



**PARECER TÉCNICO**

**PROPRIETÁRIOS:**  
**DINES ADMINISTRAÇÃO E PARTICIPAÇÕES LTDA, SRA ADMINISTRAÇÃO E PARTICIPAÇÕES LTDA e ERNESTO KUGLER RODRIGUES**

**MUNICÍPIO**  
**PARANAGUÁ**

## PARECER TÉCNICO

### 1. DO IMÓVEL

O imóvel de propriedade de DINES ADMINISTRAÇÃO E PARTICIPAÇÕES LTDA, SRA ADMINISTRAÇÃO E PARTICIPAÇÕES LTDA e ERNESTO KUGLER RODRIGUES, matriculados sob os nºs 12.917, 19.714 e 19.715, com área de 183,6496 ha.

### 2. DA LOCALIZAÇÃO

O imóvel está situado na localidade conhecida como Boguaçu e Imboguassu, Município de Paranaguá – Paraná, conforme pode ser verificado na Figura 01:



Figura 01 – Localização do imóvel em relação à sede do município de Paranaguá

### 3. A DATA EM QUE O IMÓVEL PASSOU A INTEGRAR A ÁREA URBANA DO MUNICÍPIO

#### 3.1. O PRIMEIRO PLANO DE ZONEMAENTO DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO.

O imóvel passou a integrar a área urbana do município de Paranaguá a partir de 1998 conforme consta na Lei Complementar nº 04/98.

A **Lei Complementar nº 04 de 21/01/1998**, que “Dispõe sobre o Zoneamento de Uso e Ocupação do Solo das Áreas Urbanas do Município de Paranaguá e dá outras providências”, definiu o uso, a ocupação e também o perímetro urbano.

Em seu **Anexo 1**, define o Perímetro Urbano do Município de Paranaguá, com a seguinte descrição:

“Inicia-se em um ponto de intersecção entre a Baía de Paranaguá e o Rio Ribeirão. Seguindo pelas margens da Baía até encontrar o Rio dos Almeida, seguindo por este até o encontro com a PR 407. Partindo deste ponto em uma linha paralela distante 1500 m da PR 407 até encontrar a BR 277. Deste ponto, no sentido Paranaguá - Curitiba, até encontrar o Rio Ribeirão e seguindo por este até o ponto inicial com a Baía de Paranaguá”.

Transportando o memorial para a imagem do Google 2014 podemos verificar que o imóvel já estava totalmente inserido na área urbana do município que foi aprovado em 1.998, conforme Figura 02.

