

8.1.2. ÁREA DE INFLUÊNCIA DIRETA (AID)

A AID para o Meio Físico foi definida como uma faixa de 500 metros para cada lado do eixo do poliduto, ao longo de seu traçado, e um raio de 500 metros no entorno dos Centros de Coleta e Tancagem (CCT).

A caracterização dessa faixa teve como objetivo principal compreender os principais aspectos relacionados a:

- geologia e geomorfologia, relacionando de forma sucinta as unidades geológicas e geomorfológicas que estão inseridas na AID, já que no capítulo de Diagnóstico Ambiental da AII, essas unidades foram descritas de forma detalhada.
- condição geotécnica do terreno, principalmente, em relação aos processos geológicos (erosão, assoreamento e movimentos de massa);
- situação dos recursos hídricos que cortam a AID, considerando as vazões mínimas, médias e máximas das principais drenagens;
- condição de ruído; e
- existência de áreas contaminadas dentro da AID ou, ao menos, a 500 metros da mesma.

Ressalta-se que como o empreendimento está localizado estritamente dentro da faixa de domínio das rodovias, não há ocorrência de processos de enchentes, inundações ou alagamentos, por esse motivo os mesmos não foram considerados nos levantamentos.

8.1.2.1. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS E CONCEITUAIS

O levantamento de informações do meio físico na AID foi desenvolvido a partir de dados secundários obtidos em bibliografias e bancos de dados oficiais, e primários levantados pela equipe técnica durante os trabalhos de campo.

Os dados secundários foram obtidos nas seguintes fontes principais:

- Banco de dados hidrometeorológicos do Departamento de Águas e Energia Elétrica do Estado de São Paulo (DAEE);

Estudo de Impacto Ambiental - EIA	8.1 Meio Físico	Poliduto Oeste Paulista	
	159	Maio/2009	Rev. 0

- Relatórios sobre a qualidade das águas interiores e águas subterrâneas, de avaliação do ar e de caracterização das estações de monitoramento de fumaça no interior do estado, além dos bancos de dados de áreas contaminadas e da rede de monitoramento da qualidade do ar, todos desenvolvidos e disponíveis no site oficial da Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental (Cetesb); e,
- Teses de Doutorado, Dissertações de Mestrado e estudos desenvolvidos pela Universidade Estadual Paulista (Unesp), Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), Universidade de São Paulo (USP), entre outras instituições de ensino superior e pesquisa.

Como subsídios de informações para a elaboração dos cartogramas foram utilizados os seguintes mapas e cartas:

- Carta Geotécnica do Estado de São Paulo, escala 1:500.000, elaborado pelo Instituto de Pesquisa Tecnológicas do Estado de São Paulo, no ano de 1994.
- Mapa de erosão do Estado de São Paulo, na escala 1:1.000.000, elaborado pelo Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT) e Departamento de Águas e Energia Elétrica, no ano de 1995.
- Mapa Geológico do Estado de São Paulo, folha Campinas, na escala 1:250.000, elaborado pela Secretaria de Obras e Meio Ambiente e Departamento de Águas e Energia Elétrica, no ano de 1982.
- Mapa Geológico do Estado de São Paulo, folha Araçatuba, na escala 1:250.000, elaborado pela Secretaria de Obras e Meio Ambiente e Departamento de Águas e Energia Elétrica, no ano de 1982.
- Mapa Geológico do Estado de São Paulo, folha Araraquara, na escala 1:250.000, elaborado pela Secretaria de Obras e Meio Ambiente e Departamento de Águas e Energia Elétrica, no ano de 1982.
- Mapa Geológico do Estado de São Paulo, folha Bauru, na escala 1:250.000, elaborado pela Secretaria de Obras e Meio Ambiente e Departamento de Águas e Energia Elétrica, no ano de 1984.

Estudo de Impacto Ambiental - EIA	8.1 Meio Físico	Poliduto Oeste Paulista	
	160	Maio/2009	Rev. 0

- Mapa Geológico do Estado de São Paulo, folha Dracena, na escala 1:250.000, elaborado pela Secretaria de Obras e Meio Ambiente e Departamento de Águas e Energia Elétrica, no ano de 1982.
- Mapa Geológico do Estado de São Paulo, folha Andradina, na escala 1:250.000, elaborado pela Secretaria de Obras e Meio Ambiente e Departamento de Águas e Energia Elétrica, no ano de 1982.
- Mapa Geológico do Estado de São Paulo, folha São José do Rio Preto, na escala 1:250.000, elaborado pela Secretaria de Obras e Meio Ambiente e Departamento de Águas e Energia Elétrica, no ano de 1982.
- Mapa Geológico do Estado de São Paulo, folha Votuporanga, na escala 1:250.000, elaborado pela Secretaria de Obras e Meio Ambiente e Departamento de Águas e Energia Elétrica, no ano de 1982.

Para avaliação dos aspectos geotécnicos na AID foram elaborados as seguintes Cartas de Restrições Geotécnicas:

Carta de Restrição Geotécnica para Suscetibilidade à Erosão e Assoreamento

Apresentada na escala 1:25.000, sendo que para sua elaboração foi utilizada a base das Cartas Topográficas 1:50.000 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas (IBGE). Foram definidas três classes de suscetibilidade (baixa, média e alta) com base nas características das unidades geológicas e geomorfológicas, associadas as informações de campo. Foram usadas como referência as classes de suscetibilidade à erosão do Mapa de Erosão do Estado de São Paulo (IPT; DAEE, 1995). Os critérios para definição das classes são apresentados no item de Geotecnia (AID) do presente texto.

Cartas de Restrição de Declividade e Movimentos de Massa das Serras do Padre, de Araraquara e de Brotas/Dois Córregos

Apresentadas na escala 1:10.000, com base nas cartas topográficas, na escala 1:10.000, elaboradas pela antiga Secretaria de Economia e Planejamento - Coordenadoria de Ação Regional – Divisão de Geografia. Foram definidos os trechos com maiores declividades ao longo do traçado do empreendimento, pois

Estudo de Impacto Ambiental - EIA	8.1 Meio Físico	Poliduto Oeste Paulista	
	161	Maio/2009	Rev. 0

são nessas áreas que os processos de movimentos de massa ocorrem com frequência e intensidade.

Os demais trechos apresentam declividades menores, onde os movimentos de massa estão associados estritamente aos taludes da rodovia, os quais são abordados de forma mais detalhada no capítulo de diagnóstico da ADA, pois, referem-se a processos localizados. Para tanto foram definidas três classes de declividade: baixa ($< 15\%$), média (15 a 30%), alta (30 a 60%) e muito alta ($> 60\%$).

As Cartas de Declividade foram elaboradas utilizando-se o *software* Arc Gis 9.1 e sua extensão ArcScene. A partir das curvas de nível digitalizadas dos mapas em escala 1:10.000, com os seus respectivos valores de cotas topográficas, foi gerado um modelo de elevação digital de terreno, que no módulo *Slope* gerou a carta de declividade em porcentagem de cada uma das áreas estudadas. Estes mapas foram então reclassificados nas classes de declividade, em porcentagem, citadas anteriormente.

Posteriormente, foram inseridos os pontos com ocorrência de movimentos de massa levantados no trabalho de campo e em fotografias aéreas.

Vale ressaltar que tanto a Carta de Restrição Geotécnica para Suscetibilidade à Erosão e Assoreamento, como as Cartas de Restrição de Declividade e Movimentos de Massa das Serras, foram elaboradas pela correlação das condições geológicas, geomorfológicas e pedológicas do terreno, com as informações da análise de fotografias aéreas, das fichas do levantamento de campo e de mapas temáticos.

Na confecção das referidas cartas foram utilizados os programas Auto CAD 2007, ARC GIS 9.2, Corel Draw X3 e Idrisi Kilimanjaro.

Para caracterização dos processos geológicos foram considerados os seguintes aspectos conceituais:

Erosão

Pode ser definida como a "desagregação e remoção de partículas do solo e/ou fragmentos e partículas das rochas, devido a ação combinada da gravidade com a água, vento, gelo e organismos (plantas e animais)" (SALOMÃO; IWASA, 1995).

Estudo de Impacto Ambiental - EIA	8.1 Meio Físico	Poliduto Oeste Paulista	
	162	Maior/2009	Rev. 0

O processo erosivo mais comum na área estudada é o de erosão hídrica, que geralmente envolve o solo e é deflagrado pela ação de chuvas, compreendendo as seguintes etapas: impacto da chuva, provocando desagregação das partículas; remoção e transporte pelo escoamento superficial; e deposição do material formando depósitos de assoreamento. A erosão hídrica pode ser dividida em:

- Laminar (em lençol ou superficial): processo de remoção de uma delgada e uniforme camada do solo superficial, provocada por fluxo hídrico não concentrado. Atinge grandes extensões, ocasionando a remoção da camada fértil do solo (a **Figura 8.1.2.1-1** ilustra exemplo de erosão laminar que ocorre na AID); e,
- Linear: decorrente da ação do escoamento hídrico superficial concentrado, desenvolvendo-se em três tipos diferentes: Sulcos, Ravinas e Boçorocas, sendo que a diferença entre esses três tipos está no estágio de evolução do processo. O sulco tem até 0,5 m de profundidade, a ravina tem profundidades acima de 0,5 m mas não atinge o nível do lençol freático e a boçoroca tem profundidades acima de 0,5 m e atinge o nível do lençol freático (veja exemplo de erosões lineares que são encontradas na AID nas **Figuras 8.1.2.1-2 a 8.1.2.1-4**).

Estudo de Impacto Ambiental - EIA	8.1 Meio Físico	Poliduto Oeste Paulista	
	163	Maio/2009	Rev. 0



Figura 8.1.2.1-1. Vista geral de área com erosão laminar na AID em solo da Formação Rio Claro, no entorno da Rodovia SP-310 (Rodovia Washington Luís, município de Rio Claro).



Figura 8.1.2.1-2. Detalhe de sulcos erosivos que ocorrem na AID no solo da Formação Adamantina, nas margens da Rodovia SP – 320 (Rodovia Euclides da Cunha), pista norte, na região de Mirassol.

Estudo de Impacto Ambiental - EIA	8.1 Meio Físico	Poliduto Oeste Paulista	
	164	Maio/2009	Rev. 0



Figura 8.1.2.1-3. Detalhe de uma ravina que ocorre na AID, no solo arenoso da Formação Adamantina, nas margens da Rodovia SP – 320 (Rodovia Euclides da Cunha), pista norte, na região de Mirassol.



Figura 8.1.2.1-4. Detalhe de Boçoroca, com aproximadamente 4 metros de profundidade, que ocorre na AID, no solo arenoso da Formação Adamantina, nas margens da Rodovia SP – 320 (Rodovia Euclides da Cunha), pista norte, na região de Jales.

Estudo de Impacto Ambiental - EIA	8.1 Meio Físico	Poliduto Oeste Paulista	
	165	Maio/2009	Rev. 0

Os condicionantes principais dos processos erosivos citados são o tipo litológico, principalmente, os solos inconsolidados de constituição arenosa do perfil de alteração das rochas sedimentares (associado em especial aos Depósitos Cenozóicos, correlatos as Formações Rio Claro e São Carlos; e as Formações Adamantina, Marília, Santo Anastácio, Botucatu, Pirambóia e Itararé); a alta pluviosidade da região no verão, que ocasiona escoamento superficial; e a cobertura vegetal do solo, que no caso de ausência, facilita a remoção das partículas pelo impacto e escoamento da água, sendo que na grande parte da AID a cobertura vegetal natural foi substituída por atividades agrícolas e industriais.

A ocupação e o uso do solo também são fatores condicionantes a ocorrência dos mesmos, devido a remoção da vegetação nativa, expondo o solo a ação física da água pluviais.

As erosões lineares e laminares estão relacionadas às áreas de declividades mais acentuadas, em especial nos locais onde a intervenção humana é intensa, como áreas de atividades agrícolas e ocupações urbanas. Vale ressaltar que mesmo em declividades mais baixas, os processos erosivos ocorrem com certa frequência, devido a alta suscetibilidade das unidades geológicas citadas anteriormente.

Assoreamento

É o processo de acumulação de partículas sólidas (sedimentos) em meio aquoso ou aéreo, ocorrendo quando a força do agente transportador natural (curso d'água, vento) é sobrepujada pela força da gravidade, ou quando a supersaturação das águas ou do ar permite a deposição de partículas sólidas (INFANTI JR; FORNASARI FILHO, 1998).

O interior do Estado de São Paulo apresenta uma série de áreas com problemas de assoreamento, principalmente nas regiões de afloramentos de solos arenosos de unidades geológicas com altas suscetibilidade a erosão, como as citadas anteriormente.

Portanto, os cursos d'água que drenam colinas e morrotes dessas áreas apresentam uma intensa acumulação de sedimentos, formando depósitos de

Estudo de Impacto Ambiental - EIA	8.1 Meio Físico	Poliduto Oeste Paulista	
	166	Maio/2009	Rev. 0

assoreamento localizados. Esses depósitos são constantemente retrabalhados durante a ocorrência de chuvas, em especial nos meses mais chuvosos do verão.

Os condicionantes principais do processo estão relacionados ao baixo escoamento superficial, dado pela baixa declividade do terreno; a presença de cursos d'água meandantes que acumulam sedimentos nas curvas; a ausência de vegetal ciliar; e a ocupação do solo pelas atividades antrópicas, principalmente, agrícolas.

A **Figura 8.1.2.1-5** ilustra drenagem com depósito de assoreamento em região de ocorrência de solo arenoso da Formação Adamantina.



Figura 8.1.2.1-5: Detalhe de depósito de assoreamento no leito do Córrego São José, nas proximidades com a confluência dos Córregos da Cabeceira Comprida e da Cabeceira da Mula, entre as cidades de Santa Fé do Sul e Rubinéia.

Movimentos de Massa

Ocorrem basicamente quando as forças de tração, dadas pela gravidade atuando na declividade do terreno, superam as forças de resistências, principalmente as forças de atrito. A principal força de tração que causa movimentos de massas é à força de cisalhamento. Quando esta supera o atrito, ocorre o movimento (MONTGOMERY, 1992).

Estudo de Impacto Ambiental - EIA	8.1 Meio Físico	Poliduto Oeste Paulista	
	167	Maio/2009	Rev. 0

Os principais movimentos de massa que podem ocorrer na AID são o rastejo, escorregamento e movimento de blocos; descritos a seguir (INFANTI JR.; FORNASARI FILHO, 1998).

- Rastejo (Creep): movimento descendente, lento e contínuo da massa de solo de um talude, caracterizando uma deformação plástica, sem geometria e superfície de ruptura definidas. Ocorrem geralmente em horizontes superficiais de solo e de transição solo/rocha, como também em rochas alteradas e fraturadas. A ocorrência de rastejo pode ser identificada através da observação de indícios indiretos, tais como: encurvamento de árvores, postes e cercas, fraturamento da superfície do solo e de pavimentos, além do "embarrigamento" de muros de arrimo.
- Escorregamento: movimento rápido de massas do solo e/ou rocha, com volume bem definido, sendo que o centro de gravidade do material se desloca para baixo e para fora do talude, seja ele natural, de corte ou aterro. Esse processo está associado à ruptura de cisalhamento, devido ao aumento das forças de tensões ou a queda de resistência, em períodos relativamente curtos. As **Figuras 8.1.2.1-6 a 8.1.2.1-10** ilustram exemplo de local onde há ocorrência desse processo.
- Movimento de blocos: deslocamentos, por gravidade, de blocos de rocha, sendo divididos em 2 tipos básicos que ocorrem na AID:
 - Quedas de Blocos: blocos de rochas que se desprendem do maciço e se deslocam em queda livre encosta abaixo, podendo ocorrer em volumes e litologias diversas.
 - Rolamento de Blocos: movimento de blocos rochosos ao longo de encostas, que ocorre geralmente pela perda de apoio (descalçamento), conforme pode ser observado nas **Figuras 8.1.2.1-11 a 8.1.2.1-14**.

Na área do empreendimento os processos de movimentos de massa estão associadas as porções de serras e suas encostas, mais especificamente nas Serras do Padre, Araraquara e Brotas.

Os condicionantes dos movimentos de massa estão associados, principalmente, a alta declividade do terreno e a ocorrência de chuvas intensas

Estudo de Impacto Ambiental - EIA	8.1 Meio Físico	Poliduto Oeste Paulista	
	168	Maio/2009	Rev. 0

que saturam o solo, tornando-o mais plástico e suscetível aos movimentos, em especial, ao rastejo e aos escorregamentos.

Os movimentos de blocos estão relacionados a exposição de grandes fragmentos rochosos pelo intemperismo diferencial que atua na rocha, formando um perfil de alteração contendo solo envolto por blocos rochosos. Com o tempo esses blocos afloram na superfície pela erosão do solo, deixando-os suscetíveis a movimentos.

A ação antrópica, pela formação de paredões de rocha sã, também facilitam a ocorrência do processo, como é o caso de cortes nas margens das rodovias ou em áreas urbanas.

A remoção da cobertura vegetal também propicia um escoamento superficial mais intenso e, por consequência, a instabilização das encostas e taludes.



Figura 8.1.2.1-6. Detalhe de muro de arrimo feito de gabião para contenção de escorregamentos nas margens da Rodovia SP-310 (Washington Luis), na Serra dos Padres.

Estudo de Impacto Ambiental - EIA	8.1 Meio Físico	Poliduto Oeste Paulista	
	169	Maio/2009	Rev. 0



Figura 8.1.2.1-7. Muro de arrimo para contenção de escorregamento em talude da Rodovia SP-225 (Rodovia Engenheiro Paulo Nilo Romano).



Figura 8.1.2.1-8. Presença de evidências de movimentação em talude da SP-310, Pista Norte (AID), como degraus de abatimento e cicatriz de escorregamento (774.983E/7.599.527N).

Estudo de Impacto Ambiental - EIA	8.1 Meio Físico	Poliduto Oeste Paulista	
	170	Maio/2009	Rev. 0



Figura 8.1.2.1-9. Feições de instabilidade em talude na SP-310, Pista Norte (AID) (773.102E/7.601.258N).



Figura 8.1.2.1-10. Feições de instabilidade em talude da SP-310, Pista Sul (ADA). Possível área de empréstimo (763.438E/7.611.884N).

Estudo de Impacto Ambiental - EIA	8.1 Meio Físico	Poliduto Oeste Paulista	
	171	Maior/2009	Rev. 0



Figura 8.1.2.1-11. Detalhe de bloco de basalto que rolou do talude nas margens da Rodovia SP-310 (Washington Luis), na Serra dos Padres, atingindo o sistema de drenagem superficial.



Figura 8.1.2.1-12. Presença de blocos rochosos de diabásio em talude na Rodovia SP-225 (Rodovia Engenheiro Paulo Nilo Romano). Local potencial para rolamento de blocos.

