



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**Ministério do Meio Ambiente**  
**Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA**  
**Superintendência no Estado de São Paulo – SUPES/SP**  
**Núcleo de Licenciamento Ambiental - NLA**  
**Alameda Tietê, 637 – 10º andar – Cerqueira César**  
**CEP - 01417-020 – São Paulo – SP**  
**Fone (0\*\*11) 3066-2654**

**PROCESSO:** 02027.000729/2005-26

**INTERESSADO:** DERSA - Desenvolvimento Rodoviário S/A

**ASSUNTO:** Programa Rodoanel Mario Covas – Trecho Sul

**LOCAL:** Região Metropolitana de São Paulo

**PARECER TÉCNICO N°03/2010-NLA/SUPES-SP**

**INTRODUÇÃO**

1. O presente Parecer Técnico (PT) foi elaborado com o objetivo de apresentar as considerações do IBAMA, acerca da análise do cumprimento das condicionantes das Licenças de Instalação, das observações de vistorias anteriores, e do histórico da obra, visando a obtenção da Licença de Operação, uma vez que as obras do Rodoanel Mario Covas, em seu Trecho Sul, encontram-se praticamente concluídas.
2. Lembramos que o Rodoanel Mario Covas, Trecho Sul, encontra-se em processo de licenciamento pela Secretaria Estadual do Meio Ambiente, com a participação do IBAMA, por força do acordo homologado pela Justiça Federal, pela sentença judicial 2003.61.00.00.025724-4 da 6ª Vara da Justiça Federal, para acompanhar e participar do processo de licenciamento ambiental único, analisando e manifestando-se de forma vinculativa, no procedimento, quanto aos aspectos da avaliação de impactos ambientais diretamente relacionados aos seguintes temas:
  1. Reserva da Biosfera do Cinturão Verde da Cidade de São Paulo;
  2. Ecossistema Mata Atlântica;
  3. Áreas Indígenas.
3. O IBAMA participou desde processo desde a fase da solicitação da LP. No início do processo foram emitidos pareceres referentes a complementação de EIA-RIMA, com um termo de referência (TR) adicional, pelo Parecer Técnico nº25/2005, folha 562.
4. O consórcio JGP/PRIME, elaboradores do EIA-RIMA, providenciou as complementações solicitadas, e após a análise, foi elaborado o Parecer Técnico nº05/2006, folha 1187, que subsidiou a LP.
5. A DERSA solicitou a Licença de Instalação em três etapas, e para cada solicitação foi emitido um parecer, Pareceres Técnicos 44/06, 08/07 e 16/07, além da Nota Técnica 166/07.

6. Durante as vistorias na instalação da obra, foram constatadas algumas inconformidades em relação a um aterro na travessia da represa Billings, nas bermas de equilíbrio do aterro sobre a várzea do Embu, e na captura e transporte de animais silvestres, sendo que estes dois últimos geraram autos de infração. Em outras vistorias também foram verificadas denúncias feitas pela mídia.

7. Conforme mencionado no histórico resumido abaixo, foram realizadas reuniões, na Divisão Técnica do Ibama, no atual Núcleo de Licenciamento Ambiental em São Paulo, na Secretaria do Meio Ambiente do Estado, no Instituto de Botânica, no Museu de Zoologia da Usp, e solicitadas informações a instituições como FUNAI e Reserva da Biosfera do Cinturão verde da Cidade de São Paulo, e Secretaria Municipal do Verde e Meio Ambiente de São Paulo.

## **HISTÓRICO**

8. Nos Pareceres Técnicos sobre as emissões das LIs de n.ºs 44/06, 08/07 e 16/07, consta o histórico do processo até 08/11/2007, desta forma para não nos estendermos demasiadamente, continuaremos o relato desta data para frente.

9. Em 13/03/2009 foi feita nova vistoria aérea no Rodoanel, com a participação de João de Munno e Fabio Callia, sobre o trecho Sul onde foi apresentado também o traçado escolhido pela Dersa, para o trecho Leste.

10. Em 05/10/2009 foi enviado o ofício a Funai n.º.016/2009/NLA/SUPES/SP, onde aguardamos um posicionamento daquela instituição.

11. Nova vitória terrestre foi feita em 07/10/2009, que gerou a Informação Técnica n.º07/2009, onde o objetivo principal foi o de se verificar as denúncias ocorridas no jornal, Folha de São Paulo de 27/09/2009, onde teriam sido observados assoreamentos de corpos d'água. Os pontos foram checados e não se verificaram a ocorrência de impactos significativos. A informação técnica apenas fez algumas recomendações para a melhora dos dispositivos protetores e solicitou novos relatórios de monitoramento.

12. A FUNAI respondeu por meio do ofício 601DAS/CGPIMA2009 de 17/11/2009, onde alegou o desconhecimento dos estudos do trecho leste, bem como afirmou existirem pendências referentes ao trecho sul.

13. Foi enviado, então, o ofício para a DERSA de n.º. 025/2009/NLA/SUPES/SP sobre a FUNAI, encaminhando estas solicitações, tendo em vista o seu atendimento. A DERSA respondeu com o ofício de n.ºCE/EG/DIGAM/353/09 e 367/09, informando que já havia encaminhado os estudos do trecho Leste, e enviando também um posicionamento sobre as negociações com a FUNAI do trecho sul.

14. Na mesma data foi enviado o ofício 015/2009/NLA/SUPES/SP, informando estas providencias ao Ministério Público Federal, com a finalidade de instruir conforme solicitado pelo ofício DITC/PRSP n.º. 19643/2009, referente ao processo 1.34.001.006939/2009-54.

15. Em 14 e 15/10/2009 estavam programadas novas vistorias por terra e ar com a equipe composta por técnicos da Diretoria de Licenciamento Ambiental - DILIC do Ibama-Sede e deste Núcleo de Licenciamento Ambiental – NLA-SP, bem como novas reuniões com a SMA, entretanto a Dilic em Brasília, solicitou um adiamento, em função de outras prioridades.

16. A vistoria terrestre ocorreu em 15 e 16/12/09, onde foram observadas algumas alternativas locais do trecho leste bem como o lote 01 do trecho sul, como descrito detalhadamente no respectivo relatório de vistoria.

17. Foi elaborado então novo ofício à FUNAI, de nº.12/2010/NLA/SUPES/SP, solicitando um posicionamento, sobre as pendências.
18. Em 02/02/2010, ocorreu uma reunião na SMA, visando o estabelecimento de procedimentos e troca de impressões técnicas, para o envio de documentos, uma vez que as duas instituições, SMA e IBAMA, haviam sofrido modificações estruturais desde a última licença do Rodoanel Sul. Ficou agendada uma reunião de trabalho e vistorias conjuntas para a elaboração do parecer da LP do trecho leste, e da LO do trecho sul, para março, e uma vistoria para se verificar os passivos do trecho oeste.
19. Em 13/02/2010 foi enviado o ofício 18/2010/NLA/SUPES/SP ao Museu de Zoologia da USP, solicitando uma reunião com aquele instituto visando uma avaliação do acompanhamento da implantação do trecho sul. A reunião ainda não foi realizada. A reunião foi agendada para 17/03/2010.
20. Em 13/02/2010 foi enviado o ofício 19/2010/NLA/SUPES/SP ao Instituto de Botânica – Jardim Botânico de São Paulo, solicitando uma reunião com aquele instituto visando uma avaliação do acompanhamento da implantação do trecho sul. A reunião foi marcada e realizada em 26/02/2010, onde foi relatado o estágio atual dos programas acompanhados pelo Instituto de Botânica.
21. Foi protocolado neste IBAMA em 29/01/10, o ofício DITC/PRSP nº26804/2009, referente ao inquérito civil 1.34.001.006839/2009-54 do Ministério Público Federal, solicitando informações sobre os problemas encontrados na Várzea do Embu, na Represa Billings, e no Transporte da Fauna. Respondido por meio do ofício nº 21/2010/NLA/SUPES/SP, de 18/02/2010.
22. Em 23/02/2010 foi enviado à DERSA o ofício nº 22/2010/NLA/SUPES/SP, sobre o levantamento das pendências e condicionantes do trecho sul a serem respondidos para a análise da Licença de Operação do trecho sul.
23. Em 24/02/2010 recebemos o ofício DERSA CE-EG/DIGAM/048/10 sobre a resposta da DERSA a quesitos formulados pelo Ministério Público Federal, sobre os valores das áreas em estudo para o assentamento da comunidade indígena, no ofício DITC/PRSP nº1825/2010.
24. Também na mesma data, a DERSA enviou o documento 02027.001.888/10-52, que contemplaria a situação do atendimento às exigências nas fases anteriores do processo e envia o PBA para a fase de Operação do empreendimento.
25. Em 25/02/2010 foi enviado ofício nº23/2010/SUPES/SP à Secretaria Municipal do Verde e Meio Ambiente de São Paulo, convidando aquele órgão a manifestar-se sobre o cumprimento dos PBA's.
26. Em 02/03/2010, a DERSA nos encaminhou o ofício CE-EG/DIGAM/063/10, sobre o atendimento aos passivos do Trecho Oeste.
27. Em 15/03/2010 foi protocolizado pela DERSA relatório consolidado dos Programas de Monitoramento da Qualidade das Águas e Conservação da Flora.
28. Em 19/03/2010 foi protocolizada pela DERSA documentação atualizando a situação dos processos de Auto de Infração emitidos.
29. Em 22/03/2010 foi protocolizada pela DERSA cópias dos termos de recebimento das compensações ambientais dos Parques do Jaraguá, Anhamguera e das Nascentes, referente ao trecho Oeste do Rodoanel.
30. Em 25/03/2010 a DERSA encaminhou Relatório Consolidado do monitoramento de fauna do Trecho Sul, elaborado pelo MUZUSP, para a fase de instalação.

31. Em 26/03/2010 a DERSA encaminhou documentação sobre a depósito judicial para aquisição de terras para as comunidades indígenas Jaraguá, Krucutu e Barragem, devidamente autorizado pelo Ministério Público Federal.
32. Também nesta data foi encaminhada resposta da SVMA sobre o cumprimento das ações previstas no PBA nos assuntos referentes aos Parques Municipais e conservação de flora e fauna.
33. Em 29/03/2010 foi realizada reunião com a CETESB sobre a recente documentação recebida e necessidade de prazo para análise, já que havia indicação de danos ambientais e descumprimento de condicionantes.