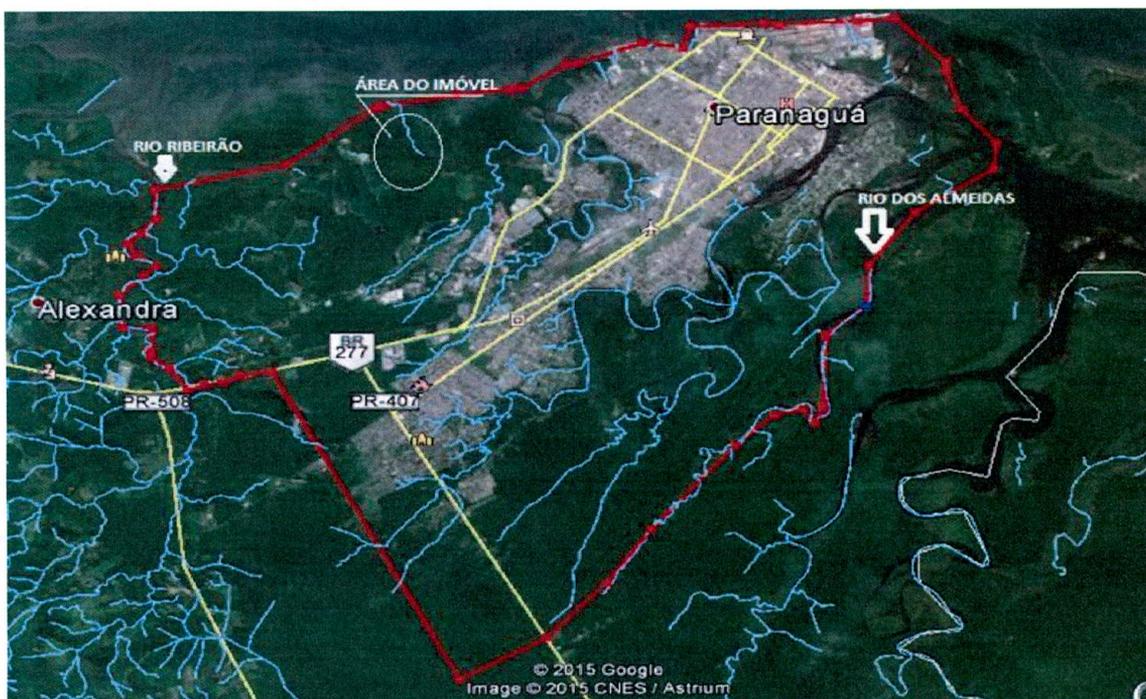


Figura 02 – Perímetro urbano do município de Paranaguá definido pela LC 04 de 1998, sobre a imagem do Google em 2014.

### 3.2. O NOVO PLANO DIRETOR DO MUNICÍPIO DE PARANAGUA

O município de Paranaguá tem dificuldades nos aspectos relacionados à expansão de sua área urbana pelos vários instrumentos de controle ambientais características de municípios localizados nas regiões costeiras.

A expansão requer todo um planejamento e adequação da realidade fática com as demandas por habitação, industrialização, armazenagem de produtos das mais diferentes fontes e origens que fatalmente entram pelo “portão” de Paranaguá para ser utilizado por todo o Estado do Paraná e também destinados a consumidores do Paraguai e Argentina.

No atual Plano Diretor do Município de Paranaguá, aprovado pela Lei Complementar nº 60/2007, o imóvel encontra-se no zoneamento municipal definido como Zona de Interesse para Expansão Portuária - ZIEP, fazendo parte da Macrozona Urbana Municipal, conforme destacado na Figura 03, ratificando definitivamente a importância econômica da área para a expansão portuária.

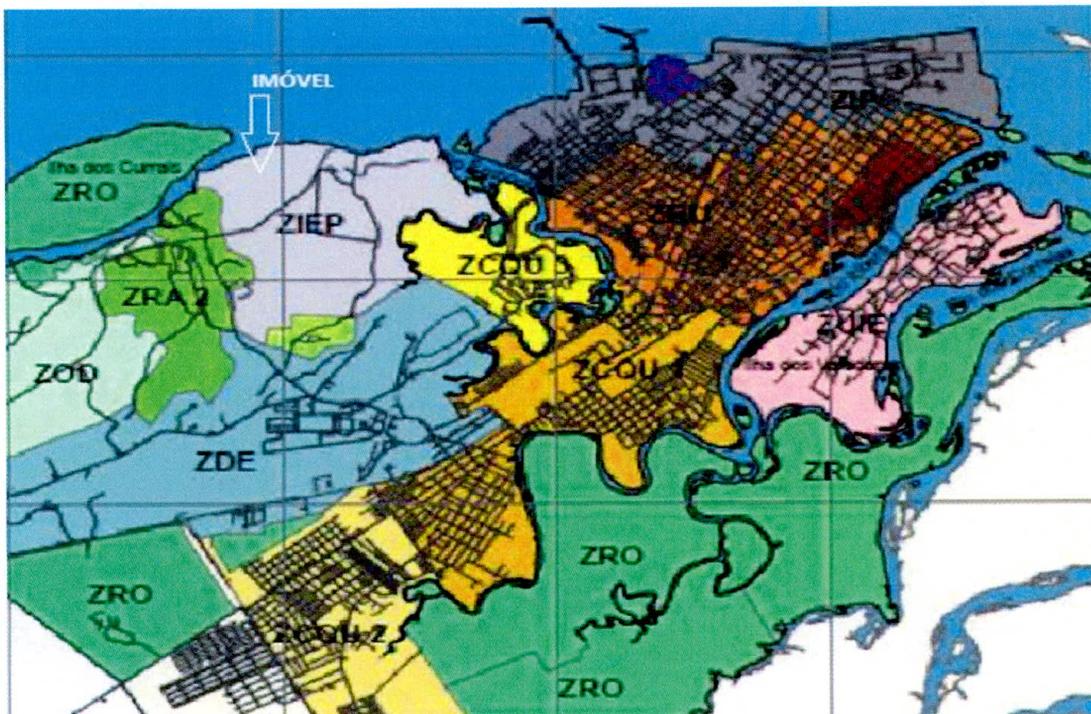


Figura 03 – Situação do imóvel em relação à ZIEP – mapa anexo à Lei Complementar 60/2007

