações destes relatórios de andamento, onde em cada etapa enumerada acima, serão detalhadas as formas de trabalho, reuniões, documentos elaborados, atas de reunião, e todos os documentos de suporte e controle do andamento deste contrato.

Exposto assim, iremos apresentar neste relatório de andamento a execução das etapas do item I ao item IX, etapas estas que estão executadas em grande parte, mas, repetimos, pela própria forma orgânica de funcionamento deste tipo de trabalho, continuam em análise e sempre em processo de melhoria contínua.

Logo após esta apresentação, partiremos para uma avaliação temática de cada item da lei, separados por tema, os mesmos que sua própria estrutura proporciona, sendo comentados neste relatório do mês de novembro, apenas aqueles que foram avaliados, ficando os demais, ainda com os trabalhos não iniciados, demarcados com o texto “Não Iniciado”.

Não pretendemos, na apresentação deste documento, nos alongar em formalismos desnecessários, a apresentar-se-á as informações de forma sucinta e esclarecedora, para que a visualização dos trabalhos desenvolvidos seja feita de forma direta e não seja cansativo.

Vamos aos itens do plano de trabalho (fluxo de contrato):

#### **4.1 Item I - PLANEJAMENTO INTERNO**

Nestas reuniões foram definidos os passos de execução do contrato, formas de comunicação e troca de informações entre as partes, meios de solicitação de dados e documentos da prefeitura, troca de experiências de pessoas envolvidas em outros processos de revisão de planos diretores, e assim, chegou-se à estruturação destes trabalhos.

#### **4.2 Item II – DAS REUNIÕES TEMÁTICAS**

As reuniões temáticas têm por objetivo analisar as partes da lei de forma separada, onde, cada profissional envolvido no processo, junto com a coordenação da consultora, profissionais responsáveis pelo tema e representante do poder público, debatem ideias, elaboram escopos de trabalho e delimitam tarefas com prazos e expectativas, de forma a uniformizar o cumprimento do plano de trabalho da equipe.

#### **4.3 Item III – AVALIAÇÃO E DIAGNÓSTICO DA LEI VIGENTE E ANÁLISES CABÍVEIS**

Após as reuniões de análises temáticas, diversos trabalhos foram desenvolvidos tais como a coleta de dados públicos, indicadores e também, foi feito um mapeamento de ações a serem tomadas quando da finalização da compilação dos dados dos questionários, para daí, partir-se para a elaboração de documentos das audiências e preparação de cartilhas e materiais gráficos e de apresentação para ser colocada em discussão com a população e agentes sociais, através de envio à entidades de classe e lideranças regionais por unidade administrativa.

A análise da lei vigente encontra-se mais abaixo neste mesmo documento, onde a lei será analisada item a item, com as ressalvas de “Não Iniciado” onde cabível, conforme explicado anteriormente.

#### **4.4 Item IV – SEPERAÇÃO DE ITENS POR TEMAS**

Nesta separação de item por temas, foi dado início à análise documental de documentos e legislações, análise de mapas, trabalhos de mapeamento por satélite das particularidades do município, fundamentando uma base de informações para o preparo dos materiais a serem apresentados na audiência.

Esta etapa do trabalho está em pleno desenvolvimento.

#### **4.5 Item V – DEFINIÇÕES E PARÂMETROS DE TRABALHO POR TEMA**

Desta forma, continuando o item anterior, definiu-se a forma de trabalhos dos temas da seguinte forma:

- ✓ Coleta de dados públicos;
- ✓ Pesquisa e análise das leis vigente em nível federal, estadual e municipal;
- ✓ Forma de processo participativo através de visitas técnicas educacionais e esclarecedoras em órgãos da prefeitura, escolas, entidades de classe, entre outros. Este item antecede as audiências;
- ✓ Formas de divulgação e chamamento para as audiências;
- ✓ Elaboração de texto técnico sobre cada tema da lei (respeitando os capítulos, seções e artigos);
- ✓ Elaboração de cartilha com material gráfico para distribuição e download;
- ✓ Elaboração de matriz de impactos e necessidades;
- ✓ Consolidação do material das audiências;
- ✓ Preparação de vídeos, slides e materiais explicativos e educativos para fomentar a participação popular na apresentação de problemas e apontamentos de pontos positivos a serem considerados;

Cabe lembrar aqui que os temas se entrelaçam entre si, de forma que o desenvolvimento destas etapas quase sempre envolve boa parte dos temas simultaneamente.

## **4.6 Item VI – ELABORAÇÃO PRELIMINAR DO QUESTIONÁRIO**

### **4.6.1 DO OBJETIVO DO QUESTIONÁRIO**

O objetivo do questionário é fazer um diagnóstico municipal, e este, dividido pelas 20 unidades administrativas.

Durante as reuniões de planejamento, definiu-se que seriam elaborados 02 questionários: um de natureza locacional, onde temos como objetivo ter a resposta da comunidade sobre as questões que envolvem diretamente suas ações e ao mesmo tempo, ter um apanhado geral de local, problemas, pontos positivos e sugestões.

Este questionário será aplicado nas entidades de classe, na prefeitura, e também nas escolas, além de serem distribuídos de forma esparsa pelo município para que o diagnóstico reflita fielmente a situação do município.

Há também, um segundo questionário feito de perguntas diversas que será colocado online, para que a população, através do site da prefeitura possa responder à perguntas que envolvem diversos temas para que possamos ter um diagnóstico das expectativas da população em relação ao futuro.

Para a distribuição e preenchimento destes questionários, além da equipe desta consultora, desejamos contar com as entidades de classe e secretarias e autarquias da prefeitura, para assim termos uma eficiência no levantamento desses dados.

### **4.6.2 DA ELABORAÇÃO DO QUESTIONÁRIO**

A elaboração deste questionário foi feita pela equipe da consultora, juntamente com consultas à outros profissionais que também trabalham com estes temas, de forma que não só a população do Embu, através de servidores, colaboradores e respectivos líderes possam auxiliar na elaboração, mas profissionais e pessoas de outros municípios e estados, pois, por se tratar de uma lei federal, essa troca de experiências é sempre muito rica e auxilia o desenvolvimento de um trabalho tão complexo que envolvem tantos temas a serem debatidos.

### 4.6.3 DAS ÁREAS DE ABRANGÊNCIA

As áreas de abrangência dos questionários vão desde perguntas pessoais como localização, renda familiar, também coisas do dia-a-dia como tempo de deslocamento ao trabalho, atendimentos de necessidades básicas em saúde, educação e segurança, até a solicitação de sugestões livres de como ele enxerga que o município pode melhorar a qualidade de vida da sua população.

### 4.6.4 DAS REUNIÕES FEITAS QUANDO DA SUA ELABORAÇÃO

Foram feitas diversas reuniões durante o desenvolvimento dos trabalhos, aplicando toda a metodologia exposta acima, e listamos abaixo algumas realizadas especificamente para este fim.

Local	Data	Temática	Presentes	Temas tratados
Embu das Artes		Organização inicial do contrato		
Vídeo-conferência				
Vídeo-conferência				

### 4.6.5 Item VII – REUNIÕES COM O PODER PÚBLICO

A abertura do contrato foi feita em uma reunião com o prefeito municipal, onde estavam presentes o coordenador geral do contrato, os responsáveis na secretaria de planejamento, além de outros servidores que estão envolvidos no processo de desenvolvimento e acompanhamento destes trabalhos.

Houve também uma reunião com o secretário de educação, que se dispôs à fazer o envio destes questionários por e-mail para diretores, professores e alunos, demonstrando assim, o interesse pelo tema e a disposição em participar do processo de forma efetiva.

E, uma reunião com o secretário de pessoas, onde o mesmo se dispôs a distribuir fisicamente o questionário nas secretarias e fazer o acompanhamento destes preenchimentos, de forma que o resultado obtido desta parcela da população (servidores) é de máxima importância para o diagnóstico, pois a visão que os servidores têm do município tende a ser mais técnica e com foco em soluções.



Abaixo alguns registros destas reuniões

FOTO 1 – REUNIÃO COM O SECRETÁRIO DE EDUCAÇÃO



FOTO 2 – REUNIÃO COM A EQUIPE TÉCNICA DA PREFEITURA




#### 4.6.6 Item VIII – REVISÃO DOS QUESTIONÁRIOS

Após estas apresentações e reuniões, revisou-se o questionário e chegou-se a uma formatação final, que será apresentada no próximo item.

## 4.6.7 Item IX – FORMATAÇÃO FINAL


## 4.7 QUESTIONÁRIO DE PESQUISA DOMICILIAR (FINAL)



**ELABORAÇÃO E DEFINIÇÃO DE DIRETRIZES PARA A REVISÃO DO PLANO DIRETOR DE ORDENAMENTO TERRITORIAL E DESENVOLVIMENTO URBANO AMBIENTAL DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE EMBU DAS ARTES**

**PESQUISA DOMICILIAR DEZEMBRO 2021**

**PÚBLICO ALVO - POPULAÇÃO GERAL**



**Cidade de Embu das Artes**

**NOME DO PESQUISADO** (opcional): \_\_\_\_\_

**SETOR E MORADIA** (conforme mapa apresentado): Unidades Administrativas (20) \_\_\_\_\_

**Local de Distribuição de Pesquisa** (Setor da Subestação Municipal): \_\_\_\_\_

**BAIRRO:** \_\_\_\_\_

**CELA:** \_\_\_\_\_

**DATA:** \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / 2021

**TEM ACESSO À INTERNET?** SIM  NÃO

**MORA NA ZONA RURAL**

É IMPORTANTE QUE AS RESPOSTAS SEJAM VERDADEIRAS PARA QUE A PREFEITURA POSSA TOMAR AÇÕES DE MELHORIA PARA A POPULAÇÃO

RESPOSTAS ASSIMILANDO COM UM X EM APENAS UMA DAS ALTERNATIVAS ABELUC.

