



Companhia do Metropolitano de São Paulo - Metrô

LINHA 5 - LILÁS

TRECHO ADOLFO PINHEIRO - CHÁCARA KLABIN
COM PÁTIO GUIDO CALOI



[Http://i143.photobucket.com/albums/r153/cezaraes/sp-line5-01.jpg](http://i143.photobucket.com/albums/r153/cezaraes/sp-line5-01.jpg)

PROGRAMA DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL ANEXO

JANEIRO/ 2009
RT 5.00.00.00/8N4 - 002 - Rev B

0. APRESENTAÇÃO

Esse documento apresenta o Programa de Compensação Ambiental como parte integrante do Estudo de Impacto Ambiental da Linha 5-Lilás do Metrô de São Paulo, trecho Adolfo Pinheiro-Chácara Klabin com Pátio Guido Caloi. Atendendo à solicitação da Secretaria de Meio Ambiente / DAIA nos Termos de Referência expedidos pelo Ofício 1615/08 de 30 de setembro de 2008, esse plano foi impresso em encadernação a parte.

1. PROGRAMA DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

1.1. JUSTIFICATIVA

A implantação da Linha 5-Lilás do Metrô trará uma mudança significativa no ambiente de sua Área Diretamente Afetada, bem como em sua Área de Influência Direta, ensejando a aplicação de mecanismos compensatórios previstos na legislação.

A aplicação de mecanismos de compensação está prevista na Resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente Resolução CONAMA 002/96, que estabelece:

Art. 1º - Para fazer face à reparação dos danos ambientais causados pela destruição de florestas e outros ecossistemas, o licenciamento de empreendimentos de relevante impacto ambiental, assim considerado pelo órgão ambiental competente com fundamento do EIA/RIMA, terá como um dos requisitos a serem atendidos pela entidade licenciada, a implantação de uma unidade de conservação de domínio público e uso indireto, preferencialmente uma Estação Ecológica, a critério do órgão licenciador, ouvido o empreendedor.

§ 1º Em função das características da região ou em situações especiais, poderão ser propostos o custeio de atividades ou aquisição de bens para unidades de conservação públicas definidas na legislação, já existentes ou a serem criadas, ou a implantação de uma única unidade para atender a mais de um empreendimento na mesma área de influência.

§ 2º As áreas beneficiadas deverão se localizar, preferencialmente, na região do empreendimento e visar basicamente a preservação de amostras representativas dos ecossistemas afetados.

Art. 2º O montante dos recursos a serem empregados na área a ser utilizada, bem como o valor dos serviços e das obras de infra-estrutura necessárias ao cumprimento do disposto no artigo 1º, será proporcional à alteração e ao dano ambiental a ressarcir e não poderá ser inferior a 0,50% (meio por cento) dos custos totais previstos para implantação do empreendimento.

Na Lei Federal 9.985/2000, que trata do SNUC, Sistema Nacional de Unidades de Conservação, a compensação fica estabelecida conforme segue:

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.

§ 1º O montante de recursos a ser destinado pelo empreendedor para esta finalidade não pode ser inferior a meio por cento dos custos totais previstos para a implantação do empreendimento, sendo o percentual fixado pelo órgão ambiental licenciador, de acordo com o grau de impacto ambiental causado pelo empreendimento.

§ 2º Ao órgão ambiental licenciador compete definir as unidades de conservação a serem beneficiadas, considerando as propostas apresentadas no EIA/RIMA e ouvido o empreendedor, podendo inclusive ser contemplada a criação de novas unidades de conservação.

§ 3º Quando o empreendimento afetar unidade de conservação específica ou sua zona de amortecimento, o licenciamento a que se refere o caput deste artigo só poderá ser concedido mediante autorização do órgão responsável por sua administração, e a unidade afetada, mesmo que não pertencente ao Grupo de Proteção Integral, deverá ser uma das beneficiárias da compensação definida neste artigo.