## **OBJETIVOS**

34. Conforme esclarecido anteriormente, o projeto do rodoanel está sendo licenciado pelo Órgão Estadual de Meio Ambiente de São Paulo, SMA, tendo o Ibama sido demandado pela Justiça Federal para participar de temas específicos do processo: Reserva da Biosfera do Cinturão Verde da Cidade de São Paulo, Ecossistema Mata Atlântica e Áreas Indígenas.
35. Assim, esta equipe entende que deverá gerenciar e interpretar as manifestações dos órgãos responsáveis pelas áreas indígenas (FUNAI) e Reserva da Biosfera do Cinturão Verde, e também pronunciar-se tecnicamente sobre temas do EIA que podem afetar diretamente o bioma Mata Atlântica.
36. Para isso, este Parecer fará análise e observações relativas ao cumprimento das exigências anteriormente listadas nos pareceres emitidos para subsidiar a LP e LIs.
37. Como condicionantes adicionais, serão vistos também a situação dos passivos do trecho oeste, mencionados no acordo judicial e dos autos de infração aplicados pelo IBAMA, no processo de instalação da rodovia.

## **VISTORIA**

38. Em 15 e 16/03/2010, foi realizada vistoria aos trechos Sul e Oeste do Rodoanel e elaborado o Relatório de Vistoria nº 03/2010-NLA/SUPES-SP/IBAMA com as observações e recomendações que serão consideradas para o embasamento das análises do EIA e na construção da conclusão deste Parecer.

*“Na vistoria foram detectados alguns pontos de especial interesse, que demandarão ações específicas e esclarecimentos adicionais, conforme descrito anteriormente neste Relatório, e cujas coordenadas são descritas em tabela anexa, sendo eles:*

- *Ponto 6: Aterro - ponto relevante para monitoramento de qualidade da água;*
- *Ponto 7: necessidade limpeza da passagem de fauna e instalação de rampas de acesso;*
- *Ponto 15: assoreamento a jusante das contenções;*
- *Ponto 16: pavimentação comprometida, sem condições de operação;*
- *Ponto 19: assoreamento a jusante e passagem de fauna com complicações;*
- *Ponto 20: vegetação morta por assoreamento a jusante das contenções;*
- *Ponto 30: lagoa aterrada – verificar autorização da CETESB;*

*A ocorrência mais recorrente registrada na vistoria foi referente ao carreamento de material das obras do rodoanel para os diversos talvegues interceptados, ocorrência esta agravada pelos altos índices pluviométricos registrados na região nos últimos meses.*

*Esses locais se encontravam com dispositivos de contenção, como bacias de sedimentação, barreiras filtrantes (rip-rap), telas de contenção (geotextil), etc., alguns no limite de sua capacidade máxima, com risco iminente de assoreamento de cursos hídricos e áreas de várzea (APP's), além de outras áreas particulares, fato que, caso não seja contido dentro da faixa de domínio da rodovia, corresponde a infração ambiental, devendo ser mensurado o dano para posterior recuperação e autuado o empreendedor.*

*Em algumas áreas já foram registradas ocorrências anteriores de assoreamento, para as quais estão previstos PRAI's (Plano de recuperação de Áreas Impactadas) elaborados para a recuperação ambiental, porém, salientamos que essa recuperação não redime o responsável pela infração cometida.*

*Além disso, por se tratarem de áreas relevantes para a fauna da região, especialmente a ictiofauna, essas áreas deverão ser alvos de programas de monitoramento e conservação de fauna na fase de operação.*

*Para a fase de operação deverá haver ações no sentido de recolhimento do material carreado e efetiva estabilização das obras de terraplenagem antes da remoção das estruturas provisórias de contenção (telas geotextil) e incorporação das demais estruturas (barreiras rip-rap e bacias de sedimentação), dentro da faixa de domínio, como medida preventiva de assoreamentos futuros e medida auxiliar na contenção de efluentes poluidores.*

*Quanto ao trecho Oeste, foram vistoriados alguns pontos específicos referentes ao acordo firmado com o Ministério Público, tendo sido verificadas várias ações no sentido de seu cumprimento ou justificativas plausíveis para ainda não ter sido integralmente efetivado, conforme relatado acima, sendo que este tópico será detalhado no Parecer Técnico que se encontra em elaboração com as análises para a emissão da Licença de Operação requerida para o Trecho Sul, e as ações executadas deverão ser comprovadas por declaração de aceite das partes interessadas nas medidas compensatórias propostas.*

*Quanto ao Trecho Sul, conforme anteriormente relatado, não houve possibilidade de percorrermos todo o trecho, ficando a vistoria restrita ao Lote 1 e parte do Lote 2, segmento mais adiantado das obras, onde pudemos observar a necessidade de finalização de algumas obras (taludamento, pavimentação, revegetação) e instalação de estruturas de drenagem, bem como ausência de sinalização horizontal e vertical, não estando, portanto, pronta para iniciar a operação.*

*O restante do trecho, final do Lote 2 e os Lotes 3, 4 e 5, não foram vistoriados por não haver acesso, por se tratar do segmento mais atrasado da obra, não possibilitando, portanto, embasamento para emissão de licença de operação requerida.*

*Com isso, recomendamos que seja realizada nova vistoria terrestre ao Trecho Sul, quando esta estiver em perfeitas condições de trafegabilidade, que permita o deslocamento ininterrupto de todo o trecho (aproximadamente 61 km de extensão), com todos os dispositivos de drenagem em funcionamento e a sinalização instalada.*

*Ressalta-se, ainda, a necessidade da implantação dos programas de emergências para a fase de operação, com contratação das equipes de monitoramento da estrada, implantação das instalações e aquisição dos equipamentos necessários.*

*Por fim recomendamos o envio de cópia deste Relatório à CETESB, órgão licenciador, à Dersa, empresa empreendedora e ao Ministério Público Federal, pelas demandas geradas por esse Órgão no processo de licenciamento."*

39. Na vistoria realizada no dia 15/03/2010 a equipe do Ibama verificou que o tamanho das mudas plantadas não está seguindo o tamanho mínimo recomendado (30 cm de altura). O cercamento das passagens de fauna ainda não foram efetuadas.

40. Conforme recomendado no Relatório de Vistoria acima, foi realizada nova vistoria ao lote Sul, em 25/03/2010, desta vez com deslocamento rápido pelo leito estradal do Rodoanel para averiguação das condições de trafegabilidade do trecho.
41. Neste dia ficou constatado o avanço nas obras nos lotes 1 e 2, em relação à última vistoria, já com alguns segmentos finalizados e sinalizados, mas com outros ainda faltando sinalização e dispositivos de drenagem.
42. Os lotes 3 e 4 apresentaram as mesmas condições dos lotes anteriores, ou seja em fase final de instalação com segmentos já finalizados.
43. Já o lote 5 apresentou segmentos ainda em fase de terraplenagem, sem pavimentação, sem dispositivos de drenagem, além de OAE ainda sem encabeçamento concluído. Conforme informado na vistoria, as obras estão sendo implantadas em ritmo acelerado com equipes de trabalho em período integral e amplo maquinário disponível, com o objetivo de finalização das obras até o dia 30/03/2010, porém, o que foi constatado na vistoria não possibilita a liberação da rodovia para trânsito nas atuais condições, inviabilizando a emissão da LO, até que sejam finalizadas as obras na faixa de rolamento, implementada a sinalização horizontal e vertical e instalados os dispositivos de drenagem previstos.
44. Assim, como a Licença de Operação será emitida pela SMA, esta equipe recomenda que seja realizada nova vistoria ao lote Sul, por técnicos do Órgão Licenciador, antes da emissão da Licença de Operação, para efetiva comprovação das condições de trafegabilidade do trecho.

## ANÁLISES

**45. Sobre o relatório de Estudos Geológicos e Hidrogeológicos da Várzea do Rio Embu – Mirim:** o documento foi encaminhado ao IBAMA por meio do ofício DERSA CE-PR/ASAMB-309/07, protocolados neste instituto em 03/01/2008. Consta também de nosso processo uma cópia do ofício CE-PR/ASAMB-310/07 encaminhando os estudos para a SMA, com protocolo de 07/01/08. A empresa executora foi a GEOMAC Geologia e Meio Ambiente e a DERSA por meio do ofício CE-EG/ASAMB-200/07, solicitou mais prazo para sua execução. Tratava-se de uma exigência do IBAMA, solicitada no Parecer 08/2007, condicionante nº4, sobre a verificação da permeabilidade, escoamento hídrico e suporte do solo, para o método construtivo a ser adotado sobre a várzea em “aterro de sobrecarga” e do tipo “colchão drenante”, ou seja, se os impactos sobre o fluxo hídrico da várzea seriam significativos e o método adequado. Os técnicos responsáveis pelos estudos, da empresa contratada pela DERSA, compareceram a uma reunião no IBAMA, onde foram ressaltados os aspectos mencionados acima, como foco dos estudos, e onde posteriormente atestaram a viabilidade daqueles métodos construtivos.

