



DNIT



PLANO DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL
OBRAS DE IMPLANTAÇÃO E
PAVIMENTAÇÃO DE 22,0 KM DA BR-285/SC
TIMBÉ DO SUL/SC – DIVISA SC/RS

ABRIL 2012

PLANO DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

OBRAS DE IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO

DE 22,0 KM DA BR-285/SC

TIMBÉ DO SUL/SC – DIVISA SC/RS

EQUIPE TÉCNICA

ITTI – Instituto Tecnológico de Transportes e Infraestrutura

Coordenação Geral

Prof. Dr. Eduardo Ratton

Elaboração

Eduardo Ratton

Marcela B. Sobanski

Marcio Luiz Bittencourt



Brasil. Universidade Federal do Paraná. Plano de Compensação Ambiental das Obras de Implantação e Pavimentação da BR-285/SC. Trecho Timbé do Sul/SC – Divisa SC/RS – 22,0 km.

Elaboração: Instituto Tecnológico de Transportes e Infraestrutura. Curitiba, Abril de 2012.

A landscape photograph showing a mountain range. In the foreground, there is a steep, green forested hillside. The middle ground features several mountain peaks, some with rocky outcrops, under a clear blue sky. The background shows more distant, hazy mountain ranges. The overall scene is bright and clear.

SUMÁRIO

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO.....	1
1 PLANO DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL.....	1
1.1 JUSTIFICATIVA.....	1
1.2 OBJETIVO.....	1
1.3 BASE LEGAL.....	2
1.4 METODOLOGIA.....	3
1.4.1 IDENTIFICAÇÃO DAS ÁREAS.....	3
1.4.2 HIERARQUIZAÇÃO DAS ÁREAS.....	6
1.4.2.1 IMPORTÂNCIA BIOLÓGICA E PRIORIDADE DE AÇÃO.....	6
1.4.2.2 BACIA HIDROGRÁFICA.....	6
1.4.3 PROPOSTA DE DESTINAÇÃO DO BENEFÍCIO.....	7
1.5 INDICADORES DE DESEMPENHO.....	9
1.6 RESPONSÁVEIS PELA EXECUÇÃO DO PROGRAMA.....	9
1.7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	9
1.8 EQUIPE TÉCNICA RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO PROGRAMA....	10



PLANO DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

APRESENTAÇÃO

A Lei do SNUC - Sistema Nacional de Unidades de Conservação, nº 9.985 de 2000, define em seu Artigo 36 a compensação ambiental como instrumento de financiamento de Unidades de Conservação (UC):

“Art. 36. Nos casos de licenciamento ambiental de empreendimentos de significativo impacto ambiental, assim considerado pelo órgão ambiental competente, com fundamento em estudo de impacto ambiental e respectivo relatório - EIA/RIMA, o empreendedor é obrigado a apoiar a implantação e manutenção de unidade de conservação do Grupo de Proteção Integral, de acordo com o disposto neste artigo e no regulamento desta Lei.”

A lei estabelece, em seu texto original, que o total de recursos a ser destinado para as UC não poderia ser inferior a 0,5% dos custos totais de implementação do empreendimento, sendo o percentual fixado pelo órgão ambiental licenciador de acordo com o grau de impacto causado pelo projeto. As UCs a serem apoiadas são as de proteção integral, mas, caso o empreendimento afete uma unidade de Uso Sustentável ou sua zona de amortecimento, esta também deverá ser apoiada.

O Decreto nº 4.340 de 2002 regulamentou uma série de artigos da Lei do SNUC, entre eles o artigo que trata da compensação ambiental. Definiu-se que o valor do percentual a ser aplicado na compensação deveria ser estabelecido considerando a amplitude dos impactos negativos e não mitigáveis aos recursos ambientais.

Já o Decreto nº 6.848 de 2009 alterou e acrescentou dispositivos ao Decreto nº 4.340 de 2002, para regulamentar a compensação ambiental. O Artigo 31-A acrescido dispõe sobre o cálculo do valor da Compensação Ambiental (CA) pelo produto do Grau de Impacto (GI) com o Valor de Referência (VR) do empreendimento.

