

11. AVALIAÇÃO AMBIENTAL

Este capítulo tem por objetivo a análise conjunta dos potenciais impactos ambientais induzidos pelo empreendimento nos diferentes meios, em cada uma de suas fases, conforme identificados no Capítulo 9 – Princípios dos Impactos Ambientais, em função dos Níveis de Sensibilidade Ambiental definidos no Capítulo 8 – Síntese Ambiental, e os programas ambientais propostos no Capítulo 10 – Programas e Medidas Ambientais.

Tendo em vista as caracterizações do empreendimento, a análise da legislação incidente e o diagnóstico ambiental realizado, percebe-se que esse trecho do Prolongamento da SP-083 (trecho entre a Bandeirantes e a Santos Dumont) foi desenvolvido de forma racional, enquadrando esse novo segmento de rodovia em ambiente já antropizado, em consonância à Primeira Fase (trecho entre a Anhanguera e a Bandeirantes) e o futuro dispositivo de acesso à área de expansão do Aeroporto Internacional de Viracopos.

Por meio da utilização de uma Matriz de Interação de Atividades Previstas e Aspectos Ambientais, foi possível identificar 41 Impactos Potenciais decorrentes da construção e operação do empreendimento. Para cada impacto potencial resultante foi elaborado um Quadro de Consolidação, no qual se procedeu a avaliação qualitativa do impacto, por meio de seus atributos inerentes.

A fim de garantir a integral implementação de medidas mitigadoras e compensatórias aos 41 impactos potenciais, foram formulados 14 Programas Ambientais.

Assim, durante a etapa das obras, de modo a evitar e minimizar problemas com erosão, escorregamentos e assoreamentos, interferências em cursos d'água e áreas de várzea, captações ou incômodos com a população lindeira, deverá ser seguido um rígido programa de treinamento ambiental dos colaboradores envolvidos, e um programa de supervisão e controle ambiental das obras. Os indicadores ambientais serão registrados permanentemente, de modo a evitar impactos ou recuperá-los imediatamente, se ocorrerem.

Paralelo a esses, enfatiza-se também a necessidade dos programas de monitoramento da fauna, flora, água e patrimônio arqueológico, bem como o de reposição florestal vinculados aos termos de compromisso ambiental que virão a

ser firmados, e aplicação de recursos financeiros em Unidades de Conservação.

Tendo em vista a magnitude do empreendimento, de modo a mitigar impactos ambientais e monitorá-los, haverá uma equipe ambiental permanente desde a fase de divulgação do projeto, até a supervisão ambiental das obras, responsáveis pelo treinamento ambiental dos operários, medição/monitoramento de parâmetros como a qualidade das águas, emissão de poeira e fumaça preta, ruído, assoreamento, resíduos e efluentes, com ênfase ainda na etapa de operação, fazendo-se cumprir as etapas previstas no Plano de Controle Ambiental - PCA do empreendimento.

Esse arcabouço de medidas preventivas, mitigadoras e compensatórias será executado em continuidade às ações já realizadas durante a instalação das obras do segmento entre a Anhanguera e a Bandeirantes – Fase 1.

11.1. Análise da Interação dos Níveis de Sensibilidade, Impactos Potenciais e Programas Ambientais

A identificação e análise dos impactos ambientais foram realizadas tendo em vista as atividades inerentes ao empreendimento e as características ambientais regionais e locais.

Considerando os Níveis de Sensibilidade Ambiental da região de inserção do empreendimento, foram definidos os impactos potenciais, e proposta uma série de programas ambientais, visando valorizar e ampliar os impactos positivos e também reduzir, controlar ou compensar os impactos negativos.