**46. Sobre o aterro na ponte da Billings:** a informação fornecida pela DERSA, era que a alternativa escolhida não contemplava aterros sobre a Billings, ao contrario havia um Programa para se aumentar a distâncias entre os pilares, para minimizar os impactos sobre o fundo do reservatório. Os pareceres do Ibama que subsidiaram as LI's já mencionavam que todas as intervenções dentro do reservatório deveriam ter manifestação favorável do órgão gestor do reservatório, a EMAE, como no Parecer Técnico 75/2006, condicionantes nº2, 3, 4, 5 e 6 ou no Parecer Técnico 08/2007, condicionante nº10. Já à época da implantação, quando identificado o aterro, em vistoria conjunta com a DERSA, a primeira informação verbal fornecida pela empresa, era de que se tratava de uma instalação provisória. Em seguida foi enviado o ofício a SMA sobre o aterro, ofício DITEC/IBAMA/SP nº59/2008 de 04/03/2008, questionando sobre a execução divergente do projeto aprovado. A resposta, o ofício CPRN/DAIA/495/08, informava que a SMA havia sido consultada, que os impactos haviam

sido avaliados. Portanto não houve comunicação da opção por esta alternativa, nem uma análise prévia por este Instituto, com relação aos impactos, porque não era a alternativa técnica escolhida. Da vistoria aérea acima resultou a Informação Técnica DITEC/IBAMA nº26/2008 de 26/02/2008, que questionou o aterro na Billings e o aterro na várzea do Embu-Mirim. A Informação Técnica nº158/2008, emitida, foi sobre a vistoria terrestre de 24/09/2008, que constatou que o aterro que extrapolava a faixa de domínio sobre a várzea, era na verdade as “Bermas de Equilíbrio”. Em 31/10/2008 foi elaborado novo ofício a SMA, nº293/2008/IBAMA/DITEC/SUPES-SP/GAB, com cópia ao MPF, sobre a Várzea do Embu - Mirim e a Billings, reiterado pelo ofício nº 052/2009/DITEC/IBAMA/SUPES-SP de 17/03/2009. Em 16/04/2009, foi feito um ofício ao Secretário da SMA, nº087/2009-IBAMA/SUPES-SP/GAB, solicitando esclarecimentos quanto aos assuntos acima, e também sobre as comunidades indígenas, e irregularidades na questão das autorizações sobre resgate de fauna. Na Informação Técnica DITEC/IBAMA nº14/2009, de 28/05/2009, ratificamos a necessidade dos estudos complementares solicitados em reunião do CONSEMA que tratou do tema do aterro na represa Billings, e confirmamos a não comunicação do assunto da SMA ao IBAMA.

**47. Sobre o aterro na Várzea do Rio Embu – Mirim:** a extrapolação da faixa de domínio da rodovia por aterro em área de preservação permanente, tende a acentuar os impactos previamente identificados. Isto é válido para as bermas de equilíbrio, mesmo que executadas pelos métodos construtivos previamente estabelecidos em licença. A DERSA foi questionada sobre a extrapolação da faixa, enviando um levantamento georeferenciado sobre estas áreas. A proposta da DERSA era a de mudar o método construtivo de aterros para viadutos com um ganho de supressão na área total. Constatado que a DERSA não possuía licença para obras nesta área suplementar, foi elaborada a Informação Técnica nº14/2009, que analisou o assunto, e concluiu que a intervenção fora da faixa de domínio, não foi precedida de licença, em área de 212.000 metros quadrados. Enviamos o processo à Divisão de Fiscalização para a autuação. A fiscalização emitiu o auto de infração 521470/D, o qual a DERSA recorreu e apresentou defesa, que corre em processo administrativo, próprio de nº02027. 001507/2009-54. Do processo acima temos o Parecer Instrutório nº20, da equipe técnica de análise de autos de infração, onde é mencionado na folha 273, ...”Da infração ocorreram danos ambientais a serem reparados”.. e “Da infração praticada pelo autuado, decorreram danos diretos . Desta feita, o autuado deve ser compelido a efetuar a reparação”. Ainda no mesmo processo, temos a Informação Técnica DITEC/IBAMA/SP nº14/2009, folha 09, que embasou o auto de infração, e analisou as respostas aos questionamentos sobre o aterro pela DERSA e pela SMA, sobre o caso. No item 2.2.2, é feita uma proposta de compensação pela DERSA, e é comunicado que aguardaremos um posicionamento da SMA, DUSM e DEPRN (atual CETESB), quanto à compensação ambiental, uma vez que este é o órgão licenciador. No âmbito do auto de infração que corre no IBAMA, o processo esta em análise no nosso departamento jurídico, mas ainda não foram apresentadas pela DERSA as medidas necessárias.

**48. Sobre o Auto de Infração Ambiental referente à fauna:** existia uma Autorização de Coleta, Captura e Transporte para Resgate de Fauna, de nº446/2005, que foi válida até 30/09/2006, para o Rodoanel SUL, em nome da DERSA. No relatório de vistoria da CETESB de nº19/09/EMAET, de 07/04/2009, da qual participou também o IBAMA, ratificou-se a necessidade da obtenção das autorizações específicas junto ao IBAMA. Depois de confirmada a não existência de nova autorização, foi emitido o Auto de Infração Ambiental de nº521. 295/D, que gerou a abertura do processo administrativo nº 02027.000633/2009-91. Após o auto de infração a DERSA solicitou as devidas regularizações sendo emitida a Autorização de Coleta, Captura e Transporte para Resgate de Fauna, de nº183/2009, válida até 08/05/2010, para herpetofauna, pequenos mamíferos, e avifauna. No verso da autorização consta como condicionante nº1 “os trabalhos de resgate e salvamento devem seguir o preceituado na IN146/2007”, folha 103 do processo da fauna de nº02027. 00588/2009-75. Em fase de análise encontra-se o processo da fauna de nº02027. 002600/2009-86, sobre Coleta, Captura e

Transporte para Resgate de Lepidópteros. Conforme o Parecer Instrutório nº20-SP/SUPES, da equipe técnica de análise de autos de infração, emitido no processo administrativo 02027.001507/2009-54, folha 1523, temos descrito que... “Da infração não decorreram danos ambientais a serem reparados”. Portanto não existiriam medidas compensatórias a serem solicitadas.

49. Seguem as análises do Pareceres emitidos pelo IBAMA que foram baseadas também na informação “DERSA, RELATÓRIO FINAL IBAMA TRECHO SUL”, de fevereiro de 2010, Anais do III Simpósio sobre Recuperação de Áreas Degradadas e 24º Relatório Técnico Mensal sobre o Programa de Conservação da Flora do IBt.

### ***DO PARECER TECNICO Nº05/2006 PARA A LICENÇA PRÉVIA***

50. Muitos dos itens solicitados neste Parecer foram ratificados e complementados no Parecer nº08/2007 da 2ª LI, Nota Técnica nº116/2007, e parecer nº16/2007 para a 3ª LI.

51. ITENS 5.1 A 5.5 SOBRE ÁREAS INDÍGENAS:

52. Em reuniões entre a DERSA representantes das comunidades indígenas, e do Ministério Público em 15 e 16/03/2006, foi ratificada a proposta da DERSA de disponibilizar R\$2.000.000,00 para cada uma das três comunidades indígenas, Barragem, Krucutu e Jaraguá.

53. Os estudos Etnoecológicos foram concluídos e entregues à FUNAI em 27/07/2006, e em síntese, o principal problema era a perda de território, sendo a primeira medida a identificação de áreas de interesse em consonância aos parâmetros estipulados.

54. Em reunião de 28/11/07, com a presença do Ministério Público Federal, FUNAI e DERSA, a FUNAI informou que os estudos necessitavam de complementações e a equipe, também necessitava ser complementada com um antropólogo indicado pelas comunidades indígenas. A formalização para a DERSA destas complementações, não foi enviada pela FUNAI.

55. Em 05/08/08 a DERSA formou uma nova equipe, com a participação de um antropólogo indicado pelas comunidades, que elaborou um plano de trabalho protocolado na FUNAI em 05/09/08. Houve então uma nova reunião, em 14/10/08, onde a FUNAI informou que não poderia indicar as novas áreas destinadas as comunidades de Barragem e Krucutu por dependerem de ações de terceiros.

56. Em 12/05/09 a FUNAI encaminhou uma proposta para a aquisição de terras em Mairiporã direcionada a comunidade Jaraguá, em área contígua ao Parque Estadual da Cantareira. A DERSA procedeu então à avaliação da área e a consulta a SMA. Em 04/09/09 foi publicado o Decreto Estadual nº. 54.746 declarando o interesse do governo do Estado de São Paulo por uma imensa região que inclui a área que foi proposta pela DERSA e aceita pela FUNAI para compra e destinação como área indígena, o decreto tem a finalidade primeira de tornar a região sob limitação administrativa provisória para desta forma garantir estabilidade processual na criação de Unidade(s) de Conservação (a Fundação Florestal declarou que Programa Biota/Fapesp considera que a área indicada está inserida numa região de relevante grau de importância para criação e/ou ampliação de UCs de Conservação de Proteção Integral e ainda para incremento da conectividade). A SMA por meio do Of. SMA/ADJ Nº 0170/2.009 manifestando sobre ofício nº. CE/EG/DIGAM/277/09 da DERSA confirmou as informações do Decreto nº 54.746 e como sugestão, indicou outras três áreas com melhores condições, de disponibilidades hídricas e cobertura vegetal, para o assentamento.

57. Em 09/10/09 houve uma nova reunião sobre estas áreas, com a presença da FUNAI, Ministério Público Federal, Governo do Estado e Fundação Florestal. Em 19/11/09 a DERSA por meio do ofício CE/EG/DIGAM/353/09 entregou para avaliação e manifestação da FUNAI nova proposta de compra de área.

58. A FUNAI por meio do ofício 601DAS/CGPIMA2009 de 17/11/2009, em resposta ao um ofício do IBAMA, afirmou existirem pendências referentes ao trecho sul.



59. Alternativamente a DERSA se propôs a efetuar o depósito da quantia acordada por via judicial, vinculada aos autos da ação civil pública 2005.61.00.24427-1, que foi efetivado em 24/03/2010, após aprovação do Ministério Público Federal.

- **Conclusão dos Itens:**

60. Até o momento, ao que parece, a DERSA tem dado encaminhamento às ações acordadas. Em resposta ao Ministério Público Federal sobre o critério da avaliação adotado, de limitações ambientais, a DERSA respondeu que se tratava justamente de quantidade de Áreas de Preservação Permanente, Reserva Legal, Vegetação Protegida, inerentes às áreas, o que comercialmente desvaloriza as áreas, mas que em termos ambientais indicaria que estão mais protegidas, com o que concordamos.

61. Houve um retrocesso na agenda de trabalho com as comunidades indígenas, em função de que a área eleita pela comunidade foi decretada como de interesse para a criação de unidades de conservação pelo Estado.

62. No momento a DERSA aguarda a indicação das novas áreas e disponibilizou os recursos previstos acordados em depósito judicial.