A Licença Prévia nº 410/2011 considera na condicionante específica nº 2.2 o Grau de Impacto igual a 0,3228 caso a etapa seguinte de licenciamento do empreendimento fosse realizada para ambos os lotes. Uma vez que optou-se por realizar a solicitação da Licença de Instalação por lote do empreendimento, o valor a ser adotado para o cálculo da compensação ambiental deverá ser o apresentado no EIA.

Assim, conforme calculado e apresentado no Estudo de Impacto Ambiental do empreendimento, o GI a ser utilizado para o cálculo da Compensação Ambiental do Lote 2, trecho de 22,0 km entre Timbé do Sul/SC e a Divisa SC/RS, é de 0,3266%.

A seguir apresentam-se subsídios à Câmara Federal de Compensação Ambiental - CFCA e ao Comitê de Compensação Ambiental Federal- CCAF para apoio à decisão no que se refere ao encaminhamento dos recursos oriundos da Compensação Ambiental do empreendimento em licenciamento, onde se incluem informações acerca das unidades de conservação que potencialmente podem ser contempladas com os recursos oriundos da compensação ambiental do empreendimento.

Curitiba/PR, Abril de 2012.

Prof. Dr. Eduardo Ratton
Universidade Federal do Paraná – UFPR
Instituto Tecnológico de Transportes e Infraestrutura - ITTI

1 PLANO DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

1.1 JUSTIFICATIVA

A Lei N.º 9.985 de Julho de 2000, que instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza - SNUC, determina em seu artigo 36 que “Nos casos de licenciamento ambiental de empreendimentos de significativo impacto ambiental, assim considerado pelo órgão ambiental competente, com fundamento em estudo de impacto ambiental e respectivo relatório - EIA/RIMA, o empreendedor é obrigado a apoiar a implantação e manutenção de unidade de conservação do Grupo de Proteção Integral, de acordo com o disposto neste artigo e no regulamento desta Lei.”

A Licença Prévia nº 410/2011 – IBAMA, relativa às obras de Implantação e Pavimentação da Rodovia BR-285, trechos São José dos Ausentes/RS (km 45+800 m) à Divisa RS/SC (km 55+862,21 m) e Divisa SC/RS (km 54+176,55 m) à Timbé do Sul/SC (km 33+800 m), com 30.438,76 m de extensão total, determina em suas condicionantes específicas: “2.2 Cumprir com as obrigações referentes à Compensação Ambiental de que trata o art. 36, da Lei 9985/00.”

Assim, o Plano de Compensação Ambiental se justifica como indicação para a aplicação dos recursos a serem despendidos para a compensação ambiental, de forma sugestiva, uma vez que a decisão final de sua aplicação é de responsabilidade da Câmara Federal de Compensação Ambiental - CFCA, criada pela Portaria nº 416, de 3 de novembro de 2010. E a destinação dos recursos é feita pelo Comitê de Compensação Ambiental Federal- CCAF, órgão colegiado criado no âmbito do IBAMA, instituído pela Portaria Conjunta nº 225, de 30 de junho de 2011.

1.2 OBJETIVO

O Plano de Compensação Ambiental tem por objetivo atender à Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000 instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC, que em seu artigo 36 determina que, nos casos de licenciamento ambiental de empreendimentos de significativo impacto ambiental, o empreendedor está obrigado a

apoiar a implantação e manutenção de unidades de conservação; e a condicionante específica 2.2 da Licença Prévia nº 410/2011 – IBAMA.

1.3 BASE LEGAL

A Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências.

O Decreto Federal Nº 4.340, DE 22 DE AGOSTO DE 2002, regulamenta artigos da Lei no 9.985, de 18 de julho de 2000, que dispõe sobre o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza - SNUC, e dá outras providências.