## DO HISTÓRICO DA REGIÃO

Para efetuarmos uma análise mais completa sobre os fatos que ocorreram sobre a área em análise recorreremos para as fotos aéreas disponíveis a partir de 1.970, trabalho efetuado pelo antigo ITC – Instituto de Terras e Cartografia do Paraná.

Fazendo uma interpretação do levantamento florístico recentemente efetuado sobre o imóvel e comparando com as imagens aéreas da época em que foram feitos os registros, percebemos que no passado a área sofreu uma antropização muito importante e continuada, pois, passados alguns anos, não houve a recuperação natural que seria normal em ambientes pouco impactados quando abandonados. Verificamos a ausência de árvores de grande porte, comuns em florestas em estágio avançado ou em áreas de florestas primárias.

A foto aérea do ITC-1970 (Figura 04) nos permite verificar que toda a área apresenta uma tipologia vegetal pouco desenvolvida, resultado de um processo de intervenção bastante significativo e em manchas com diferentes fases de desenvolvimento. Esse tipo de mosaico é bastante comum dada a sua localização do entorno do centro urbano, sendo resultado típico da exploração da floresta para produção de lenha e para a agricultura de pousio.



**Figura 04 – Foto aérea do ITC - 1970 – apresenta uma tipologia predominantemente de estágio inicial intercalado por agricultura de pousio.**

Pode ser interpretado que a região era utilizada para cultivos agrícolas sob a forma de pousio dada a tipologia que está perfeitamente caracterizada na foto Figura 04.

Na análise sequencial podemos verificar na foto aérea do ITC – 1980 (Figura 05) que o uso da área continuava sendo habitual e mantida pela intensa retirada de vegetação por ocasião da construção dos dutos da Petrobrás que atravessam todo o imóvel, ao mesmo tempo em que a agricultura de pousio foi bastante reduzida.

Pode ser observado nesta foto uma grande quantidade de estradas construídas com a finalidade de transporte de material de construção, tráfego de máquinas, equipamentos e pessoal. Também se observa a construção de casas para os operários da obra.

Neste processo também foram intensificados a exploração dos remanescentes florestais para serem utilizados como lenha para os operários residentes.



Figura 05 – Situação de antropização do imóvel em 1980 – Vista geral

Na Figura 06 é apresentada de forma mais aproximada para melhor visualização dos efeitos da intensa intervenção florestal na área objeto desta análise que descaracterizaram significativamente a tipologia florestal.



Figura 06 – Outro detalhe da porção leste do imóvel onde se observa intensa atividade na área em 1980 – Foto ITC - 1980

#### 4. DO OBJETO

Os proprietários pretendem utilizar parte do imóvel para implantar uma infraestrutura portuária de armazenamento e posterior exportação de produtos diversos no contexto de ampliar as condições de exportação do Estado do Paraná.

O interesse na utilização desta área está na excelente localização, estratégica para ampliação de recepção e destinação de produtos e muito próxima das instalações de carga e descarga de combustíveis hoje existentes no porto, tanto que o principal oleoduto do Paraná atravessa este imóvel.

Na Figura 07 mostramos esta posição estratégica do imóvel em relação à área urbana e também quanto as outras atividades do Porto de Paranaguá.



Figura 07 – Visão geral da localização estratégica do imóvel em relação às demais atividades portuárias.

## 5. DA ANÁLISE DO REMANESCENTE DA VEGETAÇÃO SOBRE O IMÓVEL

O levantamento florístico e fitossociológico executado sobre a parte do imóvel a ser suprimido, para determinar o estágio da regeneração da vegetação foi executado com amostragens suficientes e observados os parâmetros estabelecidos no Art. 4º, § 2º da Lei Federal nº 11.428/2006.