1. **1. QUANTO TEMPO SUA FAMÍLIA RESIDE NA CIDADE DE EMBU DAS ARTES?**

a-) menos de 2 ANOS	d-) de 11 a 20 ANOS
b-) de 2 a 5 ANOS	e-) mais de 20 ANOS
c-) de 6 a 10 ANOS	
  
3. **3. O LOCAL ONDE TRABALHA:**

a-) NA ZONA RURAL	d-) NA ZONA RURAL
b-) NA CIDADE EM OUTRO BAIRRO	e-) NA ZONA RURAL DE OUTRA CIDADE
c-) EM OUTRA CIDADE	f-) NÃO TRABALHA
	g-) HOME OFFICE
  
2. **2. EM QUAL RAMO DE ATIVIDADE A FAMÍLIA TRABALHA?**

a-) COMÉRCIO	e-) SERVIÇO PÚBLICO
b-) INDÚSTRIA	f-) OUTRO
c-) PROFISSIONAL LIBERAL	g-) DESEMPREGADO
d-) SERVIÇOS	
  
4. **4. QUAL O REGIME DE TRABALHO?**

a-) CARTERA DE TRABALHO ASSINADA	e-) EMPRESÁRIO
b-) TRABALHO INFORMAL	f-) APOSENTADO
c-) MEMBRO DE ONG OU COOPERATIVA	f-) OUTRO
d-) AUTÔNOMO	
  
5. **5. TIPO DE TRANSPORTE UTILIZADO PARA IR AO TRABALHO:**

a-) BICICLETA	d-) VEÍCULO PRÓPRIO
b-) ÔNIBUS	e-) A PÉ
c-) PERUA / VAN	f-) OUTRO
  
6. **6. TIPO DE TRANSPORTE UTILIZADO PELOS ESTUDANTES DA FAMÍLIA PARA IR À ESCOLA:**

a-) BICICLETA	d-) VEÍCULO PRÓPRIO
b-) ÔNIBUS	e-) CARONA
c-) PERUA / ÔNIBUS ESCOLAR	f-) A PÉ
  
7. **7. O Nº. DE CARROS NA FAMÍLIA É IGUAL A:**

a-) UM	c-) MAIS QUE TRÊS
b-) DOIS	d-) NÃO TEM
  
8. **8. SEU IMÓVEL É:**

a-) PRÓPRIO QUITADO	d-) CECIDO
b-) PRÓPRIO FINANCIADO	e-) A REGULARIZAR
c-) ALUGADO	f-) OCUPADO
  
9. **9. O ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA SUA CASA É FEITO A TRAVÉS DE:**

a-) REDE PÚBLICA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA	c-) POÇO
b-) CISTERNA	d-) OUTRO
  
10. **10. O LANÇAMENTO DE ESGOTOS DE SUA CASA É FEITO ATRAVÉS DE:**

a-) REDE COLETORA PÚBLICA DE ESGOTO	c-) FOSSE SÉPTICA
b-) REDE COLETORA PARTICULAR DE ESGOTO	d-) LANÇADO A CÉU ABERTO
  
11. **11. QUAL A DESTINAÇÃO DO SEU LIXO DOMICILIAR ?**

a-) CAVINHAO DE LIXO	d-) ENTERRADO
b-) DEPOSITADO EM TERRENO BALDO	e-) QUEIMADO
c-) DEPOSITADO NA ESTRADA	
  
12. **12. AS PESSOAS DA FAMÍLIA FREQUENTAM PRINCIPALMENTE EM EMBU DAS ARTES**

a-) ASSOCIAÇÕES COMUNITÁRIAS	d-) CINEMA / TEATRO
b-) CENTROS RELIGIOSOS	e-) EXPOSIÇÕES / MOSTRAS
c-) PARQUES E CENTROS ESPORTIVOS	f-) NENHUMA DAS OPÇÕES
  
13. **13. O ATENDIMENTO MÉDICO MAIS UTILIZADO PELA FAMÍLIA É:**

a-) CONVÊNIO MÉDICO	d-) HOSPITAL PÚBLICO
b-) ATENDIMENTO PARTICULAR	e-) CURANDEIRO / BEIZEDERA
c-) AMBULATÓRIO / POSTO DE SAÚDE MUNICIPAL	f-) OUTRO
  
14. **14. AS COMPRAS ROTINEIRAS SÃO FEITAS:**

a-) NA CIDADE PERTO DE CASA	c-) EM OUTRA CIDADE
b-) NA CIDADE EM OUTRO BAIRRO (exceto centro)	d-) NO CENTRO

FIGURA 2 – QUESTIONÁRIO DOMICILIAR – FOLHA 01

RESPONDA ASSIMILANDO COM 'X' AS ALTERNATIVAS ABACIXO:	
<b>15. QUAIS OS MELHORES SERVIÇOS PÚBLICOS EM SEU BARRIO:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a-) ILUMINAÇÃO</li> <li>b-) ARBORIZAÇÃO</li> <li>c-) ÁREAS DE LAZER</li> <li>d-) COLETA DE LIXO</li> <li>e-) COMUNICAÇÕES</li> <li>f-) EDUCAÇÃO</li> <li>g-) ESGOTO COLETADO</li> <li>h-) ESPORTE E LAZER</li> </ul>
<b>16. O QUE VOCÊ GOSTARIA QUE MELHORASSE EM SEU BARRIO:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a-) ABASTECIMENTO DE ÁGUA</li> <li>b-) ARBORIZAÇÃO</li> <li>c-) ÁREAS DE LAZER</li> <li>d-) CALÇA ELETRÔNICA/CASA LOTÉRICA</li> <li>e-) COLETA SELETIVA DE LIXO</li> <li>f-) COMÉRCIO</li> <li>g-) COLOCAÇÃO DE LIXEIRAS PÚBLICAS</li> <li>h-) CONTINUIDADE DA VIOLÊNCIA</li> <li>i-) EMPREGO</li> <li>j-) OFERTA DE PRÉ ESCOLA / CRECHE</li> <li>k-) INTERNET LIVRE</li> <li>l-) OFERTA DE ENSINO FUNDAMENTAL</li> </ul>
<b>17. O QUE VOCÊ GOSTARIA QUE MELHORASSE EM NOSSA CIDADE:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a-) ILUMINAÇÃO</li> <li>b-) ARBORIZAÇÃO</li> <li>c-) ÁREAS DE LAZER</li> <li>d-) ATENDIMENTO NOS POSTOS DE SAÚDE</li> <li>e-) COLETA DE LIXO</li> <li>f-) COMÉRCIO</li> <li>g-) EDUCAÇÃO</li> <li>h-) EMPREGO</li> <li>i-) ILUMINAÇÃO</li> <li>j-) LIMPEZA</li> <li>k-) PAVIMENTAÇÃO</li> <li>l-) REGULARIZAÇÃO DE LOTES</li> <li>m-) PANGLOSSHO</li> <li>n-) PRESERVAÇÃO AMBIENTAL</li> <li>o-) SEGURANÇA</li> <li>p-) TRANSITO / ESTACIONAMENTO</li> <li>q-) TRANSPORTE RURAL</li> <li>r-) TRANSPORTE URBANO</li> </ul>
<b>18. QUAIS OS PRINCIPAIS PROBLEMAS AMBIENTAIS DE NOSSA CIDADE:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a-) COLETA SELETIVA / RECICLAGEM</li> <li>b-) DESMATAMENTO DA MATA CILIAR</li> <li>c-) EROSION</li> <li>d-) ESGOTO LANÇADO EM RIO/ Córrego</li> <li>e-) ESGOTO LANÇADO A CEU ABERTO</li> <li>f-) FALTA DE ÁGUA</li> <li>g-) FALTA DE ÁREAS VERDES</li> <li>h-) FALTA DE RESPEITO AMBIENTAL</li> <li>i-) FALTA DE ESGOTO COLETADO</li> <li>j-) FALTA DE ESGOTO TRATADO</li> <li>k-) FULGEM DAS QUEIMADAS</li> <li>l-) LIXO NAS RUAS</li> <li>m-) MAU CHEIRO VINDO DE ESGOTOS</li> <li>n-) MAU CHEIRO VINDO DE INDUSTRIAS</li> <li>o-) POLUIÇÃO DOS RIOS E Córregos</li> <li>p-) POLUIÇÃO POR INDUSTRIAS</li> <li>q-) ENTULHO NAS CALÇADAS E TERRENOS</li> <li>r-) OUTRO</li> </ul>
<b>19. QUAL A PRINCIPAL CARACTERÍSTICA DA FUTURA CIDADE DE EMBU DAS ARTES QUE QUEREMOS:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a-) CIDADE DO AGRO-NEGÓCIO</li> <li>b-) CIDADE TURÍSTICA E HISTÓRICA</li> <li>c-) CIDADE CULTURAL Regional</li> <li>d-) CIDADE INDUSTRIAL</li> <li>e-) CIDADE CENTRO COMERCIAL Regional</li> <li>f-) CIDADE SUSTENTÁVEL</li> </ul>
<b>20. QUANTAS PESSOAS PARTICIPARAM DAS RESPOSTAS DESTA PESQUISA?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a-) 1</li> <li>b-) 2</li> <li>c-) 3</li> <li>d-) mais de 5</li> <li>e-) mais de 5</li> </ul>
<b>21. DE SUGESTÕES PARA MELHORAR SEU BARRIO:</b>	<p>ESCREVA POR EXTENSO AS QUESTÕES/TEMAS A SEGUIR:</p>
<b>22. DE SUGESTÕES PARA MELHORAR NOSSA CIDADE:</b>	

FIGURA 3 – QUESTIONÁRIO DOMICILIAR – FOLHA 02

Para uma melhor visualização deste questionário, ele será enviado como anexo em PDF juntamente com este relatório.



#### 4.7.1 DA PESQUISA A SER INSERIDA NO SITE DA PREFEITURA

1	<b>QUANTO ÀS PRAÇAS DA CIDADE VOCÊ CONSIDERA QUE:</b>
	GOSTARIA QUE EXISTISSEM MAIS PRAÇAS NA CIDADE
	ACREDITO QUE O NÚMERO DE PRAÇAS DA CIDADE É SUFICIENTE PARA O LAZER DE TODOS
2	<b>QUANTO ÀS PRAÇAS DA CIDADE VOCÊ CONSIDERA QUE:</b>
	ATENDEM AS NECESSIDADES DAS CRIANÇAS
	ATENDEM AS NECESSIDADES DOS IDOSOS
	ATENDEM AS NECESSIDADES DOS ADOLESCENTES
	ATENDEM AS NECESSIDADES DE CRIANÇAS, IDOSOS E ADOLESCENTES
	NÃO ATENDEM AS NECESSIDADES DAS CRIANÇAS
	NÃO ATENDEM AS NECESSIDADES DOS ADOLESCENTES
	NÃO ATENDEM AS NECESSIDADES DOS IDOSOS
	NÃO ATENDEM AS NECESSIDADES DE CRIANÇAS, IDOSOS E ADOLESCENTES
3	<b>QUANTO AOS PARQUES PÚBLICOS DA CIDADE VOCÊ CONSIDERA QUE:</b>
	GOSTARIA QUE EXISTISSEM MAIS PARQUES PÚBLICOS NA CIDADE
	ACREDITO QUE O NÚMERO DE PARQUES DA CIDADE É SUFICIENTE
4	<b>QUANTO AO DESLOCAMENTO PELA CIDADE O QUE É MAIS IMPORTANTE PARA VOCÊ E SUA FAMÍLIA EM ORDEM DE PRIORIDADE:</b>
	CALÇADAS AMPLAS ACESSÍVEIS PARA TODOS
	CICLOVIAS PARA DAR SEGURANÇA A QUEM USA A BICICLETA
	MELHORIA NO TRANSPORTE COLETIVO
	MAIS FAIXAS E RUAS PARA OS CARROS PARTICULARES
5	<b>QUAIS DESTES PROBLEMAS AMBIENTAIS MAIS INCOMODAM OS MORADORES DO SEU BAIRRO:</b>
	POLUIÇÃO SONORA (MUITO BARULHO)
	POLUIÇÃO DO AR (FULIGEM, FUMAÇA, CHEIROS DESAGRADÁVEIS, ETC)
	POLUIÇÃO DAS ÁGUAS (RIOS E CÓRREGOS)
	POLUIÇÃO DO SOLO (DEPÓSITO IRREGULAR DE LIXO, TANQUES COM VAZAMENTO DE CONTAMINANTES E OUTROS)
	NENHUM DOS ANTERIORES
6	<b>QUANTO À ARBORIZAÇÃO DO SEU BAIRRO VOCÊ CONSIDERA QUE:</b>
	MEU BAIRRO É BASTANTE ARBORIZADO
	MEU BAIRRO PRECISA DE MAIS ÁRVORES NAS RUAS, PARQUES E PRAÇAS
7	<b>QUANTO ÀS CONDIÇÕES SANITÁRIAS DA MINHA MORADIA:</b>
	MORO NUM LOCAL BEM VENTILADO MAS QUE NÃO TEM LUZ DO SOL
	MORO NUM LOCAL QUE RECEBE LUZ DO SOL POR PELO MENOS ALGUMAS HORAS, MAS É MAL VENTILADO
	MORO NUM LOCAL BEM VENTILADO E QUE RECEBE PELO MENOS ALGUMAS HORAS DE SOL
	MORO NUM LOCAL MAL VENTILADO E QUE NÃO RECEBE LUZ DO SOL