O Decreto nº 6.848, de 14 de maio de 2009, altera e acrescenta dispositivos ao Decreto nº 4.340, de 22 de agosto de 2002, para regulamentar a compensação ambiental.

A Portaria nº 416, de 3 de novembro de 2010, cria, no âmbito do Ministério do Meio Ambiente, a Câmara Federal de Compensação Ambiental-CFCA.

A Portaria Conjunta nº 225, de 30 de junho de 2011, cria, no âmbito do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis-IBAMA, o Comitê de Compensação Ambiental Federal-CCAF.

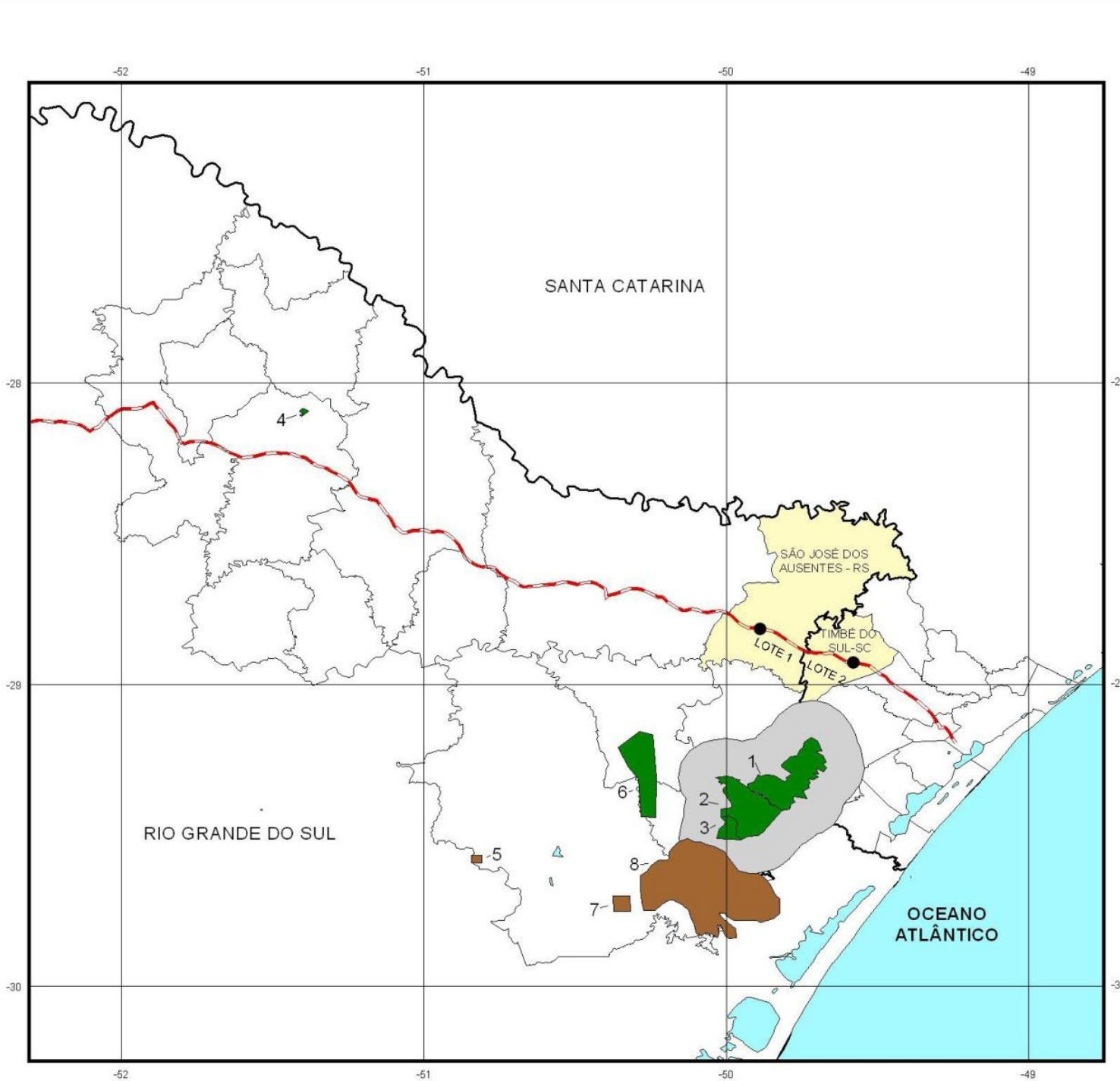
Instrução Normativa IBAMA nº 8, de 14 de julho de 2011, regulamenta, no âmbito do IBAMA, o procedimento da Compensação Ambiental, conforma disposto nos Decretos nº 4.340, de 22 de agosto de 2002, com as alterações introduzidas pelo Decreto 6.848, de 14 de maio de 2009.