O imóvel objeto da análise tem área de 183,6496 hectares e é composta por vegetação classificada como Floresta Atlântica ou Floresta Ombrófila Densa de Terras Baixas, conforme classificação do IBGE (1992).

O processo de exploração e fragmentação da área, nas décadas anteriores, refletiram na forma de recuperação destas áreas onde hoje a composição florística

do imóvel é de uma estrutura de floresta jovem com ocorrências de espécies típicas de formações sucessionais secundárias predominantemente em estágio inicial e em pequena quantidade de espécies em estágio médio.

Para efeito de classificação do estágio sucessional são utilizados os parâmetros legalmente estabelecidos pela Resolução 02 do CONAMA de 1994: altura média, diâmetro médio e área basal.

Legislação	Altura Média (m)	Diâmetro Médio (cm)	Área Basal m <sup>2</sup> /ha	Estágio Sucessional
CONAMA 02/94	até 10	5 a 15	8 a 20	Inicial
	11 a 25	10 a 40	15 a 35	Médio
	>40	20-60	Acima 30	Avançado

Tabela 01 – Classificação do Estágio Sucessional Resolução Conama 02/94

O Levantamento florístico identificou os seguintes parâmetros no inventário realizado no imóvel:

**Diâmetro médio ..... 13,80 cm**

**Altura média ..... 9,35 m**

Com relação a quantidade de árvores temos a seguinte Tabela 02, onde está claramente explicitado a ocorrência nos três limites mínimo, médio e máximo, com base no erro padrão perfeitamente aceitável, conforme técnicas aceitas na execução de um inventário florestal:

Valores por hectare (36 parcelas com 100,00 m <sup>2</sup> )	Núm. de árvores (n)	Volume Total (m <sup>3</sup> )
<b>Limite inferior</b>	<b>1.393</b>	<b>80,14</b>
<b>Limite médio</b>	<b>1.451</b>	<b>89,35</b>
<b>Limite superior</b>	<b>1.510</b>	<b>98,57</b>
<b>Erro Padrão</b>	<b>10,31%</b>	

Tabela 02 – Quantidade de árvores e volume apurado pelo inventário

Calculando a área basal com base no limite médio que é a forma correta de se analisar o presente estudo apuramos que o número de árvores médio por hectare é de 1.451 unidades.

Com diâmetro médio e quantidade de árvores temos a **área basal..... 21,70 m<sup>2</sup>/ha**

O levantamento florístico nos mostra que a distribuição geral dos indivíduos por classes diamétricas e de alturas, evidenciando que a maior proporção de indivíduos se encontra com diâmetro entre 5 a 10 cm, e entre 10 a 15 cm. A maioria dos indivíduos se encontra com alturas entre 7 e 9 m.

Estas informações, principalmente de medidas de diâmetro de grande parte dos indivíduos, auxiliam na análise do estágio sucessional da vegetação, em que os DAPs (diâmetros à altura do peito) baixos indicam um estágio de desenvolvimento da formação vegetal estudada na área bastante jovem.

Uma mostra desta afirmação pode ser observada na foto 01, extraída do levantamento florístico.



Foto 01 - Sub-bosque representativo de toda da área do imóvel, coordenadas x,y – 744015, 7174949.

Diante destes parâmetros observados pelo levantamento florístico e a análise estatística do inventário e comparados com os dados da Resolução CONAMA 02/94,

do podemos interpretar a identificação do estágio sucessional desta vegetação incidente sobre o imóvel, com sendo:

- Pela análise da incidência e diâmetro médio ..... Estágio Inicial
- Pelas alturas das árvores..... Estágio Inicial
- Pela área basal ..... Estágio Médio

O limite superior estabelecido pelo CONAMA para a área basal para o estágio inicial é 20 m<sup>2</sup>/ha e o resultado obtido no levantamento florístico foi 21,70m<sup>2</sup>/ha.

Um dos parâmetros utilizados para cálculo da área basal é o número de árvores por hectare que neste levantamento ficou avaliado o número médio de 1.451 árvores por hectare, ou seja uma significativa quantidade, porém de diâmetros finos (média dos diâmetros 9,35 cm), razão que levou o resultado com a tendência para ser enquadrado na classe imediatamente superior.