*CONDICIONANTES EM ATENDIMENTO*

**ITEM 5.6 SOBRE AS PASSAGENS DE FAUNA**

63. Os projetos executivos foram apresentados por ocasião da LI, e solicitadas também no Parecer Técnico 08/07, onde foram solicitadas e incluídas as passagens nas estacas 31.704 e 32.632. Estamos aguardando um posicionamento do Museu de Zoologia da USP sobre uma avaliação geral do acompanhamento e implantação, conforme o solicitado no parecer nº08/2007 para a 2ª LI, item 5.6. O assunto também foi abordado na exigência 1 do Parecer 16/2007.

*CONDICIONANTE EM ATENDIMENTO*

**ITEM 5.7.1 SOBRE A VÁRZEA DO EMBU MIRIM - MONITORAMENTO DAS ÁGUAS**

64. Detalhado o programa e em monitoramento, com o acompanhamento da CETESB. O monitoramento continua após o início da operação.

*CONDICIONANTE EM ATENDIMENTO*

**ITENS 5.7.2 A 5.7.4 SOBRE A VÁRZEA DO EMBU MIRIM-ANÁLISE PLUVIOMÉTRICA, ESTUDO HIDROLOGICO, PERFIL DE ESCOAMENTO.**

65. Atendido na ocasião das solicitações das LIs.

*CONDICIONANTES ATENDIDAS*

**ITEM 5.7.5 SOBRE A VÁRZEA DO EMBU MIRIM-ESTUDO GEOLOGICO E HIDROGEOLOGICO.** Tratado também no Parecer 08/2007, ITEM 4.

66. Os estudos foram encaminhados em 03/01/2008, por meio do ofício CE-PR/ASAMB-309/07 e ao DAIA pelo 310/07. A técnica do “colchão drenante” só pode ser aplicada onde a camada de solo mole é de no máximo 4 metros, que consiste em substituir o solo por camadas de rachão e brita. Para camadas superiores foi utilizada a técnica de “bermas de equilíbrio”, que consiste em aterros laterais à pista de modo a fazer o papel de contrapeso ao peso exercido pelo aterro principal, que sem estas poderia romper a camada de solo mole. Esta

solução acabou extrapolando a faixa de domínio da rodovia e avançando pelas áreas de preservação permanente, uma vez que os ensaios iniciais não o previram, e onde não havia sido solicitado o licenciamento, sendo descoberta a extrapolação por vistoria do IBAMA.

67. Após a quantificação da extrapolação, a DERSA enviou uma proposta modificando o método construtivo, para as áreas remanescentes da várzea de Itapecerica, utilizando pontes e viadutos, mais interessantes do ponto de vista ambiental, para uma área de várzea.

68. A principal preocupação era com relação ao fluxo hídrico da várzea, que no geral foi mantido, mesmo com a adoção destes aterros.

*CONDICIONANTE ATENDIDA*

ITEM 5.7.6 SOBRE A VÁRZEA DO EMBU MIRIM-AFASTAMENTO DAS PISTAS

69. Atendido na ocasião das solicitações das LIs. Tratado também no Parecer 08/2007.

*CONDICIONANTE ATENDIDA*

ITEM 5.8 SOBRE NOVOS ESTUDOS DO SUB-TRECHO 09 MONTANHÃO E PEDROSO

70. Atendido na ocasião das solicitações das LIs.

*CONDICIONANTE ATENDIDA*

ITEM 5.9 SOBRE NOVOS ESTUDOS SUB-TRECHO 4 BORORÉ

71. Atendido na ocasião das solicitações das LIs. Tratado também no Parecer 08/2007.

*CONDICIONANTE ATENDIDA*

ITEM 5.10 SOBRE O DETALHAMENTO DOS PLANTIOS COMPENSATÓRIOS.

72. Tratado também no Parecer 075/2006, exigência 1. De acordo com os últimos relatórios da DERSA, o plantio já ultrapassou 70% do total previsto, estando adiantado no cronograma de implantação.

*CONDICIONANTE EM ATENDIMENTO*

ITEM 5.11 SOBRE O DETALHAMENTO DO PROGRAMA DE APOIO À RECUPERAÇÃO DE MANANCIAS.

73. Tratado também no Parecer 08/2007, exigência 9. Este programa foi aprovado pela SMA, com o título de “Programa de Apoio à Proteção e Recuperação de Mananciais”, sob responsabilidade da DERSA. Ele se mescla com outros programas como o de Unidades de Conservação, o de Recuperação de Áreas Degradadas, como os convênios celebrados com a CETESB e Polícia Ambiental, SEMASA e SABESP, com o “Monitoramento da Mancha Urbana”, desenvolvido pela Fundação SEADE, EMPLASA e IF e diversas secretarias envolvidas em projetos da região e o formado o Grupo Executivo do Programa Manancial.

74. Por ser um programa abrangente que depende de outros programas, e outras entidades, consideramos esta condicionante em atendimento.

*CONDICIONANTE EM ATENDIMENTO*

## ITEM 5.12 SOBRE O DETALHAMENTO DO PROGRAMA DE CRIAÇÃO DE UCs.

75. Conforme as informações constantes no Relatório Final do IBAMA, de 24/02/2010, o montante de 1.93% do valor da obra, no montante de R\$87.640.458,00, em cumprimento a Lei Federal nº.9985/00(SNUC), distribuídos pelas UCs nomeadas como Itaim, Varginha, Bororé, Jaceguava sob a gestão da Prefeitura de São Paulo, Parque do Pedroso sob a gestão da Prefeitura de Santo André, Fontes do Ipiranga e Serra do Mar sob gestão do Estado de São Paulo, por meio do Instituto de Botânica e Instituto Florestal, foram depositados em contas do tipo SIAFEM, vinculadas ao Tesouro do Estado de São Paulo.
76. As propriedades foram cadastradas, o Decreto de Utilidade Pública nº52.730 foi publicado em 02/2008 e as desapropriações iniciadas em 07/2009.
77. Os Planos de Manejo, foram iniciados em 08/2009 com previsão para conclusão em 11/2010, estão sendo elaborados pelo Depto. de Geografia da Faculdade de Ciências Humanas (FFLCH) da USP.
78. O cercamento e infra-estrutura também estão em fase de implantação para os parques lineares do Município de São Paulo, sendo iniciados os serviços em 09/2009 e previsão para conclusão em 03/2010, para os demais parques a implantação terá início em 04/2010. As áreas degradadas destinadas a UCs estão incluídas no programa de reflorestamento.
79. Para o Parque do Pedroso, já existente, está sendo elaborado o Plano de Manejo, Infra-estrutura e remoção de algumas famílias. Os projetos de obras estariam sendo contratados em janeiro/2010. O cercamento iniciado em 09/2009 e previsão de conclusão em 08/2010 e aquisição de equipamentos concluída. Houve uma gestão por parte da SEMASA, para a incorporação da área denominada “Três Divisas”, seguida de uma desistência, e troca do valor para a aplicação no Parque do Pedroso.
80. Para o Parque Fontes do Ipiranga os recursos foram depositados e a área pretendida em processo de avaliação. Para o Parque da Serra do Mar, Núcleo São Bernardo, o plano de trabalho elaborado pelo IF, foi apresentado em 02/2010. Foi apresentado um Cronograma do Termo de Compromisso de Compensação Ambiental.
81. Para a complementação de criação das UCs, tivemos também, por ocasião das LIs, a solicitação da criação de uma Área de Proteção Ambiental Estadual entre os parques municipais da franja do Riacho Grande e Pedroso, não mais passível de atendimento, segundo a DERSA, e o aumento do Parque Linear na região do Bororé, atendida.
82. Lembramos que para a elaboração dos Planos de Manejo, é necessária a realização de levantamentos prévios de Fauna e Flora das áreas envolvidas.

### *CONDICIONANTE EM ATENDIMENTO*

## ITEM 5.13 SOBRE A VIABILIDADE DE EXTENÇÃO DO PARQUE LINEAR.

83. Tratado também no Parecer 08/2007. Já comentado no item 5.12 anterior e atendido na ocasião das solicitações das LIs.

### *CONDICIONANTE ATENDIDA*

## ITEM 5.14 SOBRE A VIABILIDADE da UC TRÊS DIVISAS.

84. Tratado também no item anterior 5.12. A DERSA já havia concordado com a implantação deste parque quando em agosto/2008 a SEMASA manifestou seu desinteresse solicitando a aplicação do valor destinado ao Parque Pedroso. O DAIA aprovou este pedido em 16/04/2008.

### *CONDICIONANTE ATENDIDA*

## ITEM 5.15 SOBRE O PROGRAMA DE RECUPERAÇÃO DAS ÁREAS DEGRADADAS

85. Foram instituídos diversos PRAIs (planos de recuperação de área impactada), elaborados pelas construtoras de cada lote. Estes foram avaliados pelo IPT, principalmente para áreas de apoio à obra, fora da faixa de domínio, com conclusão prevista para abril/2010. Houve a orientação técnica do Instituto de Botânica IBt-SP às empresas, mas lembramos que a responsabilidade pela boa execução pelas empresas contratadas, é em última análise da DERSA.

86. Quanto ao uso do topsoil (camada de serrapilheira mais camada orgânica), observamos que em alguns trechos as remoções, estocagem do material e reaplicação, não seguiram uma seqüência adequada de planejamento logístico, pois primeiramente não houve a utilização de técnicas para preservação do material estocado, desta forma, quando da necessidade de sua utilização, observou-se que em alguns depósitos já haviam se formado pequenos fragmentos florestais em estágio inicial (inclusive com muitos espécimes exóticas), inviabilizando a utilização deste rico e importante material.

### *CONDICIONANTE EM ATENDIMENTO*

## ITEM 5.16 SOBRE O PROGRAMA DE CONSERVAÇÃO DA FLORA

87. Tratado também no Parecer 08/2007, estes programas foram acompanhados pelo Instituto de Botânica, e executados por empresas contratadas. É muito importante que estas empresas sigam as orientações e recomendações do Instituto de Botânica. O detalhamento com maior profundidade está no item 36.1 item 1.