A Instrução Normativa Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade nº 20, de 22 de novembro de 2011, regula os procedimentos administrativos para a celebração de termos de compromisso em cumprimento às obrigações de compensação ambiental dirigidas a unidades de conservação federais, nos termos da exigência estabelecida no art. 36 da Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, de apoio à implantação e à manutenção de unidade de conservação nos casos de licenciamento ambiental de significativo impacto ambiental.






1.4 METODOLOGIA

1.4.1 Identificação das Áreas

Conforme informações apresentadas no EIA (UFPR, 2010), as Unidades de Conservação identificadas nas áreas de influência das obras da BR-285, assim como suas zonas de amortecimento instituídas, ocorrem somente em regiões da All do Meio Socioeconômico, todas afastadas em mais de 10 km do trecho da rodovia em estudo (FIGURA 1). A TABELA 1 apresenta as principais características das três Unidades de Conservação mais próximas ao empreendimento.



LEGENDA:

-  BR 285
-  Divisa Estadual
-  Unidades de Proteção Integral
-  Unidades de Uso Sustentável
-  Zona de Amortecimento

Unidades de Conservação:

- 1 - P.N. da Serra Geral - Área 1
 - 2 - P.N. de Aparados da Serra
 - 3 - P.N. da Serra Geral - Área 2
 - 4 - E.E. de Aracuri-Esmeralda
 - 5 - F.N. Canela
 - 6 - Parque Estadual do Tainhas
 - 7 - F.N. São Francisco de Paula
 - 8 - APA Rota do Sol
- Núcleos Urbanos

PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR

BASE CARTOGRÁFICA: IBGE, 2000



FIGURA 1 – UNIDADES DE CONSERVAÇÃO NA ÁREA DE INFLUÊNCIA INDIRETA DO MEIO SOCIOECONÔMICO

TABELA 1 - PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DAS TRÊS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO MAIS PRÓXIMAS AO EMPREENDIMENTO

UNIDADE DE CONSERVAÇÃO CATEGORIA	ÁREA/LOCALIZAÇÃO	FINALIDADE	BIOMA E CARACTERÍSTICAS DO USO DO SOLO	GESTÃO
Parque Estadual do Tainhas Unidade de Conservação Estadual de Proteção Integral	6.654,67 ha Situado nos municípios de Jaquirana/RS, São Francisco de Paula/RS e Cambará do Sul/RS. A 25 km do empreendimento.	O PE Tainhas foi criado com o objetivo de proteger os campos e as matas do vale do rio Tainhas, abrangendo um trecho do rio que contém locais de significativa beleza cênica e potencial turístico.	Mata Atlântica no RS, incluindo o ecossistema dos Campos de Cima da Serra e as matas do vale do rio Tainhas.	Criada pelo Decreto Estadual nº 23.798, de 12 de março de 1975. Plano de Manejo aprovado pela Portaria nº 093 de 18/12/2008.
Parque Nacional de Aparados da Serra Unidade de Conservação Federal de Proteção Integral	10.250 ha Situado nos municípios de Cambará do Sul/RS e Praia Grande/SC. A 26 km do empreendimento.	Conservar amostra significativa das formações vegetais existentes na unidade, bem como proteger os aspectos geológicos e geomorfológicos da área.	Floresta Atlântica	Criada pelo Decreto n.º 47.446 de 17 de dezembro de 1959 e alterada pelo Decreto n.º 70.296 de 17 de março de 1972. Sendo fronteira ao Parque Nacional da Serra Geral e diante da total identidade entre as duas unidades, a administração é única para ambos os parques. Portaria nº 46/04N, de 30 de abril de 2004.
Parque Nacional da Serra Geral Unidade de Conservação Federal de Proteção Integral	17.300 ha Situado nos municípios de Cambará do Sul/RS e São Francisco de Paula/RS; Praia Grande/SC e Jacinto Machado/SC. A 15 km do empreendimento.	Preservação de ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e beleza cênica, possibilitando a realização de pesquisas científicas e o desenvolvimento de atividades de educação ambiental, de recreação em contato com a natureza e de turismo ecológico.	Floresta Atlântica, Floresta com Araucária	Criada pelo Decreto nº 531, de 20/05/1992. Conselho Gestor criado por Portaria nº 26/03N, de 22/05/2003. Plano de Manejo aprovado por Portaria nº 46/04N, de 30 de abril de 2004.