Já citamos anteriormente a inexistência de árvores de grande porte quanto a diâmetros e alturas e no mesmo levantamento a identificação de significativa de árvores com diâmetros finos, chegando-se na média de 9,35 cm, propiciando uma análise mais incisiva quanto ao aspecto da classificação desta tipologia florestal.

Neste cenário onde os dois parâmetros diâmetro e altura definem com estágio inicial e a área basal está no limite pelo estágio médio é em consequência da ocorrência da maior quantidade de indivíduos por hectare.

**Diante destes dados conclui-se que a formação sucessional secundária da vegetação da área é classificada como ESTÁGIO MÉDIO DE REGENERAÇÃO NATURAL.**

## **6. DA ÁREA A SER SUPRIMIDA NESTE PROJETO**

A área total do imóvel é 183,6496 ha. A realização do projeto de implantação da estrutura portuária terá a necessidade de 128,55 ha. Ficarão no imóvel como remanescente 30% que corresponde a 55,09 ha de vegetação nativa, onde está incluída a Reserva Legal.

## **7. DO VOLUME DE LENHA A SER EXTRAÍDO DA ÁREA**

Considerando o diâmetro médio, a altura média, a quantidade de árvores médio por hectare e ainda o fator de forma como 0,5, fatores utilizados no cálculo do volume, temos então o volume médio de 101,4475 m<sup>3</sup>/ha.

Considerando a área de supressão como sendo de 128,55 ha, temos um volume total de lenha a ser extraído e comercializado de 13.041,0761 m<sup>3</sup>

## **8. DAS POSSIBILIDADES PARA SUPRESSÃO DESTA VEGETAÇÃO**

### **8.1. QUANTO A DECLARAÇÃO DE UTILIDADE PÚBLICA**

O Estado e o Município na ânsia de atender as demandas relacionadas à necessidade de ampliação do porto para suportar as necessidades de atracamento de mais embarcações e ao mesmo tempo dispor de área para construções de barracões para estocagem de produtos oriundos das importações e principalmente das exportações de produtos agrícolas, veículos, combustíveis e produtos industrializados, buscou mecanismos para permitir a expansão portuária de forma a atender estas demandas sem desconsiderar os aspectos relacionados à proteção dos recursos ambientais.

Com esta finalidade foi assinado o **Decreto Estadual nº 1.562, de 31 de maio de 2011**, estabelece em seu Art. 1º que “ficam declaradas de utilidade pública as áreas do Macro Zoneamento da Área do Porto Organizado de Paranaguá configurada como as áreas de expansão inclusive a Ilha Rasa da Cotinga, em sua integralidade, na forma estabelecida pela Resolução nº. 008/2010 – CAP/PGUÁ, para fins de

intervenção em área de Preservação Permanente – APP, onde serão instalados investimentos e obras de interesse publico”.

E ainda em seu parágrafo único que “a supressão de vegetação em estágio avançado ou médio de regeneração pertencente ao Bioma Mata Atlântica e a intervenção em corpos hídricos (mangues, rios, canais e lagoas) se dará na forma do art. 4º da Lei nº. 4.771/1965 (Código Florestal), devidamente caracterizados e motivados em procedimentos administrativos próprios”.

Mais uma vez destacamos a localização integral do imóvel dentro da ZIEP, conforme apresentamos na Figura 08.



**Figura 08 – Localização do imóvel (em vermelho) integralmente dentro dos limites da ZIEP (em preto).**

## 8.2. QUANTO À LOCALIZAÇÃO DO IMÓVEL EM ÁREA URBANA E A LEI DA MATA ATLÂNTICA – LEI FEDERAL nº 11.428/06

A Lei da Mata Atlântica estabeleceu uma série de restrições para intervenções nas regiões de sua ocorrência, mas também estabeleceu possibilidades mediante procedimentos que poderão atender muito bem em vários aspectos.

A Lei permite o desmate de áreas que estejam inseridas na área urbana do município conforme prevê em seu Art. 31:

Art. 31. Nas regiões metropolitanas e áreas urbanas, assim consideradas em lei, o parcelamento do solo para fins de loteamento ou qualquer edificação em área de vegetação secundária, em estágio médio de regeneração, do Bioma Mata Atlântica, devem obedecer ao disposto no Plano Diretor do Município e demais normas aplicáveis, e dependerão de prévia autorização do órgão estadual competente, ressalvado o disposto nos arts. 11, 12 e 17 desta Lei.