### *CONDICIONANTE EM ATENDIMENTO*

## ITEM 5.17 SOBRE O PROGRAMA DE CONSERVAÇÃO DA FAUNA

88. Tratado também no Parecer 08/2007, estes programas foram acompanhados pelo Museu de Zoologia da USP, e executados por empresas contratadas. Solicitamos um relatório consolidado que foi enviado em 25/03/2010, não havendo tempo para as análises devidas até o fechamento deste Documento, porém com indicações que o programa foi implantado e relatórios foram enviados, fato que demandará análise específica em documento técnico a ser elaborado por este Instituto.

### *CONDICIONANTE EM ANÁLISE*

## **DO PARECER TECNICO Nº75/2006 PARA A 1ª LICENÇA DE INSTALAÇÃO**

### ITEM 1, SOBRE O DETALHAMENTO DOS PROGRAMAS DE REFLORESTAMENTO E REVEGETAÇÃO, CONSERVAÇÃO DA FLORA E DE CONSERVAÇÃO DA FAUNA.

89. Para execução do Programa de Recuperação de Áreas Degradadas e Reflorestamento Compensatórios (compromisso assumido perante o DEPRN, por meio do TCRA nº 003/06, vinculado à autorização para supressão de 212 ha de vegetação nativa) a DERSA, a partir da

elaboração de uma TR, contratou em janeiro de 2009 três empresas ou consórcios para execução dos serviços de reflorestamento das áreas selecionadas.

90. Para o reflorestamento de 1.016 ha. (um mil e dezesseis hectares) de plantio compensatório foram previstos 2,5 milhões de mudas de espécies nativas. A seleção de área teve como prioridade requisitos de significância ambiental e colaboração à recuperação e conectividade de fragmentos florestais da AID, AII e em áreas de mananciais, sempre preferencialmente em áreas de domínio público.

91. É importante realçar que os projetos de reflorestamento foram analisados pelos técnicos do DERSA e avaliados pelo Instituto de Botânica (órgão contratado pela DERSA como prestador de serviços de orientações nas ações relacionadas à flora, esse contrato temos que realçar que foi de significativa importância para o sucesso das restaurações florestais, essa instituição foi responsável pelo estabelecimento dos parâmetros técnicos que nortearam os Termos de Referência, tendo como premissa as orientações da Resolução SMA 08 de 2008, as ferramentas como a Chave de Tomada de Decisões, Lista de espécies arbóreas de ocorrência regional, Listagem de viveiros florestais, Painel para identificação de mudas, Roteiro básico para elaboração de projetos de reflorestamento, Cursos sobre restauração florestal e coleta de sementes, Inventário de Controle de Qualidade de Plantio com Espécies Florestais Nativas, orientação para uso da serrapilheira e topsoil, etc.).

92. As atividades relativas aos plantios compensatórios foram iniciadas conjuntamente ao início das obras, com atividades orientativas prestadas pelo IBt e o trabalho de resgate de flora, quando indivíduos regenerantes em áreas de supressão vegetal puderam ser resgatados e realocados em local e momento adequado. Todos os plantios executados foram e continuarão sendo supervisionados e monitorados pela DERSA durante pelo menos dois períodos chuvosos após a conclusão dos trabalhos (a fim de acompanhar o desenvolvimento das mudas e identificar a necessidade de atividades de manutenção), nos primeiros 6 meses a periodicidade será a cada 15 dias e nos outros 18 meses a periodicidade será mensal. As sementes utilizadas devem ser de matrizes situadas a no máximo 150 km da área de plantio. As mudas utilizadas são produzidas em tubetes e plantadas com altura mínima de 30 cm. No ato do plantio a muda era colocada na cova de forma que o colo ficasse um pouco abaixo da superfície, de forma a permitir o coroamento em forma de calota. A irrigação foi efetuada logo após o plantio para a retirada do ar que, por ventura, possa ter ficado dentro da cova e para auxiliar na fixação da muda. Todas as mudas foram amarradas a estacas de bambu ou madeira. Todas as áreas de recuperação foram isoladas dos fatores de degradação. A distribuição das espécies é feita em grupos sucessionais e atende às proporções fixadas na resolução SMA 08 de 2008. A reposição das mudas plantadas será realizada quando o índice de mortalidade atingir 5% do total das mudas plantadas.

93. Está planejado também o controle de mato-competição, o controle de formigas e amarrios, as correções do teor de acidez do solo e fertilizações de cobertura e a irrigação. Pela tabela de 08/02/2010 já foram realizados 69,2% dos plantios programados. No entanto constatamos a falta de uma tabela mais individualizada de localização das áreas já efetivamente plantadas (se possível em coordenadas com grau, minutos, segundos e décimos de segundo) e de seus detentores, também é interessante a confecção de mapas, a fim de facilitar uma futura vistoria nestas áreas.

94. O ponto positivo deste Programa foi que o IBt recomendou maior detalhamento que o estabelecido no PBA, no que se refere a implantação do paisagismo e plantio compensatório na faixa de domínio, indicando as espécies, recomendações para execução e indicação dos locais.

95. Quanto ao Programa de Conservação da Flora o IBt desenvolveu programas de levantamento florístico, com significativos resultados como o resgate da *Tillandsia linearis* (Bromeliaceae considerada extinta), a *Cattleya loddigesii* (Orchidaceae), *Zygopetalum maxillare*, *Lytocarium hoehnei*, *Merostachys neesii* (espécie de bambu presumivelmente extinto), *Aulonemia aristulata*, *Cupania furfuracea*, *Leersia ligularis*, *Streptochaeta spicata*,

*Trichilia lepdota* (todas com algum grau de ameaça de extinção ou raras) e que foram resgatados para estudos, reintroduções e conservação.

96. As famílias indicadas para resgate foram: Orchidaceae, Bromeliaceae, Araceae, Cactaceae, Heliconiaceae e Arecaceae. É possível afirmar que 124 famílias ocorriam na área diretamente afetada pelas obras de construção do rodoanel, 162 gêneros foram reconhecidos sem que a espécie tenha sido identificada, enquanto 585 espécies (incluindo subespécies) já são conhecidas para a área. Foram feitos registros das quantidades de espécies e materiais coletados e/ou resgatados por grupos taxonômicos e a destinação dada para cada amostra coletada.

97. A reintrodução das epífitas e espécies raras foram realizadas em fragmentos florestais remanescentes do entorno do empreendimento (especialmente as regiões que permaneceram como Unidades de Conservação).

98. A ação de desmatamento ocorreu simultaneamente nos cinco lotes exigindo uma escala de trabalho intensa pela equipe do IBt, para o resgate de plantas foram construídos viveiros de espera em cada um dos lotes a fim de alocar todo o material resgatado até a destinação final. Para orientar a construção dos viveiros e transmitir as recomendações de resgate, o IBt elaborou um Manual de Treinamento que foi entregue às empreiteiras. No entanto houve alguns problemas como a demora para a construção de viveiros de espera nos lotes, ou a inadequação inicial dos mesmos (notadamente o reduzido tamanho e a falta de motivação das empreiteiras para a realização deste trabalho).

99. O trabalho de resgate ocorreu à medida que as áreas iam sendo licenciadas. As construtoras ficaram responsáveis por comunicar o IBt, para que este acompanhasse a supressão de vegetação, orientando o trabalho de resgate antes que a área fosse suprimida (com prioridade para as espécies epífitas e arbustivas), infelizmente esta etapa foi bastante conturbada, devido a rapidez com que o desmatamento foi realizado, sendo que áreas importantes como o Bororé, não tiveram quase nenhum resgate.

100. Além da coleta efetuada por funcionários dos lotes, o IBt também realizou coletas diretas nas áreas de desmatamento com equipe própria, por haver necessidade de maior número de pessoas envolvidas com este resgate, para evitar a perda de muito material biológico. Nos viveiros de espera, foram mantidas cerca de 12.000 espécies resgatadas.

101. O quantitativo total de plantas resgatadas e realocadas foi de cerca de 22.000 espécimes. Parte do material vivo coletado (cerca de 350 exemplares) foi incorporada às coleções científicas do Instituto de Botânica. As espécies resgatadas também foram encaminhadas para Prefeituras (7.000 plantas que foram usadas no paisagismo urbano), plantas de valor paisagístico foram incluídas na coleção do Jardim Botânico (cerca de 3.000 exemplares), também foram realocadas plantas resgatadas para o Parque do Pedroso, Parque do Embu, Parque Tizo e em áreas adjacentes a obra. Foram feitos registros das quantidades de espécies e materiais coletados e/ou resgatados por grupos taxonômicos e a destinação dada para cada amostra coletada. Constatamos que ainda falta uma listagem das espécies que foram preservadas em seu habitat natural (in vivo).

102. Quanto ao desenvolvimento de projetos científicos, destacamos o projeto para verificar quais as espécies que sobrevivem aos efeitos de borda, visando estabelecer orientações a respeito da necessidade ou não do resgate dessas plantas. Outro aspecto importante deste levantamento foram espécies exóticas arbóreas que estão invadindo e predominando, e por serem muito agressivas, podem interferir no processo de regeneração de diversas áreas. Como ponto negativo deste programa podemos destacar o descompasso entre a supressão de vegetação (muito rápida) e o curto espaço de tempo existente para o resgate e realocação das plantas, um aspecto que acabou faltando nos relatórios do IBt foi uma avaliação da mão de obra contratada pelas empreiteiras (quanto aos aspectos quantitativos e qualitativos) para efetuar essa tão importante tarefa.

#### *CONDICIONANTE EM ATENDIMENTO*

103. Quanto ao Programa de conservação de Fauna, este será objeto de análise específica em documento técnico a ser elaborado por este Instituto.

*CONDICIONANTE EM ANÁLISE*

ITEM 2, TREVO DA RODOVIA ANCHIETA (ESTACA 31.515 E 31.635), MANIFESTAÇÃO FAVORÁVEL DOS ORGÃOS GESTORES DA REPRESA.

104. Conforme informação da DERSA foi alterada a alternativa técnica da utilização de aterros nestes pontos, restando o aterro apenas na estaca 31.605, que é um braço assoreado. A EMAE, órgão gestor dos reservatórios emitiu em 06/09/06 a CT-L/082/06 onde se manifestava favoravelmente às intervenções em reservatórios.