1.4.2 Hierarquização das Áreas

1.4.2.1 Importância Biológica e Prioridade de Ação

De acordo com a TABELA 2, todas as UC's em estudo têm importância biológica e prioridade de ação classificadas como extremamente alta, e dentre as ações prioritárias a necessidade de regularização fundiária.

TABELA 2 - IMPORTÂNCIA BIOLÓGICA E PRIORIDADE DE AÇÃO DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO EM ESTUDO

UNIDADE DE CONSERVAÇÃO	IMPORTÂNCIA BIOLÓGICA	PRIORIDADE DE AÇÃO	AÇÃO(ÕES) PRIORITÁRIA(S)
Parque Estadual do Tainhas	Extremamente Alta	Extremamente Alta	Ação 1: Definição dos limites do parque e Criação de RPPNs no entorno Ação 2: Regularização fundiária e indenização pelo gasoduto
Parque Nacional de Aparados da Serra	Extremamente Alta	Extremamente Alta	Ação 1: Regularização fundiária
Parque Nacional da Serra Geral	Extremamente Alta	Extremamente Alta	Ação 1: Regularização fundiária

Fonte: i3GEO, MMA

1.4.2.2 Bacia Hidrográfica

O Lote 2, trecho de Timbé do Sul/SC a Divisa SC/RS, está inserido na Bacia Hidrográfica do rio Araranguá. Com uma área de drenagem de 3.020,00 km² e uma vazão média de 40 m³/s, a Bacia Hidrográfica do rio Araranguá abrange regionalmente o território de 11 municípios, entre os quais se inclui o município de Timbé do Sul. Da mesma forma que nas demais bacias da vertente atlântica, a Bacia Hidrográfica do Rio Araranguá tem suas nascentes localizadas junto a Serra Geral e possui como formadores principais os rios Itupava e Mãe Luiza.

De acordo com a FIGURA 2, a única UC localizada parcialmente na Bacia Hidrográfica do rio Araranguá, em que também se localiza o empreendimento, é o Parque Nacional da Serra Geral.