Estudo de Impacto Ambiental - EIA	8.1 Meio Físico	Poliduto Oeste Paulista	
	172	Maio/2009	Rev. 0



Figura 8.1.2.1-13. Trecho de paredão rochoso na pista Leste da Rodovia SP-225 (Rodovia Engenheiro Paulo Nilo Romano), onde há ocorrência de queda de blocos.



Figura 8.1.2.1-14. Detalhe da tela de segurança para controle de queda de blocos na pista Leste da Rodovia SP-225, no talude acima citado (Rodovia Engenheiro Paulo Nilo Romano).

Estudo de Impacto Ambiental - EIA	8.1 Meio Físico	Poliduto Oeste Paulista	
	173	Maio/2009	Rev. 0

8.1.2.2. GEOLOGIA

O empreendimento apresenta uma grande extensão dentro do Estado de São Paulo e corta, desta forma, diferentes unidades geológicas, as quais apresentam suscetibilidades diferenciadas para os processos geológicos de erosão, assoreamento e movimentos de massa.

O **Quadro 8.1.2.2-1** relaciona as formações geológicas que ocorrem na AID, suas características principais e os processos geológicos associados. Para maior detalhamento das características litológicas, ver capítulo de Geologia da AII.

Ressalta-se que as formações que mais ocorrem na AID são as do Grupo Bauru, em especial a Formação Adamantina, seguidas por Coberturas Cenozóicas correlatas as formações Rio Claro e São Carlos e a formações Botucatu e Serra Geral. As demais unidades geológicas ocorrem de forma isolada em determinados trechos do empreendimento.

A distribuição espacial dessas unidades na AID são as seguintes:

- Coberturas Cenozóicas: as formações Rio Claro e São Carlos têm ocorrência restrita em trechos das regiões de Rio Claro e São Carlos, respectivamente. Os depósitos aluvionares estão associados, em geral, as planícies dos cursos d'água, sendo mais representativos nos seguintes: Rio Atibaia (região de Paulínia), Rio Corumbataí (região de Rio Claro), Rio Bauru (na cidade homônima), Rio Tietê (na região de Pederneiras e Araçatuba) e Rio Paraná (região de Castilho e Rubinéia). Veja locais de ocorrências dessa unidade nas **Figuras 8.1.2.2-1 a 8.1.2.2-5**.
- Formação Marília: ocorrência ao longo do trecho entre os municípios de Pederneiras e Lins, destacando-se que não é uma ocorrência linear;
- Formação Adamantina: unidade geológica com maior distribuição espacial na AID, ocorrendo nos trechos de Araraquara a Rubinéia e Bauru a Andradina (veja **Figuras 8.1.2.2-6 a 8.1.2.2-11**);
- Formação Santo Anastácio: ocorrência principal no trecho de Andradina e Castilho e na região de Rubinéia. Também aflora em

Estudo de Impacto Ambiental - EIA	8.1 Meio Físico	Poliduto Oeste Paulista	
	174	Maio/2009	Rev. 0

pontos isolados entre Araçatuba e Andradina (veja **Figuras 8.1.2.2-12 a 8.1.2.2-14**).

- Formação Serra Geral: está bem distribuída ao longo do empreendimento, já que ocorre na forma de derrames basálticos no topo das *cuestas*, nas regiões da Serra dos Padres, Brotas, Araraquara, calha do Rio Tietê em Araçatuba, Guararapes e Jaú (onde há o maior afloramento dessa unidade na AID). Na forma de diques e *sills* de rochas básicas, principalmente de diabásio, essa unidade aflora em diversos trechos e pontos isolados na AID, sendo os principais na região de Paulínia, Cosmópolis, Limeira, Cordeirópolis e Brotas (veja **Figuras 8.1.2.2-15 a 8.1.2.2-17 e Figura 8.1.2.2-29**).
- Formação Botucatu: está associada as porções de encostas e topo das *cuestas*, nos trechos entre a Serra dos Padres até Araraquara e da mesma serra até as proximidades de Jaú (veja **Figuras 8.1.2.2-18 e 8.1.2.2-19**);
- Formação Pirambóia: aflora na base da Serra dos Padres, tendo uma distribuição também isolada nas travessias de drenagens entre Itirapina e Brotas (ribeirões Itaqueri, do Lobo e Goiabal, Rio Jacaré Pepira). Veja **Figuras 8.1.2.2-20 a 8.1.2.2-23**;
- Formação Corumbataí: ocorre no trecho entre Cordeirópolis e o início das Serra dos Padres, no município de Corumbataí (veja **Figuras 8.1.2.2-24 e 8.1.2.2-25**);
- Formação Tatuí: em pontos isolados nas proximidades de Limeira; e,
- Formação Itararé: aflora no trecho entre Paulínia e Limeira (veja **Figuras 8.1.2.2-26 e 8.1.2.2-28**).

Estudo de Impacto Ambiental - EIA	8.1 Meio Físico	Poliduto Oeste Paulista	
	175	Maio/2009	Rev. 0

Quadro 8.1.2.2-1. Características litológicas e processos geológicos associadas às Formações Geológicas que ocorrem na AID.

Formação	Características Litológicas	Processos
Coberturas Cenozóicas	Arenitos inconsolidados com níveis conglomeráticos e camadas de argilito, correlatos as formações Rio Claro e São Carlos. Incluem, ainda, os depósitos de areias e argilas aluvionares e coluvionares.	- Erosão Linear e Laminar localizada (podem formar boçorocas)
Formação Marília	Arenitos maciços de cor bege a rosa, finos a médios. Podem apresentar cimentação intensa, nódulos carbonáticos e níveis conglomeráticos com intercalações de lamitos arenosos.	- Erosão Linear e Laminar intensa e regional (formação de grandes boçorocas) - Assoreamento intenso de cursos d'água
Formação Adamantina	Arenitos avermelhados a acastanhados, finos a muito finos que se intercalam subordinadamente, a lamitos arenosos de aspecto maciço.	- Erosão Linear e Laminar intensa e regional (formação de grandes boçorocas) - Assoreamento intenso de cursos d'água
Formação Santo Anastácio	Arenitos de cor marrom avermelhada, muito finos a médios, recobertos por película limonítica, com freqüentes nódulos e cimentação calcíferos. Intercalam-se aos arenitos lentes descontínuas de lamito, siltito e argilito.	- Erosão Linear e Laminar intensa e regional (formação de grandes boçorocas) - Assoreamento intenso de cursos d'água
Formação Serra Geral	Rochas intrusivas (sills e diques) e vulcânicas. Basaltos de coloração cinza a negra. Presença de arenitos intertrapeanos da Formação Botucatu, além das rochas diabásio na forma de <i>sills</i> e diques.	- Movimentos de Massa, principalmente, escorregamentos e queda/rolamento de blocos
Formação Botucatu	Arenitos avermelhados de granulação fina a média e alta esfericidade.	- Erosão Linear e Laminar intensa e regional (formação de grandes boçorocas) - Assoreamento intenso de cursos d'água. - Queda/Desplacamento de blocos, nos arenitos silicificados no contato com a Formação Serra Geral em relevos de <i>cuestas</i> .
Formação Pirambóia	Arenitos esbranquiçados, avermelhados e amarelados, médio a muito finos, silto-argiloso, com camadas finas de argilitos e siltitos.	- Erosão Linear e Laminar intensa e regional (formação de grandes boçorocas) - Assoreamento intenso de cursos d'água
Corumbataí	Argilitos, folhelhos e siltitos com intercalações de bancos carbonáticos, silixitos e camadas de arenitos finos.	- Queda/Desplacamento de blocos em locais que ocorrem arenitos silicificados.
Tatuí	Siltitos e arenitos finos, com camadas de arenitos, calcários e folhelhos.	- Queda/Desplacamento de blocos em taludes localizados
Itararé	Arenitos de granulação variada, além de conglomerados e sedimentos mais finos representados por siltitos, folhelhos, ritmitos e tilitos.	- Erosão Linear e Laminar discreta e local

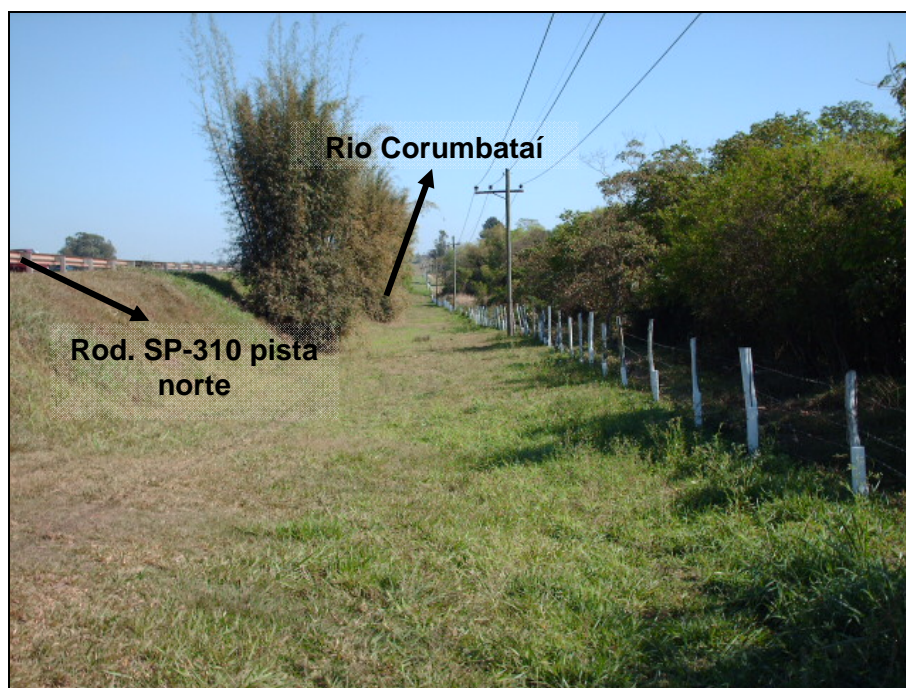


Figura 8.1.2.2-1. Detalhe da planície aluvionar do Rio Corumbataí na região de Rio Claro, onde ocorrem areias e argilas inconsolidadas em local com nível de água raso (grau de escavabilidade de material friável e baixa capacidade de suporte).



Figura 8.1.2.2-2. Vista de depósitos de areias inconsolidadas na planície aluvionar (baixa capacidade de suporte) do Córrego São José, nas proximidades da confluência dos Córregos da Cabeceira Comprida e da Cabeceira da Mula, entre as cidades de Santa Fé do Sul e Rubinéia.

Estudo de Impacto Ambiental - EIA	8.1 Meio Físico	Poliduto Oeste Paulista	
	177	Maio/2009	Rev. 0



Figura 8.1.2.2-3. Vista de afloramento de arenitos finos e argilitos da Formação Rio Claro na região do município homônimo.

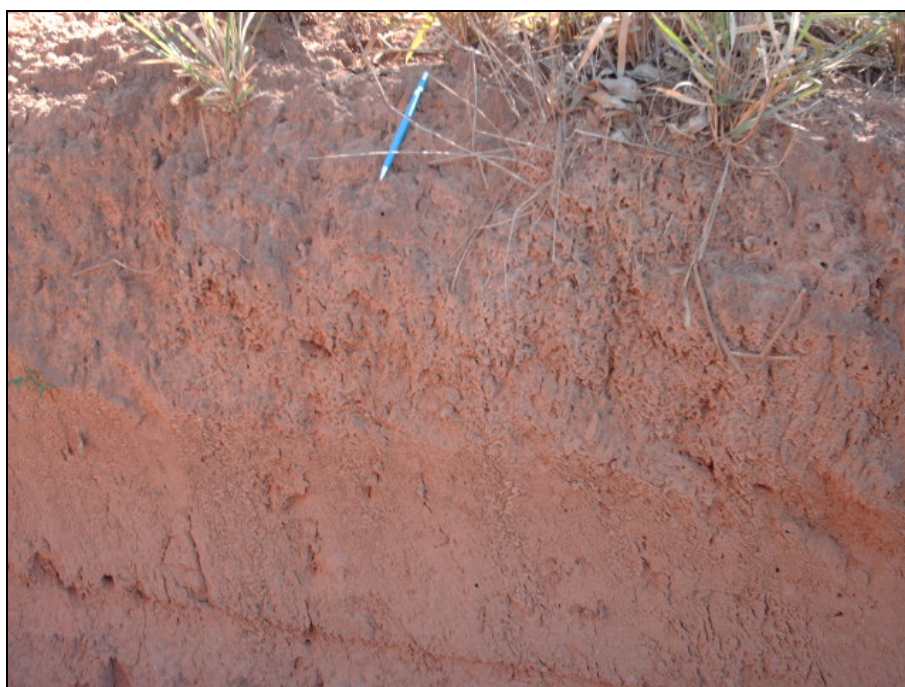


Figura 8.1.2.2-4. Detalhe do solo arenoso de alteração da Formação Rio Claro, que demonstra grau de escavabilidade de material brando (município de Rio Claro).

Estudo de Impacto Ambiental - EIA	8.1 Meio Físico	Poliduto Oeste Paulista	
	178	Maio/2009	Rev. 0



Caimento de estratificação plano-paralela abaulada de arenito da Formação Rio Claro

Figura 8.1.2.2-5. Detalhe de arenito da Formação Rio Claro, com estratificação plano-paralela abaulada, possivelmente por falha geológica (município de Rio Claro).



Figura 8.1.2.2-6. Detalhe afloramento de arenito marrom, de granulação fina, de aspecto maciço da Formação Adamantina, na travessia do Córrego Variação.

Estudo de Impacto Ambiental - EIA	8.1 Meio Físico	Poliduto Oeste Paulista	
	179	Maio/2009	Rev. 0



Figura 8.1.2.2-7. Ponto de afloramento de arenitos acastanhado, fino a muito fino, com intercalações de lamito arenoso compacto da Formação Adamantina. Apresenta grau de escavabilidade de rocha branda, contudo forma solos arenosos friáveis e extremamente suscetíveis a erosão (região de Guararapes).



Figura 8.1.2.2-8. Detalhe do afloramento de arenito fino e lamito arenoso compacto da Formação Adamantina (mesmo local da foto anterior).

Estudo de Impacto Ambiental - EIA	8.1 Meio Físico	Poliduto Oeste Paulista	
	180	Maio/2009	Rev. 0



Figura 8.1.2.2-9. Afloramento de arenitos fino a muito fino, de coloração castanho claro da Formação Adamantina. Grau de escavabilidade de rocha branda (local situado entre Glicério e Penápolis).



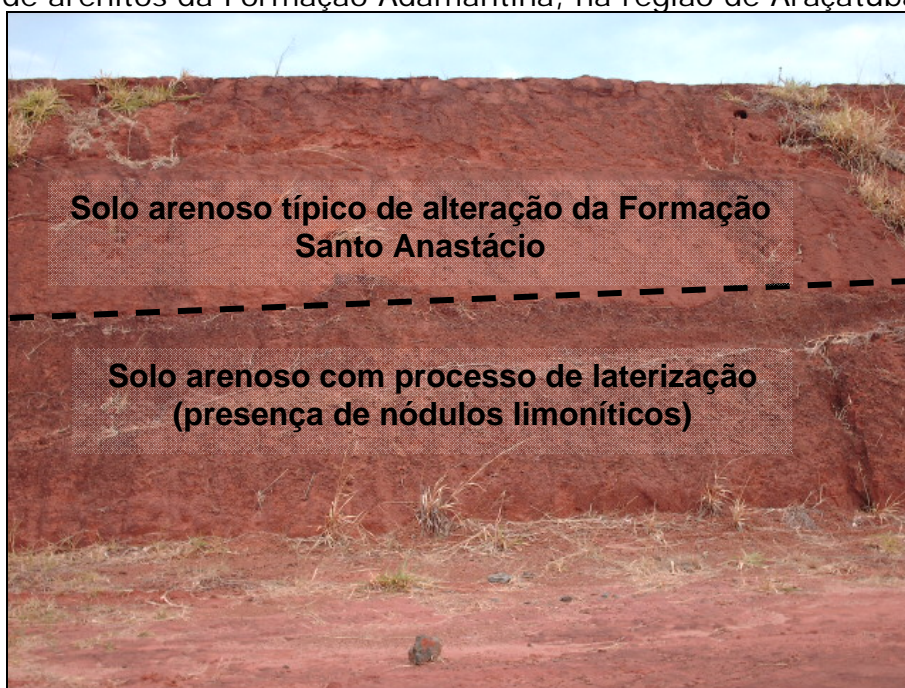
Figura 8.1.2.2-10. Detalhe do arenito fino a muito fino compacto da Formação Adamantina (mesmo local da foto anterior)

Estudo de Impacto Ambiental - EIA	8.1 Meio Físico	Poliduto Oeste Paulista	
	181	Maio/2009	Rev. 0



**Solo
arenoso fino
Formação
Santo
Anastácio**

Figura 8.1.2.2-11. Ocorrência de solo arenoso fino de cor bege clara de alteração de arenitos da Formação Adamantina, na região de Araçatuba.



**Solo arenoso típico de alteração da Formação
Santo Anastácio**

**Solo arenoso com processo de laterização
(presença de nódulos limoníticos)**

Figura 8.1.2.2-12. Perfil de alteração do solo arenoso vermelho, com grãos finos recobertos por película limonítica, da Formação Santo Anastácio. Presença de níveis com início de processo de laterização (região de Rubinéia).

Estudo de Impacto Ambiental - EIA	8.1 Meio Físico	Poliduto Oeste Paulista	
	182	Maio/2009	Rev. 0



Figura 8.1.2.2-13. Detalhe de processo de laterização (nódulos limoníticos) em perfil de alteração de solo arenoso da Formação Santo Anastácio (mesmo local da foto anterior)

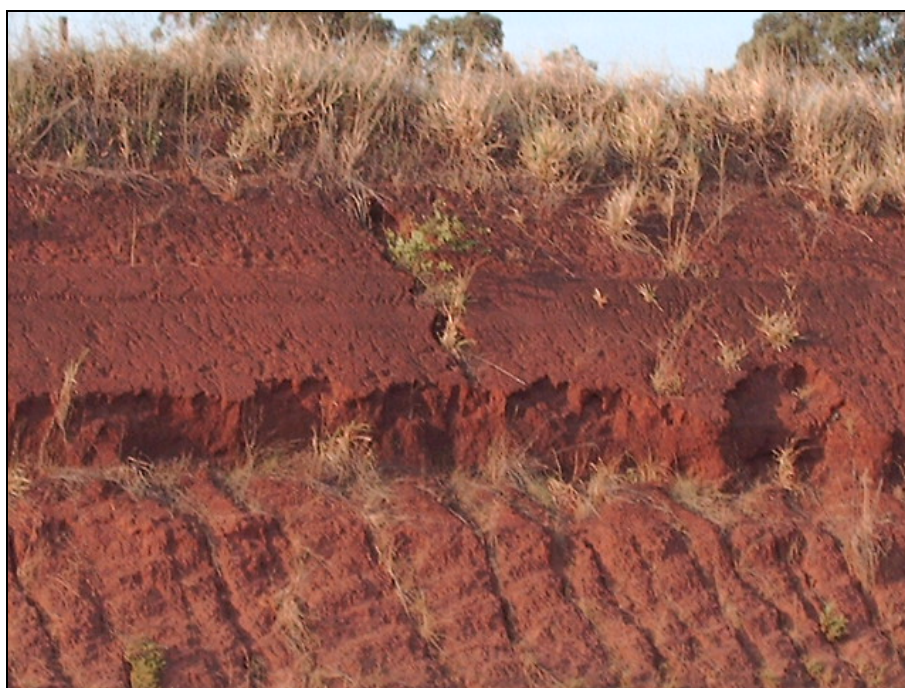


Figura 8.1.2.2-14. Detalhe do solo arenoso vermelho de alteração da Formação Santo Anastácio na região de Andradina. Solo extremamente suscetível a processo erosivo.