<b>8</b>	<b>VOCÊ MORA COM ALGUMA PESSOA QUE TEM DIFICULDADE PARA SE DESLOCAR SOZINHA? (IDOSOS E DEFICIENTES FÍSICOS POR EXEMPLO)</b>
	SIM
	NÃO
<b>9</b>	<b>VOCE GOSTARIA DE USAR A BICICLETA PARA IR AOS SEUS COMPROMISSOS NA CIDADE?</b>
	SIM, MAS NÃO USO PORQUE TENHO MEDO DE ACIDENTES COM CARROS
	SIM, JÁ USO A BICICLETA NO DIA A DIA
	NÃO
<b>10</b>	<b>VOCÊ É A FAVOR DO PLANEJAMENTO E CONSTRUÇÃO DE CICLOVIAS?</b>
	SIM
	NÃO
<b>11</b>	<b>QUANTO A OFERECER UM DESCONTO NO IPTU DOS IMÓVEIS QUE TEM QUINTAL COM ÁRVORES E AS MANTÉM BEM CUIDADAS:</b>
	SOU A FAVOR DE OFERECER DESCONTO, POIS AS ÁRVORES SÃO IMPORTANTES PARA TODOS DA CIDADE
	NÃO SOU A FAVOR DE OFERECER DESCONTO
	NÃO SEI OPINIAR
<b>12</b>	<b>QUAL SEU PRINCIPAL MEIO DE LOCOMOÇÃO:</b>
	TRANSPORTE PÚBLICO
	MOTO
	CARRO À COMBUSTÃO
	CARRO POR APLICATIVO
	A PÉ
	BICICLETA
	CARRO ELÉTRICO
	PATINETE/PATINS/SKATE
<b>13</b>	<b>QUAIS OS PONTOS MAIS POSITIVOS DA NOSSA CIDADE?</b>
	TURISMO E EVENTOS
	OPORTUNIDADES DE NEGÓCIOS
	LOCAIS PARA RECREAÇÃO E LAZER
	LOCALIZAÇÃO ESTRATÉGICA
	PROTEÇÃO À NATUREZA
	PATRIMÔNIO HISTÓRICO
<b>14</b>	<b>QUAIS OS PRINCIPAIS PROBLEMAS DA NOSSA CIDADE:</b>
	ALAGAMENTOS E ENXURRADAS
	CUSTO DA MORADIA (COMPRA OU ALUGUEL)
	DISPONIBILIDADE DE VAGAS EM CRECHES
	DISPONIBILIDADE DE VAGAS EM ESCOLAS MUNICIPAIS
	LOCAIS PARA LAZER
	ASFALTO
	CONGESTIONAMENTO
	POUCAS ÁRVORES
	POLUIÇÃO
	ESPAÇOS E OFERTA DE ATIVIDADES CULTURAIS
	EQUIPAMENTOS DE SAÚDE

	TRANSPORTE INEFICAZ
	TURISMO PREDATÓRIO
15	<b>O QUE VOCÊ GOSTARIA QUE FOSSE FEITO COM OS LOTES BALDIOS DA CIDADE?</b>
	RESPOSTA LIVRE
16	<b>O QUE VOCÊ GOSTARIA QUE FOSSE FEITO COM AS MARGENS DOS CÓRREGOS?</b>
	ARBORIZAÇÃO
	CERCAMENTO
	CRIAÇÃO DE PARQUES LINEARES
	NÃO SEI OPINAR
17	<b>QUAIS SETORES NOSSA CIDADE DEVE DESENVOLVER COMO PRIORIDADE NOS PRÓXIMOS 10 ANOS?</b>
	TURISMO CULTURAL
	TURISMO DE NATUREZA
	TURISMO RELIGIOSO
	TURISMO GASTRONÔMICO
	TURISMO PEDAGÓGICO
	TURISMO DE AVENTURA
	COMÉRCIO
	LOGÍSTICA
	MOBILIDADE
	SEGURANÇA PÚBLICA
	INDÚSTRIA
	AGRICULTURA
	SETOR IMOBILIÁRIO
18	<b>VOCÊ SEPARA O SEU LIXO (RECICLÁVEL DO NÃO RECICLÁVEL)?</b>
	SIM
	NÃO
	ÀS VEZES
19	<b>NA SUA OPINIÃO, O QUE PODE SER FEITO PARA MELHORAR O TRÂNSITO?</b>
	RESPOSTA LIVRE
20	<b>NA SUA OPINIÃO, QUAL(IS) RUA(S) DA CIDADE PODERIA(M) SER UM CALÇADÃO?</b>
	RESPOSTA LIVRE
21	<b>VOCÊ CONCORDA COM A OFERTA DE INTERNET GRÁTIS EM ESPAÇOS PÚBLICOS ESPECÍFICOS DA CIDADE COMO PRAÇAS?</b>
	SIM
	NÃO
22	<b>QUAIS SUAS PRINCIPAIS EXPECTATIVAS DE MELHORIA PARA A NOSSA CIDADE NOS PRÓXIMOS 10 ANOS? (ESCOLHA 3 OPÇÕES)</b>
	MELHORAR O ACESSO À MORADIA
	TRÂNSITO MAIS CALMO
	MAIS ÁRVORES PELA CIDADE
	AÇÕES DE PROMOÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA

	AMPLIAÇÃO DOS ESPAÇOS DE LAZER E ESPORTES
	MAIS PROTEÇÃO AMBIENTAL
	REVITALIZAÇÃO DO CENTRO HISTÓRICO
	ESTÍMULO AOS PRODUTORES AGRÍCOLAS
	INVESTIMENTO EM INFRAESTRUTURA URBANA
	TURISMO FORTALECIDO E ORGANIZADO
	INCENTIVO AO COMÉRCIO E SERVIÇOS NOS BAIRROS
	MAIS PROTEÇÃO AO PATRIMÔNIO HISTÓRICO
	AMPLIAÇÃO DO ENSINO PÚBLICO
	AMPLIAÇÃO DE REDE DE SAÚDE
	MELHORIAS NO TRANSPORTE PÚBLICO
<b>23</b>	<b>O QUE VOCÊ FARIA SE FOSSE PREFEITO POR UM DIA?</b>
	RESPOSTA LIVRE

FIGURA 4 – QUESTIONÁRIO GERAL – SITE DA PREFEITURA



## 5 DA DIVULGAÇÃO PELA PREFEITURA

A prefeitura iniciou seu processo de divulgação dos trabalhos de revisão do plano diretor, conforme copiado abaixo.

Link: <http://cidadeembudasartes.sp.gov.br/plano-diretor-a-revisao-ja-comecou/>

### Plano Diretor: a revisão já começou!

Sandra Martins  
03/12/2021 - 13:06

Planejamento



A Prefeitura de Embu das Artes está revisando seu Plano Diretor. A revisão será feita com a orientação e planejamento da equipe técnica de consultoria contratada, que além de realizar audiências, fará consultas públicas com todos os servidores, sociedade civil organizada e a comunidade.

As próximas etapas contarão com a participação popular por meio de audiências que terão as datas divulgadas oportunamente.

### Mas o que é o Plano Diretor?

O Plano Diretor é um documento feito pelo governo, com a ajuda do cidadão para estabelecer objetivos para a cidade e o prazo para que estas metas sejam cumpridas. Isso inclui todas as áreas da cidade, como o transporte, a saúde, o meio ambiente, a educação e outras.

Ele coloca a cidade em pauta na vida do cidadão, para que ele possa participar do planejamento do município de forma produtiva.



É uma oportunidade de transformar a cidade dando ideias, sugerindo soluções e mostrando quais são as falhas que complicam a vida das pessoas no dia a dia do espaço urbano.

Quando a população se une, sugere e participa dos planos para do município, ele cresce e se desenvolve com responsabilidade.

O Plano Diretor também é feito pelo cidadão. Participe! Coloque suas sugestões para melhorar ainda mais Embu das Artes.

## **6 DAS PARTES DO PLANO DIRETOR**

### **6.1 AÇÕES A SEREM ANALISADAS QUANDO DO RECEBIMENTO DO DIAGNÓSTICO MUNICIPAL**

Abaixo, separamos por temas ações que acreditamos ser importante colocar em discussão nas audiências públicas quando do recebimento dos dados dos questionários, de forma que o trabalho possa ser propositivo.

Estas análises foram feitas conjuntamente entre todos os profissionais da consultora envolvidos no contrato.

Todos os itens que serão apresentados abaixo, no decorrer do próximo mês terão sua discussão expandida para os técnicos da prefeitura, profissionais da sociedade civil, e tornar-se-ão temas concretos a serem debatidos nas audiências públicas.

Esta apresentação será feita de forma itenizada para que o entendimento das propostas e análises seja mais dinâmico.

