



Empresa de Planejamento e Logística S.A.



COMPLEMENTAÇÕES

ESTUDO AMBIENTAL

Parecer 02001.000757/2016-94 COTRA/IBAMA

**REGULARIZAÇÃO E DUPLICAÇÃO DA RODOVIA
FEDERAL BR-153 - TO/GO**

**RODOVIA BR-153/TO – DO Km 492,5 AO Km 799,30,
RODOVIA BR-153/GO – DO Km 0,0 AO Km 68,9**

Julho de 2016

Porto Alegre, RS

RESPOSTAS AO PARECER 02001.000757/2016-94 CONTRA/IBAMA

- Apresentar manifestação conclusiva do IPHAN quanto à viabilidade locacional do empreendimento;

Resposta: No Anexo 1 é apresentado o Ofício nº 029/2016 – CNA/DEPAM/IPHAN, de 28 de janeiro de 2016, o qual se manifesta favorável à emissão da Licença Prévia para o presente empreendimento.

- Informar quais espécies de fauna registradas em campo se encontram listadas na Lista da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção (Portarias MMA nº 444 e 445, de 17 de dezembro de 2014);

Resposta: Foi incluído no item 5.3.3.3, as espécies da fauna atropelada que se encontram listadas na Lista da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção (Portarias MMA nº 444 e 445, de 17 de dezembro de 2014). O “Capítulo 5.2 – Diagnóstico do Meio Biótico” atualizado do Estudo Ambiental é apresentado no Anexo 2.

- Informar quais os valores de raios e incrementos utilizados para a análise estatística dos hotspots. Caso tenham sido utilizados raios com dimensões incapazes de fornecer agregações significativas de acordo com a estatística K-Ripley, os cálculos de localização dos hotspots deverão ser refeitos;

Resposta: Os valores de raios e incrementos utilizados para a análise estatística dos *hotspots* foi inserido no item “Análise estatística bi-dimensional K de Ripley”, no Capítulo 5.2 – Diagnóstico do meio Biótico. O referido capítulo atualizado do Estudo Ambiental é apresentado no Anexo 2.

- Protocolar o relatório das seis últimas campanhas de monitoramento dos atropelamentos de fauna, com a análise do conjunto dos dados das 12 campanhas e indicação de locais para instalação de medidas mitigadoras dos atropelamentos de fauna. O IBAMA deverá se manifestar em relação a este documento antes de a LP ser emitida;

Resposta: No Anexo 2 é apresentado o Capítulo 5.2 – Diagnóstico do meio Biótico atualizado, incluindo as informações das seis últimas campanhas de monitoramento dos atropelamentos de fauna, com a análise do conjunto dos dados das 12 campanhas e indicação de locais para instalação de medidas mitigadoras dos atropelamentos de fauna.

- Reapresentar curva de suficiência amostral para todos as formações florestais do empreendimento pelo método de rarefação (inclusive para veredas, ausente no estudo) e, caso não haja clara tendência à estabilização, complementar o diagnóstico para as formações florestais;

Resposta: As curvas de acumulação de espécies foram realizadas pelo software Estimates (Colwell, 2013). Os dados foram organizados em parcelas e espécies ocorrentes. As alterações foram realizadas no item “5.2.2.1.2 Levantamento Fitossociológico do componente arbóreo”, e item “5.2.2.2.3 Estudo Fitossociológico”. O “Capítulo 5.2 – Diagnóstico do Meio Biótico” atualizado do Estudo Ambiental é apresentado no Anexo 2. Considerando que não foi verificada clara tendência à estabilização para as formações de veredas e cerradão, o diagnóstico foi complementado para as referidas formações, com a realização de novas parcelas amostrais, bem como com a aplicação do método de rarefação para verificação e agora atingindo a suficiência amostral.

- **Caso haja complementação de inventário, rerepresentar os índices de diversidade e equabilidade, inclusive para a formação de veredas. Do contrário somente apresentar os índices supracitados para a formação das veredas;**

Conforme apresentado no item anterior, o Diagnóstico da Flora foi complementado para as formações de veredas e cerradão. Sendo assim, foram rerepresentados os índices de diversidade e equabilidade.

- **Complementar a identificação dos impactos ambientais;**

Resposta: A identificação dos impactos ambientais foi complementada. O Anexo 3 apresenta o “Capítulo 6 - Análise dos Impactos Ambientais” atualizado.

- **Condicionante do 1º parágrafo da página 25 do Parecer 02001.000757/2016-94 COTRA/IBAMA: Incluir o impacto Estresse sobre populações animais e respectivos cálculos de impacto e mitigação e preenchimento no quadro.**

Resposta: Foi incluído no “Capítulo 6 - Análise dos Impactos Ambientais” e “Capítulo 8 – Medidas Mitigadoras, Compensatórias e Programas Ambientais” o impacto “Estresse sobre populações animais” e respectivos cálculos de impacto e mitigação e preenchimento no quadro. Os Anexo 3 e 4 apresentam os referidos capítulos atualizados.

- **Condicionante do 4º parágrafo da página 25 do Parecer 02001.000757/2016-94 COTRA/IBAMA: Incluir o Impacto Afugentamento de fauna e risco de perda de espécimes e respectivos cálculos de impacto e mitigação e preenchimento no quadro.**

Resposta: Foi incluído no “Capítulo 6 - Análise dos Impactos Ambientais” e “Capítulo 8 – Medidas Mitigadoras, Compensatórias e Programas Ambientais” o impacto “Afugentamento de fauna e risco de perda de espécimes” e respectivos cálculos de impacto e mitigação. Os Anexo 3 e 4 apresentam os referidos capítulos atualizados.