Estudo de Impacto Ambiental - EIA	8.1 Meio Físico	Poliduto Oeste Paulista	
	183	Maio/2009	Rev. 0



Figura 8.1.2.2-15. Afloramento de basalto e diabásio da Formação Serra Geral, na Serra dos Padres, onde pode-se observar a presença de blocos rochosos instáveis com alta suscetibilidade de queda e rolamento dos mesmos para a rodovia.



Figura 8.1.2.2-16. Detalhe de basalto da Formação Serra Geral que aflora na Serra dos Padres.

Estudo de Impacto Ambiental - EIA	8.1 Meio Físico	Poliduto Oeste Paulista	
	184	Maio/2009	Rev. 0



Figura 8.1.2.2-17. Detalhe do solo de alteração de diabásio da Formação Serra Geral, encontrado em vários trechos da AID do empreendimento. Esse solo geralmente apresenta blocos e matacões de diabásio ao longo de seu perfil de alteração. No presente caso, a fotografia foi tirada na Serra de Araraquara.

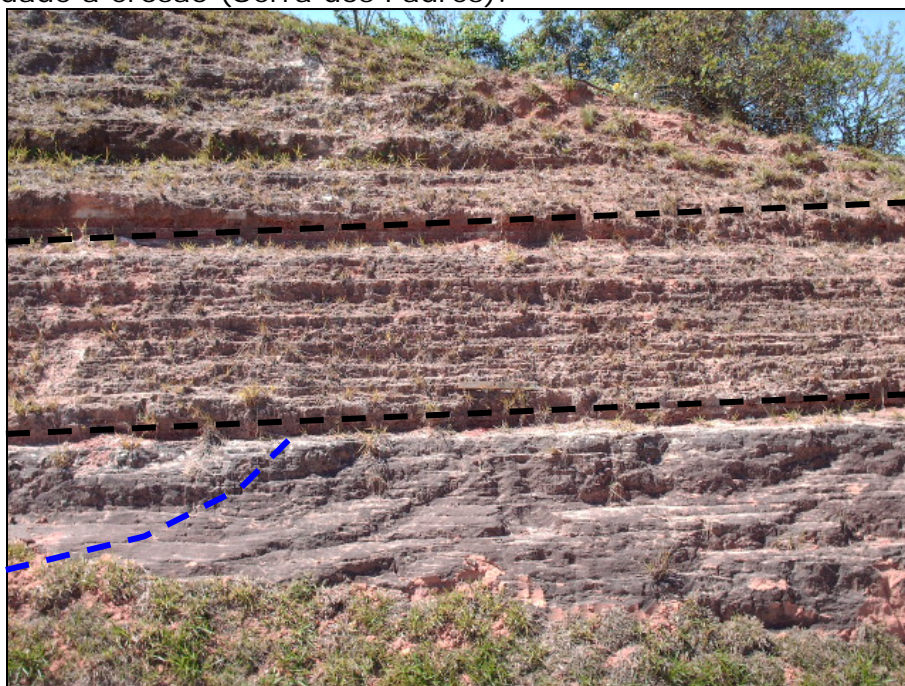


Figura 8.1.2.2-18. Afloramento de arenito de granulação média da Formação Botucatu, levemente silicificado por derrame de basalto, tornando seu grau de escavabilidade de rocha branda a dura (região de Corumbataí e Itirapina).

Estudo de Impacto Ambiental - EIA	8.1 Meio Físico	Poliduto Oeste Paulista	
	185	Maio/2009	Rev. 0



Figura 8.1.2.2-19. Detalhe de perfil de alteração de arenito de granulação média da Formação Botucatu, onde pode-se notar resquícios da estratificação cruzada. Material friável, de fácil desagregação, condicionando alta suscetibilidade a erosão (Serra dos Padres).



Estratificação
cruzada
acanalada

Trecho de
arenito fino
com maior
suscetibilidade
a erosão

Figura 8.1.2.2-20. Vista geral de afloramento de arenitos médios a finos, avermelhados, da Formação Pirambóia, onde pode-se notar estratificações cruzadas acanaladas. Material com alta suscetibilidade a erosão (início da Serra dos Padres).

Estudo de Impacto Ambiental - EIA	8.1 Meio Físico	Poliduto Oeste Paulista	
	186	Maio/2009	Rev. 0



Figura 8.1.2.2-21. Detalhe de afloramento de arenitos finos avermelhados da Formação Pirambóia, onde se nota a presença de níveis de argila. A coloração variegada também é uma característica dessa formação no perfil de alteração do solo em determinados pontos (mesmo local da figura anterior).



Figura 8.1.2.2-22. Detalhe de outro afloramento de arenitos da Formação Pirambóia. Nota-se material em processo mais avançado de intemperismo, apresentando-se extremamente friável e com boa percolação de água, o que facilita o carreamento de partículas e a conseqüente ocorrência de erosão.

Estudo de Impacto Ambiental - EIA	8.1 Meio Físico	Poliduto Oeste Paulista	
	187	Maio/2009	Rev. 0

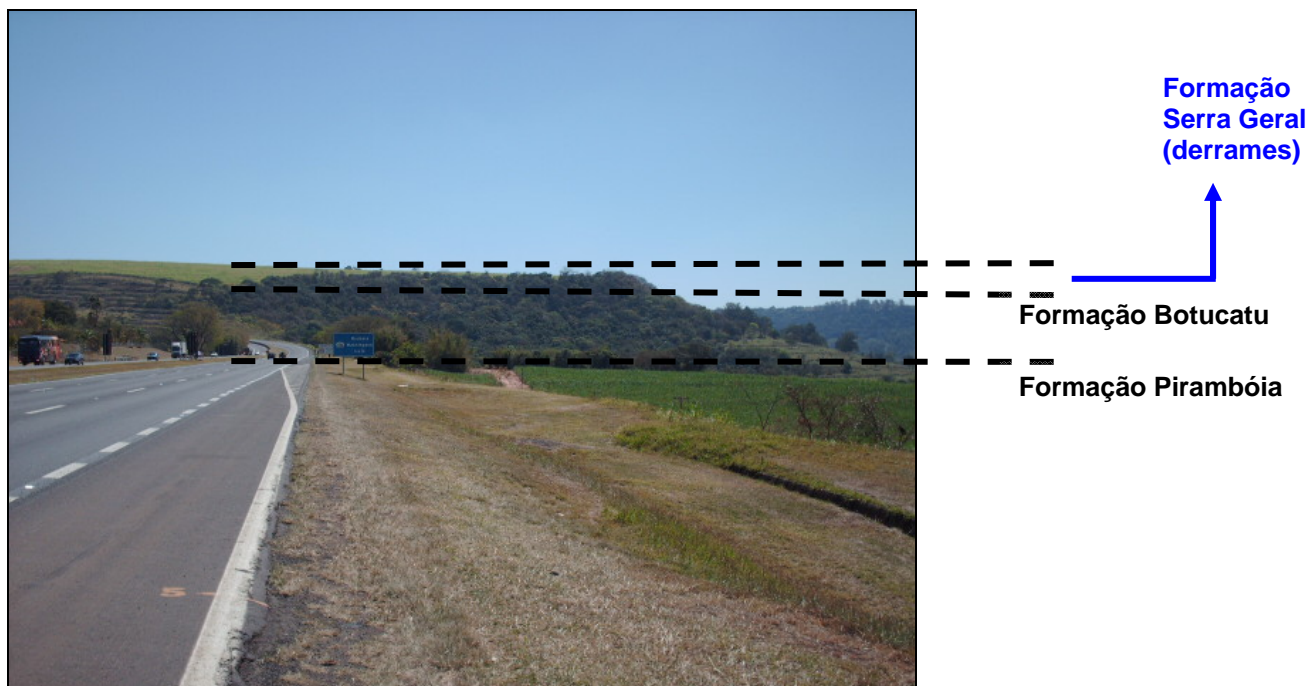


Figura 8.1.2.2-23. Vista geral da escarpa da *cuesta* no início da Serra dos Padres, entre Rio Claro e Corumbataí, onde ocorrem os contatos entre as Formações Pirambóia, Botucatu e ocorrência de derrames e intrusões de basalto e diabásio da Formação Serra Geral.

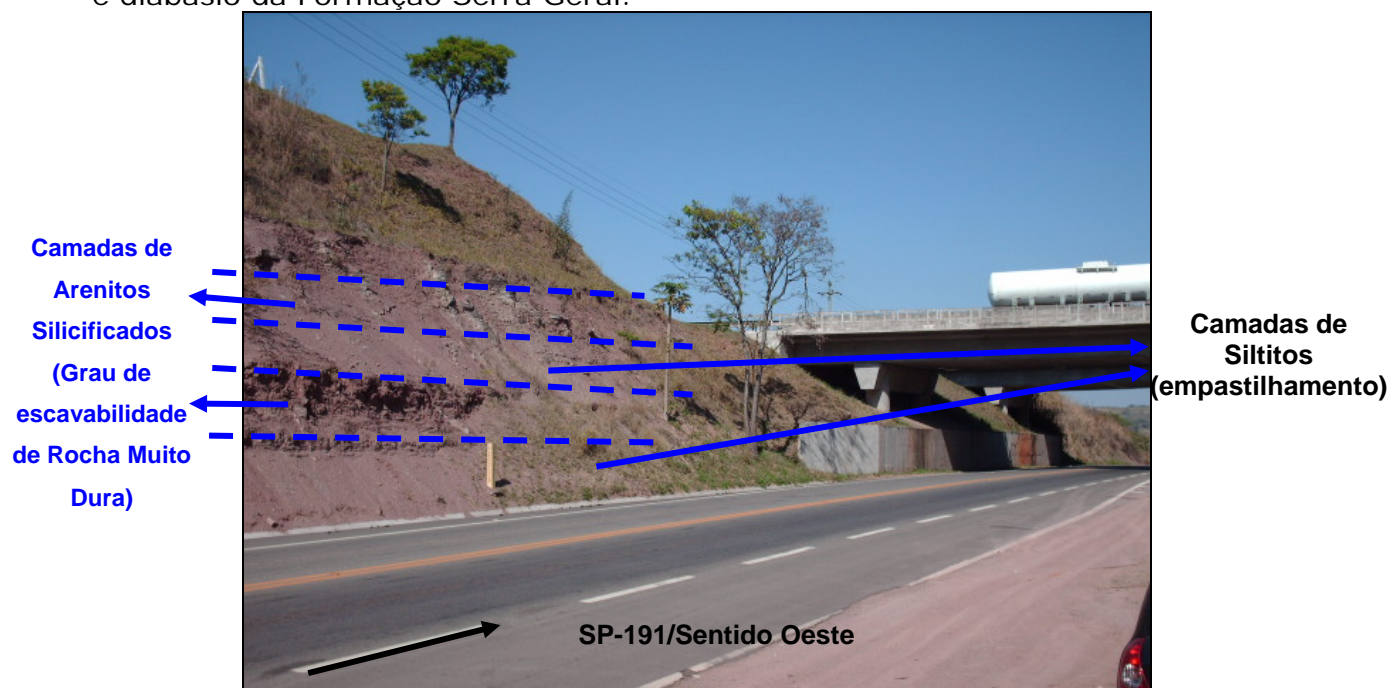


Figura 8.1.2.2-24. Afloramento da Formação Corumbataí na região de Rio Claro, na travessia em viaduto das rodovias SP-310 e SP-191, onde afloram siltitos e arenitos silicificados. Os siltitos apresentam intenso empastilhamento.

Estudo de Impacto Ambiental - EIA	8.1 Meio Físico	Poliduto Oeste Paulista	
	188	Maio/2009	Rev. 0

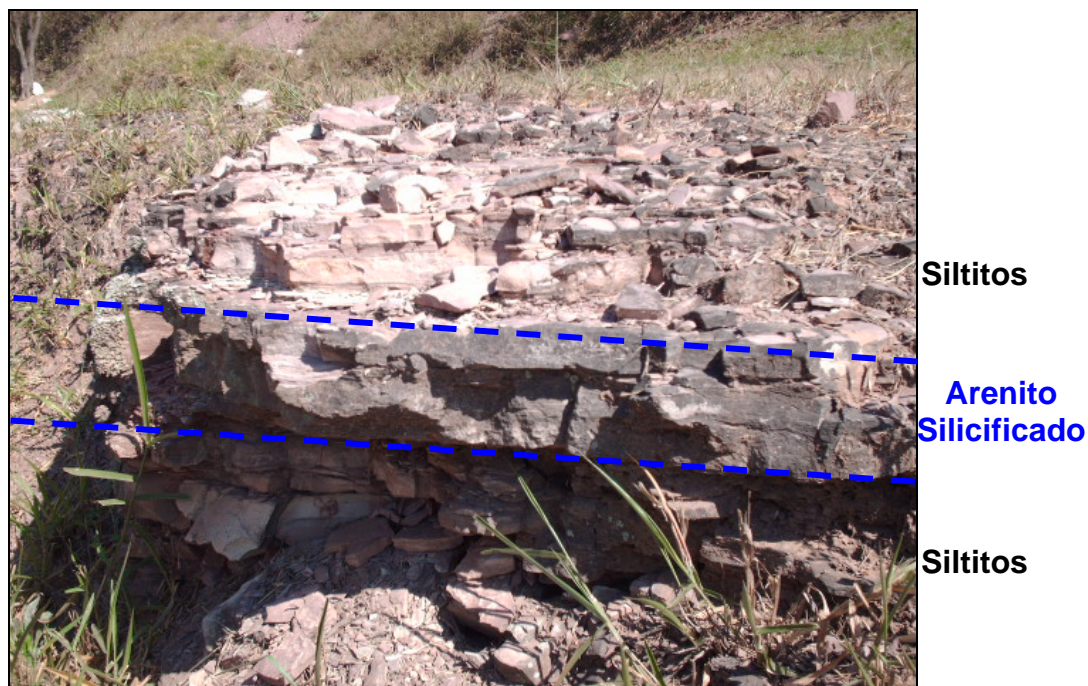


Figura 8.1.2.2-25. Detalhe de siltitos e arenitos silicificados da Formação Corumbataí. Esses siltitos e principalmente os arenitos apresentam grau de escavabilidade de rocha dura (mesmo ponto da figura anterior).



Figura 8.1.2.2-26. Vista de afloramento de lamito e siltitos com nível de conglomerado da Formação Itararé.

Estudo de Impacto Ambiental - EIA	8.1 Meio Físico	Poliduto Oeste Paulista	
	189	Maio/2009	Rev. 0



Figura 8.1.2.2-27. Detalhe de lamito da Formação Itararé.

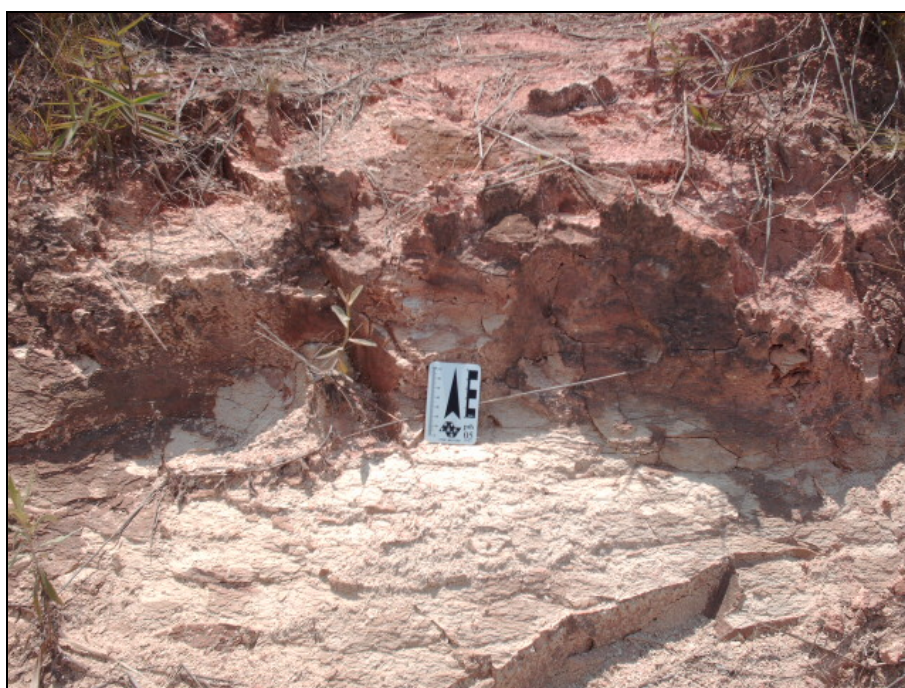


Figura 8.1.2.2-28. Detalhe do lamito, argilito da Formação Itararé em afloramento no município de Cosmópolis.

Estudo de Impacto Ambiental - EIA	8.1 Meio Físico	Poliduto Oeste Paulista	
	190	Maio/2009	Rev. 0



Figura 8.1.2.2-29. Afloramento de diabásio em intrusão básica correlacionável a Formação Serra Geral, na Rodovia SP-225 (Rodovia Engenheiro Paulo Nilo Romano).

8.1.2.3. GEOMORFOLOGIA

Em termos geomorfológicos, os tipos de relevo que ocorrem na AID são os seguintes:

- Planícies aluviais (111): trata-se de um relevo de agradação continental, em planícies aluviais, onde os terrenos baixos e mais ou menos planos, junto às margens dos rios, sujeitos periodicamente a inundações. Contudo, na AID do empreendimento não ocorrem inundações, pois está situada dentro da faixa de domínio das rodovias. Apresenta uma distribuição espacial localizada na AID, associada aos leitos das drenagens, em especial, as de grande porte, tais como o Rio Atibaia (região de Paulínia), Rio Corumbataí (região de Rio Claro), Rio Bauru (na cidade homônima), Rio Tietê (na região de Pederneiras e Araçatuba), Rio Paraná (região de Castilho na represa de Juipá e Rubinéia), Ribeirão do Lobo, Ribeirão Itaqueri (ambos na região de Itirapina), entre outros cursos d'água.