### **6.2 DAS ANÁLISES DOS ITENS DA LEI VIGENTE**

#### **6.2.1 DA POLÍTICA DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO SOCIAL**

- ✓ Delimitação de áreas para galpões logísticos de produto acabado de forma a dinamizar a geração de emprego e renda no município, além de fomentar a abertura de empresas de prestadores de serviços;
- ✓ Criar um centro de comércio agropecuário, fomentando assim, através de incentivos a produção no campo e a respectiva abertura de empresas de comércio de produtos industrializados;
- ✓ Ações de integração turismo / meio ambiente / comércio;

#### **6.2.2 DA POLÍTICA DE DESENVOLVIMENTO DO TURISMO**

- ✓ Criação de pontos de atendimento turístico e a execução de um portal no centro histórico com roteiro de visitas, telefones de guias, restaurantes afiliados e linhas de ônibus / “trens” de passeio;

- ✓ Criação de site para divulgação de áreas de preservação e implantação de infraestrutura para recebimento de turistas;

### **6.2.3 DA POLÍTICA DE AGROPECUÁRIA**

- ✓ Promover associação de produtores de forma a incentivar a pequena produção através de instalação de pontos de venda de pequenos produtores, onde o transporte da mercadoria seja feito de forma conjunta, diminuindo a necessidade de grandes veículos para o produtor rural de pequeno porte;
- ✓ Incentivo e captação de recursos do Pronaf para instalação de cursos, incubadoras e pequenas indústrias que possam ser utilizadas por locação, onde o produtor utiliza os equipamentos de processamento com monitoramento por técnicos;

### **6.2.4 DA SAÚDE**

- ✓ Lançamento de campanhas educativas nos meios televisivos e digitais para orientação sobre ações práticas de prevenção à doenças;
- ✓ Criar um curso de agentes de educação de bairro em cada unidade administrativa do município;

### **6.2.5 DA EDUCAÇÃO**

- ✓ Implantação de cursos e oficinas de prestadores de serviço normalmente feitos por pessoas de baixa escolaridade: pedreiro, pintor, electricista, encanador, vigia, coordenadores de limpeza e serviços gerais, etc;

### **6.2.6 DA CULTURA**

- ✓ Criação de roteiro turístico no centro histórico com agendamento com guia;
- ✓ Criação de exposições em parques de forma a integrar cultura e meio ambiente;

### **6.2.7 DOS ESPORTES**

- ✓ Fomentar a implantação e de oficinas e gincanas aos finais de semana nos parques e praças públicas de forma a integrar os espaços urbanos e também, meio ambiente, turismo e cultura;
- ✓ Pensar no fomento de implantação de praças de esportes e quem sabe, de transformar a cidade em um polo esportivo e ambiental;

### **6.2.8 DA CIDADANIA E ASSISTÊNCIA SOCIAL**

Em análise documental e discussões internas;

### **6.2.9 DA SEGURANÇA PÚBLICA**

Em análise documental e discussões internas;

### **6.2.10 DA POLÍTICA DE DESENVOLVIMENTO URBANO**

Em análise documental e discussões internas;

### **6.2.11 DA POLÍTICA DO MEIO AMBIENTE**

Apresentamos em anexo à este relatório, um estudo completo feito pela nossa responsável pelo tema do meio ambiente, de forma que ali, lançamos as bases teóricas e de orientação prática da forma como desenvolveremos este tema ao longo do contrato.

### **6.2.12 SANEAMENTO INTEGRADO**

Em análise documental e discussões internas;

### **6.2.13 DA POLÍTICA DE DESENVOLVIMENTO EMPRESARIAL - COMÉRCIO, SERVIÇO, AGROPECUÁRIA E INDÚSTRIA.**

Seguindo a mesma linha de raciocínio dos itens anteriores, promover a industrialização, comércio, e uma integração de esportes, turismo e meio ambiente;

### **6.2.14 DA POLÍTICA HABITACIONAL**

- ✓ Cadastramento de residências em situação de risco com uma análise ambiental e de saneamento;
- ✓ Implantação de um plano municipal de regularização habitacional, com emissão de escrituras definitivas;
- ✓ Política de implantação de infraestrutura urbana em adensamentos populacionais precários;
- ✓ Implantação de um programa de mapeamento urbano e sanitário e Programa de Projetos de Engenharia para o correto dimensionamento dos custos de implantação destas melhorias, e, através de documentos técnicos executivos, fazer a captação de recursos nas esferas estaduais, federais e internacionais.

### **6.2.15 DA POLÍTICA DE MOBILIDADE URBANA**

Em análise documental e discussões internas;

### **6.2.16 DA ORDENAÇÃO DO SOLO - DO ZONEAMENTO**

Em análise documental e discussões internas;

### **6.2.17 DO USO E OCUPAÇÃO DO SOLO**

Em análise documental e discussões internas;

### **6.2.18 DAS REDES DE INFRAESTRUTURA**

Em análise documental e discussões internas;

### **6.2.19 DO MOBILIÁRIO URBANO**

Em análise documental e discussões internas;

### **6.2.20 DOS PROJETOS PRIORITÁRIOS**

- ✓ Projetos Habitacionais definidos na lei vigente;
- ✓ Consolidação da zona de indústria e comércio na BR-116;
- ✓ Ligações viárias entre as regiões da cidade, com ênfase nas interseções e cruzamentos;

## **7 DAS CONSIDERAÇÕES FINAIS E PRÓXIMOS PASSOS**

Esperamos que, ao longo deste documento possa ter exposto as ações tomadas durante o mês de novembro, e, ainda, termos demonstrado a necessidade da participação popular nos temas da cidade, sendo que os itens da análise do texto da lei são os temas que serão propostos por esta consultoria, e, através de reuniões com técnicos da prefeitura, profissionais e demais atores da sociedade civil, possamos transformar estas ideias em cronogramas de trabalho, e enfim, texto de lei, para que a população possa ser atendida nos seus anseios, necessidades e que sua visão de futuro seja sempre positiva.

Temos o dever, como consultoria, de minimizar a questão teórica inaplicável, e propor ações que estejam dentro das possibilidades do município de implantar, e através da lei e da sociedade civil, tornar essa implantação efetiva.

Existe uma convergência de situações administrativas, financeiras, legais e de fiscalização que tem que ser levadas em conta na hora destas proposições, e esperamos, através das reuniões já feitas com a participação da prefeitura e profissionais, e também com aquelas que virão, conseguir condensar soluções eficientes para promover a melhoria da qualidade de vida da população.

Como exemplo podemos dar a discussão técnica que tiver sobre a implantação de mini-rotatórias dentro do perímetro urbano adensado. É uma solução simples, mas que trás um ganho de qualidade de vida inestimável para a população na questão tráfego, que reflete na saúde, no meio ambiente, na educação e em tantas outras esferas da vida de cada um.

As próximas etapas do cronograma a serem cumpridas são de ordem prática e “de campo”, através de levantamentos *in loco* e análises técnicas mais aprofundadas.

## **8 ANEXOS**

### **8.1 ANÁLISE MEIO AMBIENTE**

#### REVISÃO DA LEI DO PLANO DIRETOR VIGENTE

Lei Complementar Nº 186/2012

MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE EMBU DAS ARTES

TEMA – MEIO AMBIENTE

### **8.2 INTRODUÇÃO**

As cidades têm sido nos últimos séculos, o lugar do homem na Terra. No Brasil, segundo o IBGE (2021) 84,72% dos habitantes vivem em cidades. Divido a esta concentração populacional nos espaços urbanos, questões de interesse direto e imediato da população centram-se, portanto, nestas áreas urbanas. Aí se localizam grande parte dos problemas ambientais decorrentes de ações humanas que serão mais diretamente vivenciados pela população como enchentes, altos índices de poluição, contaminação do solo e das águas, alta amplitude térmica, escorregamentos, entre tantos outros. Em muitas das cidades brasileiras, os problemas se intensificaram, aumentaram de frequência e também em área de ocorrência nas últimas décadas. Todo este contexto ocorre em meio a profundas desigualdades socioeconômicas e espaciais.

O uso do solo urbano pode ser considerado uma das categorias que corriqueiramente mais altera, de forma intensa, as características do meio físico. Embora o surgimento das cidades historicamente busque os ambientes com características ambientais mais propícias ocupando planícies e colinas, por exemplo, logo se expandiu por terrenos de acentuada dificuldade de ocupação, removendo a cobertura vegetal e produzindo alterações que viriam, mais tarde, afetar diretamente a vida nestes locais. Resultam elevados danos, riscos socioambientais e econômicos que influenciam a vida da população e causam desastres cujo prejuízo pode ser irreparável, atingindo magnitudes que ultrapassam as áreas ocupadas e se espalham sem respeitar fronteiras físico políticas. Apesar dos diversos indicativos de profundas alterações ambientais nos núcleos urbanos, muitas vezes a cidade foi entendida como um elemento isolado do ambiente. Visão esta que também é comumente encontrada nas zonas ocupadas pela agroindústria.

### **8.3 ACORDOS INTERNACIONAIS E DOCUMENTOS REFERÊNCIA NACIONAIS**

Após grandes investidas da mídia, mais recentemente, em decorrência dos indicadores de aquecimento global, a temática do ambiente em áreas urbanas e rurais, e da extensão dos impactos ambientais gerados, tem assumido maior destaque. Alguns encaminhamentos são dados no sentido de ser evidenciada a relação direta da cidade e do modo de vida urbano com o ambiente, assim



como da forma de produção e exploração intensiva dos solos. A Constituição Federal em seus artigos 182 e 183 regulamentados pelo Estatuto da Cidade (Lei Federal 10257/2001) já abordavam estes aspectos de forma não tão aprofundada e aí também devemos considerar o artigo 225, que define que “Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado”.

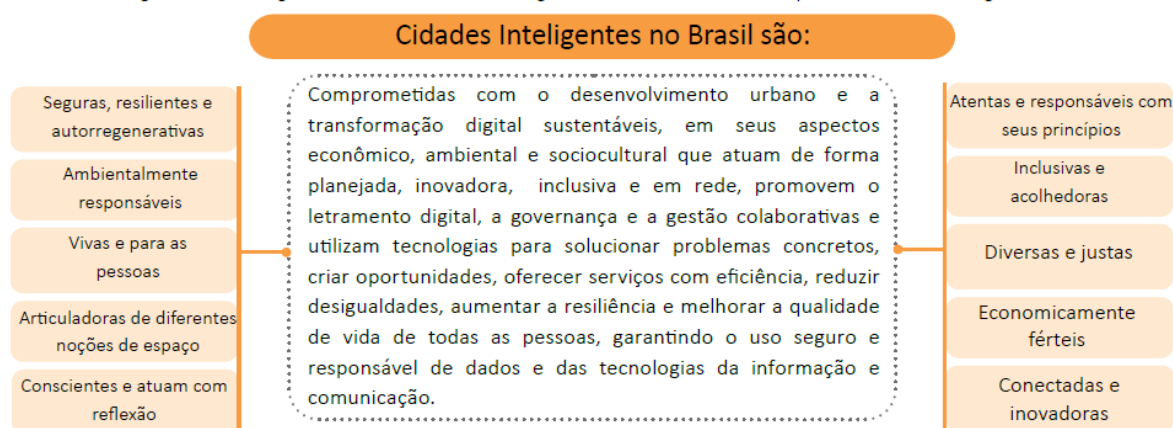
Mais recentemente, os acordos internacionais estabelecem parâmetros e metas claras a cada encontro realizado, dada a urgência da ação dos gestores em instituições públicas e privadas ao redor do mundo frente aos impactos gerados pela ocupação humana. O Brasil, enquanto signatário de tratados internacionais, tem obrigações e metas específicas a serem cumpridas nos próximos anos.