Nesse momento, o **Quadro 11.1-1** a seguir apresenta a interação desses elementos, mostrando a distribuição dos trechos conforme a Sensibilidade Ambiental, a potencialidade de ocorrência dos impactos, bem como a aplicação das medidas previstas nos Programas Ambientais, conforme legenda:

Níveis de Sensibilidade		Potencialidade de ocorrência		Aplicação das ações dos Programas Ambientais	
	Muito Baixo		Impacto Negativo		Baixa (inexistente)
	Baixo		Baixo		Média
	Médio		Média		Alta
	Alto		Alta		
	Muito Alto		Impacto Positivo		
			Baixo		
			Média		
			Alta		

A análise da interação entre a Sensibilidade Ambiental do segmento, os Impactos Potenciais previstos e os Programas Ambientais sugeridos revela o seguinte cenário:

Durante a **Fase de Planejamento**, o impacto mais importante é a Desapropriação, com ênfase no segmento entre a estaca 1311 e 1345 (atividades econômicas) e 1650 e 1678 (ocupação residencial/urbana). Apesar da necessidade do trabalho de comunicação social, que demonstre a necessidade de realização das obras (por meio do Subprograma de Comunicação Social Prévia) esse impacto será de grande magnitude.

O Programa de Desapropriação e Apoio a População e Negócios visa atenuar essa ação, por meio da compensação financeira ao proprietários, porém, essa ação não diminui a magnitude do impacto, que se estenderá por toda a Área Diretamente Afetada.

Na **Fase de Implantação** do empreendimento, faz-se destaque ao impacto potencial positivo relacionado ao aumento nas receitas fiscais durante a construção, devido a toda movimentação de contratações, aquisição de equipamentos e materiais.

Nesta mesma fase de implantação existem impactos ambientais potenciais negativos, associados diretamente a realização das obras. São impactos localizados, relativos a geração de ruídos, poeira, vazamento de óleos, geração de erosões, escorregamentos e assoreamento, interferências na qualidade das águas, na vegetação e na fauna, geração de resíduos, entre outros. Atenção deve ser direcionada ao segmento entre a estaca 1645 e 1670, devido à Alta Sensibilidade Ambiental em decorrência da proximidade com a Estação de Tratamento de Água do SAAE de Indaiatuba – ETA IV. Nesse segmento, os programas de Controle Ambiental de Obras, Monitoramento de Água, Monitoramento das Obras e Programa de Gerenciamento de Risco/Plano de Ação Emergencial para a fase de obras deverão ser intensificados, de forma a garantir a mínima intervenção no manancial utilizado para captação para abastecimento público.

Os serviços de terraplenagem e perfuração são os principais potencializadores de impactos, sendo que o projeto elaborado e os controles e monitoramentos propostos tendem a controlar estes impactos. O treinamento de todos os

colaboradores e a implantação de um rigoroso programa de planejamento de obra e monitoramento ambiental, serão os responsáveis pelo controle destes impactos na Fase de Construção empreendimento.

Uma vez equacionados os impactos ambientais, através da aplicação dos programas relativos à fase de implantação do empreendimento, o balanço final indica um grupo de impactos socioeconômicos positivos, de grande importância e de ocorrência em curto prazo ou mesmo de forma imediata (empregos, renda, viabilidade de tráfego com destino ao Aeroporto Internacional de Viracopos), e um grupo de impactos negativos, de ocorrência em curto prazo e média importância, mediante a mitigação e eficácia dos programas.

Na **Fase de Operação** a Matriz de Avaliação de Impactos identificou 8 (oito) impactos positivos, sendo que deles 3 (três) são de grande magnitude, e outros 4 (quatro) são de média magnitude. Os principais impactos positivos estão voltados a melhoria de acessibilidade ao Aeroporto Internacional de Campinas (Viracopos), e a melhoria da acessibilidade entre as rodovias da Região, promovendo uma nova via de acessibilidade a Rodovia dos Bandeirantes (SP-348), e diluindo o tráfego intenso nas vias que cruzam o perímetro urbano de Campinas.

Os impactos negativos observados na fase operacional estão associados principalmente ao risco de vazamentos de produtos e contaminação. Para tanto a Concessionária possui um Plano de Ação Emergencial (PAE) que abrange todas as rodovias sob sua concessão, e deverá ser atualizado antes do início da operação do novo trecho da SP-083, de modo que todos os fatores correlacionados ao novo segmento da Rodovia sejam inseridos nas medidas previstas no PAE.