Estudo de Impacto Ambiental - EIA	8.1 Meio Físico	Poliduto Oeste Paulista	
	191	Maio/2009	Rev. 0

- Terraços aluviais (112): também se refere a um relevo de agradação, em terrenos horizontais ou levemente inclinados, junto às margens dos rios, alçados de poucos metros em relação às várzeas, não inundáveis. Tem distribuição localizada, associada as grandes drenagens, destacando-se o Rio Corumbataí (região de Rio Claro), Ribeirão do Lobo, Ribeirão Itaqueri (ambos na região de Itirapina) e Córrego São José (entre as cidades de Santa Fé do Sul e Rubinéia).
- Colinas Amplas (212): tipo de relevo de degradação, em planaltos dissecados, onde predominam baixas declividades, de até 15%, e amplitudes locais inferiores a 100 metros. Apresentam interflúvios com área superior a 4 km², topos extensos e aplainados, vertentes com perfis retilíneos a convexos. Drenagem de baixa densidade, padrão subdendrítico, vales abertos, planícies aluviais interiores restritas, presença eventual de lagoas perenes ou intermitentes. Tipo de relevo que mais ocorre na AID do empreendimento, distribuído praticamente ao longo de todo traçado. Ocorre principalmente nas regiões de Paulínia a Rio Claro; Serras dos Padres a São Carlos; Araraquara a Matão; São Lourenço do Turvo a Guaratuba; Santa Adélia a Uchoa; Cedral a Cosmorama; Votuporanga a Fernandópolis; Santa Fé do Sul a Rubinéia; Itirapina a Brotas; Jaú a Guarantã; Avanhandava a Valparaíso; e na região de Castilho.
- Colinas Médias (213): relevo de degradação, em planaltos dissecados, onde predominam baixas declividades, de até 15%, e amplitudes locais inferiores a 100 metros. Apresentam interflúvios com áreas de 1 a 4 km², topos aplainados, vertentes com perfis convexos a retilíneos. Drenagem de média a baixa densidade, padrão sub-retangular, vales abertos a fechados, planícies aluviais restritas e presença eventual de lagoas perenes ou intermitentes. É o segundo tipo de relevo que mais ocorre na AID, destacando-se as regiões de Cosmópolis, Rio Claro, São Carlos, Matão a São Lourenço do Turvo, Garatuba a Santa Adélia, Uchoa a Cedral, Cosmorama a Votuporanga, Fernandópolis a Urânia, Itirapina, Brotas a Jaú, Cafelândia a Avanhandava, e Valparaíso a Castilho.

Estudo de Impacto Ambiental - EIA	8.1 Meio Físico	Poliduto Oeste Paulista	
	192	Maio/2009	Rev. 0

- Morros Amplos (221): relevo de morros com encostas suavizadas, onde predominam baixas declividades, de até 15 %, e amplitudes locais de 100 a 300 metros. Apresentam interflúvios arredondados com área superior a 15 km², topos arredondados a achatados, vertentes com perfis retilíneos a convexos. Drenagem de baixa densidade, padrão dendrítico, vales abertos, planícies aluviais interiores restritas. Na AID ocorre somente entre Ibaté e Araraquara, na denominada Serra de Araraquara.
- Morrotes Alongados e Espigões (234): relevo de degradação, em planaltos dissecados, predominando médias a altas declividades, acima de 15%, e amplitudes locais inferiores a 100 metros. Apresentam interflúvios sem orientação preferencial, topos angulosos a achatados, vertentes ravinadas com perfis retilíneos. Drenagem de média a alta densidade, padrão dendrítico, vales fechados. Na AID tem distribuição espacial localizada nas regiões de Limeira, Itirapina (Serra dos Padres), Brotas (Serra de Brotas) e Jaú.
- Encostas com Cânions Locais (512): relevo de transição em encostas não escarpadas, onde predominam declividades médias, entre 15 e 30%, e amplitudes maiores que 100 metros. Apresentam vertentes com perfis retilíneos a convexos e trechos escarpados. Drenagem de média densidade, padrão pinulado, vales fechados, localmente formando cânions, sendo que os vales principais têm fundos chatos. Na AID apresenta distribuição restrita a Serra dos Padres.
- Escarpas Festonadas (521): relevo de transição onde predominam declividades altas, acima de 30% e amplitudes maiores que 100 metros. As escarpas festonadas são desfeitas em anfiteatros separados por espigões, topos angulosos, vertentes com perfis retilíneos. Drenagem de alta densidade, padrão sub-paralelo a dendrítico, vales fechados. Ocorre na AID somente na Serra de Brotas no trecho entre Brotas e Jaú.

8.1.2.4. GEOTECNIA

Para caracterização geotécnica da AID foram considerados como referências o Mapa Geotécnico do Estado de São Paulo, o Mapa de Erosão do

Estudo de Impacto Ambiental - EIA	8.1 Meio Físico	Poliduto Oeste Paulista	
	193	Maio/2009	Rev. 0

Estado de São Paulo e os dados obtidos durante do desenvolvimento dos trabalhos de campo.

Nesse contexto, considerando as condições do meio físico, as intervenções antrópicas e o tipo do empreendimento, pode-se concluir que os processos geológicos de maior relevância na AID são erosão e movimentos de massa.

Em relação a enchentes e inundações, destaca-se que tais processos não afetam o empreendimento, pelo mesmo ser implantado e operado dentro da faixa de domínio das rodovias, que por motivos claros de normas de segurança, não apresentam tais processos. Contudo, durante o levantamento de campo foi verificada a existência de possíveis locais que poderiam ocorrer os referidos processos, não sendo identificado nenhum que afetasse diretamente o empreendimento na ADA. Na AID estes processos ocorrem, mas não afetam o empreendimento ou estão relacionados a este.

Os movimentos de massa estão associados, principalmente, as regiões de Serra que o empreendimento corta, sendo a Serra dos Padres, de Brotas/Dois Córregos e de Araraquara. Ressalta-se que a Serra de Brotas/Dois Córregos foi dividida em dois trechos, oeste e leste, com a finalidade de facilitar a apresentação cartográfica. Ao final do item 8.1 - Diagnóstico Ambiental do Meio Físico, encontram-se as Cartas de Restrição de Declividade e Movimentos de Massa das Serras citadas.

Por essas cartas pode-se observar que os principais movimentos de massa que ocorrem nessas áreas são escorregamentos e queda/rolamento de blocos, sendo a Serras dos Padres e de Brotas, as que apresentam a situação de maior risco para o empreendimento.

O **Quadro 8.1.2.4-1** apresenta a área ocupada e respectiva porcentagem de cada classe de declividade encontrada para as três serras estudadas.

Já para elaboração da Carta de Restrição Geotécnica para Suscetibilidade à Erosão e Assoreamento (ver figura **8-1**- Mapa Síntese Ambiental, ao final do item 8 - Diagnóstico Ambiental) foram utilizadas como referência as classes de suscetibilidade estabelecidas no Mapa de Erosão do Estado de São Paulo (IPT/DAEE, 1995). O **Quadro 8.1.2.4-2** apresenta a relação completa das classes definidas no referido mapa, mas indicando quais classes não ocorrem na AID do empreendimento.

Estudo de Impacto Ambiental - EIA	8.1 Meio Físico	Poliduto Oeste Paulista	
	194	Maio/2009	Rev. 0

A Figuras 8.1.2.4-1 a 8.1.2.4 ilustram diversos pontos com ocorrência de processos movimentos de massa (escorregamentos e queda/rolamento de blocos), assoreamento e erosões lineares (sulcos, ravinas e boçorocas) e laminares.

Ressalta-se que no item Recursos Hídricos da AID são apresentadas diversas fotografias ilustrando a situação de drenagens, que mostram processos de erosão e assoreamento. Para não ocorrer repetição de ilustrações, estas não são relacionadas no presente item.

Quadro 8.1.2.4-1. Área e porcentagem ocupada para as classes de declividades nas Serras que abrangem a AID do empreendimento.

Serra	Classe de declividade	Área (ha)	% da área ocupada pela classe
Serra dos Padres	0 – 15 %	397,30	53,87
	15 – 30 %	178,93	24,26
	30 – 60 %	129,98	17,63
	> 60 %	31,25	4,24
	Total	737,46	100
Serra de Araraquara	0 – 15 %	435,10	92,217
	15 – 30 %	33,90	7,185
	30 – 60 %	2,80	0,593
	> 60 %	0,02	0,004
	Total	471,82	100
Serra de Brotas / Dois Córregos – Trecho Oeste	0 – 15 %	211,15	60,89
	15 – 30 %	58,77	16,95
	30 – 60 %	56,20	16,21
	> 60 %	20,64	5,95
	Total	346,76	100
Serra de Brotas / Dois Córregos – Trecho Leste	0 – 15 %	805,56	85,67
	15 – 30 %	98,54	10,48
	30 – 60 %	29,11	3,10
	> 60 %	7,1	0,76
	Total	940,31	100

Estudo de Impacto Ambiental - EIA	8.1 Meio Físico	Poliduto Oeste Paulista	
	196	Maio/2009	Rev. 0

Quadro 8.1.2.4-2. Classes de suscetibilidade a erosão que ocorrem na AID do empreendimento e respectivas características geológicas, geomorfológicas e pedológicas, conforme Mapa de Erosão do Estado de São Paulo (IPT; DAEE, 1995).

Suscetibilidade		Unidades Morfopedológicas			Regiões de ocorrência	Processos
Classe	Subclasse	Geologia	Geomorfologia	Pedologia		
I Muito Alta	I a	<u>Arenitos</u> Formações: Marília, Adamantina e Santo Anastácio	<u>Relevo ondulado a forte ondulado</u> Colinas médias e morrotes. Localmente escarpas. Encostas convexas e retilíneas. Declividades superiores a 15%. Rampas curtas a médias.	<u>Solos arenosos</u> Podzólicos de textura arenosa/ argilosa, abrupcos, vermelho-amarelos e vermelho-escuros. Areias quartzosas. Nas escarpas, litólicos e cambissolos. Coesão baixa. Lençol freático raso, frequentemente suspenso.	Bauru, Marília, Presidente Prudente, São José do Rio Preto.	Boçorocas de drenagem, boçorocas de encosta, ravinas e sulcos muito freqüentes. Nas escarpas, quedas de blocos e escorregamentos. Erosão laminar muito intensa. Assoreamento intenso de cursos d'água e pequenos reservatórios.
	I b	<u>Arenitos</u> Formações: Botucatu e Pirambóia. Rio Claro, Itaqueri e correlatos. Itararé e Terezina.	<u>Relevo ondulado a forte ondulado</u> Colinas médias e morrotes. Localmente escarpas. Encostas convexas e retilíneas. Declividades superiores a 15%. Rampas curtas a médias	<u>Solos arenosos</u> Podzólicos de textura arenosa/ argilosa, abrupcos, vermelho-amarelos e vermelho-escuros. Areias quartzosas. Nas escarpas, litólicos e cambissolos. Coesão baixa. Lençol freático raso, frequentemente suspenso	Franca, Rio Claro, São Pedro, Itapetininga.	Boçorocas de drenagem, boçorocas de encosta, ravinas e sulcos muito freqüentes. Nas escarpas, quedas de blocos e escorregamentos. Erosão laminar muito intensa. Assoreamento intenso de cursos d'água e pequenos reservatórios.
II Alta	II a	<u>Arenitos</u> Formações: Adamantina, Santo Anastácio e Caiuá.	<u>Relevo ondulado a suave ondulado</u> Colinas médias a amplas. Encostas retilíneas a convexas. Declividades inferiores a 15%. Rampas médias.	<u>Solos arenosos</u> Podzólicos de textura média/ argilosa não abrupcos, vermelho-amarelos. Coesão baixa. Lençol freático raso.	Jales, Novo Horizonte, Tupã.	Boçorocas de encosta, ravinas e sulcos muito freqüentes. Boçorocas de drenagem menos freqüente que Ia. Erosão laminar intensa. Assoreamento intenso de cursos d'água e pequenos reservatórios.
	II b	<u>Arenitos</u> Formações: Pirambóia, Itaqueri e Sedimentos Continentais indivisos, Aquidauana	<u>Relevo ondulado a suave ondulado</u> Morros amplos. Encostas retilíneas a convexas. Declividades inferiores a 15%. Rampas médias	<u>Solos arenosos</u> Podzólico de textura arenosa, vermelho-amarelos e areias quartzosas. Coesão baixa. Lençol freático raso.	Casa Branca, Sertãozinho.	Boçorocas de encosta, ravinas e sulcos muito freqüentes. Boçorocas de drenagem menos freqüente que Ia. Erosão laminar intensa. Assoreamento intenso de cursos d'água e pequenos reservatórios
	II c Não ocorre na AID	<u>Rochas cristalinas</u> Migmatitos, granitos, xistos...	<u>Relevo Montanhoso</u> Serras, montanhas, morros. Localmente escarpas. Declividades superiores a 35%, frequentemente superiores a 60%. Rampas médias a longas.	<u>Saprólito siltoso</u> Cambissolos argilosos. Podzólicos argilosos e litólicos nas escarpas. Horizonte C, ou saprólito, muito espesso. Baixa coesão do saprólito. Lençol freático profundo. Circulação de água por fraturas na rocha	São José do Rio Pardo, Amparo, Cubatão	Erosão laminar muito intensa. Sulcos e ravinas muito freqüentes. Boçorocas pouco freqüentes. Rastejos e escorregamentos muito freqüentes. Quedas de blocos nas escarpas.
Estudo de Impacto Ambiental - EIA			8.1 Meio Físico		Poliduto Oeste Paulista	
			197		Maio/2009	Rev. 0

Quadro 8.1.2.4-2. Classes de suscetibilidade a erosão que ocorrem na AID do empreendimento e respectivas características geológicas, geomorfológicas e pedológicas, conforme Mapa de Erosão do Estado de São Paulo (IPT; DAEE, 1995) (continuação).

Suscetibilidade		Unidades Morfopedológicas			Regiões de ocorrência	Processos
Classe	Subclasse	Geologia	Geomorfologia	Pedologia		
III Média	III a	<u>Arenitos</u> Formações: Adamantina, Santo Anastácio e Caiuá	<u>Relevo suave e suave ondulado</u> Colinas amplas. Encostas retilíneas. Declividades inferiores a 15%. Rampas longas.	<u>Solos de textura média e arenosa.</u> Latosolos vermelho-escuros, espessos e homogêneos. Areias quartzosas. Lençol freático no contato com a rocha.	Barretos, Araçatuba, Paraguaçu Paulista.	Ravinas e boçorocas de encosta freqüentes, de grandes dimensões. Erosão laminar moderada a intensa. Sulcos freqüentes.
	III b	<u>Arenitos</u> Formações: Botucatu, Pirambóia. Rio Claro, Itaqueri e correlatos. Itararé, Aquidauana.	<u>Relevo suave e suave ondulado</u> Colinas amplas. Encostas retilíneas. Declividades inferiores a 15%. Rampas longas	<u>Solos de textura média e arenosa.</u> Latosolos vermelho-escuros, espessos e homogêneos. Areias quartzosas. Lençol freático no contato com a rocha	São Carlos, Itararé.	Ravinas e boçorocas de encosta freqüentes, de grandes dimensões. Erosão laminar moderada a intensa. Sulcos freqüentes
	III c Não ocorre na AID	<u>Sedimentos arenosos e rochas cristalinas</u> Sedimentos alúvio-coluvionares recentes. Rochas cristalinas (granitos, migmatitos...)	<u>Relevo ondulado e suave</u> Mar de morros com planícies aluvionares interiores desenvolvidas. Encostas convexas a retilíneas. Planícies suaves. Declividades nos morros superiores a 15%. Rampas curtas a médias.	<u>Solos arenosos e saprólitos siltosos</u> Solos aluvionares e hidromórficos nas planícies. Podzólicos argilososvermelho-amarelos. Baixa coesão dos solos aluvionares e dos saprolitos. Lençol freático raso nas planícies. Lençol freático profundo nas encostas. Circulação de água por fraturas na rocha.	Bananal, Bragança, Ibiúna, Cunha.	Nas planícies: boçorocas de drenagem freqüentes. Nas encostas: erosão laminar muito intensa, sulcos e ravinas muito freqüentes.
IV Baixa	IV a Não ocorre na AID	<u>Rochas cristalinas</u> Migmatitos, granitos, xistos...	<u>Relevo ondulado</u> Morros e morrotes. Encostas convexas a retilíneas. Declividades superiores a 15%. Rampas curtas a médias.	<u>Solos argilosos espessos</u> Podzólicos e latossolos argilosos vermelho-amarelos. Saprolitos siltosos com baixa coesão. Lençol freático profundo. Circulação de água por fraturas na rocha.	Jundiaí, São João da Boa Vista.	Erosão laminar moderada a intensa. Sulcos freqüentes e ravinas pouco freqüentes. Escorregamentos pouco freqüentes. Saprolitos com sulcos e ravinas muito freqüentes
	IV b	<u>Siltitos e argilitos</u> Formações dos Grupos Passa Dois e Tubarão	<u>Relevo ondulado a suave ondulado</u> Morrotes e colinas. Encostas retilíneas a convexas. Declividades inferiores a 30%. Rampas médias a longas.	<u>Solos argilosos</u> Latosolos e podzólicos argilosos, vermelho-amarelos e vermelho-escuros. Saprolitos de composição variada. Lençol freático no contato com a rocha. Circulação de água por fraturas.	Sorocaba, Itapeva, Pirassununga.	Erosão laminar moderada a intensa. Sulcos freqüentes e ravinas pouco freqüentes. Saprolitos sujeitos a sulcos e processos de desagregação (empastilhamento).

Estudo de Impacto Ambiental - EIA	8.1 Meio Físico		Poliduto Oeste Paulista	
	198		Maio/2009	Rev. 0

Quadro 8.1.2.4-2. Classes de suscetibilidade a erosão que ocorrem na AID do empreendimento e respectivas características geológicas, geomorfológicas e pedológicas, conforme Mapa de Erosão do Estado de São Paulo (IPT; DAEE, 1995) (continuação).