Nesse contexto estão os **Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS)** também conhecidos como **Agenda 2030**, e a **Nova Agenda Urbana (NAU)**, ambos acordos internacionais. Estes acordos tratam de promover o desenvolvimento sustentável das comunidades ao redor da Terra, assim como de estimular e garantir que as cidades sejam cada vez mais inteligentes, adotando-se o lema de “*Não deixar ninguém para trás*”. **Seus aspectos devem ser observados no planejamento municipal** (MDR, 2021), devendo ser considerados na elaboração e revisão de Planos Diretores Municipais. Na visão geral da agenda da **Carta Brasileira para Cidades Inteligentes** do Ministério do Desenvolvimento Regional temos que:

*“Na política urbana brasileira, “não deixar ninguém para trás” significa garantir o direito a cidades sustentáveis para todas as pessoas. Significa comprometer-se a reduzir desigualdades históricas que fazem com que pessoas e grupos socialmente vulnerabilizados tenham prejuízo no acesso a oportunidades, bens e serviços. (...)*

*As iniciativas brasileiras de Cidades Inteligentes são ações de política urbana, por isso devem adotar essa mesma visão.”* (MDR, 2021, p.10)

FIGURA 5- VISÃO GERAL DOS CONCEITOS DA AGENDA DA CARTA BRASILEIRA PARA CIDADES INTELIGENTES



Fonte: Ministério do Desenvolvimento Regional (2021)

Os 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável apontam a necessidade de integração de diversos setores como podemos ver na imagem a seguir.

FIGURA 6 – 17 OBJETIVOS DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

## OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL



Fonte: <https://odsbrasil.gov.br/>

Dentre os ODS, podemos destacar aqui aqueles com grande foco nos aspectos ambientais, apresentando metas específicas e indicadores que devem ser pensados e desenvolvidos também pelas Prefeituras, associando seu planejamento e gestão executiva ao atendimento da Agenda 2030. São eles os ODS 6, 7, 10, 11, 12, 13, 14 e 15, embora indicadores indiretamente relacionados ao meio ambiente também estejam diluídos em outros ODS e os demais setores dos Planos Diretores tenham grande interface com as metas da Agenda.

Além disso, a NAU (Nova Agenda Urbana da Organização) das Nações Unidas (ONU) aponta padrões globais para as cidades de modo que o desenvolvimento urbano sustentável possa ser alcançado a partir do ato de repensar as maneiras de construir, gerenciar e viver nas cidades de uma forma alinhada às diretrizes da Agenda 2030.

*“Nova Agenda Urbana reafirma o nosso compromisso global para com o desenvolvimento urbano sustentável como um passo decisivo para a concretização do desenvolvimento sustentável de maneira integrada e coordenada a nível global, regional, nacional, subnacional e local, com a participação de todos os atores relevantes. A implementação da Nova Agenda Urbana contribui para a implementação e localização da Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável de maneira integrada, e para a prossecução dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável*

*(ODS) e das suas metas, inclusive o ODS 11, para tornar as cidades e os aglomerados urbanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis.” (ONU, 2016, p.4)*



## 8.4 CRESCIMENTO URBANO X PROTEÇÃO AMBIENTAL

Como pudemos ver a cidade não se opõe ao meio físico e biótico, mas representa a correlação do “ambiente construído” e do “ambiente natural”. A cidade é o indicativo maior do alcance da intervenção humana no ambiente.

Considerando o estado atual da evolução tecnológica e a habilidade cada vez maior de intervir no meio, multiplica-se a capacidade de alteração ambiental, muitas vezes depreciando as condições de vida de grande parte da população. Assim, as questões relativas ao ambiente são também uma séria problemática social.

*"Nas grandes cidades, a alteração e degradação dos recursos ambientais e da paisagem urbana vêm se multiplicando, concomitantemente com a depreciação da forma de vida de grande parcela da população" (...) (ROCHA, 1999, p. 7)*

A falta de planejamento urbano/territorial ou mesmo a má execução/elaboração deste ao longo de décadas, quase sempre sem envolvimento das comunidades, contribuiu para a geração de ambientes fortemente alterados cujos processos naturais estão em desequilíbrio. A intensa expansão urbana frequentemente promove a remoção de parte expressiva da vegetação nativa, fazendo com que diversas áreas assumam características de verdadeiros “desertos florísticos urbanos”.

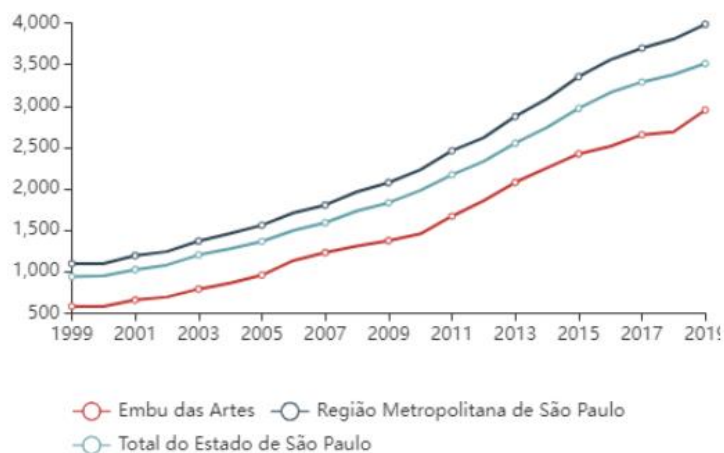
*“(...) quando uma área urbana possui menos de 5% de cobertura vegetal, suas condições de umidade aproximam-se às de um clima desértico.” (LOMBARDO, 1995, p.143)*

Mesmo que as cidades muitas vezes se apresentem como um habitat heterogêneo e em mosaico em toda a sua extensão, e que esta estrutura diversificada possa permitir uma variedade grande de espécies da flora e fauna, é comum que o meio urbano não ofereça condições adequadas para que a vegetação e a fauna se instalem, uma vez que está sujeito a diversas pressões externas e internas como ruídos, contaminação da água e do ar, impermeabilização do solo, entre tantas outras. Estas questões se associam a uma ação política pouco eficaz na criação e implantação de mecanismos que possam regular o crescimento urbano, apontando melhores formas de urbanizar e de ocupar o território.

O crescimento urbano, associado às pressões do mercado imobiliário e à baixa renda da população é, muitas vezes, fator decisivo para a fragmentação da cobertura vegetal e

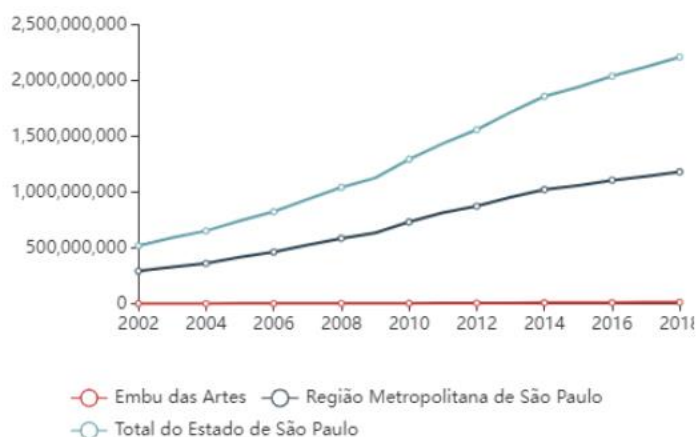
das matas nativas existentes, gerando pequenos núcleos isolados, e até mesmo a total extinção destas áreas.

GRÁFICO 1 – RENDIMENTO MÉDIO DO TOTAL DE EMPREGOS FORMAIS (EM REAIS CORRENTES) – 1990 - 2019



Fonte: SEADE (2021)

GRÁFICO 2 – PRODUTO INTERNO BRUTO – PIB (EM REAIS CORRENTES) – 2002-2018



Fonte: SEADE (2021)

Nos gráficos podemos observar que houve um crescimento da renda média do trabalhador no Estado de São Paulo, assim como na Região Metropolitana (RMSP) e no município de Embu das Artes. Contudo, o rendimento médio do trabalhador embuense permanece sempre em patamar bastante inferior ao rendimento dos trabalhadores da RMSP. Uma relativa estagnação no PIB do município também pode ser observada frente aos comparativos com o estado e RMSP, que estiveram em significativo crescimento nas duas últimas décadas conforme evidencia o gráfico. As questões relacionadas ao crescimento econômico podem impactar na qualidade de vida da população, aumentando ainda mais a pressão da expansão urbana sobre as áreas de risco geotécnico e as áreas de proteção de manancial, entre outras, inclusive promovendo a remoção da cobertura vegetal pela instalação de parcelamentos irregulares e moradias precárias que contribuem com o desequilíbrio ambiental.

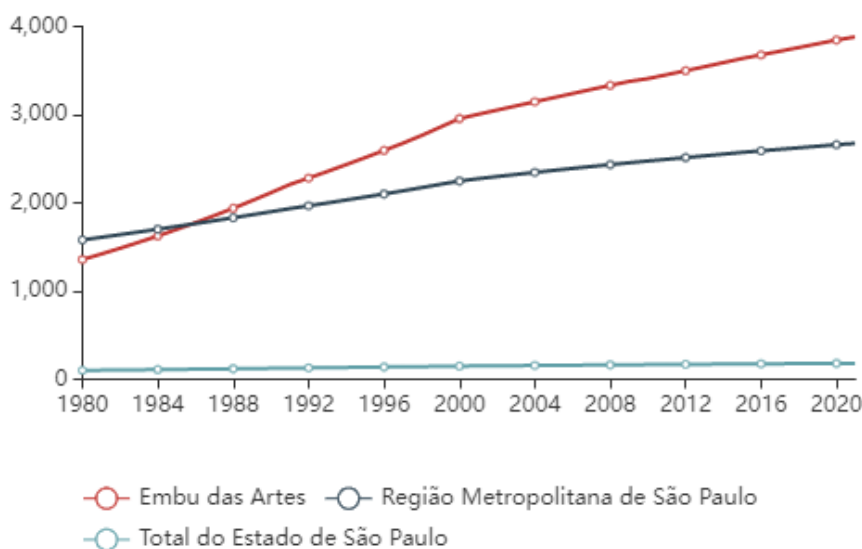
“As desigualdades impedem que essas pessoas e grupos sociais exerçam o seu pleno Direito a Cidades Sustentáveis. No Estatuto da Cidade, este direito é definido como “o direito à terra urbana, à moradia, ao saneamento ambiental, à infraestrutura urbana, ao transporte e aos serviços públicos, ao trabalho e ao lazer, para as presentes e futuras gerações”.