- **Condicionante do 6º parágrafo da página 25 do Parecer 02001.000757/2016-94 COTRA/IBAMA: Alterar a significância Média para Alta no Impacto Atropelamento de animais silvestres e respectivos cálculos de impacto e mitigação e preenchimento no quadro.**

Resposta: Foi alterada a significância do Impacto “Atropelamento de animais silvestres”, bem como respectivos cálculos de impacto e mitigação e preenchimento no quadro. As alterações estão localizadas no “Capítulo 6 - Análise dos Impactos Ambientais” e “Capítulo 8 – Medidas Mitigadoras, Compensatórias e Programas Ambientais”. Os Anexo 3 e 4 apresentam os referidos capítulos atualizados.

- **Condicionante do 1º parágrafo do item FAUNA da página 26 do Parecer 02001.000757/2016-94 COTRA/IBAMA: Alterar os valores de significância e magnitude para o impacto Fragmentação de Hábitats e respectivos cálculos de impacto e mitigação e preenchimento no quadro.**

Resposta: Foram alterados os valores de significância e magnitude do impacto “Fragmentação de Hábitats”, bem como respectivos cálculos de impacto e mitigação e preenchimento no quadro. As alterações estão localizadas no “Capítulo 6 - Análise dos Impactos Ambientais” e “Capítulo 8 – Medidas Mitigadoras, Compensatórias e Programas Ambientais”. Os Anexo 3 e 4 apresentam os referidos capítulos atualizados.

- Condicionante do 2º parágrafo do item FAUNA da página 26 do Parecer 02001.000757/2016-94 COTRA/IBAMA: Alterar o critério de probabilidade de ocorrência para CERTA para o impacto Alteração e supressão de habitats de fauna e respectivos cálculos de impacto e mitigação e preenchimento no quadro.

Resposta: Foi alterado o critério de probabilidade de ocorrência para o impacto “Alteração e supressão de habitats de fauna”, bem como respectivos cálculos de impacto e mitigação e preenchimento no quadro. As alterações estão localizadas no “Capítulo 6 - Análise dos Impactos Ambientais” e “Capítulo 8 – Medidas Mitigadoras, Compensatórias e Programas Ambientais”. Os Anexo 3 e 4 apresentam os referidos capítulos atualizados.

- Condicionante do 2º parágrafo da página 28 do Parecer 02001.000757/2016-94 COTRA/IBAMA: Eliminar a medida mitigadora Instalação de cortinas vegetais.

Resposta: Medida excluída. O “Capítulo 8 - Medidas Mitigadoras, Compensatórias e Programas Ambientais” atualizado é apresentado no Anexo 4

- Indicar nos impactos "Redução de área de vegetação nativa" e "Fragmentação de habitats": Ocorrência da perda genética e a probabilidade como certa. Considerar o dano como irreversível, mesmo com a ocorrência de plantios compensatórios.

Resposta: Foi indicado nos impactos "Redução de área de vegetação nativa" e "Fragmentação de habitats" as seguintes alterações: ocorrência da perda genética; probabilidade como certa; dano como irreversível, mesmo com a ocorrência de plantios compensatórios. Estas alterações estão localizadas no “Capítulo 6 - Análise dos Impactos Ambientais”. O Anexo 3 apresenta o referido capítulo atualizado.

- Rever a análise integrada dos impactos ambientais;

Resposta: A análise integrada dos impactos foi revista. O Anexo 3 apresenta o “Capítulo 6 - Análise dos Impactos Ambientais” atualizado.

- Apresentar imagem georreferenciada contemplando a delimitação do eixo da rodovia, do lado sugerido para a duplicação, da faixa de domínio e das áreas sensíveis identificadas (Áreas de Preservação Permanente, várzeas e baixadas, áreas urbanas, comunidades locais, Unidades de Conservação, entre outros) e disponibilizando as informações digitalmente em formato kmz.

Resposta: No Anexo 5 são apresentadas as imagens de satélites georreferenciadas, bem como a delimitação do eixo da rodovia, o lado sugerido para duplicação, a faixa de domínio, e as áreas sensíveis identificadas. Estas informações estão disponibilizando digitalmente, em formato kmz e *shapefile*.

b) Recomendações para a fase de propositura do PBA e requerimento da LI:

- Elaborar o PBA com base no termo de referência anexo a este Parecer

Resposta: O PBA será elaborado com base no Termo de Referência (TR). Entretanto, até o momento, não foi disponibilizado o referido TR pelo IBAMA.

- Atender as recomendações do Tópico 5 (Socioeconomia) para serem incorporadas na futura propositura do PBA;

Resposta: De acordo. As recomendações do Tópico 5 do parecer 02001.000757/2016-94 COTRA/IBAMA serão consideradas no PBA.

ANEXOS

Anexo 1

Ofício nº 029/2016 – CNA/DEPAM/IPHAN

Manifestação favorável à emissão da Licença Prévia

Anexo 2

Capítulo 5.2 – Diagnóstico do Meio Biótico

Anexo 3

Capítulo 6 - Análise dos Impactos Ambientais atualizado

Anexo 4

Capítulo 8 - Medidas Mitigadoras, Compensatórias e Programas Ambientais

Anexo 5

Arquivos digitais:

- **Imagens de satélites georreferenciadas**
- **Eixo da rodovia**
- **Lado sugerido para duplicação**
- **Faixa de domínio**
- **Áreas sensíveis identificadas**