Suscetibilidade		Unidades Morfopedológicas			Regiões de ocorrência	Processos
Classe	Subclasse	Geologia	Geomorfologia	Pedologia		
IV Baixa	IV c	<u>Basaltos e diabásios</u> Formação Serra Geral e Intrusivas básicas.	<u>Relevo ondulado e forte ondulado</u> Morros e morrotes. Localmente escarpas. Encostas retilíneas. Declividades superiores a 15%. Rampas curtas.	<u>Solos argilosos</u> Terra roxa e litólicos. Lençol freático profundo. Circulação de água por fraturas na rocha.	Jaú, Piraju e Santa Rita do Passa Quatro.	Erosão laminar moderada a intensa. Sulcos e ravinas rasas freqüentes. Lençol freático profundo. Circulação de água por fraturas na rocha. Escorregamentos e quedas de blocos freqüentes nas escarpas.
	IV d	<u>Basaltos</u> Formação Serra Geral	<u>Relevo ondulado a suave ondulado</u> Colinas amplas e médias. Encostas retilíneas. Declividades inferiores a 15%. Rampas longas.	<u>Solos argilosos</u> Latossolo roxo. Lençol freático profundo. Circulação de água por fraturas na rocha.	Ribeirão Preto, Ourinhos.	Erosão laminar moderada.
	IV e Não ocorre na AID	<u>Argilitos, siltitos e arenitos</u> Formações São Paulo, Pariquera-Açu e do Grupo Taubaté.	<u>Relevo suave ondulado</u> Colinas amplas e médias. Encostas convexas e retilíneas. Declividades inferiores a 15%. Rampas médias	<u>Solos argilosos</u> Latossolo amarelo de textura argilosa.	São Paulo, Taubaté, Registro.	Erosão laminar moderada. Sulcos e ravinas pouco freqüentes.
V Muito baixa	V a Não ocorre na AID	<u>Sedimentos</u> aluvionares e marinhos	<u>Terraços</u> Terraços aluvionares. Terraços marinhos.	<u>Solos arenosos</u> Aluviões podzóis, gleis e hidromórficos. Lençol freático raso.	Peruíbe, Bertioga	Erosão laminar fraca a moderada.
	V b	Aluviões e mangues	<u>Planícies</u> Planícies aluviais e mangues.	<u>Solos argilosos e siltosos</u> Aluviões, gleis e hidromórficos. Terrenos inundáveis.	Cananéia, Santos.	Sedimentação.



Figura 8.1.2.4-1. Erosão linear do tipo ravina situada dentro da AID, próximo ao ponto 558.448E/7.758.088N, no município de Estrela D´Este.



Figura 8.1.2.4-2. Erosão linear do tipo ravina situada dentro da AID, próximo ao ponto 558.448E/7.758.088N, no município de Estrela D´Este.



Figura 8.1.2.4-3. Detalhe de terraceamento para controle de processos erosivos em propriedade rural localizada dentro da AID do empreendimento, na região de no município de Estrela D´Este.



Figura 8.1.2.4-4. Outra vista de terraceamento para controle de processos erosivos em propriedade rural localizada dentro da AID do empreendimento, na região de Jales.

Estudo de Impacto Ambiental - EIA	8.1 Meio Físico	Poliduto Oeste Paulista	
	200	Maio/2009	Rev. 0



Figura 8.1.2.4-5. Detalhe de terraceamento para controle de erosão em propriedade rural próxima a cidade Jales.



Figura 8.1.2.4-7. Detalhe do processo erosivo (ravinamento) citado na figura anterior (ponto 492.732E/7.668.874N).



Figura 8.1.2.4-6. Processo erosivo (ravinamento) de grandes proporções ao lado da rodovia SP-300 (Rodovia Marechal Rondon), no município de Mirandópolis, afetando o sistema de dissipação de energia da água pluvial e controle de erosão implantado pela concessionária (ponto 492.732E/7.668.874N).



Figura 8.1.2.4-8. Sulcos e ravinas em propriedade rural situada na AID do empreendimento, na região de Penápolis.



Figura 8.1.2.4-9. Detalhe de sulcos erosivos em talude da Rodovia Marechal Rondon (SP-300), no município de Guarantã.

Estudo de Impacto Ambiental - EIA	8.1 Meio Físico	Poliduto Oeste Paulista	
	201	Maio/2009	Rev. 0



Figura 8.1.2.4-10. Detalhe das erosões lineares (sulcos) nas proximidades do Córrego Saltinho, no município de Cafelândia.



Figura 8.1.2.4-12. Detalhe de erosão laminar, dentro da AID, em propriedade rural às margens da Rodovia Marechal Rondon (SP-300), no município de Cafelândia.



Figura 8.1.2.4-11. Vista geral de processo de erosão laminar em propriedade rural situada na AID do empreendimento, na região de Penápolis.



Figura 8.1.2.4-13. Detalhe de local com ocorrência de rolamento de blocos nas margens da SP-310 (Rodovia Washington Luis), na Serra dos Padres.



Figura 8.1.2.4-14. Local suscetível a ocorrência de rolamento de blocos de basalto e arenito silicificado, nas margens da SP-310 (Rodovia Washington Luis), na Serra dos Padres.



Figura 8.1.2.4-15. Detalhe de local com ocorrência de rolamento de blocos e escorregamento em siltito e arenito silicificado da Formação Corumbataí, próximo a travessia da SP-310 (Washington Luis) com a SP-191.

8.1.2.5. RECURSOS HÍDRICOS

Todos os cursos d'água que cortam o empreendimento foram levantados por análise das cartas topográficas do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), na escala 1:50.000, ao longo do traçado do poliduto, e por levantamento de campo. Nesse sentido, os **Quadros 8.1.2.5-1** e **8.1.2.5-2** relacionam essas drenagens, apresentando as coordenadas UTM das mesmas no ponto de travessia com o poliduto, nos eixos leste e oeste, respectivamente.

Estudo de Impacto Ambiental - EIA	8.1 Meio Físico	Poliduto Oeste Paulista	
	203	Maio/2009	Rev. 0

Quadro 8.1.2.5-1. Relação das drenagens que apresentam travessias com o poliduto no Eixo Leste.

Eixo/Fuso	Ident.	Denominação	UTM E (m)	UTM N (m)
E/23	1	Rio Jaguari	279.136	7.488.593
	2	Ribeirão Pirapintigui	276.472	7.492.907
	3	Córrego das Três Barras	273.153	7.494.009
	4	Ribeirão do Pinhal	265.746	7.495.764
	5	Afluente do Ribeirão do Pinhal	263.947	7.495.394
	6	Córrego da Corredeira	260.957	7.494.613
	7	Afluente do Córrego Granulo	258.959	7.496.503
	8	Córrego Granulo	258.406	7.497.114
	9	Afluente do Cór. São Francisco	251.663	7.510.044
	10	Córrego São Francisco	250.926	7.510.269
	11	Córrego do Cascalho	249.925	7.510.575
	12	Afluente do Ribeirão do Tatu	248.856	7.510.901
	13	Ribeirão do Tatu	247.768	7.511.224
	14	Afluente do Córrego do Barreiro	244.550	7.512.195
	15	Córrego do Barreiro	240.893	7.513.560
	16	Córrego do Barreiro	237.402	7.514.639
	17	Ribeirão Claro	236.766	7.515.100
	18	Córrego da Servidão	234.708	7.518.345
	19	Rio Corumbataí	232.129	7.521.630
	20	Afluente do Ribeirão da Boa Vista	225.984	7.529.698
	21	Ribeirão da Boa Vista	224.552	7.531.833
	22	Afluente do ribeirão do Retiro	215.162	7.540.315
	23	Córrego das Cobras	213.022	7.544.932
	24	Córrego das Cobras	212.182	7.546.862
	25	Ribeirão do Feijão	211.631	7.548.161
	26	Afluente do Córrego dos Macacos/Conde	209.403	7.551.853
	27	Córrego dos Macacos ou Conde	209.105	7.552.335
	28	Afluente do Cór. dos Macacos/Conde	208.953	7.552.568
	29	Afluente do Cór. dos Macacos/Conde	208.458	7.553.349
	30	Córrego São João	207.493	7.554.853

Quadro 8.1.2.5-1. Relação das drenagens que apresentam travessias com o poliduto no Eixo Leste (continuação).

Eixo/Fuso	Ident.	Denominação	UTM E (m)	UTM N (m)
E/23	31	Afluente do Córrego do Monjolinho	206.628	7.556.268
	32	Afluente do Córrego do Monjolinho	206.202	7.556.976
	33	Córrego do Monjolinho	206.037	7.557.229
	34	Córrego do Gregório	204.790	7.560.752
	35	Afluente do Córrego do Gregório	204.955	7.562.220
	36	Afluente do Rio do Monjolinho	204.641	7.563.455
	37	Rio do Monjolinho	201.674	7.565.462
	38	Afluente do Rio do Monjolinho	201.044	7.565.648
	39	Córrego Santa Maria Madalena	200.139	7.565.947
	40	Afluente Cor. Sta Maria Madalalena	198.904	7.566.334
	41	Afluente Cor. Sta Maria Madalalena	198.409	7.566.495
	42	Córrego do Cancã	195.976	7.567.263
	43	Afluente do Córrego Bela Vista	190.617	7.569.892
E/22	44	Córrego da Várzea	805.017	7.574.182
	45	Rio Chibarro	800.778	7.577.798
	46	Córrego do Lajeado	799.270	7.578.659
	47	Afluente do Córrego do Lajeado	798.704	7.579.106
	48	Córrego da Água Azul	796.112	7.581.161
	49	Ribeirão do Ouro	791.183	7.585.119
	50	Afluente do Ribeirão do Ouro	790.931	7.585.314
	51	Ribeirão das Cruzes	789.033	7.586.860
	52	Córrego Água dos Paióis	788.358	7.587.421
	53	Ribeirão do Lajeado	785.841	7.589.657
	54	Córrego do Preguiça	777.497	7.597.278
	55	Cor. da Faz. Santa Antonieta	776.346	7.598.320
	56	Afluente do Rio Itaquerê	775.347	7.599.238
	57	Córrego São João	774.810	7.599.723
	58	Córrego da Contribuição	772.079	7.602.230
	59	Córrego da Josefina	770.771	7.603.557
	60	Afluente do Córrego da Cascavel	768.735	7.605.859
	61	Afluente do Córrego da Cascavel	767.893	7.606.816

Estudo de Impacto Ambiental - EIA	8.1 Meio Físico	Poliduto Oeste Paulista	
	205	Maior/2009	Rev. 0

Quadro 8.1.2.5-1. Relação das drenagens que apresentam travessias com o poliduto no Eixo Leste (continuação).

Eixo/Fuso	Ident.	Denominação	UTM E (m)	UTM N (m)
E/22	62	Afluente do Córrego da Cascavel	767.512	7.607.244
	63	Córrego da Cascavel	767.094	7.607.748
	64	Afluente do Córrego da Cascavel	766.442	7.608.504
	65	Afluente do Córrego da Cascavel	766.014	7.608.999
	66	Afluente do Córrego da Cascavel	765.890	7.609.147
	67	Rio São Lourenço	764.334	7.610.954
	68	Afluente do Córrego da Cascavel	763.716	7.611.649
	69	Córrego da Borboleta	763.207	7.612.258
	70	Córrego da Paca	761.975	7.613.395
	71	Córrego do Marimbondo	760.339	7.614.617
	72	Afluente do Rio São Lourenço	758.374	7.616.101
	73	Afluente do Rio São Lourenço	757.470	7.616.791
	74	Córrego da Onça	755.734	7.618.104
	75	Afluente do Córrego da Onça	754.877	7.618.761
	76	Córrego do Pavão	753.631	7.619.726
	77	Córrego da Água Limpa	751.400	7.621.420
	78	Afluente do Córrego da Água Limpa	749.245	7.623.075
	79	Afluente do Córrego da Água Limpa	749.117	7.623.170
	80	Afluente do Ribeirão dos Porcos	745.187	7.626.167
	81	Ribeirão dos Porcos	742.728	7.628.056
	82	Afluente do Ribeirão dos Porcos	741.948	7.628.636
	83	Córrego da Capivara	740.554	7.629.688
	84	Afluente do Córrego das Areias	737.666	7.631.923
	85	Córrego das Areias	737.300	7.632.204
	86	Córrego Espalhado	736.872	7.632.532
	87	Afluente do Córrego do Agulha	733.770	7.634.887
	88	Córrego do Agulha	733.585	7.635.039
	89	Córrego dos Botelhos	731.016	7.637.123
	90	Afluente do Córrego dos Botelhos	730.255	7.637.855

Quadro 8.1.2.5-1. Relação das drenagens que apresentam travessias com o poliduto no Eixo Leste (continuação).

Eixo/Fuso	Ident.	Denominação	UTM E (m)	UTM N (m)
E/22	91	Córrego dos Negros	728.528	7.639.568
	92	Córrego do Frutal	727.553	7.640.472
	93	Afluente do Córrego do Frutal	727.006	7.641.005
	94	Córrego do Barreiro	726.002	7.641.965
	95	Afluente do Córrego da Taquara	724.394	7.643.511
	96	Córrego da Taquara	723.828	7.644.059
	97	Afluente do Córrego da Taquara	723.272	7.644.572
	98	Afluente do Córrego da Taquara	723.157	7.644.696
	99	Afluente do Córrego da Taquara	722.920	7.644.920
	100	Afluente do Córrego da Canjica	719.533	7.648.354
	101	Afluente do Córrego da Canjica	719.133	7.648.778
	102	Córrego da Bacia	717.554	7.650.438
	103	Córrego da Olaria	716.060	7.652.003
	104	Afluente do Córrego da Olaria	715.746	7.652.331
	105	Afluente do Córrego da Barra Grande	713.886	7.654.291
	106	Afluente do Córrego da Barra Grande	713.153	7.655.066
	107	Córrego da Barra Grande	711.807	7.656.479
	108	Afluente do Córrego da Barra Grande	711.270	7.657.031
	109	Afluente do Rio São Domingos	709.196	7.658.744
	110	Afluente do Rio São Domingos	706.950	7.660.632
	111	Afluente do Rio São Domingos	706.708	7.660.837
	112	Afluente do Córrego do José Dias	704.933	7.662.335
	113	Córrego do José Dias	703.159	7.663.824
	114	Afluente do Córrego São João	700.029	7.666.450
	115	Córrego São João	699.496	7.666.911
	116	Córrego do Taquari	697.874	7.668.353
	117	Córrego do José Inácio	695.804	7.670.080
	118	Córrego do Bonfim	691.908	7.673.352
	119	Afluente do Córrego do Bonfim	691.595	7.673.662

Quadro 8.1.2.5-1. Relação das drenagens que apresentam travessias com o poliduto no Eixo Leste (continuação).

Eixo/Fuso	Ident.	Denominação	UTM E (m)	UTM N (m)
E/22	120	Afluente do Córrego da Paca	689.187	7.675.693
	121	Córrego da Paca	688.293	7.676.449
	122	Afluente do Ribeirão Grande	682.109	7.681.706
	123	Afluente do Córrego do Baixadão	679.026	7.685.335
	124	Córrego do Baixadão	677.804	7.686.820
	125	Rio Preto	676.943	7.687.895
	126	Afluente do Rio Preto	676.800	7.688.061
	127	Afluente do Rio Preto	676.263	7.688.727
	128	Córrego do Sossego	675.378	7.689.826
	129	Afluente do Rio Preto	674.284	7.691.144
	130	Córrego Santa Regina	673.270	7.692.340
	131	Córrego do Macaco	671.539	7.694.526
	132	Córrego do Alfredo	670.050	7.696.210
	133	Córrego da Canela	668.109	7.696.553
	134	Córrego do Borã	666.316	7.696.462
	135	Afluente do Córrego da Piedade	663.471	7.696.914
	136	Córrego da Piedade	662.871	7.697.223
	137	Afluente do Córrego do Machado	661.716	7.697.447
	138	Afluente do Córrego do Machado	661.211	7.697.480
	139	Córrego da Boa Esperança	659.527	7.697.623
	140	Afluente do Córrego do Fundão	656.226	7.698.256
	141	Córrego do Fundão	654.742	7.698.522
	142	Córrego do Limão	652.393	7.700.576
	143	Cór. do Bebedouro ou da Lima	650.935	7.702.714
	144	Afluente do Cór. do Bebedouro ou da Lima	650.199	7.703.793
	145	Afluente do Ribeirão do Bálsamo	648.507	7.706.258
	146	Córrego da Glória	647.625	7.707.503
	147	Afluente do Córrego Seco	645.036	7.711.151
	148	Córrego das Perobas	643.598	7.713.076

Quadro 8.1.2.5-1. Relação das drenagens que apresentam travessias com o poliduto no Eixo Leste (continuação).

Eixo/Fuso	Ident.	Denominação	UTM E (m)	UTM N (m)
E/22	149	Córrego Perobinha	642.685	7.714.358
	150	Córrego do Sapo	642.197	7.715.002
	151	Afluente do Córrego Bacuri	640.905	7.716.792
	152	Córrego Bacuri	640.563	7.717.254
	153	Ribeirão Jataí	639.343	7.718.930
	154	Afluente do Ribeirão Jataí	638.798	7.719.801
	155	Ribeirão Bonito	635.296	7.725.618
	156	Afluente do Ribeirão Bonito	634.435	7.726.946
	157	Afluente do Ribeirão Bonito	634.097	7.727.491
	158	Córrego do Meio	631.197	7.730.044
	159	Afluente do Córrego do Retiro	628.197	7.732.104
	160	Córrego do Retiro	627.705	7.732.462
	161	Córrego Cevalim	625.463	7.734.045
	162	Córrego da Cana	622.754	7.735.415
	163	Córrego do Sumidouro	621.120	7.736.058
	164	Afluente do Córrego Lagoa	617.513	7.737.470
	165	Afluente do Córrego Lagoa	616.989	7.737.672
	166	Córrego das Paineiras	610.685	7.740.822
	167	Afluente do Córrego Marinheirinho	609.170	7.741.704
	168	Afluente do Córrego Marinheirinho	608.957	7.741.854
	169	Afluente do Córrego Marinheirinho	608.194	7.742.311
	170	Afluente do Córrego Marinheirinho	606.165	7.743.364
	171	Córrego Boa Vista	603.550	7.744.703
	172	Afluente do Córrego Boa Vista	603.078	7.744.921
	173	Córrego da Égua	600.328	7.746.156
	174	Córrego Feio	599.015	7.746.768
	175	Córrego Varação	595.097	7.748.538
	176	Afluente do Córrego Varação	594.142	7.749.005
	177	Córrego Maravilha	592.041	7.749.939

Quadro 8.1.2.5-1. Relação das drenagens que apresentam travessias com o poliduto no Eixo Leste (continuação).

Eixo/Fuso	Ident.	Denominação	UTM E (m)	UTM N (m)
E/22	178	Afluente do Córrego da Pedra	588.834	7.751.423
	179	Afluente do Córrego da Pedra	588.103	7.751.744
	180	Afluente do Córrego da Pedra	587.158	7.752.191
	181	Córrego da Pedra	586.608	7.752.502
	182	Afluente do Córrego da Pedra	585.622	7.753.327
	183	Afluente do Córrego da Pedra	585.046	7.753.856
	184	Córrego das Pedras	582.742	7.756.010
	185	Córrego Galão	581.736	7.756.923
	186	Afluente do Córrego Galão	581.632	7.757.016
	187	Afluente do Córrego da Aldeia	580.179	7.758.096
	188	Afluente do Córrego Santa Rita	576.734	7.758.402
	189	Afluente do Córrego Santa Rita	576.194	7.758.412
	190	Córrego Santa Rita	574.326	7.758.469
	191	Córrego da Bala	572.484	7.758.506
	192	Afluente do Córrego do Socó	570.486	7.758.557
	193	Córrego do Socó	570.330	7.758.552
	194	Córrego do Macaco	567.020	7.758.661
	195	Córrego Primeira Passagem	566.190	7.758.682
	196	Afluente do Cór. Primeira Passagem	565.494	7.758.692
	197	Afluente do Córrego Taboinha	563.175	7.758.189
	198	Afluente do Córrego Taboinha	562.563	7.757.987
	199	Afluente do Córrego Taboinha	562.049	7.757.997
	200	Afluente do Córrego Taboinha	560.887	7.758.049
	201	Afluente do Córrego do Cupim	556.606	7.758.173
	202	Afluente do Córrego do Cupim	555.381	7.758.210
	203	Afluente do Córrego do Cupim	554.566	7.758.231
	204	Afluente do Córrego do Cupim	554.291	7.758.241
	205	Afluente do Córrego do Cupim	552.854	7.758.282
	206	Afluente do Córrego do Açude	548.843	7.759.429

Quadro 8.1.2.5-1. Relação das drenagens que apresentam travessias com o poliduto no Eixo Leste (continuação).