O desequilíbrio do ambiente é também expressado pelo desaparecimento das espécies nativas que quando não dizimadas, são corriqueiramente substituídas por plantas ornamentais exóticas comuns nas ocupações regulares ou em extensas áreas agrosilvopastoris em diversos municípios brasileiros.

Embora as áreas dedicadas a essas atividades tenham diminuído nas últimas décadas no município de Embu das Artes, com uma redução de 15,3% entre os anos de 1994 e 2020 nas atividades associadas de agricultura/pastagem, o mesmo período contou com uma expansão de 40% da área urbanizada, o que indica forte pressão da expansão urbana sobre o território embuense. Essa transformação do uso do solo no município está ainda associada a uma ampliação de 42% das áreas não vegetadas no mesmo período. (Mapbiomas, 2021)

A população de Embu das Artes, estimada em de 279.264 habitantes pelo IBGE (2021), ocupa uma área de 7.008 ha (SMA, 2017), sendo que 58% deste total está sob incidência da Área de Proteção e Recuperação de Mananciais da Represa de Guarapiranga, e teve um crescimento de 75% entre os anos de 1992 e 2021 (SEADE e IBGE, 2021). Como podemos ver no gráfico abaixo, embora o Estado de São Paulo tenha uma leve tendência de aumento na densidade demográfica, a curva relativa ao município de Embu das Artes apresenta grande acentuação, com alta tendência de aumento da densidade, ainda bastante acima da curva relativa à Região Metropolitana de São Paulo, sendo estes, grandes fatores de pressão à expansão urbana assim como ao seu adensamento populacional.

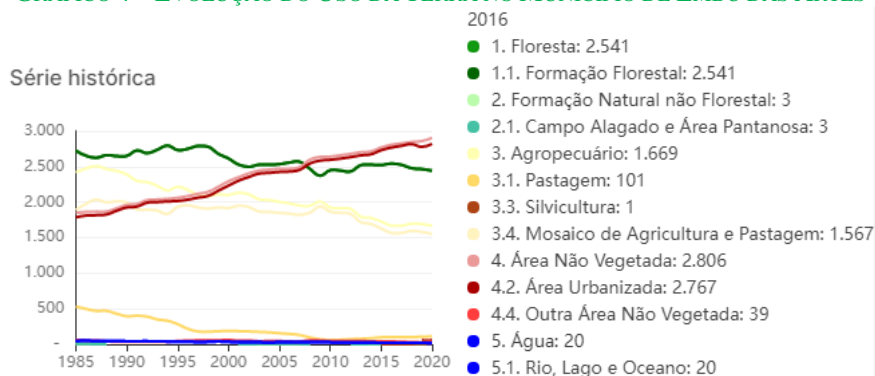
GRÁFICO 3 - DENSIDADE DEMOGRÁFICA (HABITANTES/KM<sup>2</sup>) - 1980-2021



Estas características inserem Embu das Artes entre os municípios que enfrentam uma série de desafios urbano-territoriais comumente encontrados nas médias cidades brasileiras e naquelas que estão localizadas junto às grandes metrópoles nacionais.

É fundamental considerarmos que muitos dos problemas ambientais urbanos são decorrentes da supressão das áreas verdes. Segundo a Secretaria de Meio Ambiente do Estado de São Paulo, o município de Embu das Artes possuía em 2017, uma área de 1.955ha de Cobertura Vegetal Nativa, ou seja, 19.550.000m<sup>2</sup>, totalizando 27,9% de todo o território municipal. Estudos realizados indicam uma perda de 13% da área efetivamente ocupada por Mata Nativa entre os anos de 1994 e 2020 (MapBiomass, 2021) em Embu das Artes. Estes dados, associados à ampliação da área urbanizada e área não vegetada no mesmo período, já citados anteriormente, indicam uma tendência à ampliação e aumento da frequência de eventos climáticos extremos que comprometem e impactam diretamente na qualidade de vida da população.

GRÁFICO 4 – EVOLUÇÃO DO USO DA TERRA NO MUNICÍPIO DE EMBU DAS ARTES



Fonte: <https://plataforma.brasil.mapbiomas.org/> acesso em 06/12/2020

Dessa forma, é necessário elaborar programas territoriais cujas atuações incorporem a temática do ambiente como elemento central das propostas elaboradas, tomando os acordos já citados como documentos de referência para a promoção de um desenvolvimento territorial sustentável a curto, médio e longo prazos; rompendo assim um longo histórico de ações propulsoras de problemas ambientais.

*“Os problemas ambientais são muitos, os recursos das cidades são poucos, e as soluções adotadas pelas prefeituras muitas vezes, inadequadas.”* (GOIS, 2005, p.C4)

Neste aspecto, o planejamento territorial que incorpora a participação social e a utilização de soluções baseadas na natureza assim como a inserção dos conceitos de sistema de áreas verdes e de espaços livres caminha no sentido de promover melhor qualidade de vida e proteção ambiental, não deixando ninguém para trás.

*“O planejamento de espaços livres pode ser compreendido como parte integrante do planejamento das cidades, de maneira que permita mudar o quadro urbano que se adensa, alterando a estrutura da organização física da cidade.”* (LOMBARDO, op.cit., p.139-140)

## 8.5 MACROZONEAMENTO

## 8.6 ESPAÇOS LIVRES

O intenso processo de urbanização ocupou e impermeabilizou, quase sempre, a maior parte das cidades, deixando para trás algumas “áreas vazias” não urbanizadas, não ocupadas. Por outro lado, estas cidades também foram cortadas por imensas malhas de circulação viária além, claro, dos espaços construídos. Segundo CAVALHEIRO & DEL PICCHIA (1992), as áreas urbanas podem ser divididas da seguinte forma: espaços de integração viária, espaços com construções e espaços livres de construções.

Os espaços livres, cujas funções flutuam entre as ecológicas, as estéticas, e as de lazer, assumem uma grande importância econômica, pois melhoram as condições de vida da população, sendo restritos a poucos.

Os benefícios de ter acesso aos espaços livres são muitos e variam de acordo com sua dimensão e localização.

VA Serviços de Engenharia Ltda.

Al. Grajaú, 614 – cj.404 – 06454-050 Alphaville – Barueri / SP

e-mail: kanlai@va.com.br

Tel.: +55(11) 3333 5884





*“(...) los parques urbanos de grandes dimensiones cumplen un importante papel en cuanto zonas de expansión de la población urbana. Otras funciones asignados a las zonas verdes están en relación con el bienestar de los hombres. En este sentido, mejoran las condiciones climáticas de la ciudad al actuar como refrigeradores y reguladores del intercambio de aire (BERNATZKY, 1970, OKE, 1972 y 1979).” (...) “Las plantas cumplen además la función de reducir la contaminación ambiental.” (SUKOPP & WERNER (2), 1991, p.43)*

Recentemente, observa-se uma tendência à internalização destes espaços quando da construção de grandes condomínios verticais e horizontais fechados. A partir desta internalização, a função de lazer do espaço livre restringe-se apenas à população moradora do condomínio, uma vez que o espaço livre remanescente é privado.

Para GRÖNING apud CAVALHEIRO (1982), os espaços livres são divididos em três categorias: particulares, potencialmente coletivos e públicos. Os espaços particulares seriam, por exemplo, os quintais e jardins particulares, os potencialmente públicos seriam os terrenos baldios não cercados, os pátios de escolas e de igrejas e os clubes, os públicos seriam aqueles de acesso livre ao público em geral. (CAVALHEIRO, 1982) Ainda segundo CAVALHEIRO, *“Toda nossa preocupação deve estar voltada justamente para estes [espaços livres públicos], pois somente eles estariam assegurados no tempo como espaços livres, se bem que temos em São Paulo muitos exemplos que contestam esta afirmativa.”* (CAVALHEIRO, 1982, p.1824)

É muito importante que os espaços livres sejam classificados quanto ao acesso ao público embora, atualmente, existam alguns instrumentos de controle da função social da propriedade privada e da pública.

O paisagismo em pequenas áreas como jardins, públicos ou privados e o reverdecimento de fachadas e de telhados são iniciativas de pequeno alcance que não substituem a implantação de áreas maiores como parques locais e parques distritais, por exemplo, mas representa iniciativa muito importante no meio urbano. Este paisagismo localizado pode contribuir com a qualidade visual, servir de abrigo contra o vento e a chuva e tem uma importância ecológica além de exercer as funções de lazer, mesmo que para um determinado grupo de pessoas. Entretanto:

*“O paisagismo doméstico por si só não é suficiente para resolver os problemas ecológicos das metrópoles. Para isso seriam necessários grandes parques, a arborização das margens dos rios e, também, das vias públicas. Porém não se pode desprezar o valor de biótopo de certas áreas da cidade.”* (NUCCI, op. cit., p.67)

VA Serviços de Engenharia Ltda.

Al. Grajaú, 614 – cj.404 – 06454-050 Alphaville – Barueri / SP

e-mail: kanlai@va.com.br

Tel.: +55(11) 3333 5884





A implantação ou existência de um sistema de espaços livres públicos pode favorecer a vida silvestre e a reprodução das espécies vegetais, com um possível aumento da diversidade biológica, a partir de um desenho urbano adequado para tal. Os espaços livres podem ainda ser considerados fatores de controle do clima urbano proporcionando refrigeração e filtragem do ar e o aumento de sua umidade relativa, produção de oxigênio e redução de ruído dentre outros benefícios, a depender de suas características.

RICHTER apud CAVALHEIRO & NUCCI (1998), entende que os sistemas de espaços livres são compostos por jardim de representação, parque de vizinhança, parque de bairro, parque setorial ou distrital, parque metropolitano e regional, áreas para proteção da natureza ou unidades de conservação e verde de acompanhamento viário.

Quando o elemento principal do espaço livre é a vegetação, este pode ser nomeado de área verde, de modo que o conceito de espaço livre engloba o de área verde. Ou seja: toda área verde é um espaço livre mas nem todo espaço livre é uma área verde. Isso acontece porque os espaços livres podem ter diversas funções prioritárias. (LLARDENT, 1982 apud CAVALHEIRO & NUCCI, 1998)

“Do ponto de vista conceitual, uma área verde é sempre um espaço livre.” (CAVALHEIRO & DEL PICCHIA, 1982, p.?)

Para uma “cidade funcionalmente organizada” na qual existe um “equilíbrio vital entre todas as esferas de atividade que nela se desenvolvem” LLARDENT (1982) apud CAVALHEIRO & NUCCI (1998), o sistema de espaços livres públicos pode ser dividido conforme abaixo:

- Trama verde de detalhe: escala de vizinhança e de conjuntos habitacionais de até 1000 residências e com 3500 habitantes, com uma densidade de 245 hab/ha
- Trama verde básica: escala de cidade – parque de jogos, parque de atrações, zoológico, jardim botânico, parque de esportes, áreas para usos especiais e parque urbano.