A Lei Federal nº9.985/2000, regulamentada pelo Decreto nº4.340, de 22 de agosto de 2002, estabelece em seu Capítulo VIII (artigos 31 a 34), dentre outras, as atividades prioritárias para a aplicação dos referidos recursos, conforme demonstrado a seguir:

Art. 33. A aplicação dos recursos da compensação ambiental de que trata o art. 36 da Lei nº9.985, de 2000, nas unidades de conservação, existentes ou a serem criadas, deve obedecer à seguinte ordem de prioridade:

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

Parágrafo único. Nos casos de Reserva Particular do Patrimônio Natural, Monumento Natural, Refúgio de Vida Silvestre, Área de Relevante Interesse Ecológico e Área de Proteção Ambiental, quando a posse e o domínio não sejam do Poder Público, os recursos da compensação somente poderão ser aplicados para custear as seguintes atividades:

- I - elaboração do Plano de Manejo ou nas atividades de proteção da unidade;
- II - realização das pesquisas necessárias para o manejo da unidade, sendo vedada a aquisição de bens e equipamentos permanentes;
- III - implantação de programas de educação ambiental; e
- IV - financiamento de estudos de viabilidade econômica para uso sustentável dos recursos naturais da unidade afetada.

A Resolução da Secretaria de Estado do Meio Ambiente – SMA 16, de 18/09/2001, institui o “compromisso de compensação ambiental”, no âmbito do Sistema Estadual de Administração da Qualidade Ambiental, conforme o art. 3º desta resolução:

(..) para a atividade ou empreendimento causador de significativa degradação, licenciado com base em estudo ambiental na modalidade de estudo de impacto ambiental e respectivo relatório – EIA/Rima, o valor a ser destinado para a compensação ambiental será estabelecido, no correspondente procedimento de licenciamento, em função do impacto ambiental ocasionado, não podendo ser inferior a meio por cento (0,5%) do custo total da respectiva implantação.

A Resolução CONAMA 002/96, a Lei Federal 9985/2000 e a Resolução SMA 16/2001 indicam que os recursos na porcentagem mínima estabelecida (0,5%) devem ser destinados a unidades de conservação de Proteção Integral.

O artigo 33 do Decreto 4.340/2002 estabelece que a destinação das verbas deve obedecer a uma ordem de prioridade sucessiva, qual seja, regularização fundiária e demarcação das terras; elaboração, revisão ou implantação de plano de manejo; aquisição de bens e serviços necessários à implantação, gestão, monitoramento e proteção da unidade, compreendendo sua área de amortecimento; o desenvolvimento de estudos necessários à criação de nova unidade de conservação; e o desenvolvimento de

pesquisas necessárias para o manejo da unidade de conservação e área de amortecimento.

1.2. OBJETIVOS

Este Programa tem por objetivo atender ao que estabelece a legislação apresentada anteriormente e analisar e considerar as proposições constantes no:

- Presente Estudo de Impacto Ambiental, indicando medidas compensatórias para serem aplicadas em Unidades de Conservação e;
- Parecer Técnico CPRN/DAIA/420/08, indicando medidas compensatórias para serem aplicadas em Unidades de Conservação de domínio público federal, estadual ou municipal, ou de domínio privado, de Proteção Integral ou de Uso Sustentável, conforme definidas na Lei Federal 9.985/00, e no decreto regulamentador, de seu artigo 36.

A compensação aqui proposta segue os preceitos de aplicação em Unidades de Conservação de Proteção Integral e/ou Uso Sustentável e tem como objetivo a melhoria das condições de preservação das Unidades existentes na região onde se localiza o empreendimento, já bastante degradada, contribuindo para a sua preservação em longo prazo.

1.3. AÇÕES E/OU DIRETRIZES

As ações propostas em termos de compensação ambiental é a destinação de recursos visando atender necessidades de Unidade (s) de Conservação na área de influência do empreendimento.