*CONDICIONANTE ATENDIDA*

ITEM 3, TREVO DA RODOVIA DOS IMIGRANTES (ESTACA 31.825 A 32.000), EVITANDO ATERROS ...

105. Conforme informação da DERSA foi mudada alternativa técnica e geométrica da utilização de aterros nestes pontos, afastando os da represa ou utilizando obras de contenção.

*CONDICIONANTE ATENDIDA*

ITEM 4, ACESSO À PONTE GUARAPIRANGA (ESTACA 33.328 A 33.247), MANIFESTAÇÃO FAVORÁVEL DOS ORGÃOS GESTORES DA REPRESA.

106. Conforme informação da DERSA, a EMAE, órgão gestor dos reservatórios, emitiu em 06/09/06 a CT-L/082/06 onde se manifestava favoravelmente às intervenções em reservatórios. A DERSA argumentou também que o volume útil comprometido da represa seria de 0,0075% do volume útil.

*CONDICIONANTE ATENDIDA*

ITEM 5, TREVO DA REGIS BITTENCOURT (ESTACA 34.150 A 34.257), SAIAS DO ATERRO FORA DO LEITO SAZONAL DO RIO.

107. Conforme informação da DERSA foi mudada alternativa técnica e geométrica da utilização de aterros nestes pontos, afastando os do rio ou eliminando retornos operacionais.

*CONDICIONANTE ATENDIDA*

ITEM 6, MANIFESTAÇÃO FAVORÁVEL DOS ORGÃOS GESTORES DA REPRESA, COLCHÕES DRENANTES E ALTERNATIVAS TÉCNICAS.

108. Conforme informação da DERSA, a EMAE, órgão gestor dos reservatórios, emitiu em 06/09/06 a CT-L/082/06 onde se manifestava favoravelmente às intervenções em reservatórios. A DERSA argumentou que para o fluxo hídrico subterrâneo foi empregada a técnica de drenos por rachão, preenchido com agregado miúdo, além das travessias e drenagens tradicionais de projeto.

*CONDICIONANTE ATENDIDA*

***DO PARECER TECNICO Nº08/2007 PARA A 2ª LICENÇA DE INSTALAÇÃO***

ITEM 1 , MANIFESTAÇÃO DA FUNAI PARA INICIAR AS OBRAS ENTRE AS ESTACAS 32.340 A 32.545 .

109. A equipe do DAIA considerou a exigência atendida com a concordância implícita da Funai para o desenvolvimento do plano de trabalho e roteiro para a definição de áreas a serem desapropriadas.

*CONDICIONANTE ATENDIDA*

ITEM 2 , APRESENTAÇÃO DE TODOS PONTOS DE MONITORAMENTO DE ÁGUA.

110. Os pontos foram definidos pela CETESB e encaminhados ao IBAMA.

*CONDICIONANTE ATENDIDA*

ITEM 3 , INCLUIR OS PONTOS DEFINIDOS PELO MZUSP NO MONITORAMENTO CONSTANTE DE ÁGUA.

111. Os pontos foram definidos pelo MZUSP e incorporados aos relatórios elaborados pelo Instituto Internacional de Ecologia IIEGA.

*CONDICIONANTE ATENDIDA*

ITEM 4 , APRESENTAR OS ESTUDOS GEOLOGICOS E HIDROGEOLOGICOS DA VARZEA DO RIO EMBU-MIRIM.

112. Já comentado no ITEM 5.7.5, do PARECER TECNICO N°05/2006, visto acima.

*CONDICIONANTE ATENDIDA*

ITEM 5 , SOBRE A CRIAÇÃO DA APA ENTRE O PARQUE DO PEDROSO E O PARQUE “RIACHO GRANDE”

113. Houve uma tentativa pela DERSA de sugestão para o Sub-Comitê de Bacia da Billings, e na elaboração do Plano de Manejo dos Parques, mas segundo a DERSA a proposta não prosperou. Esta medida não havia sido contemplada , quando do estabelecimento de medidas compensatórias, não sendo assim mais viável economicamente naquele momento, no âmbito desta obra.

114. Compreendemos que esta medida também envolve custos, porém com a negativa da SEMASA sobre a criação do Parque Três Divisas, esta poderia ser uma alternativa ambiental válida, entretanto a DERSA pelo menos sugeriu ao sub-comite e aos planos de manejo. Apesar de não corresponder às nossas expectativas não podemos considerar que esta condicionante não tenha sido atendida.

*CONDICIONANTE ATENDIDA*

ITEM 6, SOBRE A AMPLIAÇÃO DO PARQUE LINEAR ENTRE O PARQUE DE BORORÉ E DE VARGINHA

115. Também tratado no item 5.13 do Parecer 05/2006 acima. Esta exigência foi atendida e incorporada aos parques em implantação. Também envolve as atividades de levantamento fundiário, desapropriação, cercamento e plano de manejo, atividades previstas para acabar em novembro de 2010.



*CONDICIONANTE ATENDIDA*

ITEM 7, SOBRE OS PLANOS DE ATAQUES ÀS OBRAS

116. Os planos de ataque foram encaminhados ao IBAMA em 18/09/07.

*CONDICIONANTE ATENDIDA*

ITEM 8, SOBRE OS RELATÓRIOS TRIMESTRAIS DE PBA's RELATIVOS AO IBAMA.

117. A DERSA apresentou um quadro dos relatórios enviados, de dezembro de 2006 a outubro de 2009, restando apenas uma falha nos meses de maio, junho e julho de 2007. Apesar da falta daquele período existiu ainda uma boa periodicidade de entregas. Ainda existem programas que estão em execução, onde devem continuar a emissão de relatórios, por isso consideramos a condicionante em atendimento.

*CONDICIONANTE EM ATENDIMENTO*

ITEM 9, SOBRE A PARTICIPAÇÃO DA DERSA NO PROGRAMA DE APOIO AOS MANANCIAIS

118. Já visto no ITEM 5.11 do Parecer Técnico 05/2006 para a LP.

*CONDICIONANTE EM ATENDIMENTO*

ITEM 10, SOBRE A MANIFESTAÇÃO DA EMAE FAVORAVEL NOS RESERVATÓRIOS.

119. Esta condicionante já foi comentada no item 4 do Parecer Técnico 75/2006 acima.

*CONDICIONANTE ATENDIDA*

ITEM 11, SOBRE O USO DA TECNOLOGIA DE COLCHÃO DRENANTE.

120. Esta condicionante já foi comentada no item 4 do Parecer Técnico 75/2006 acima.

*CONDICIONANTE ATENDIDA*

ITEM 12, SOBRE A INSERÇÃO DE PASSAGENS DE FAUNA PROXIMO ÀS ESTACAS 31.704 E 32.630.

121. Passagens instaladas nas estacas 32.702 (lote 2) e 32.630 (lote 4), aprovadas pelo DEPRN-FAUNA, com 2.50 por 2.50m.

*CONDICIONANTE ATENDIDA*

ITEM 13, SOBRE O DETALHAMENTO DO PROGRAMA DE MONITORAMENTO DA FAUNA PELO MZUSP.

122. Conforme informado anteriormente esta condicionante se encontra em análise.

*CONDICIONANTE EM ANÁLISE*

ITEM 14, SOBRE A LIBERAÇÃO FORMAL DOS TRECHOS PELO IBt-SP, MZUSP E VETERINÁRIO CONTRATADO, ENVIO DE RELATORIOS.

123. As liberações de frentes de obra pelo IBt, Mzusp e veterinários contratados pelas empresas construtoras, foram anexadas aos relatórios mensais produzidos pelos mesmos, encaminhados trimestralmente ao DAIA e ao Ibama. Com o objetivo de relatar os avanços e descrever algumas dificuldades encontradas nas diferentes situações lote a lote da obra, o IBt elaborou e, continuará elaborando até 2011, relatórios mensais que descrevem as atividades e resultados dos acompanhamentos efetuados.

124. As atividades desenvolvidas pela equipe do IBt tiveram início com vistorias de reconhecimento das áreas pertencentes a cada um dos lotes de obra, informe diário sobre atividades de supressão vegetal e concomitante implementação da proposta de vistorias e orientações técnicas para levantamento florístico e resgate da flora. Precederam o início das frentes de obras a conclusão dos trabalhos de resgate de flora, da condução e resgate de fauna, realizados e liberados formalmente pelos técnicos do IBt, Mzusp e veterinários respectivamente. Todas as atividades tiveram registros fotográficos dos avanços e as situações observadas, bem como o andamento dos trabalhos.

*CONDICIONANTE ATENDIDA*

ITEM 15, SOBRE O APROVEITAMENTO DA SERRAPILHEIRA COM A PARTICIPAÇÃO DO IBt-SP.

125. O topsoil e a serrapilheira foram armazenados em trechos dentro da faixa de domínio dos lotes ou em bota espera. Pelo fato dos plantios compensatórios, em geral, ocorrerem em áreas distantes dos locais onde estava estocado o material orgânico, a utilização do topsoil ficou prejudicada. Em julho de 2009, foi realizada vistoria in loco, do DERSA com técnicos do IBt, com o objetivo de verificação dos estoques de topsoil e da qualidade do material. Ficaram destacadas as seguintes providências:

- Nas áreas com estoque de topsoil, onde os mesmos se encontram com inviabilidade de uso pela presença de espécies exóticas e/ou pelo fato de já ter-se formado pequenos fragmentos de vegetação nativa em estágio inicial de regeneração que demandaria licença para sua supressão, optou-se pela não utilização do mesmo com a justificativa de não se dissimular essas espécies em áreas com reflorestamento de nativas e também pelas inviabilidades técnicas e tempestivas burocráticas referente a licença de supressão;
- Nos locais onde não foi constatado incidência de espécies exóticas, o material foi destinado ao melhor uso possível (uso nas bordas de reflorestamento em áreas de remanescentes dentro da faixa de domínio).
- Uso do material orgânico para apoio à conformação de bermas e taludes nos domínios das obras.