Em consonância com a determinação da terminologia utilizada e dentro da linha de benefícios para a população, outro atributo muito importante nas cidades é a cobertura vegetal. Suas funções estão entre as estéticas e as ecológicas sem necessariamente ofertar possibilidade de lazer. A vegetação promove ao ser humano uma grande satisfação psicológica e cultural (NUCCI, 2001), além das funções comentadas. Áreas totalmente vazias, sem nenhuma vegetação, assumem características do que NUCCI (2001) nomeia

de verdadeiros desertos florísticos. Possuem as características climáticas de um deserto real.

Corriqueiramente, a existência de cobertura vegetal é confundida com a presença de áreas verdes. As áreas verdes, conforme mencionado anteriormente, são espaços livres cujas principais características circundam as funções ecológicas, estéticas e de lazer, aonde a área é composta por cerca de 70% ou mais de “verde” e de áreas não impermeabilizadas.

“Canteiros, pequenos jardins de ornamentação, rotatórias e arborização não podem ser considerados áreas verdes, mas sim “verde de acompanhamento viário” que com as calçadas (sem separação total em relação aos veículos) pertencem à categoria de espaços construídos ou espaços de integração urbana.” (CAVALHEIRO, et. al., 1999, p.7)

Para NUCCI & CAVALHEIRO (1984), estacionamentos arborizados de veículos, autódromos e vias públicas não fazem parte do sistema de áreas verdes e nem mesmo do sistema de espaços livres. Parques, jardins, praças e campos de esporte fazem parte do sistema de espaços livres e são, potencialmente, áreas verdes – a depender da existência de cobertura vegetal e de qual proporção entre o total de área do espaço livre e o total de área permeável vegetada.

“Vários autores citam os benefícios que a vegetação pode trazer ao ser humano das cidades, como: estabilização das superfícies por meio da fixação do solo pelas raízes das plantas; obstáculo contra o vento; proteção da qualidade da água, pois impede que substâncias poluentes escorram para os rios; filtração do ar, diminuindo a poeira em suspensão; equilíbrio do índice de umidade do ar; redução do barulho; proteção das nascentes e dos mananciais; abrigo à fauna; organização e composição de espaços para desenvolvimento das atividades humanas; é um elemento de valorização visual e ornamental; estabilização da temperatura do ar; segurança das calçadas como acompanhamento viário; contato com a natureza colaborando com a saúde psíquica do homem; recreação; contraste de texturas, mistérios e riquezas de detalhes; árvores decíduas lembrariam ao homem as mudanças de estação; quebra da monotonia das cidades, cores relaxantes, renovação espiritual; consumo de vegetais e frutas frescas; estabelecimento de uma escala intermediária entre a humana e a construída; caracterização e sinalização de espaços, evocando sua história (Gêiser et al., 1975 e 1976; Di Fidio, 1985; Marcus & Detwyler, 1972; Douglas, 1983; Cavalheiro, 1991; Fellenberg, 1980, etc.)” (NUCCI, op. cit., p.60)

Deste modo, os benefícios das áreas verdes estão em suas funções ecológicas, estéticas e de lazer e “Por todas as funções que o verde é capaz de realizar na cidade, seria interessante que se incentivassem todas as possibilidades de aumento do verde urbano.” (NUCCI, op.cit., p.64). Caso as áreas verdes sejam públicas, seus benefícios poderão ser

proporcionados para uma amplitude maior de usuários e, sendo adequadamente gerenciadas, poderão perdurar por séculos, como é o caso do Jardim Botânico carioca.

“Recentemente, a Sociedade Brasileira de Arborização Urbana propôs como índice mínimo 15m<sup>2</sup>/hab para áreas verdes públicas destinadas à recreação (SBAU, março de 1996)”. (CAVALHEIRO&NUCCI, 1998, p.287)

Um sistema completo de áreas verdes deve contar com a importância das áreas pequenas e médias como elementos contribuintes para contemplar as necessidades de lazer das populações locais, além de considerar a importância das áreas verdes privadas e da cobertura vegetal como elemento integrador. Segundo LEEDY apud SUKOPP & WERNER (1991), para aumentar a diversidade de espécies seria necessário aumentar a proporção de pequenos parques e espaços livres. Em primeiro lugar é preciso criar novas áreas verdes e em segundo, melhorar a qualidade das zonas preexistentes, protegendo todas as áreas oficiais, os terrenos baldios, as áreas verdes privadas e também as numerosas zonas pequenas que caracterizam o centro urbano, como pátios e jardins. Já as superfícies verdes extensas servem de refúgio para as espécies que de outra forma não poderiam sobreviver na cidade.

SUKOPP & WERNER (1991) consideram, desta forma, que no planejamento de novas áreas verdes há que serem priorizadas as áreas em que estas não existem. Com relação à capacidade de planejar e de remanejar áreas para um sistema de áreas verdes público os autores lembram de um informe alemão:

“En un informe sobre las áreas recreativas de Nordrhein-Westfalen (Republica Federal de Alemania), se considera como punto crítico el que un municipio utilice más del 50% de superficie para construcción de viviendas ya que, entonces, no podrá suministrar suficiente terreno adicional para compensar el impacto del desarrollo dentro de sus límites. Sin embargo, la proporción de terreno usado para construcción de viviendas no ilustra el desarrollo actual y la porción de superficie urbana pavimentada, siendo necesario también esclarecer algunas reglas sobre este particular.”(SUKOPP & WERNER (1), op. cit., p.80)

Para o MINISTÉRIO DAS CIDADES, o planejamento territorial cuja função se confunde com a do planejamento da paisagem conforme já esclarecido, é visto da seguinte maneira:

“Fazer planejamento territorial é definir o melhor modo de ocupar o sítio de um município ou região, prever os pontos onde se localizarão atividades, e todos os usos do espaço, presentes e futuros. Pelo planejamento territorial, pode-se converter a cidade em benefício para todos; podem-se democratizar as oportunidades para todos os moradores; pode-se garantir condições satisfatórias para financiar o desenvolvimento municipal; e

VA Serviços de Engenharia Ltda.

Al. Grajaú, 614 – cj.404 – 06454-050 Alphaville – Barueri / SP

e-mail: kanlai@va.com.br

Tel.: +55(11) 3333 5884



podem-se democratizar as condições para usar os recursos disponíveis, de forma democrática e sustentável.” (MINISTÉRIO DAS CIDADES, op. cit., p.14)

"Enfim, a realização da cidade, ecologicamente equilibrada, exige planificação e planejamento orientado para as necessidades sociais. É bom ressaltar que a Constituição Federal dispõe que o planejamento é determinante para o setor público (art.174, caput) e tarefa municipal (art.29, XII)." (ROCHA, 1999, p.33)

Está definido na Constituição Federal de 1988 que a cidade e a propriedade possuem uma clara função social. Esta função social compreende a garantia do bem estar dos habitantes da cidade e de um “meio ambiente ecologicamente equilibrado”, sendo o ambiente um bem de uso comum essencial à sadia qualidade de vida (ROCHA, op.cit.). Pode-se, portanto, considerar que a função ambiental da cidade está inserida no conceito de função social uma vez que o “ambiente ecologicamente equilibrado” é garantido por lei federal a todos os cidadãos. Esta função ambiental da cidade deve ser avalizada pelo estado e requerida pela população, uma vez que este é o principal executor do planejamento paisagístico e das atividades urbanísticas.

Nesse sentido, uma política urbana deve não apenas atentar para as questões referentes à saúde, à educação, à segurança, à alimentação e à moradia mas deve, fundamentalmente, associar-se às questões ambientais, evitando assim que outro direito primário dos cidadãos seja ignorado ou suprimido - o direito ao ambiente saudável e equilibrado. Para tanto, posiciona-se como de suma importância a atuação da municipalidade frente às questões postas; possuindo como instrumento o plano diretor.

Para GRÖNING e NOHL (1972) apud CAVALHEIRO (1982), “planejamento de espaços livres é aquele que, nessa tarefa, considera os aspectos culturais, ecológicos, econômicos, estéticos e sociais ligados a esses espaços.” Os autores consideram espaços livres como todas as áreas não ocupadas ou construídas. (CAVALHEIRO, 1982, p.1820).

É possível afirmar também que o nível concreto de conservação da natureza num município depende, entre outros fatores, de sua situação financeira e da quantidade e qualidade dos estudos existentes a seu respeito. Deve-se sempre considerar os trabalhos em gabinete associados às pesquisas de campo.

BAKER (1984) apud SUKOPP & WERNER (1991), após comparar as experiências de várias cidades definiu que os seguintes elementos deveriam ser utilizados na realização de um plano estratégico:

- “1. Identificación de las principales reservas de vida silvestre mediante investigaciones sistemáticas.
2. Identificación de los principales corredores mediante los que la vida silvestre puede penetrar en el área edificada.
3. Identificación de los eslabones clave entre las principales reservas y corredores.
4. Protección de 1-3, junto con políticas encaminadas a su aumento.
5. Identificación de las principales áreas en las que los hábitats semi-naturales no estén disponibles para la gente.
6. Políticas encaminadas a la mejora de esas áreas necesarias.
7. Políticas encaminadas a asegurar que, el público, pueda disfrutar de la vida silvestre instruida y responsablemente.
8. Insistencia en el diseño de normas para el desarrollo de las edificaciones que permitan más oportunidades para el incremento de los hábitats silvestres, y que causen el menor daño posible a los ya existentes en el conjunto del área edificada.
9. Políticas diseñadas para favorecer las iniciativas locales dirigidas a alcanzar los puntos 1-8.” (SUKOPP & WERNER (1), op. cit., p.84)

Neste sentido, o estado possui um papel muito importante na definição e na implantação de procedimentos de análise da conjuntura ambiental com vistas ao planejamento da paisagem. O município possui especial interesse na definição destes procedimentos, já que é uma entidade política responsável por executar ações de planejamento em seu território. Como maior instrumento atual para atividades de planejamento no município tem-se o Plano Diretor, instituído pela Constituição Federal em seu artigo 182.

“A atividade de construir e elaborar o Plano Diretor de cada cidade deve servir para incentivar os municípios a avaliar e implantar todo o sistema de planejamento municipal (...).A atividade de construir e elaborar um Plano Diretor é também uma oportunidade para estabelecer um processo permanente de construir políticas, de avaliar ações e de corrigir rumos.” (MINISTÉRIO DAS CIDADES, op. cit., p.13-14)

## 8.7 SISTEMA DE ÁREAS VERDES

É importante considerarmos que, mesmo fragmentada e heterogênea, a estrutura das cidades pode possibilitar que pequenos núcleos esparsos tenham características diferenciadas entre si, de modo que alguns deles podem ter grande relevância como refúgios de fauna, servindo a uma variada diversidade de organismos vivos.