Eixo/Fuso	Ident.	Denominação	UTM E (m)	UTM N (m)
E/22	207	Afluente do Córrego do Açude	548.200	7.759.574
	208	Afluente do Córrego do Açude	545.683	7.760.213
	209	Córrego do Matãozinho	544.386	7.760.503
	210	Córrego Cumprido	538.683	7.761.728
	211	Afluente do Córrego Cumprido	538.055	7.761.899
	212	Afluente do Córrego do Acácio	531.481	7.763.186
	213	Córrego da Aninha	529.893	7.763.295
	214	Córrego da Ana	526.811	7.763.528
	215	Afluente do Córrego Cascavel	525.156	7.763.814
	216	Córrego Cascavel	524.824	7.763.835
	217	Afluente do Córrego Escondido	522.867	7.763.944
	218	Córrego Escondido	520.553	7.764.141
	219	Córrego do Campo	514.513	7.765.469
	220	Córrego Cabeceira Comprida	513.491	7.765.723
	221	Córrego Cabeceira Comprida	512.671	7.765.952
	222	Córrego São José	504.654	7.768.157
	223	Afluente do Córrego São José	504.265	7.768.230

* Ident. = refere-se ao número identificador da travessia da drenagem apresentado na Carta de Suscetibilidade à Erosão na escala 1:25.000.

Quadro 8.1.2.5-2. Relação das drenagens que apresentam travessias com o poliduto no Eixo Oeste.

Eixo/Fuso	Ident.	Denominação	UTM E (m)	UTM N (m)
O/23	1	Afluente do Córrego da Água Branca	210.442	7.537.714
	2	Córrego da Água Branca	208.445	7.537.283
	3	Rio Itaqueri	204.740	7.535.821
	4	Afluente do Ribeirão do Lobo	200.004	7.534.999
	5	Ribeirão do Lobo	199.926	7.534.979
	6	Afluente do Ribeirão do Goiabal	197.010	7.534.208
	7	Afluente do Ribeirão do Goiabal	196.451	7.533.897
	8	Afluente do Ribeirão do Goiabal	194.744	7.533.838
	9	Ribeirão do Goiabal	194.195	7.533.744
O/22	10	Córrego do Gouveia	808.044	7.532.189
	11	Afluente do Córrego do Gouveia	807.177	7.531.971
	12	Córrego do Gouveia	798.144	7.532.868
	13	Córrego da Lagoa Seca	796.271	7.534.429
	14	Afluente do Córrego da Lagoa Seca	792.416	7.535.177
	15	Ribeirão da Rasteira	790.128	7.535.495
	16	Afluente do Ribeirão da Rasteira	787.453	7.535.053
	17	Ribeirão Bonito	786.801	7.535.172
	18	Rio Jacaré Pepira ou Grande	785.682	7.535.382
	19	Córrego Quente	785.283	7.535.457
	20	Afluente do Rio Jacaré-Pepira	784.492	7.535.796
	21	Afluente do Rio Jacaré-Pepira	784.034	7.536.340
	22	Afluente do Rio Jacaré-Pepira	782.963	7.537.427
	23	Ribeirão do Peixe	781.784	7.537.535
	24	Afluente do Ribeirão do Peixe	780.616	7.537.131
	25	Afluente do Ribeirão do Peixe	780.293	7.537.110
	26	Córrego do Limoeiro	777.128	7.537.680
	27	Córrego do Mamão	775.696	7.537.670
	28	Afluente do Córrego do Mamão	774.634	7.537.195
	29	Ribeirão da Figueira	771.750	7.536.614
	30	Ribeirão da Figueira Vermelha	766.517	7.535.139
	31	Afluente do Rio Jaú	754.243	7.535.947

Quadro 8.1.2.5-2. Relação das drenagens que apresentam travessias com o poliduto no Eixo Oeste (continuação).

Eixo/Fuso	Ident.	Denominação	UTM E (m)	UTM N (m)
O/22	32	Rio Jaú	750.776	7.534.273
	33	Córrego da Barra Mansa	738.497	7.531.220
	34	Córrego da Barra Mansa	734.530	7.530.359
	35	Represa	733.927	7.529.912
	36	Afluente do Córrego Santana	732.236	7.529.094
	37	Córrego Água do Monjolo	728.430	7.528.453
	38	Córrego do Macuco	725.152	7.527.888
	39	Córrego Pindorama	717.093	7.528.599
	40	Córrego da Barra Seca	716.889	7.528.631
	41	Ribeirão Grande	713.314	7.529.342
	42	Córrego da Vargem Limpa	704.625	7.529.148
	43	Afluente do Rio Bauru	700.513	7.530.666
	44	Rio Bauru	700.243	7.531.538
	45	Afluente do Rio Bauru	699.678	7.532.378
	46	Afluente do Córrego Água das Flores	698.009	7.533.977
	47	Afluente do Córrego Água das Flores	697.859	7.534.106
	48	Afluente do Córrego do Pau d'álho	696.459	7.535.435
	49	Afluente do Ribeirão da Água Parada	695.232	7.536.577
	50	Ribeirão da Água Parada	694.381	7.537.669
	51	Afluente do Ribeirão da Água Parada	693.600	7.538.229
	52	Córrego da Guabiroba	692.007	7.539.295
	53	Afluente do Córrego da Barra Grande	688.745	7.541.906
	54	Afluente do Córrego da Barra Grande	688.546	7.542.100
	55	Córrego da Barra Grande	687.216	7.543.473
	56	Afluente do Córrego da Barra Grande	686.198	7.544.307
	57	Córrego do Chati	683.108	7.546.396
	58	Córrego do Pântano	680.072	7.548.694
	59	Córrego do Pântano	679.642	7.549.034
	60	Córrego Fundo	678.813	7.549.717

Quadro 8.1.2.5-2. Relação das drenagens que apresentam travessias com o poliduto no Eixo Oeste (continuação).

Eixo/Fuso	Ident.	Denominação	UTM E (m)	UTM N (m)
O/22	61	Córrego da Tábua	677.833	7.550.493
	62	Rio Batalha	677.402	7.550.837
	63	Afluente do Rio Batalha	676.588	7.551.498
	64	Afluente do Rio Batalha	675.653	7.552.243
	65	Ribeirão Grande	672.402	7.554.642
	66	Córrego da Mangueira	666.665	7.560.686
	67	Rio Dourado	664.742	7.563.092
	68	Afluente do Rio Dourado	664.336	7.563.557
	69	Afluente do Córrego Dourado Leste	660.590	7.568.101
	70	Córrego Dourado Leste	659.567	7.569.382
	71	Afluente do Córrego Dourado Leste	659.039	7.570.082
	72	Afluente do Córrego Congonhas	657.351	7.572.244
	73	Córrego Congonhas	656.094	7.573.575
	74	Afluente do Córrego Congonhas	655.385	7.574.240
	75	Ribeirão Coqueirão	651.222	7.578.055
	76	Córrego Guarani da Serra Azul	650.572	7.578.637
	77	Córrego Monte Belo	646.463	7.582.315
	78	Córrego Água do Ricci	646.150	7.582.609
	79	Afluente do Córrego Saltinho	643.073	7.586.204
	80	Córrego Saltinho	642.697	7.586.698
	81	Ribeirão do Paredão	638.984	7.590.548
	82	Afluente do Ribeirão do Paredão	638.549	7.591.149
	83	Afluente do Córrego São Francisco	637.707	7.592.255
	84	Córrego São Francisco	637.556	7.592.455
	85	Afluente do Ribeirão Grande	636.225	7.593.982
	86	Ribeirão Grande	635.002	7.594.999
	87	Córrego da Barra Funda	634.636	7.595.322
	88	Afluente do Córrego da Barra Funda	634.141	7.595.752
	89	Afluente do Córrego da Barra Funda	633.486	7.596.315

Quadro 8.1.2.5-2. Relação das drenagens que apresentam travessias com o poliduto no Eixo Oeste (continuação).

Eixo/Fuso	Ident.	Denominação	UTM E (m)	UTM N (m)
O/22	90	Afluente do Córrego da Barra Funda	632.894	7.596.907
	91	Afluente do Córrego Barbosa	631.075	7.598.653
	92	Córrego Barbosa	630.791	7.598.907
	93	Ribeirão Campestre	628.869	7.600.678
	94	Afluente do Ribeirão Campestre	628.497	7.601.059
	95	Córrego da Jacintinha	626.951	7.602.375
	96	Afluente do Córrego da Jacintinha	626.354	7.602.855
	97	Córrego do Fim	622.632	7.605.589
	98	Afluente do Córrego do Fim	622.382	7.605.780
	99	Ribeirão dos Patos	616.909	7.609.903
	100	Córrego Bom Sucesso	615.730	7.610.779
	101	Córrego do Gonzaga	613.108	7.612.730
	102	Córrego Barro Preto	611.103	7.614.286
	103	Ribeirão Barra Mansa	609.772	7.615.274
	104	Afluente do Córrego Baixada Preta	608.627	7.616.140
	105	Afluente do Córrego Baixada Preta	608.260	7.616.418
	106	Córrego da Rocinha	605.727	7.618.321
	107	Córrego da Sapata	604.739	7.619.050
	108	Afluente do Córrego da Sapata	602.885	7.620.268
	109	Córrego do Papagaio	599.690	7.622.194
	110	Afluente do Córrego Grande	599.526	7.622.232
	111	Afluente do Córrego Grande	598.549	7.622.871
	112	Ribeirão Lajeado	596.449	7.624.067
	113	Afluente do Ribeirão Lajeado	594.365	7.625.284
	114	Afluente do Córrego do Paraguai	591.216	7.627.093
	115	Afluente do Córrego do Paraguai	589.513	7.628.108
	116	Córrego do Paraguai	589.116	7.628.335
	117	Córrego Coroados	586.943	7.629.550
	118	Afluente do Ribeirão Bonito	586.890	7.629.620
	119	Ribeirão Bonito	585.572	7.630.341

Quadro 8.1.2.5-2. Relação das drenagens que apresentam travessias com o poliduto no Eixo Oeste (continuação).

Eixo/Fuso	Ident.	Denominação	UTM E (m)	UTM N (m)
O/22	120	Afluente do Ribeirão Bonito	584.746	7.630.820
	121	Afluente do Ribeirão Bonito	584.355	7.631.059
	122	Lago de Topo de Colina	582.824	7.632.002
	123	Córrego Água Limpa	581.720	7.632.579
	124	Afluente do Córrego Água Limpa	580.106	7.633.531
	125	Afluente do Córrego Água Limpa	578.883	7.634.231
	126	Afluente do Córrego do Baixote	574.709	7.636.759
	127	Córrego do Baixote	572.514	7.638.033
	128	Córrego Campestre	572.098	7.638.279
	129	Córrego Grande	571.152	7.639.149
	130	Afluente do Córrego Grande	570.497	7.639.773
	131	Afluente do Córrego do Veado	569.343	7.640.914
	132	Córrego do Veado	568.750	7.641.482
	133	Córrego Vandinho	566.922	7.643.241
	134	Córrego Água Branca	564.204	7.645.813
	135	Afluente do Ribeirão Baguaçu	561.367	7.648.518
	136	Ribeirão Baguaçu	558.378	7.651.287
	137	Afluente do Córrego Machadinho	557.230	7.652.383
	138	Córrego Machadinho	556.102	7.653.481
	139	Córrego Jacó ou Paquerê	556.097	7.667.094
	140	Afluente do Rio Tietê	555.745	7.669.025
	141	Rio Tietê	555.327	7.672.721
	142	Córrego Água Funda	553.176	7.654.860
	143	Afluente do Córrego Água Funda	551.556	7.655.065
	144	Córrego Jacó ou Paquerê	548.941	7.655.317
	145	Afluente do Córrego Jacó ou Paquerê	548.645	7.655.343
	146	Afluente do Córrego da Divisa	546.296	7.655.558
	147	Afluente do Córrego da Divisa	545.801	7.655.609
	148	Córrego da Divisa	544.010	7.655.580
	149	Córrego do Gato	543.342	7.655.517

Quadro 8.1.2.5-2. Relação das drenagens que apresentam travessias com o poliduto no Eixo Oeste (continuação).

Eixo/Fuso	Ident.	Denominação	UTM E (m)	UTM N (m)
O/22	150	Córrego Nascente	536.251	7.654.797
	151	Córrego Barra Grande	534.119	7.654.457
	152	Afluente do Ribeirão Azul	528.428	7.654.457
	153	Ribeirão Azul	526.925	7.654.653
	154	Afluente do Córrego do Suspiro	517.914	7.654.463
	155	Afluente do Córrego do Suspiro	517.064	7.654.143
	156	Afluente do Córrego do Suspiro	516.440	7.653.914
	157	Afluente do Córrego do Suspiro	515.056	7.653.956
	158	Córrego do Suspiro	514.615	7.654.021
	159	Afluente do Córrego do Suspiro	513.197	7.654.490
	160	Afluente do Córrego do Suspiro	512.104	7.655.023
	161	Córrego Pau d'álho	510.630	7.655.683
	162	Afluente do Córrego Pau d'álho	509.101	7.657.002
	163	Ribeirão Jacaré-Catinga	507.978	7.657.984
	164	Afluente do Ribeirão Água Fria	505.717	7.660.012
	165	Afluente do Ribeirão Água Fria	504.111	7.661.064
	166	Afluente do Ribeirão Água Fria	503.638	7.661.382
	167	Afluente do Ribeirão Água Fria	502.859	7.661.910
	168	Ribeirão Água Feia	499.882	7.664.181
	169	Ribeirão Bela Vista	499.014	7.664.754
	170	Afluente do Cór. Francisco de Melo	496.721	7.666.287
	171	Afluente do Cór. Francisco de Melo	496.436	7.666.471
	172	Afluente do Cór. Francisco de Melo	496.207	7.666.623
	173	Afluente do Cór. Francisco de Melo	495.616	7.667.007
	174	Afluente do Cór. Francisco de Melo	494.464	7.667.779
	175	Afluente do Cór. Francisco de Melo	493.847	7.668.178
	176	Ribeirão Travessa Grande	485.622	7.673.714
	177	Afluente do Rib. Travessa Grande	482.863	7.675.546
	178	Afluente do Ribeirão Iguatemi	481.083	7.676.746

Quadro 8.1.2.5-2. Relação das drenagens que apresentam travessias com o poliduto no Eixo Oeste (continuação).

Eixo/Fuso	Ident.	Denominação	UTM E (m)	UTM N (m)
O/22	179	Afluente do Ribeirão Iguatemi	480.758	7.676.960
	180	Afluente do Ribeirão Iguatemi	480.189	7.677.319
	181	Ribeirão Iguatemi	478.402	7.678.419
	182	Afluente do Ribeirão Iguatemi	477.748	7.678.866
	183	Córrego Tupi	475.118	7.680.624
	184	Afluente do Córrego Tupi	474.265	7.681.200
	185	Ribeirão Borboleta	471.466	7.683.191
	186	Afluente do Córrego da Abelha	469.479	7.684.535
	187	Córrego da Abelha	467.034	7.686.160
	188	Córrego do Boi	465.431	7.687.257
	189	Afluente do Córrego do Boi	464.304	7.688.295
	190	Afluente do Córrego São Pedro	463.809	7.689.067
	191	Afluente do Córrego São Pedro	462.894	7.690.157
	192	Afluente do Córrego São Pedro	462.118	7.690.574
	193	Afluente do Córrego São Pedro	460.766	7.691.235
	194	Afluente do Córrego São Pedro	458.768	7.691.959
	195	Afluente do Ribeirão do Amigo	454.824	7.693.484
	196	Afluente do Ribeirão do Amigo	454.255	7.693.687
	197	Afluente do Ribeirão do Amigo	453.494	7.693.990
	198	Afluente do Ribeirão do Amigo	452.870	7.694.230
	199	Afluente do Ribeirão do Amigo	452.223	7.694.482
	200	Afluente do Ribeirão do Amigo	451.780	7.694.651
	201	Afluente do Ribeirão do Amigo	451.614	7.694.725
	202	Afluente do Ribeirão do Amigo	450.739	7.695.039
	203	Afluente do Ribeirão do Amigo	450.000	7.695.316
	204	Afluente do Ribeirão do Amigo	448.796	7.695.785
	205	Afluente do Ribeirão do Abrigo	442.994	7.698.932
	206	Ribeirão do Abrigo	436.198	7.702.455

* Ident. = refere-se ao número identificador da travessia da drenagem apresentado na Carta de Suscetibilidade à Erosão na escala 1:25.000.

Já o **Quadro 8.1.2.5-3** apresenta a carga poluidora potencial e remanescente, e o atendimento de coleta e tratamento de esgoto por municípios, mas focando o corpo receptor. Foram destacados somente os corpos receptores que cruzam o poliduto, mesmo que o ponto de referência não esteja na AID.

As cargas poluidoras potencial e remanescente são de 208.630 e 133.642 kg DBO/dia, considerando somente o esgoto municipal e os corpos receptores que cruzam a AID.

Os municípios com a maior carga poluidora são:

- São José do Rio Preto, com cargas potencial de 21.287 e remanescente 20.947, pois possui somente 2% do esgoto tratado, com 2% de eficiência;
- Piracicaba, com carga potencial de 19.267 kg DBO/dia e remanescente de 13.980 kg DBO/dia, já que trata 35% de seu esgoto, com 80% de eficiência;
- Bauru, com carga potencial de 18.793 kg DBO/dia e remanescente de 18.793 kg DBO/dia, já que não tem tratamento de esgoto;
- Limeira, com carga potencial de 14.605 kg DBO/dia e remanescente de 11.022 kg DBO/dia, com 56% de tratamento e eficiência muito baixa de 44%;
- São Carlos, com carga potencial de 11.447 e remanescente de 11.447, já que não possui tratamento de esgoto;
- Americana, com carga potencial 10.878 kg DBO/dia e remanescente de 5.990 kg DBO/dia, pois apresenta 85% do esgoto tratado, com somente 56% de eficiência no seu tratamento, sendo muito abaixo do ideal;
- Araraquara, com carga potencial de 10.271 kg DBO/dia e remanescente de 1.902 kg DBO/dia, pois tem 100% do esgoto tratado, com 84% de eficiência no tratamento;
- Rio Claro, com carga potencial de 10.102 e remanescente de 7.701, tratando 30% do esgoto, com eficiência de 80%.
- Araçatuba, com cargas potencial de 9.538 kg DBO/dia e remanescente de 914 kg DBO/dia, pois tem 100% do esgoto tratado, com 90% de eficiência no tratamento.