126. Fica a orientação a DERSA para um futuro empreendimento que envolva a remoção e uso do topsoil (serrapilheira mais a camada orgânica do solo) que se faça um projeto melhor detalhado, com o possível uso de uma cobertura plástica de cor preta ou lona a fim de não propiciar a germinação dos propágulos existentes nos montes, evitando desta forma o desperdício de tão importante material. E que seu uso por questões de logística se dê preferencialmente em reflorestamentos compensatórios da AID e depois na AII.

*CONDICIONANTE ATENDIDA COM RESSALVAS*

ITEM 16, SOBRE A INTERVENÇÃO EM CORPOS HIDRICOS APÓS A REALIZAÇÃO DE COLETAS PELO INSTITUTO INTERNACIONAL DE ECOLOGIA.

127. Foram realizadas três campanhas de amostragens sendo que na terceira, não foram amostrados todos os pontos previstos, devido à escassez de tempo ou ao difícil acesso.

*CONDICIONANTE PARCIALMENTE ATENDIDA*

**DO PARECER TECNICO Nº16/2007 PARA A 3ª LICENÇA DE INSTALAÇÃO**

128. As condicionantes se repetem, e já foram tratadas nos itens anteriores.

***SOBRE OS PASSIVOS DO TRECHO OESTE DO RODOANEL; (do acordo entre o MPF a DERSA)***

129. Informações fornecidas pela DERSA em ofício CE-EG/DIGAM/063/10 de 01/036/2010.

ITEM 1, SOBRE RUIDOS, CONTRATAÇÃO DO IPT E PRAZOS E ITEM 2 ,  
SOBRE PLANTIO, SINALIZAÇÃO, RADARES E SINALIZADORES

130. O IPT foi contratado para a orientação técnica do problema de ruídos, que mediu, indicou tipos de barreiras e um tipo de pavimento denominado CPA para mitigar o problema. Houve novos testes e o novo pavimento foi implantado entre os km 12 e 15 com reduções significativas. Foram feitos novos projetos de barreiras acústicas que deverão ser construídas pela concessionária. A previsão é de que a construção das barreiras acústicas seja iniciada em maio de 2010. Está previstas barreiras no km 12 em Tamboré, barreira dupla com 2.000 metros de extensão; no km 22 na pista interna, com 1.000 metros de extensão e no km 23,5 na pista externa, com 1000 metros de extensão.

131. Fora os prazos, as demais solicitações foram atendidas. Solicitamos então um cronograma de implantação para constar da renovação da LO.

*CONDICIONANTE EM ATENDIMENTO*

ITEM 3, SOBRE IMPLANTAÇÃO DO PROJETO DE PAISAGISMO

132. Foi contratada a empresa Verdycon, constatou-se que o plantio foi realizado, restando apenas apresentar o plano de monitoramento. Solicitamos então um cronograma de monitoramento para constar quando da renovação da LO.

*CONDICIONANTE EM ATENDIMENTO*

ITEM 4, SOBRE O ESTUDO ETNOECOLOGICO DA ALDEIA JARAGUÁ.

133. O estudo foi contratado e entregue em 10/2006, solicitadas complementações com um antropólogo de confiança da comunidade. O estudo complementar foi entregue para análise da FUNAI em 11/2009.

*CONDICIONANTE EM ATENDIMENTO*

ITEM 5, SOBRE A RESERVA DE VALORES REFERENTES A MEDIDAS MITIGADORAS PROPOSTAS PELO ESTUDO ETNOECOLOGICO DA ALDEIA JARAGUÁ.

134. Os recursos foram reservados e a área inicialmente aprovada tinha restrições pelo Instituto Florestal por estar inserida em futura área de parque. Então a DERSA efetuou a

reserva dos valores previstos em depósito judicial com a aprovação do Ministério Público Federal, até que sejam indicadas novas áreas.

*CONDICIONANTE EM ATENDIMENTO*

ITEM 6, SOBRE A RECUPERAÇÃO DE DIVERSAS AREAS DE APOIO

135. Conforme as informações, as áreas foram recuperadas, encerradas, e liberadas pela SMA.

*CONDICIONANTE ATENDIDA*

ITEM 7, SOBRE O DESASSOREAMENTO DA LAGOA RECREIO EM COTIA

136. Conforme o Cronograma Físico-Financeiro de 18/06/2008 há o ateste da Prefeitura e do Dersa como executado a recuperação da Lagoa Recreio. O relatório fotográfico de vistoria emitido pelo DAIA/SMA em 27/11/2007 também mostra a obra como executada. A vistoria realizada pelo IBAMA no dia 16/03/2010 constatou que a área atualmente está sendo aterrada, segundo informações o proprietário conseguiu licença junto a SMA para o referido propósito.

*CONDICIONANTE ATENDIDA*

ITEM 8, SOBRE A AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA O PARQUE JARAGUÁ

137. Conforme Termo de Recebimento de 24/07/2006, o Instituto Florestal na pessoa do responsável pelo Parque Estadual do Jaraguá Sr. Wladimir Arrais de Almeida, atestou a entrega pela DERSA de diversos equipamentos. Outro Termo de Recebimento de 24/07/2006 é referente doação de um veículo da marca Parati 1.8 0 km modelo 2006 e de um aparelho de som para o referido carro. Pelo Termo de Doação de Bens Móveis de 27/04/2006 a Sr<sup>a</sup> Maria C. W. de Brito atestou a entrega para o Instituto Florestal de um lote com diversos equipamentos.

*CONDICIONANTE ATENDIDA*

ITEM 9, SOBRE OBRAS E SERVIÇOS PARA O PARQUE JARAGUÁ

138. Conforme documento assinado pela Dersa/empreiteira, as obras e serviços previstos foram concluídos, faltando, no entanto, documento emitido pela administração do Parque atestando a conclusão das obras e serviços.

*CONDICIONANTE EM ATENDIMENTO*

ITEM 10, SOBRE NOTIFICAÇÃO JUDICIAL PARA A PREFEITURA DE COTIA PARA A ACEITAÇÃO DO PARQUE DAS NASCENTES.

139. O convênio DERSA/Prefeitura de Cotia foi assinado em 27/06/2008, dentre as obrigações do DERSA está a implantação do espaço físico do Parque das Nascentes no valor de R\$ 3.064.705,27 que compreende: a doação de duas áreas (uma com 124.792,19 m<sup>2</sup> e outra de 43.723,47 m<sup>2</sup>, totalizando 168.515,66 m<sup>2</sup>), a entrega do Plano de Manejo e o repasse de R\$ 300.000,00 como saldo de compensação ambiental e para obras de infra-estrutura (substituir 300 metros lineares de mourões de concreto com arame farpado por placas de concreto pré-fabricado da Estrada do DAE, limite sul do Parque, na divisa com Embu, construção da casa para o zelador com 60 m<sup>2</sup> e galpão de 300 m<sup>2</sup>). No documento denominado Cronograma Físico Financeiro de 18/06/2008 há o ateste da Prefeitura e do

DERSA como executado o Plano de Manejo, cercamento do Parque e a desapropriação das duas áreas. Até o momento não foi entregue nenhum documento atestando o aceite da Prefeitura Municipal de Cotia do Parque das Nascentes, falta documento atestando o recebimento do valor de R\$ 300.000,00, falta documento atestando a conclusão da casa do zelador e do galpão. Como observação, informamos que foi entregue notificação judicial à Prefeitura de Cotia para aceitação do Parque.

*CONDICIONANTE EM ATENDIMENTO*

ITEM 11, *SOBRE O PARQUE ANHANGUERA*: EQUIPAMENTOS, PLANO DE MANEJO, QUADRAS ESPORTIVAS, SANITÁRIOS, PROJETOS, TORRES E HOSPITAL VETERINÁRIO.

140. O Eng. Wagner Alcalá Dias do DEPAVE atestou através do Termo de Recebimento Provisório de 20/03/2008 a entrega da readequação das instalações elétricas do conjunto sanitário/vestiário no valor de R\$ 141.479,00. A Arq.<sup>a</sup> Regina F. M. Fernandes do DEPAVE atestou através do Termo de Recebimento Provisório de 12/01/2007 a entrega de três quadras poliesportivas, revitalização do campo de futebol, um sanitário público e de um conjunto de sanitário/vestiário público.

141. Destacamos como atendida a solicitação de modificação quantitativa de três torres de observação com pouca altura para uma torre de observação de porte alto, no entanto falta documento atestando a entrega da torre de 48 metros. Sobre a entrega do Hospital Veterinário, ficou acordado com a SVMA que a DERSA fornecerá os equipamentos e a Prefeitura de São Paulo se responsabilizou pela obra civil e por sua futura operacionalização, uma vez que o valor da compensação seria excedido em muito caso a DERSA não fizesse essa parceria. A conclusão do hospital está prevista para 03/2011 e em seguida a DERSA fornecerá os equipamentos. Sobre o Plano de Manejo o DEPAVE emitiu o Ofício nº66/DEPAVE-G/2008 de 16/05/2008, informando o DERSA sua aceitação sobre o Mapeamento e Inventário dos Maciços de Eucalipto do Parque Anhanguera que servirá como subsídio para a elaboração do Plano de Manejo-revisado conforme convênio nº 03/SVMA/97/Rodoanel Trecho Oeste.

*CONDICIONANTE EM ATENDIMENTO*

***SOBRE OS AUTOS DE INFRAÇÃO AMBIENTAL DO TRECHO SUL***

142. Sobre o aterro na Várzea do Rio Embu – Mirim: assunto já tratado no item 11 do Histórico acima. Houve a emissão do auto de infração 521470/D, o qual a DERSA recorreu e apresentou defesa, que corre em processo administrativo próprio de nº02027.001507/2009-54.

143. A equipe técnica especializada em autos de infração do IBAMA analisou o processo. Desta análise temos o Parecer Instrutório, da equipe técnica de análise de autos de infração, onde é mencionado na folha 273, ..”Da infração ocorreram danos ambientais a serem reparados”.. e “Da infração praticada pelo autuado, decorreram danos diretos” e ainda “Desta feita, o autuado deve ser compelido a efetuar a reparação”. Desta forma, é necessária a aprovação das medidas compensatórias junto à SMA, e a regularização do licenciamento, bem como o atendimento do processo administrativo acima, sem o qual não será possível a emissão da licença. Mesmo que não seja possível a realização de medidas mitigadoras e compensatórias em tempo hábil, estas medidas deverão ser aprovadas e constituir-se em um cronograma de execução que fará parte integrante, como condicionante da licença de operação. Desta forma, considerando que serão tomadas as medidas acima, poderíamos considerar esta condicionante como “em atendimento”.