E, mais especificamente, para o caso em tela, no seu parágrafo primeiro assim estabelece:

§ 1º Nos perímetros urbanos aprovados até a data de início de vigência desta Lei, a **supressão de vegetação secundária em estágio médio de regeneração** somente será admitida, para fins de loteamento ou edificação, no caso de empreendimentos que garantam a preservação de vegetação nativa em estágio médio de regeneração em no mínimo 30% (trinta por cento) da área total coberta por esta vegetação.

Portanto, esta Lei permite a supressão desta vegetação ao limite de 70% da área total, desde que sejam mantidos os 30% de vegetação sobre o imóvel e, ainda, o Art. 17, da mesma Lei, afirma que a supressão fica condicionada à compensação ambiental em área equivalente à extensão da área desmatada com as mesmas características ecológicas e localizadas na mesma bacia da área suprimida.

### **8.3. Resolução do CONAMA nº 369/2006**

**Em seu Art. 1º** define que “esta Resolução define os casos excepcionais em que o órgão ambiental competente para autorizar a intervenção ou supressão de vegetação em Área de Preservação Permanente – APP para implantação de obras, planos, atividades ou projetos de utilidade pública ou interesse social, ou para a realização de ações consideradas eventuais e de baixo impacto ambiental”.

No Art. 2º estabelece que “o órgão ambiental competente somente poderá autorizar a intervenção ou supressão de vegetação em APP, devidamente caracterizada e motivada mediante procedimento administrativo autônomo e prévio, e atendidos os requisitos previstos nesta resolução e noutras normas federais, estaduais e municipais aplicáveis, bem como no Plano Diretor, Zoneamento Ecológico-Econômico e Plano de Manejo das Unidades de Conservação, se existentes, nos seguintes casos:

**I - utilidade pública:**

a) .....

**b) as obras essenciais de infra-estrutura destinadas aos serviços públicos de transporte, saneamento e energia;**

### **9. COMPENSAÇÃO PELA SUPRESSÃO**

Conforme estabelecido pela Lei Federal nº 11.428/08 que a supressão de estágio médio é permissível em áreas urbanas desde que área equivalente seja compensada no município ou região.

Os proprietários assim procederão, no momento que o órgão ambiental sinalizar com este entendimento, a compra de uma área de 128,55 ha que serão adquiridos, preferencialmente, dentro do perímetro indicado pelo Decreto Estadual nº 9.886, de 21 de janeiro de 2014 em seu anexo II, ou em outra área localizada dentro de Unidade de Conservação pendente de regularização fundiária.

## **10. CONCLUSÃO**

**Considerando** que a área objeto do presente requerimento está totalmente **inserida no perímetro urbano do município de Paranaguá desde o ano de 1.998**, e através da Lei Complementar nº 60/2007 a zona onde está inserido o imóvel ficou denominada de Zona de Interesse para Expansão Portuária – ZIEP;

**Considerando** que a área está dentro dos limites do Decreto Estadual nº 1.562, de 31 de maio de 2011, que considera a **zona de utilidade pública** para fins de expansão do porto;

**Considerando** que a Lei Federal nº 11.428/06 **permite a supressão em área urbana no limite de 70%**, desde que área equivalente seja compensada em outro imóvel.

**Considerando** que para as intervenções florestais poderão ser efetuadas as compensações de acordo com o previsto do Decreto Estadual 9.886, de 21 de janeiro de 2014, que definiu o Eixo Modal de Paranaguá, o qual permite ao empreendedor a supressão de vegetação florestal, nas mesmas características da área pretendida pelo requerente, mediante compensação em outra área também sugerida e definida em anexo a este mesmo Decreto Estadual;

**Entendemos** de forma clara e objetiva de que o interesse do proprietário ao empreender dentro do imóvel não estará infringindo nenhuma norma estabelecida e poderá com a atividade proposta trazer muitos benefícios para a sociedade, principalmente numa região tão restrita para investimentos como é o Município de Paranaguá.

Curitiba, 12 de novembro de 2015



**Andreas L. S. Kleina**  
**Engenheiro Florestal**  
**CREA/PR 30.739/D**