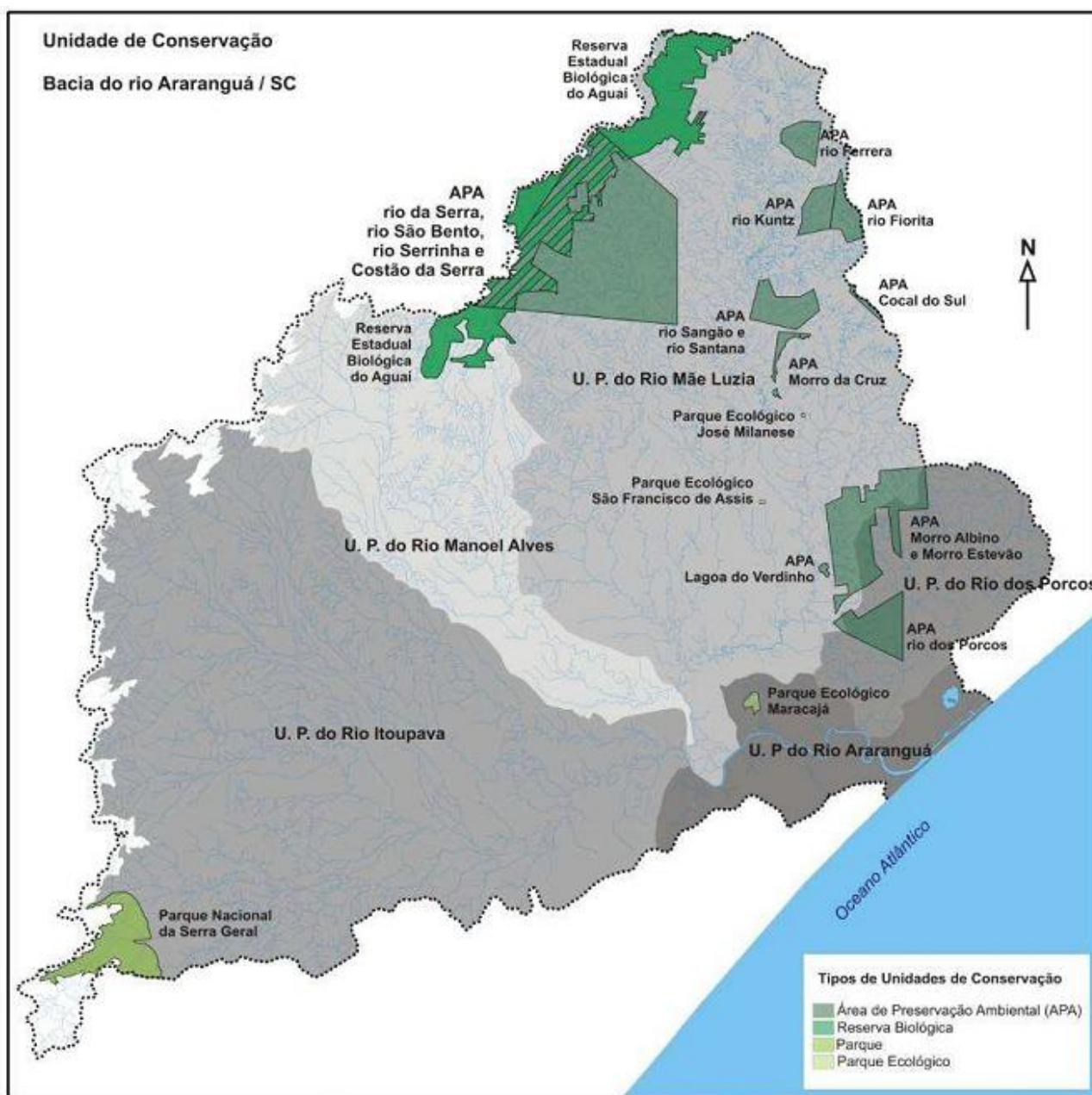


FIGURA 2 – UNIDADES DE CONSERVAÇÃO NA BACIA DO RIO ARARANGUÁ
 FONTE: Comitê do Araranguá - SC

1.4.3 Proposta de Destinação do Benefício

Os recursos oriundos da compensação ambiental do empreendimento de que trata o art. 36 da Lei nº 9.985/00 deverá ser direcionado, obrigatoriamente, a uma unidade de conservação, preferencialmente na mesma bacia ou região hidrográfica.