*CONDICIONANTE EM ATENDIMENTO*

144. Sobre o Auto de Infração Ambiental referente à fauna: assunto já tratado no item 12 do Histórico acima. Houve a emissão do auto de infração n.º521.295/D, que gerou a abertura do processo administrativo n.º 02027.001507/2009-54. Após o auto de infração a DERSA solicitou as devidas regularizações sendo emitida a Autorização de Coleta, Captura e Transporte para Resgate de Fauna, de n.º183/2009, válida até 08/05/2010, para herpetofauna, pequenos mamíferos, e avifauna. A equipe técnica especializada em autos de infração do IBAMA analisou o processo.

145. Desta análise temos o Parecer Instrutório, da equipe técnica de análise de autos de infração, onde é mencionado na folha 1523, que... “Da infração não decorreram danos ambientais a serem reparados”. Portanto não existiriam medidas compensatórias a serem solicitadas. Entretanto enquanto o processo não for encerrado, deve ser considerada uma condicionante como “em atendimento”, sujeito às respectivas penalidades vinculadas a LO.

#### *CONDICIONANTE EM ATENDIMENTO*

#### ***SOBRE O PBA PROPOSTO PARA A FASE DE OPERAÇÃO***

146. Para a fase de operação do rodoanel foi enviada documentação com proposta de medidas e ações previstas nos seguintes programas:

- Programa de Supervisão Ambiental da Operação;
- Programa de Gestão Ambiental da Operação;
- Programa de Monitoramento Ambiental da Operação;
- Programa de Segurança do Trabalho e Saúde Operacional;
- Programa de Relação com as Comunidades Lindeiras;
- Programa de Apoio à Proteção e Recuperação de Mananciais;
- Programa de Reforço da Capacidade do Sistema Viário Local

147. Das medidas propostas nesses programas, identificamos que, segundo demandas deste Instituto, esta equipe deverá se manifestar nas ações propostas para o monitoramento continuado do plantio compensatório e no monitoramento de fauna propostos no Programa de Monitoramento Ambiental de Operação, já que os demais temas deverão ser acompanhados pelo Órgão licenciador, cabendo a este Instituto a atuação como Órgão fiscalizador, caso sejam detectadas irregularidades.

148. Assim, conforme explicado anteriormente na análise das condicionantes relacionadas à flora e fauna, pela impossibilidade de posicionamento na presente data, esses temas serão analisados em documentação técnica a ser elaborada posteriormente e, caso sejam definidas ações necessárias, estas deverão ser comunicadas via ofício e incorporadas como condicionantes na Licença de Operação a ser emitida.

149. Apesar de não ser demanda deste instituto, observamos a ausência de Programa de Gerenciamento de Riscos e Plano de Ação de Emergências na documentação enviada, apesar de haver informação de estes programas estarem sendo analisados pela CETESB, conforme comentários feitos em vistoria.

#### **CONCLUSÃO**

150. Acreditamos que o emprego de diversas instituições de renome, como o Instituto de Botânica de São Paulo, Museu de Zoologia da Usp, Museu de Arqueologia e Etnologia da Usp, Instituto Internacional de Ecologia e Gerenciamento Ambiental, Instituto de Pesquisas Tecnológicas, entre outras, ajudaram bastante no controle ambiental das obras.

151. No caso da questão indígena, como visto, apesar da morosidade e do retrocesso referente a escolha da área da comunidade do Jaraguá, as atividades estão em andamento,

aguardando indicação novas áreas a serem adquiridas e já com recurso garantido por depósito judicial, não se constituindo obstáculo para a operação da rodovia.

152. Sobre a Reserva da Biosfera, não foi relacionado pelo Ibama nenhuma condicionante específica em seus pareceres anteriores, tendo essa questão já sido tratado em fases anteriores.

153. Sobre as condicionantes das LI's emitidas, entendemos que as "Condicionantes Atendidas" já foram devidamente executadas, as "Condicionantes Parcialmente Atendidas", ou "Atendidas com ressalvas", entende-se que não foram atendidas a contento, mas foram justificadas não havendo mais ações a serem realizadas.

154. Quanto às "Condicionantes em Atendimento", considera-se que estas ainda estão sendo executadas e não estão terminadas, portanto devendo ser apresentado um cronograma de atendimento para cada uma que deverá constar da LO, devendo ser verificadas antes da próxima renovação de licença, a saber:

#### CONDICIONANTES DO PARECER TECNICO Nº05/2006, EM ATENDIMENTO;

- Itens 5.1 a 5.5 sobre áreas indígenas;
- Item 5.6 sobre as passagens de fauna;
- Item 5.7.1 sobre a várzea do Embu-mirim monitoramento das águas;
- Item 5.10 sobre o detalhamento dos plantios compensatórios;
- Item 5.11 sobre o detalhamento do programa de apoio à recuperação de mananciais;
- Item 5.12 sobre o detalhamento do programa de criação de UCs;
- Item 5.15 sobre o programa de recuperação das áreas degradadas;

#### CONDICIONANTES DO PARECER TECNICO Nº08/2007, EM ATENDIMENTO

- Item 8, sobre os relatórios trimestrais de PBA's relativos ao IBAMA;
- Item 9, sobre a participação da DERSA no programa de apoio aos mananciais.

#### CONDICIONANTES DO TRECHO OESTE, EM ATENDIMENTO

- Item 1, sobre ruídos, contratação do IPT e prazos;
- Item 2, sobre plantio, sinalização, radares e sinalizadores;
- Item 3, sobre implantação do projeto de paisagismo;
- Item 4, sobre o estudo etnoecológico da aldeia Jaraguá;
- Item 5, sobre a reserva de valores referentes a medidas mitigadoras propostas pelo estudo etnoecológico da aldeia Jaraguá;
- Item 11, sobre o Parque Anhanguera, referente ao hospital veterinário;
- Item 9, sobre obras e serviços do Parque Jaraguá;
- Item 10, sobre o Parque das Nascentes em Cotia;

#### CONDICIONANTES REFERENTES AOS AUTOS DE INFRAÇÃO

- Auto de infração nº 521.470/D, processo IBAMA nº02027.001507/2009-54, EM ATENDIMENTO;
- Auto de infração nº 521.295/D, processo IBAMA nº 02027.000633/2009-91, EM ATENDIMENTO.

155. Quanto às condicionantes consideradas "em análise", ou seja, aquelas referentes aos programas de conservação de fauna e flora, temas diretamente ligados às demandas deste Instituto, esclarecemos que a documentação necessária, ou seja, Relatório Consolidado do Monitoramento de Fauna e manifestação da Secretaria do Verde do Município de São Paulo, foi enviada em prazo inexecutável para a realização das análises devidas (protocolizadas em 25 e 26/03/2010, respectivamente) e que, em leitura preliminar, indicam algumas situações relacionadas a processos erosivos com assoreamentos e com a implementação dos programas

de conservação de flora e fauna, que demandam maior atenção por parte desta equipe, inclusive com vistorias de campo e pedidos de informações complementares, fato que impede posicionamento definitivo desta equipe na presente data, devendo ser elaborado documento técnico posterior.

156. Contudo, mesmo que sejam confirmados danos ambientais causados por assoreamento oriundos do empreendimento e que os programas de monitoramento de fauna e flora não tenham sido devidamente executados para a fase de instalação, esses fatos não inviabilizam a operação do empreendimento ao se considerar que os eventuais danos estão ligados à fase de obras e que podem ser fiscalizados independentemente do início da operação.

157. Salientamos, ainda, que os impactos positivos deste tipo de atividade estão concentrados na fase de operação e os impactos negativos mais importantes já ocorreram na fase de instalação, não havendo, portanto, motivação ambiental lógica para o adiamento da operação do empreendimento.

158. Porém, como dessa análise poderá resultar algumas ações a serem executadas pelo empreendedor, estas deverão ser comunicadas via ofício ao empreendedor, para serem cumpridas nos prazos ali determinados, assim que forem finalizadas as análises e, posteriormente, incorporadas como condicionantes da LO, e como algumas ações podem ser de curto ou médio prazo, recomendamos que a LO seja emitida com validade reduzida, ficando como sugestão o prazo de 06 (seis) meses, já que existem motivações técnicas aqui expostas para alteração nos prazos previstos pela legislação ambiental vigente.

159. Conforme constatado em vistoria realizada dia 15/03/2010 e confirmado em 25/03/2010 o trecho Sul do Rodoanel encontrava-se em fase final de obras, mas ainda com segmentos sem condições de tráfego. Esta equipe recomenda que seja realizada nova visita ao local das obras pela CETESB, para confirmação das atuais condições da rodovia, antes da emissão da Licença de Operação.

160. Assim, uma vez observadas as restrições acima mencionadas, recomendamos que a Licença de Operação seja emitida incorporando condicionantes referentes aos seguintes tópicos:

- Cronograma de atendimento das pendências das LI's emitidas sobre as condicionantes consideradas "em atendimento" neste Parecer;
- Apresentação de estudos complementares sobre o aterro instalado na represa Billings;
- Apresentação de medidas compensatórias para os danos descritos nos processos dos Autos de Infração emitidos;
- Previsão de incorporação na LO de condicionantes, após a análise da documentação enviada pelo MZUSP e pela SVMA de São Paulo, independentemente da obrigatoriedade de seu cumprimento nos prazos estipulados após comunicação por ofício ao empreendedor.

A consideração superior,

São Paulo, 29 de março de 2010.

---

Fabio Penno Callia  
Analista Ambiental / Eng. Civil  
Matr. 1365935

---

Maurício Tadeu do Nascimento  
Analista ambiental/Eng. Agrônomo  
Matr. 1366194

---

Vilson José Naliato  
Analista Ambiental/Zootecnista  
Matr. 1413382