Conforme visto no Diagnóstico Ambiental, as Unidades de Conservação nos limites das Áreas de Influência Indireta são:

- Reserva Biológica de Paranapiacaba
- APA Capivari – Monos
- APA Bororé – Colônia
- Reserva da Biosfera da Mata Atlântica - RBMA

- Parque do Ibirapuera
- Parque da Aclimação
- Parque da Independência

Conforme visto no Diagnóstico Ambiental, as Unidades de Conservação nos limites da Área de Influência Direta são:

- Parque Severo Gomes – Municipal
- Parque Modernista

Ainda está prevista a criação de mais três parques pela Sub-Prefeitura de Santo Amaro, que estarão localizados na AID do empreendimento, de acordo com o Plano Diretor de São Paulo. Esses parques são:

- **Parque 450 anos:** previsto para ser implantado na rua Visconde de Porto Seguro, em Santo Amaro. Esta área deverá sofrer uma readequação paisagística através de uma revegetação com espécies nativas e equipamentos urbanos para a visitação pública;
- **Parque Alfomares:** também localizado na rua Visconde de Porto Seguro, em Santo Amaro, do lado oposto ao Parque 450 anos, ampliado o perímetro total de área preservada na região e garantindo a preservação da vegetação existente no local;
- **Parque Jardim Cordeiro:** localizado na avenida Professor Rubens Gomes de Souza, em Santo Amaro. Esta área, atualmente desocupada, deverá ser objeto de recomposição vegetal, constituindo-se em parque público com equipamentos de lazer.

A Figura 1, abaixo, localiza estes três futuros parques na AID do empreendimento.

A detailed map of Santo Amaro, Rio de Janeiro, highlighting three parks. The map shows a grid of streets, including Av. Adolfo Azeiteiro, Av. Prof. Vicente Rao, R. Br. de Cotegipe, R. Tobias Barreto, R. Vitorino, R. Sampaio, and Av. Washington. Key locations marked include Esporte Clube Banesa, Cemitério Santo Amaro, and Cemitério Congonhas. Three parks are specifically identified with red arrows and labels: Parque Jardim Cordeiro (top right), Parque Alfomares (middle left), and Parque 450 anos (bottom left). The parks are shown in green, and the surrounding urban area is in light gray.



CÓDIGO RT 5.00.00.00/8N4 - 002	EMIÇÃO Janeiro/2009	FOLHA 7
APROVAÇÃO	VERIFICAÇÃO	REV. B

preservação que permita a implantação de um Parque com estas características. De qualquer forma, estes dois Parques Municipais citados, bem como, o Parque do Ibirapuera, o Parque da Independência e o Parque da Aclimação são Parques de características urbanas, destinados essencialmente a lazer e não se enquadram nas condições de “proteção integral” ou “uso sustentável”. Do mesmo modo, as áreas propostas para novos Parques pelo Plano Diretor Regional de Santo Amaro, também apresentam estas características, ou seja, não se enquadram nas condições de “proteção integral” ou “uso sustentável”. Obviamente, considerando a inserção de todo o empreendimento no município de São Paulo, considerou-se necessário que os recursos sejam preferencialmente destinados dentro de sua área. Na eventual impossibilidade, serão buscadas áreas ou alternativas dentro de sua Área de Influência Indireta (AII), nos outros municípios que a compõem.

A Reserva da Biosfera da Mata Atlântica – RBMA é uma unidade de proteção sustentável com uma proposta bastante abrangente e genérica em relação à Região Metropolitana, avaliando-se que a possibilidade de criação de novas áreas ou o investimento em áreas melhor delimitadas tendem a trazer melhores resultados ou resultados mais palpáveis ou significativos. Por estes motivos, avaliou-se que a indicação desta unidade não é interessante.

A Reserva Biológica de Paranapiacaba é a mais antiga do Estado de São Paulo, sendo estabelecida em terras compradas pelo diretor do Museu de Zoologia de São Paulo no início do século passado, e doada para o Estado em 1917. Já está estabelecida em terras do Estado, é gerenciada pelo Instituto de Botânica e apresenta uma infra-estrutura que atende às necessidades de sua finalidade.

A partir destas considerações, restou-nos as APAs Municipais de Capivari - Monos e Bororé - Colônia, além da possibilidade de implantação de uma nova Unidade.