Isso demonstra que dos maiores produtores de carga poluidora, somente os municípios de Araraquara e Araçatuba possuem 100% do esgoto tratado.

Estudo de Impacto Ambiental - EIA	8.1 Meio Físico	Poliduto Oeste Paulista	
	219	Maior/2009	Rev. 0

Americana e Limeira possuem acima de 50% de esgoto tratado, mas com uma eficiência muito abaixo do ideal.

Nesse contexto, os cursos d'água que recebem maior carga poluidora remanescente, considerando somente os municípios da AID são: Rio Corumbataí (21.704 kg DBO/dia), Rio Preto (20.977 kg DBO/dia), Rio Piracicaba (19.970 kg DBO/dia), Rio Bauru (18.793 kg DBO/dia), Ribeirão Tatu (9.021 kg DBO/dia), Rio São Domingos (7.267 kg DBO/dia), e Rio Tietê (5.824 kg DBO/dia).

Os municípios com os mais baixos índices de tratamento de esgoto são Bauru, Catanduva, Catiguá, Cordeirópolis, Dois Córregos, Guaiçara, Igarapu do Tietê, Ipiguá, Itajobi, Marapoama, Mirassol, Paraíso, Pindorama, Ribeirão Bonito, Rio das Pedras, Santa Ernestina, Santa Gertrudes, São Carlos, Taquaritinga, Tuiuti, Uchoa, Votuporanga (todos com 0% de tratamento), São José do Rio Preto (com 2%), Cafelândia (com 4%) e Barra Bonita (com 10%). Em contra partida, 54 municípios tem 100% de tratamento de esgoto, sendo que apenas Braúna, Guararapes e Muritinga do Sul apresentam eficiência menor de 70%.

Com relação a eficiência do tratamento, os municípios com pior desempenho são Cafelândia (32%), Limeira (44%), Americana (56%), Braúna (60%) e Guararapes (61%).

Estudo de Impacto Ambiental - EIA	8.1 Meio Físico	Poliduto Oeste Paulista	
	220	Maio/2009	Rev. 0

Quadro 8.1.2.5-3. Carga poluidora e atendimento de esgoto das drenagens que tem travessia na AID.

Município	Atendimento (%)		Eficiência (%)	Carga Poluidora kg DBO/dia		Corpo Receptor
	Coleta	Tratam.		Potenc.	Reman.	
Alto Alegre	94	100	90	163	25	Córrego Coroados
Americana	95	85	56	10.878	5.990	Rio Piracicaba
Aparecida D'Oeste	100	100	90	212	21	Córrego do Boi
Araçatuba	100	100	90	9.538	914	Ribeirão Baguaçu e Cór. Paquerê
Araraquara	97	100	84	10.271	1.902	Ribeirão das Cruzes
Arealva	100	100	72	317	89	Rio Tietê
Aspásia	100	100	90	66	7	Córrego Cascavel
Auriflama	100	100	90	682	68	Córrego do Limoeiro
Bady Bassitt	97	100	80	861	193	Ribeirão Borboleta
Balbinos	100	100	73	61	16	Córrego Grande
Barbosa	100	80	80	292	105	Rio Tietê
Barra Bonita	100	10	80	2.039	1.876	Rio Tietê
Bauru	96	0		18.793	18.793	Rio Bauru
Bento de Abreu	100	100	88	113	14	Ribeirão Azul
Braúna	100	100	60	202	81	Córrego Água Limpa
Brejo Alegre	100	100	84	110	18	Córrego do Macuco
Brotas	90	100	81	1.088	295	Rio Jacaré-Pepira
Cafelândia	100	4	32	800	790	Córrego do Saltinho
Catanduva	92	0		6.173	6.173	Rio São Domingos
Catiguá	95	0		344	344	Rio São Domingos
Cedral	70	100	91	325	118	Córrego Baixadão
Cordeirópolis	82	0		1.085	1.085	Ribeirão Tatu
Coroados	100	100	83	208	35	Córrego do Campo
Corumbataí	100	100	80	115	23	Rio Corumbataí
Cosmorama	90	100	91	260	47	Ribeirão Bonito
Dirce Reis	100	100	90	60	6	Córrego do Marimbondo
Dois Córregos	100	0		1.245	1.245	Rio Jaú
Elisiário	100	100	89	127	14	Córrego do Sapo
Estrela D'Oeste	97	100	92	370	40	Córrego Taboinha
Fernandópolis	98	100	92	3.492	343	Córrego Santa Rita e Córrego Aldeia
Glicério	95	100	87	193	34	Córrego Água Limpa
Guaíçara	100	0		565	565	Córrego do Fim
Guararapes	100	100	61	1.510	593	Córregos do Frutal e Barra Grande
Ibaté	80	100	89	1.694	488	Córrego Bela Vista
Igarçu do Tietê	100	0		1.291	1.291	Rio Tietê
Ipiguá	100	0		177	177	Córrego Barra Funda
Itajobi	100	0		672	672	Córrego Monjolinho
Itápolis	96	100	92	1.945	227	Rio São Lourenço
Itirapina	95	100	83	751	159	Córrego Água Branca
Jales	100	100	92	2.500	200	Córrego do Marimbondo

Fonte: Cetesb (2008)

Estudo de Impacto Ambiental - EIA	8.1 Meio Físico	Poliduto Oeste Paulista	
	221	Maio/2009	Rev. 0

Quadro 8.1.2.5-3. Carga poluidora e atendimento de esgoto das drenagens que tem travessia na AID (continuação).

Município	Atendimento (%)		Eficiência (%)	Carga Poluidora kg DBO/dia		Corpo Receptor
	Coleta	Tratam.		Potenc.	Reman.	
Jaú	100	85	99	6.614	1.048	Rio Jaú
Limeira	100	56	44	14.605	11.022	Ribeirão Tatu (72% do total)
Lins	100	100	83	3.728	634	Córrego Campestre
Lourdes	93	100	83	99	22	Córrego das Pedras
Marapoama	100	0		107	107	Córrego Lagoa Seca
Matão	85	80	95	4.087	1.447	Rio São Lourenço
Mesópolis	100	100	81	75	14	Córrego do Meio
Mirassol	85	0		2.888	2.888	Córregos Piedade e do Fundão
Monções	100	100	80	98	20	Córrego do Saltinho
Monte Aprazível	100	94	70	933	336	Córrego Água Limpa
Murutinga do Sul	100	100	60	163	65	Córrego Seco
Nhandeara	100	100	82	467	84	Córrego Cabeceira Comprida
Nova Aliança	95	100	90	224	33	Córrego Borboleta
Paraíso	98	0		273	273	Córrego do Papagaio
Parisi	84	100	94	104	22	Córrego Feio
Penápolis	100	100	85	2.980	447	Ribeirão Lajeado
Pindorama	100	0		708	708	Rio São Domingos
Piracicaba	98	35	80	19.267	13.980	Rios Piracicaba e Corumbataí
Piratinga	100	100	88	535	64	Rio Batalha
Pontes Gestal	96	100	80	128	30	Rio Preto
Presidente Alves	100	100	87	189	24	Córrego do Macuco
Promissão	100	100	80	1.558	312	Ribeirão dos Patos
Ribeirão Bonito	96	0		589	589	Ribeirão Bonito
Rio Claro	99	30	80	10.102	7.701	Rio Corumbataí e Ribeirão Claro
Rio das Pedras	99	0		1.366	1.366	Ribeirão Tijuco Preto
Salto	98	70	84	5.812	2.463	Rio Tietê
Santa Adélia	99	100	95	706	42	Rio São Domingos
Santa Ernestina	100	0		258	258	Ribeirão dos Porcos
Santa Fé do Sul	100	100	87	1.482	199	Córrego da Mula
Santa Gertrudes	100	0		1.077	1.077	Córrego Barreiro e Ribeirão Claro
Santa Maria da Serra	100	100	80	235	47	Ribeirão Bonito
Santa Salete	100	100	90	35	4	Córrego da Paca
São Carlos	96	0		11.447	11.447	Rio Monjolinho
São João de Iracema	100	100	80	68	14	Córrego Saltinho
São José do Rio Preto	100	2	80	21.287	20.947	Rio Preto
Severínia	100	100	83	792	135	Córregos Pau d'Alho
Sud Mennucci	100	100	82	362	65	Córrego Campestre
Taiúva	100	100	82	279	51	Córrego Santa Rita
Tanabi	84	100	90	1.074	262	Rio Jataí

Fonte: Cetesb (2008)

Estudo de Impacto Ambiental - EIA	8.1 Meio Físico	Poliduto Oeste Paulista	
	222	Maio/2009	Rev. 0

Quadro 8.1.2.5-3. Carga poluidora e atendimento de esgoto das drenagens que tem travessia na AID (continuação).

Município	Atendimento (%)		Eficiência (%)	Carga Poluidora kg DBO/dia		Corpo Receptor
	Coleta	Tratam.		Potenc.	Reman.	
Taquaritinga	82	0		2.826	2.826	Ribeirão dos Porcos
Tuiuti	35	0		137	137	Ribeirão do Pântano
Turiúba	100	100	80	82	16	Córrego do Barreiro
Uchoa	100	0		467	467	Córrego Grande
Urupês	96	100	86	587	102	Córrego Barreiro
Valentim Gentil	100	100	80	531	106	Córrego Variação
Valparaíso	100	100	75	960	245	Córrego do Suspiro
Vista Alegre do Alto	100	100	82	282	51	Córrego Barro Preto
Votuporanga	98	0		4.369	4.369	Córrego Boa Vista
Total				208.630	133.642	

Fonte: Cetesb (2008)

Considerando as informações fluviométricas, em especial as vazões mínimas, médias e máximas anuais e diárias, foi realizado levantamento utilizando o banco de dados do Departamento de Águas e Energia Elétrica (DAEE).

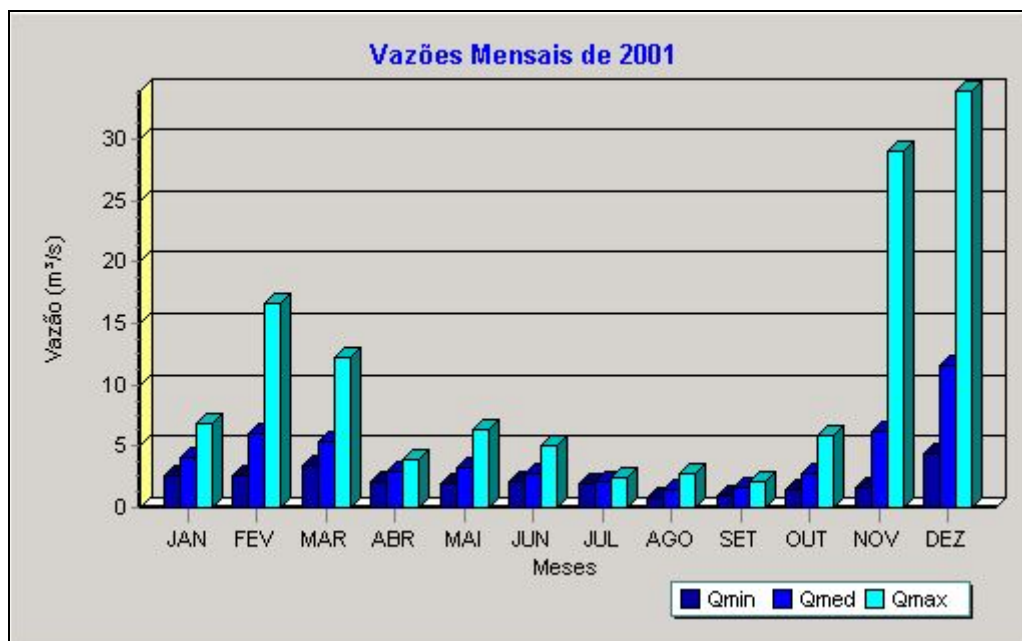
Para tanto, foram estabelecidas as drenagens que cortam a AID do empreendimento e as que possuem informações fluviométricas disponíveis no banco de dados do DAEE.

Nesse sentido, a seguir são apresentados os dados de localização do ponto de coleta do DAEE, as vazões médias diárias (do ano mais recente e com maior quantidade de dados), o respectivo gráfico de distribuição das vazões do ano definido e vazões mensais no período disponível, conforme pode ser observado nos **Quadros 8.1.2.5-4 a 8.1.2.5-25** e nas **Figuras 8.1.2.5-1 a 8.1.2.5-11**.

Córrego Santa Rita					
Município	Prefixo	Nome	Latitude	Longitude	Área km ²
Populina	7A-001	Populina	19°57'28"	50°26'23"	636,00

Quadro 8.1.2.5-4. Vazões médias diárias no Córrego Santa Rita (ano de 2001).

Vazões médias diárias (m ³ /s) – Ano: 2001												
Dia	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
1	6,54	5,72	3,89	3,64	2,04	5,00	2,36	1,89	2,20	1,84	1,60	8,75
2	5,52	6,82	4,28	3,33	1,99	3,89	2,30	1,84	1,84	1,79	1,60	8,90
3	4,40	6,95	4,47	3,39	1,99	3,45	2,41	1,79	1,50	1,70	1,60	8,90
4	4,92	4,27	3,83	3,89	1,99	3,20	2,30	1,75	1,23	1,65	2,10	10,66
5	5,39	3,39	3,58	3,96	1,99	2,96	2,30	1,70	1,23	1,60	2,89	13,46
6	5,92	3,02	3,45	3,70	1,99	3,02	2,25	1,65	1,14	1,55	3,70	15,65
7	6,40	2,78	3,96	3,33	1,99	2,96	2,20	1,60	1,14	1,50	4,15	12,69
8	6,89	2,54	5,33	3,26	1,89	2,77	2,15	1,55	1,14	1,41	3,64	9,19
9	4,73	3,32	7,39	3,08	1,89	2,77	2,10	1,50	1,05	3,02	3,02	8,53
10	3,14	6,13	8,61	3,64	1,89	2,71	2,04	1,46	1,05	3,39	2,59	8,82
11	6,40	8,51	9,84	3,77	1,89	2,65	1,99	1,41	1,05	4,15	2,25	8,61
12	5,25	11,31	11,56	3,39	1,89	2,65	2,10	1,36	0,96	4,87	2,30	5,74
13	4,47	16,68	12,16	3,26	1,89	2,53	2,15	1,32	0,96	4,22	2,77	7,18
14	3,95	13,85	10,73	3,08	2,15	2,41	2,20	1,32	1,09	3,14	3,64	9,62
15	3,32	6,42	7,68	2,83	2,47	2,41	2,20	1,23	1,36	2,65	6,21	12,54
16	3,08	4,02	4,74	2,59	2,71	2,41	2,15	1,23	1,55	2,25	7,11	33,23
17	2,96	3,77	4,22	2,47	3,51	2,41	2,10	1,14	1,75	2,10	7,26	33,94
18	2,84	3,64	3,89	2,36	3,96	2,41	2,10	1,14	1,84	1,99	7,47	25,25
19	2,72	4,22	3,58	2,30	4,22	2,41	2,10	1,09	1,89	1,89	27,98	19,66
20	2,60	5,13	3,58	2,20	4,09	2,41	1,99	1,05	1,89	1,99	29,02	15,73
21	3,08	5,87	3,89	2,15	3,64	2,41	1,99	1,01	1,89	2,47	16,68	13,08
22	3,26	6,42	4,41	2,15	3,20	2,41	1,99	0,96	1,89	3,64	10,14	10,81
23	3,26	6,84	4,02	2,25	3,20	2,30	1,89	0,96	1,79	4,28	8,18	9,11
24	3,08	7,26	3,64	2,41	3,39	2,20	1,89	0,88	1,79	4,93	6,91	5,94
25	3,08	7,47	3,58	2,36	3,83	2,25	1,89	1,14	1,89	5,47	4,09	5,13
26	3,20	4,54	3,51	2,30	3,83	2,30	1,99	1,60	1,94	5,94	3,33	4,74
27	3,20	3,83	4,28	2,25	5,20	2,41	1,99	1,99	1,99	4,02	2,89	4,34
28	3,02	3,58	4,54	2,20	5,54	2,47	1,99	2,36	1,99	2,77	3,58	4,80
29	3,08	---	4,28	2,15	6,15	2,53	1,99	2,71	1,89	2,20	3,45	7,32
30	3,70	---	4,80	2,10	6,35	2,41	1,89	2,77	1,89	1,94	5,40	8,18
31	4,59	---	4,34	---	6,15	---	1,89	2,65	---	1,75	---	9,04



Estudo de Impacto Ambiental - EIA	8.1 Meio Físico	Poliduto Oeste Paulista	
	224	Maio/2009	Rev. 0

Figura 8.1.2.5-1. Distribuição das vazões mensais no Córrego Santa Rita (ano de 2001).

Quadro 8.1.2.5-5. Vazões mensais do Córrego Santa Rita no período de 1981 a 2002.