Esses núcleos isolados deixam, todavia, de cumprir um importante papel naquele que poderia ser um sistema de áreas verdes integrado ao estarem desconectados uns dos outros. Como frequentemente são “ilhas” esparsas no território, não servem à circulação da fauna e têm sua reprodução limitada. Apesar disso, estes núcleos podem ter importantes funções na cidade e além da função ornamental e de refúgio de fauna, podem cumprir importantes funções recreativas, melhoram as condições climáticas e de qualidade do ar, funcionam como barreiras para a dispersão do som; reduzem a velocidade das águas provenientes das precipitações e às margens dos cursos d'água, enfim, tais áreas verdes possuem funções total ou parcialmente estéticas, sociais, ecológicas e de lazer.

Para reduzir os efeitos do isolamento desses núcleos verdes, aumentando sua eficiência (de acordo com as funções cumpridas), pode-se realizar sua interligação através de caminhos verdes ou um sistema de espaços arborizados integrados. Deste modo, o planejamento e implantação de parques lineares, caminhos verdes e de arborização viária, além do importante papel exercido pelos terrenos vazios, é de grande relevância.

Diante de todos os aspectos comentados acima relativos às características das áreas verdes, atualmente, ter acesso às áreas arborizadas é privilégio de poucos. Estas áreas, devido aos benefícios oferecidos à população, valorizaram-se sobremaneira, movimentando o mercado imobiliário. Assumem, portanto, além das comentadas funções ecológicas, estéticas, sociais e de lazer, uma importante função econômica. Os parcelamentos do solo que anteriormente removiam toda a cobertura vegetal das áreas loteadas passaram a ser realizados, mais recentemente, com a conservação de algumas áreas vegetadas, valorizando um pequeno número de empreendimentos. Entretanto, muitas vezes ainda impera a destruição das áreas verdes.

Nesse contexto, os empreendimentos privados que respeitam a legislação ambiental e que, algumas vezes, conservam maiores áreas que as legalmente protegidas assumem valores exorbitantes e atingem uma parcela pequena da população. Desta forma, a depender do local aonde se situam tornam-se financeiramente inviáveis para a maioria da população, cabendo ao poder público a regulamentação do uso da terra em seu território de forma a promover e garantir o acesso à Natureza aos seus habitantes.

O poder público tem condições, diante dos mecanismos legais já estabelecidos e com a associação de outros mecanismos que possam ser criados, de prover a sociedade de um estruturado sistema de áreas verdes, a fim de obter os benefícios oferecidos por este sistema conforme anteriormente comentado. Estes mecanismos serão funcionais sobretudo nos novos parcelamentos do solo porém poderão não ser tão eficientes em áreas urbanizadas por inteiro ou com escassas áreas verdes. Nestes casos, quando não houver a disponibilidade de áreas públicas para implantação de um sistema de áreas verdes será necessária a aquisição pelo poder público, algumas vezes por meio de compra, de novas áreas a fim de implantar áreas verdes.

BERTRAND afirmou, ainda, na palestra citada, que “O meio ambiente é essencialmente uma problemática social” (anotações pessoais da fala do professor Georges Bertrand proferida durante a palestra “El sistema GTP (Geosistema, Território, Paisaje): una contribucion geografica para el estudio del medio ambiente”, realizada pelo Programa de Pós-graduação em Geografia Física, dia 08/05/07, traduzidas para o português).

A paisagem urbana apresenta determinadas características que a diferem da “paisagem natural” e necessita de especial cuidado quanto ao planejamento e gestão, de forma que os métodos aplicados ao meio natural não devem ser transportados para os ambientes urbanizados. (NUCCI, 2001)

“Ao planejamento e gestão territorial estão condicionados a conservação e a preservação da imensa biodiversidade e geodiversidade construída em milhões de anos, e a sobrevivência da própria espécie humana.” (TROPPEMAIR, 2000, p.9)

Para melhor atuar no Planejamento do Território, é “essencial estudar as relações entre o meio natural e as ações sociais em sua organização sócio-econômica, inserindo o tema natureza nas análises sociais.” (NASCIMENTO, op. cit., p.13).

O ambiente urbano requer ações que considerem os elementos que compõe a paisagem e a interação existente entre eles, de modo a ser estabelecido o uso racional dos recursos naturais em benefício de toda a população.

“Instrumentos ambientais: Introduzir o conceito e desenvolver projetos de infraestrutura verde em áreas urbanas. Sempre que possível, substituir a infraestrutura cinza pela infraestrutura verde. Integrar as perspectivas de serviços ecossistêmicos e de soluções baseadas na natureza nos instrumentos de política urbana. Estimular o desenvolvimento de regiões produtoras de alimentos próximas dos centros urbanos. Utilizar as tecnologias da informação e comunicação para estimular padrões responsáveis de produção e



consumo e ativação da economia local” . (MDR, Recomendação da Carta Brasileira para Cidades Inteligentes, 2021, p. 20)

A SMA indica ainda que o município tem prioridade “Muito Alta” quanto à Restauração da Vegetação Nativa no Estado de São Paulo. (RES. SMA 07/2017)

## 8.8 INFRAESTRUTURA E SANEAMENTO AMBIENTAL

O saneamento e sua infraestrutura são instrumentos que promovem o controle, a redução e a mitigação dos impactos da urbanização sobre o meio ambiente e reduzindo os riscos de eventos extremos e os impactos na qualidade de vida da população.

## 8.9 SISTEMA MUNICIPAL MONITORAMENTO AMBIENTAL

*“Na era digital, o direito a cidades sustentáveis também está condicionado ao direito de acesso à internet (Marco Civil da Internet no Brasil) Indicadores de monitoramento e avaliação ambiental periódica”.* (MDR, 2021, p.11)

*“Há necessidade de se encontrar novos métodos com a utilização de técnicas adequadas, para que se possa direcionar o crescimento urbano e monitorar as alterações ambientais se possível em tempo quase real para que a ação dos órgãos de planejamento alcance maior eficiência.”* (LOMBARDO, op.cit., p.22)

*“Todos os cidadãos estão habilitados a participar do planejamento de sua cidade e podem intervir na realidade de seu município. Para que essa capacidade saia do plano virtual ou potencial e concretize-se na forma de ação participativa, os processos de elaborar planos e projetos têm de prever métodos e passos que todos os cidadãos compreendam com clareza.”* (MINISTÉRIO DAS CIDADES, 2005, p.13)

## 8.10 DA REVISÃO DO PDP - LEGISLAÇÃO

Para a consolidação da proposta de revisão do PDP de Embu das Artes será aplicada à Lei atual vigente a matriz apresentada no P1 entregue pela Contratada, com os seguintes conceitos, aferições ou avaliações:

**EXCLUIR**, em que será apontado que o respectivo artigo ou parágrafo ou inciso deverá ser excluído da nova minuta da Lei do Plano Diretor Revisto;

**MANTER**, no qual o artigo, parágrafo ou inciso deverá ser mantido em sua totalidade;



**ALTERAR**, em que para este artigo deverá ser apresentado uma nova redação alterando parte ou a sua totalidade, e

**INCLUIR**, em que para este determinado tópico deverá ser inserido este ou aquele novo procedimento.

O resultado deste procedimento nos permitirá construir uma nova minuta da Lei do PLANO DIRETOR REVISTO. Para esta revisão, no que tange aos aspectos ambientais, também poderão ser considerados os marcos internacionais do qual o país é signatário, observando-se o atendimento aos aspectos dos **ODS e NAU, além da Carta Brasileira das Cidades Inteligentes.**

### 8.11 ANOTAÇÕES

No andamento da leitura das legislações pertinentes ao tema ambiental que se correlacionam direta e indiretamente com o PDP municipal foi identificado o que segue até o momento:

A participação em políticas de Conservação Ambiental é um dos indicadores monitorados pela Confederação Nacional dos Municípios no que tange ao atendimento das Metas dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável. Para o município de Embu das Artes este indicador permanece zerado desde o início do monitoramento, indicando a necessidade do fortalecimento de mecanismos específicos para participação da população nas políticas ambientais. (CNM, 2021). O COMAM, Conselho Municipal de Meio Ambiente de Embu das Artes foi criado pela Lei Número 2.523 de 16 de Maio de 2011, porém não há registros públicos de divulgação de ata das reuniões desde 2018 no site do conselho, havendo aí uma lacuna e abertura para revisão.

### 8.12 PROXIMAS ETAPAS

No desenvolvimento relativo ao tema meio ambiente no PDP de Embu das Artes, esperamos desenvolver ainda as seguintes etapas:

- Aprofundamento do diagnóstico socioambiental
- Aprofundamento do diagnóstico do aparato jurídico
- Sistematização dos questionários de interesse da população
- Sistematização dos questionários relativos ao corpo técnico da prefeitura
- Sistematização da legislação atual atendendo aos critérios propostos no P1
- Alinhamento dos ODS, NAU e Carta Brasileira das Cidades inteligentes junto à nova proposta de PDP

- Elaboração dos mapeamentos preliminares do PDP
- Revisão pela Prefeitura
- Audiências públicas
- Revisão final

O aprofundamento do diagnóstico socioambiental extremamente necessário para a elaboração da proposta de revisão do PDP requer necessariamente o fornecimento das bases de dados geoespaciais relativas ao município, conforme solicitação já realizada pela contratada.

*“Para a realização de planejamento e projetos paisagísticos, é necessário que se disponha de cartas topográficas, onde se trabalhem temas, pelo menos, como geologia, geomorfologia, hidrografia e biótopos significativos para vegetação e animais (BEDÊ et. al., 1994). As escalas de abordagem são melhores quanto mais detalhadas o forem. A existência de fotografias aéreas e outras cartas poderão subsidiar operações e a realização de trabalhos de campo. Entrevistas com interessados pelo uso das áreas fazem-se necessários, antes e durante o desenvolvimento, tanto do planejamento quanto do projeto.” (CAVALHEIRO et. al., 2003, p.156)*

Além dos dados geoespaciais, a participação da população e da equipe técnica da Prefeitura são elementos estruturantes que devem ser cumpridos para o bom andamento dos trabalhos, dentro dos termos e parâmetros legais estabelecidos por lei federal, sendo igualmente essenciais.

## **9 TERMO DE ENCERRAMENTO**

Encerramos assim, este relatório de andamento, composto de 51 páginas, numeradas de 01 à 51, inclusive esta.

Embu das Artes, 10 de dezembro de 2.021

**JOSÉ E. HYPPOLITO DAS NEVES**

Arquiteto Urbanista  
Coordenador Geral

**VA Serviços de Engenharia Ltda.**

Al. Grajaú, 614 – cj.404 – 06454-050 Alphaville – Barueri / SP

e-mail: kanlai@va.com.br

Tel.: +55(11) 3333 5884