A Área de Proteção Ambiental Municipal do Bororé-Colônia, a mais recente, foi criada pela Lei nº14.162, de 24 de maio de 2006, está localizada no extremo sul do município e abrange porções das Subprefeituras da Capela do Socorro (Bairros do Bororé e parte do Varginha) e de Parelheiros (Bairro da Colônia Paulista e Itaim). Em seus 90km², ainda predominam características tipicamente rurais, com a presença de sítios e chácaras, além de áreas recobertas por vegetação nativa (Mata Atlântica) e reflorestamento (Pinnus e Eucalipto). Estima-se que na área da APA vivam cerca de 40 mil habitantes, alguns deles em situação precária, ocupando loteamentos irregulares.

Seus objetivos principais são:

- A proteção da Represa Billings, inclusive no que se refere ao Braço Taquacetuba, aonde a SABESP capta água para o abastecimento da Capital;
- A proteção da Península do Bororé, visando a manutenção de suas características rurais;
- A proteção da fauna e flora remanescente;
- As cabeceiras dos Ribeirões Bororé e Taquacetuba;
- Promover a melhoria da qualidade de vida da população local, através de alternativas econômicas e ambientalmente sustentáveis;
- Proteger o Patrimônio Histórico e Cultural da área, representada pela relevância da Colônia Paulista - antiga Colônia Alemã - 1ª iniciativa de colonização de imigrantes no Brasil;
- Impedir o avanço da expansão urbana na Área de Proteção aos Mananciais e servir como área tampão entre a mancha urbana e a já implantada APA Municipal Capivari-Monos.

Em consulta a Divisão Técnica de Unidades de Conservação e Proteção da Biodiversidade da SVMA – Secretaria do Verde e do Meio Ambiente (SVMA/PMSP), a Diretora – Drª Anita Correia de Souza, adiantou que as APAs referidas (Capivari - Monos e Bororé - Colônia) já contam com Plano de Manejo e Comitê Gestor, entre outras condições, avaliando que as mesmas não carecem de recursos na atual situação. Do mesmo modo, indicou que na região mais ao sul do empreendimento, ainda na área de influência indireta, existe uma série de áreas bem conservadas que a Divisão Técnica em questão vem acompanhando para futuras oportunidades de implantação de Unidades de Proteção.

A partir das condições citadas e da consulta acima, o Metrô iniciou entendimentos e uma consulta específica a Secretaria do Verde e do Meio Ambiente, para apontamentos de áreas de interesse para criação de novas unidades de conservação na Área de Influência Indireta do empreendimento. Estes entendimentos e consultas estão em andamento no fechamento deste relatório e não permitiram o aproveitamento de seus resultados. No entanto, este é o caminho indicado para a compensação ambiental do empreendimento, nos termos legais apresentados, ou seja, a implantação de uma nova Unidade de

Proteção na zona sul do município de São Paulo, atendendo (i) à demanda da legislação; (ii) às diretrizes do município mais atingido e (iii) à necessidade de compensação pelos impactos previstos.

A seleção da Unidade assim obedece ao estabelecido na Lei Federal 9985 / 2000 conforme seu artigo 36 a seguir reproduzido:

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.(grifo nosso).

Os recursos para a implantação deste Programa correspondem a 0,5% do total do custo do empreendimento, os quais estão orçados em **R\$ 4.997.426.000,00** (quatro bilhões, novecentos e noventa e sete milhões, quatrocentos e vinte e seis mil reais).

1.4. CRONOGRAMA

O início da implementação do Programa de Compensação para Unidades de Conservação está vinculado como abaixo.

- Duração das obras: até 27 meses;
- Valor do empreendimento: **R\$ 4.997.426.000,00**;
- Valor para a compensação: **R\$ 24.987.130,00** (vinte e quatro milhões, novecentos e oitenta e sete mil e cento e trinta reais), referente a 0,5% do valor do empreendimento;
- Liberação de recursos: vinculado a Solicitação da Licença de Instalação.