De acordo com o Artigo 33 do Decreto nº 4.340/2002, a aplicação dos recursos da compensação ambiental nas unidades de conservação, existentes ou a serem criadas, deve obedecer à seguinte ordem de prioridade:

- a) regularização fundiária e demarcação das terras;
- b) elaboração, revisão ou implantação de plano de manejo;
- c) aquisição de bens e serviços necessários à implantação, gestão, monitoramento e proteção da unidade, compreendendo sua área de amortecimento;
- d) desenvolvimento de estudos necessários à criação de nova unidade de conservação;
- e) desenvolvimento de pesquisas necessárias para o manejo da unidade de conservação e área de amortecimento.

Assim, as Unidades de Conservação de Proteção Integral mais próximas ao empreendimento são o Parque Nacional da Serra Geral, Parque Nacional dos Aparados da Serra e Parque Estadual do Tainhas. Contudo, a única próxima ao empreendimento, e que abrange o estado de Santa Catarina e a Bacia Hidrográfica do rio Araranguá é o Parque Nacional da Serra Geral.

O Parque Nacional de Aparados da Serra tem um grande potencial para o eco turismo, com a visualização de cânions e trilhas. Algumas trilhas já estão abertas, mas a grande atração é a travessia Rio Grande do Sul - Santa Catarina.

Existe uma expectativa de que o parque seja um grande polo de eco turismo, mas isto só vai acontecer depois de resolver um grande problema que é a questão fundiária. Ainda existem áreas ocupadas por gado, que embora não causem impactos de incêndio, causam um grande impacto na regeneração das matas de araucária. O que pode comprometer o futuro deste ecossistema. Isso, mais o plantio de Pinus na região dos campos de cima da serra e o plantio de lavouras causam impacto no entorno da unidade, com conseqüências diretas na UC, como o dreno indo para dentro do parque.

Assim, recomenda-se a aplicação dos recursos da compensação ambiental na regularização fundiária desta Unidade de Conservação.

Ademais, a UC Parque Estadual do Tainhas foi indicada a ser beneficiária da compensação ambiental referente ao Lote 1, trecho compreendido entre São José dos Ausentes/RS a Divisa RS/SC.

1.5 INDICADORES DE DESEMPENHO

- Publicação no Diário Oficial da União da decisão da Câmara Estadual de Compensação Ambiental e Comitê de Compensação Ambiental Federal, estabelecendo a aplicação do valor da compensação ambiental;
- Comprovação da aplicação do valor especificado pela compensação ambiental na UC, conforme decisão da Câmara Estadual de Compensação Ambiental e Comitê de Compensação Ambiental Federal;
- Apresentação, por parte da UC beneficiada, de relatório comprobatório da utilização dos recursos recebidos para os fins designados pela Câmara Estadual de Compensação Ambiental e Comitê de Compensação Ambiental Federal.

1.6 RESPONSÁVEIS PELA EXECUÇÃO DO PROGRAMA

O Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT será responsável pela compensação ambiental do referido empreendimento.

O cálculo final da compensação ambiental e demais providências pertinentes serão definidas pela Câmara Estadual de Compensação Ambiental e Comitê de Compensação Ambiental Federal.

1.7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ – UFPR. **Estudo de Impacto Ambiental BR285/RS/SC**. 2010.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ – UFPR. **Complementações e Correções ao Estudo de Impacto Ambiental BR285/RS/SC**. 2011.

1.8 EQUIPE TÉCNICA RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO PROGRAMA

A equipe técnica responsável pela elaboração do Plano de Compensação Ambiental é apresentada na TABELA 4.

TABELA 4 – EQUIPE TÉCNICA RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO PLANO

NOME REGISTRO PROFISSIONAL	FORMAÇÃO PROFISSIONAL	FUNÇÃO
EDUARDO RATTON CREA: 7657/PR IBAMA: 274192	Eng. Civil M.Sc. Geotecnia Dr. Geotecnia	Coordenação Geral Elaboração do Plano
MARCELA BARCELOS SOBANSKI CRBio: PR 66382/07-D IBAMA: 4904253	Bióloga	Elaboração do Plano
MARCIO LUIZ BITTENCOURT CRBio: PR 315707-D IBAMA: 290212	Biólogo Esp. Conservação da Natureza	Elaboração do Plano