Ano	Vazões mensais (m ³ /s)																	
	Jan			Fev			Mar			Abr			Mai			Jun		
	Máx	Méd	Min	Máx	Méd	Min	Máx	Méd	Min	Máx	Méd	Min	Máx	Méd	Min	Máx	Méd	Min
1981	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
1982	9,76	6,71	3,98	17,97	10,35	6,60	28,36	14,32	7,88	---	---	---	---	---	---	7,99	5,77	5,26
1983	31,25	15,99	6,60	33,81	14,52	6,05	41,78	12,42	5,58	18,70	9,11	6,62	12,26	7,74	5,48	9,73	6,80	5,38
1984	---	---	---	17,06	8,47	4,55	17,32	6,63	4,46	6,81	5,46	4,46	7,01	5,13	3,83	3,83	3,65	3,48
1985	---	---	---	17,00	6,67	3,47	29,69	13,73	6,11	28,22	12,02	5,72	---	---	---	---	---	---
1986	---	---	---	---	---	---	15,23	7,48	3,27	8,46	3,98	3,09	9,54	4,21	2,73	3,27	2,87	2,55
1987	21,01	8,01	4,63	19,95	9,55	5,22	21,09	6,81	3,68	7,57	4,56	3,23	4,70	3,77	3,38	3,33	3,02	2,79
1988	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
1989	---	---	---	---	---	---	14,44	8,68	5,43	16,19	7,93	5,43	10,81	5,67	4,70	5,85	4,96	4,50
1990	---	---	---	5,38	4,32	3,38	13,09	5,57	3,05	11,06	5,52	2,89	5,49	4,41	3,43	3,43	3,21	3,11
1991	37,96	10,23	4,48	24,01	10,61	3,87	---	---	---	11,24	7,57	6,18	6,24	4,44	3,87	4,26	3,86	3,65
1992	9,05	5,55	3,02	32,18	8,00	3,09	8,52	4,96	3,42	16,23	6,92	4,08	6,03	4,74	3,81	3,95	3,11	2,89
1993	12,45	5,43	2,76	14,20	9,23	5,61	14,85	6,23	3,42	19,13	9,21	4,08	4,84	4,12	3,55	6,75	4,29	3,42
1994	22,52	9,76	5,75	17,05	7,08	4,63	29,41	8,66	4,02	8,00	5,49	4,63	4,91	4,22	3,68	3,81	3,35	2,89
1995	10,96	4,94	2,94	---	---	---	7,11	5,90	4,75	14,28	6,44	4,25	4,62	4,06	3,65	4,50	3,89	3,47
1996	14,45	7,05	3,08	7,73	4,45	3,20	9,74	6,55	3,26	6,61	3,87	2,48	5,99	3,39	2,25	3,08	2,38	2,05
1997	38,38	16,32	7,80	13,05	6,09	4,02	6,20	4,53	3,26	7,87	4,53	3,20	4,73	3,44	2,60	10,86	6,05	3,39
1998	7,44	3,98	2,54	36,02	8,11	2,48	19,66	7,45	4,73	8,30	5,43	3,76	7,30	4,64	3,83	6,40	4,10	3,45
1999	34,04	16,32	5,19	18,60	7,97	4,79	39,30	10,42	4,34	7,16	4,29	3,51	4,53	3,59	3,20	4,92	3,49	3,08
2000	24,68	5,46	1,81	---	---	---	31,63	16,92	5,79	13,36	5,81	4,47	5,45	4,34	3,95	4,40	3,74	3,26
2001	6,89	4,13	2,60	16,68	6,01	2,54	12,16	5,36	3,45	3,96	2,86	2,10	6,35	3,19	1,89	5,00	2,70	2,20
2002	14,39	6,76	3,64	38,87	12,22	5,07	17,96	8,83	4,41	4,87	4,12	3,64	7,89	4,72	3,70	3,89	3,46	2,96

Ano	Vazões mensais (m ³ /s)																	
	Jul			Ago			Set			Out			Nov			Dez		
	Máx	Méd	Min	Máx	Méd	Min	Máx	Méd	Min	Máx	Méd	Min	Máx	Méd	Min	Máx	Méd	Min
1981	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	15,32	9,60	5,18	32,10	10,86	5,72
1982	5,26	4,66	4,37	4,37	4,19	3,79	5,57	4,12	3,41	11,36	7,05	3,41	8,76	5,35	3,31	12,52	7,92	4,96
1983	12,15	5,94	4,37	4,73	4,23	3,74	11,19	5,74	4,01	---	---	---	---	---	---	---	---	---
1984	3,48	3,42	3,31	3,83	3,44	3,14	3,66	2,97	2,55	8,70	3,48	2,14	5,95	2,86	1,44	---	---	---
1985	---	---	---	4,11	3,84	3,56	4,21	3,29	2,93	3,20	2,82	2,57	18,34	5,33	2,64	18,22	4,95	2,38
1986	2,82	2,65	2,47	4,30	3,18	2,47	3,27	2,61	2,29	---	---	---	---	---	---	---	---	---
1987	3,19	2,81	2,60	2,55	2,23	2,02	4,81	2,45	1,83	4,29	3,08	2,21	4,76	3,11	2,21	6,44	4,24	2,12
1988	3,48	3,20	2,99	2,99	2,78	2,40	2,40	2,15	1,98	---	---	---	---	---	---	---	---	---
1989	5,59	4,47	3,79	5,07	3,97	3,38	7,35	4,23	2,74	3,58	2,75	2,07	4,60	3,65	2,79	12,35	5,22	2,26
1990	3,11	3,03	2,78	5,44	3,28	2,47	5,10	3,61	2,36	3,65	3,32	2,73	4,42	3,10	2,52	11,12	5,09	2,57
1991	4,09	3,67	3,32	3,32	2,93	2,57	4,20	2,76	2,26	5,75	4,35	3,28	4,15	2,95	2,01	7,56	4,91	3,48
1992	2,76	2,70	2,51	2,64	2,44	2,26	8,82	4,90	2,70	9,20	4,60	3,42	12,84	5,59	2,51	7,70	4,97	3,35
1993	3,42	3,12	2,89	3,28	2,87	2,64	13,24	4,77	2,89	14,77	4,56	2,26	18,54	4,16	1,53	21,66	8,40	1,83
1994	3,81	3,52	3,15	3,15	2,75	2,38	2,32	1,87	1,41	5,88	1,92	0,74	7,43	4,05	2,76	23,63	6,50	2,31
1995	4,25	3,55	3,17	3,17	2,66	2,08	3,53	2,23	1,81	4,93	3,38	2,25	4,13	2,51	1,64	8,22	4,97	1,97
1996	3,26	2,50	2,15	---	---	---	---	---	---	3,76	1,89	1,06	18,93	7,02	2,30	13,21	4,08	2,20
1997	3,57	3,05	2,72	2,72	2,42	2,05	3,14	2,08	1,77	4,34	2,68	1,49	7,30	3,10	1,31	17,55	5,01	2,25
1998	3,45	3,07	2,72	7,80	3,87	2,72	3,64	2,82	2,36	5,52	3,46	2,36	5,99	3,19	1,67	---	---	---
1999	3,57	2,99	2,48	2,48	2,39	2,30	7,94	3,57	2,05	4,47	1,56	0,67	4,86	2,26	0,94	5,45	2,99	0,60
2000	4,79	3,51	3,20	5,45	3,53	3,02	---	---	---	---	---	---	9,38	4,07	1,81	7,37	4,65	2,25
2001	2,41	2,09	1,89	2,77	1,55	0,88	2,20	1,56	0,96	5,94	2,84	1,41	29,02	6,25	1,60	33,94	11,60	4,34
2002	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Rio Preto					
Município	Prefixo	Nome	Latitude	Longitude	Área km ²
São José do Rio Preto	6B-011	Ipigua	20°37'43"	49°21'18"	576,00

Quadro 8.1.2.5-6. Vazões médias diárias no Rio Preto (ano de 2001).

Vazões médias diárias (m ³ /s) – Ano:2001												
Dia	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
1	7,05	7,20	11,09	8,26	4,13	4,74	4,17	3,66	3,66	3,70	3,00	55,80
2	6,42	6,56	7,50	6,42	4,21	4,65	4,21	3,58	3,37	7,30	3,53	14,28
3	5,99	5,71	6,61	5,80	4,26	4,43	4,08	3,49	3,41	9,89	3,83	6,23
4	5,66	5,43	5,20	5,43	4,26	4,61	4,17	3,45	3,20	5,57	8,11	5,06
5	5,47	5,38	5,66	5,20	4,08	4,61	4,00	3,53	3,12	4,30	7,70	4,57
6	5,33	15,72	14,47	7,60	3,96	4,48	3,95	3,37	3,04	3,87	4,65	8,16
7	5,06	16,46	27,90	5,57	4,04	4,48	3,91	3,37	2,96	3,62	4,00	9,30
8	4,97	10,76	27,82	5,15	4,17	4,39	3,83	3,33	3,00	5,99	3,53	5,85
9	5,06	16,13	14,80	5,33	4,13	4,39	3,79	3,29	2,84	30,20	3,33	5,85
10	5,61	29,88	9,36	6,81	4,21	4,34	3,91	3,24	2,96	19,65	3,24	4,65
11	17,62	13,38	14,41	5,52	4,17	4,39	4,00	3,24	2,96	6,71	3,20	4,43
12	7,65	7,55	8,47	5,24	4,26	4,30	4,79	3,16	2,53	5,15	5,38	9,68
13	6,13	6,71	7,70	4,97	10,76	4,43	4,48	3,20	2,77	4,34	4,39	11,57
14	10,38	6,37	7,25	4,79	12,49	4,26	4,17	3,29	3,04	4,04	5,24	15,93
15	8,26	6,23	6,66	4,65	6,27	4,17	4,04	3,24	5,01	3,83	6,95	24,58
16	8,31	6,08	6,13	4,70	6,90	4,21	4,04	3,16	3,70	3,74	5,10	21,02
17	5,80	6,32	5,75	4,65	7,75	4,13	3,87	3,20	3,45	3,70	8,73	27,74
18	5,33	6,42	5,43	4,65	5,94	4,13	3,87	3,20	3,41	3,49	20,01	16,26
19	5,43	6,08	7,90	4,74	5,38	4,21	3,83	3,00	3,16	3,49	9,94	27,04
20	4,92	5,71	6,23	4,65	4,88	4,26	3,70	3,20	3,12	3,95	5,10	31,82
21	4,79	5,43	12,12	4,43	4,74	4,30	3,70	3,00	3,08	4,34	4,26	18,25
22	4,79	5,33	7,50	6,37	4,74	4,26	3,62	3,12	3,12	8,57	3,87	9,15
23	9,09	6,37	6,04	5,43	5,20	4,26	3,66	4,26	3,83	4,74	3,70	14,28
24	6,51	5,85	6,08	5,10	4,88	4,13	3,70	6,13	3,41	4,04	6,51	8,01
25	6,18	5,47	5,89	5,15	4,92	4,17	3,95	4,30	3,33	3,62	3,87	6,18
26	15,99	5,24	5,66	4,74	4,83	4,21	3,87	4,00	3,70	3,53	3,58	5,57
27	8,47	4,97	10,38	4,61	10,48	5,06	3,83	3,87	3,91	3,33	3,66	5,52
28	6,32	5,89	5,85	4,48	8,21	4,39	3,74	3,83	3,45	3,16	3,33	13,63
29	18,74	---	5,99	4,26	6,04	4,34	3,74	5,75	3,24	3,24	12,81	9,57
30	16,87	---	5,43	4,34	5,29	4,26	3,83	4,21	3,20	3,16	19,80	34,96
31	7,50	---	5,24	---	4,92	---	3,79	3,95	---	3,16	---	8,26

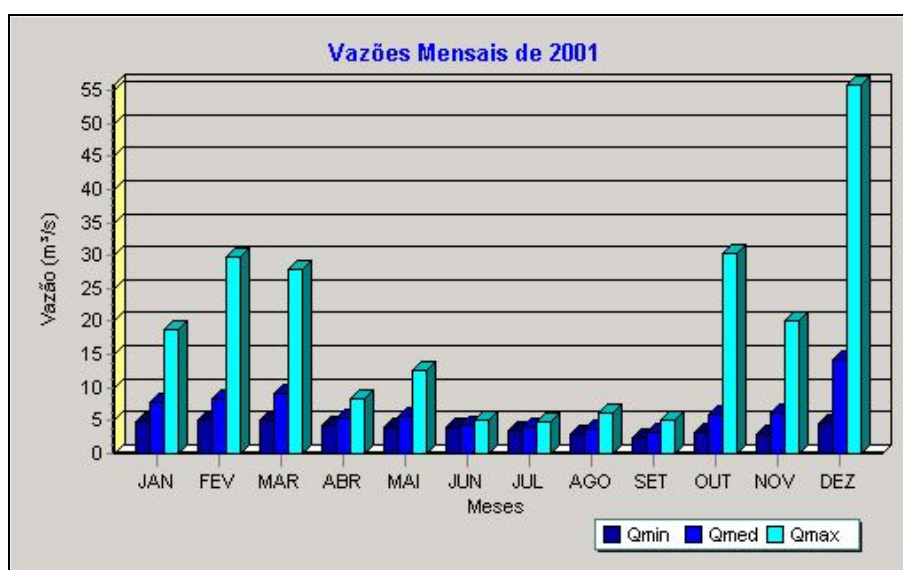


Figura 8.1.2.5-2. Distribuição das vazões mensais no Rio Preto (ano de 2001).

Estudo de Impacto Ambiental - EIA	8.1 Meio Físico	Poliduto Oeste Paulista	
	226	Maio/2009	Rev. 0

Quadro 8.1.2.5-7. Vazões mensais do Rio Preto no período de 1985 a 2002.

Vazões mensais (m³/s)																		
Ano	Jan			Fev			Mar			Abr			Mai			Jun		
	Máx	Méd	Min	Máx	Méd	Min	Máx	Méd	Min	Máx	Méd	Min	Máx	Méd	Min	Máx	Méd	Min
1985	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
1986	37,25	8,77	3,20	75,49	11,17	3,13	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
1987	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
1988	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
1989	72,51	16,19	6,97	90,92	17,24	5,90	45,77	11,06	5,94	28,92	7,22	5,60	---	---	---	---	---	---
1990	29,82	11,05	5,14	18,56	7,15	4,49	57,09	15,19	4,41	38,43	9,61	6,10	15,70	7,28	5,62	7,05	5,85	5,38
1991	48,94	16,81	3,57	82,33	20,25	6,80	55,99	14,86	6,85	32,88	11,07	7,36	9,85	7,20	6,20	7,20	6,12	5,67
1992	26,73	11,25	5,81	86,45	16,38	6,11	31,33	10,54	6,26	29,40	9,25	6,16	20,66	7,90	6,01	6,06	5,52	4,97
1993	15,82	6,82	3,59	---	---	---	---	---	---	45,12	10,44	4,70	7,08	4,77	4,24	15,07	5,68	4,33
1994	54,36	21,05	6,62	---	---	---	---	---	---	---	---	---	6,42	5,20	4,70	6,82	4,79	4,16
1995	19,68	8,61	4,06	114,61	26,87	8,36	26,11	11,43	6,95	---	---	---	---	---	---	---	---	---
1996	39,03	12,38	5,46	25,34	8,74	4,38	23,52	9,45	5,56	23,52	7,42	4,89	21,38	7,08	4,66	---	---	---
1997	75,28	17,60	5,37	---	---	---	---	---	---	22,70	6,72	4,20	---	---	---	47,92	10,37	4,80
1998	56,17	11,91	5,03	31,50	12,10	5,61	96,50	16,22	5,61	17,18	8,23	5,75	24,81	7,71	5,37	7,89	5,51	4,89
1999	83,24	18,47	7,30	51,87	15,33	6,66	82,33	17,28	7,10	16,73	7,61	5,89	12,06	6,35	5,43	14,67	6,01	5,24
2000	79,20	15,56	4,61	---	---	---	53,82	16,12	7,25	8,01	6,38	5,52	5,94	5,51	5,20	6,04	5,12	4,79
2001	18,74	7,80	4,79	29,88	8,38	4,97	27,90	9,11	5,20	8,26	5,30	4,26	12,49	5,63	3,96	5,06	4,37	4,13
2002	105,08	13,75	4,83	67,75	18,74	6,23	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Vazões mensais (m³/s)																		
Ano	Jul			Ago			Set			Out			Nov			Dez		
	Máx	Méd	Min	Máx	Méd	Min	Máx	Méd	Min	Máx	Méd	Min	Máx	Méd	Min	Máx	Méd	Min
1985	---	---	---	---	---	---	---	---	---	4,75	2,84	2,28	---	---	---	23,06	5,15	2,66
1986	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
1987	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
1988	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
1989	12,60	5,26	4,49	10,90	4,74	4,03	8,05	4,84	3,76	7,81	3,95	3,15	17,42	6,03	3,05	47,76	10,71	3,73
1990	6,50	5,59	5,06	12,55	6,37	4,92	6,64	5,05	4,34	25,12	6,13	3,69	15,05	6,02	3,48	37,99	8,54	3,44
1991	8,63	5,73	5,15	5,20	4,77	4,38	12,06	4,75	4,03	15,12	5,36	3,65	18,60	6,20	3,73	37,84	9,61	4,09
1992	8,13	5,22	4,69	6,68	4,72	4,22	13,44	5,72	4,31	14,73	7,21	4,22	13,19	6,12	3,93	12,60	5,65	3,98
1993	4,38	4,03	3,76	5,98	4,05	3,46	6,72	4,32	3,21	13,37	3,68	2,80	29,96	6,14	2,60	41,94	8,11	3,12
1994	7,80	4,69	4,16	4,16	3,78	3,42	3,48	3,15	2,89	21,05	5,01	2,48	12,10	5,33	3,22	46,92	10,52	3,61
1995	---	---	---	---	---	---	6,60	3,96	3,22	10,84	4,71	3,22	20,53	6,29	3,14	25,03	10,21	3,01
1996	5,17	4,54	4,24	---	---	---	---	---	---	---	---	---	49,96	8,98	3,61	20,92	6,18	3,53
1997	6,75	5,01	4,52	4,66	3,99	3,40	12,98	3,96	3,05	8,79	4,09	2,72	39,48	11,00	2,85	23,97	10,21	4,42
1998	4,80	4,39	3,93	31,90	6,43	3,93	12,33	4,87	3,61	63,37	9,67	3,97	20,73	5,59	3,12	---	---	---
1999	5,66	5,08	4,61	4,61	4,32	3,91	13,25	4,73	3,53	11,51	4,17	2,84	21,67	5,01	2,84	39,63	7,34	2,77
2000	11,03	5,28	4,57	15,72	5,28	4,08	---	---	---	---	---	---	53,64	12,03	3,53	29,72	12,31	4,13

Córrego São João					
Município	Prefixo	Nome	Latitude	Longitude	Área km²
Ibitinga	5C-028	Sítio Esperança	21°47'08"	48°46'42"	338,00

Estudo de Impacto Ambiental - EIA	8.1 Meio Físico	Poliduto Oeste Paulista	
	227	Maio/2009	Rev. 0

Quadro 8.1.2.5-8. Vazões médias diárias no Córrego São João (ano de 2003).

Vazões médias diárias (m ³ /s): Ano de 2003												
Dia	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
1	1,75	7,11	3,12	2,87	2,23	2,16	1,82	1,67	1,49	1,21	2,27	3,76
2	10,17	5,64	3,04	2,75	2,19	2,12	1,82	1,64	1,49	1,21	1,89	3,81
3	3,72	4,44	2,99	2,75	2,83	2,12	1,82	1,61	1,49	1,21	1,55	3,68
4	7,25	4,30	2,91	4,03	3,20	2,12	1,82	1,61	1,49	1,21	1,46	19,46
5	8,00	4,16	2,91	4,62	3,16	2,12	1,82	1,61	1,49	1,21	2,27	15,70
6	20,34	4,48	2,91	4,30	2,99	2,27	1,82	1,61	1,49	1,21	2,16	5,19
7	15,60	4,35	2,79	5,14	2,99	2,35	1,82	1,61	1,46	1,21	2,12	3,37
8	6,32	4,26	5,25	4,71	2,99	2,91	1,78	1,61	1,43	1,38	2,04	3,16
9	4,39	4,07	4,62	4,39	2,91	2,91	1,71	1,61	1,43	1,43	1,97	4,16
10	4,07	3,81	4,30	3,98	2,83	2,87	1,67	1,61	1,43	1,49	1,82	3,81
11	4,39	3,72	4,16	3,12	2,79	2,83	1,67	1,61	1,43	1,49	1,82	3,33
12	4,62	3,63	3,94	2,91	2,75	2,75	1,67	1,61	1,43	1,46	1,75	3,08
13	4,35	3,81	3,68	2,83	2,67	2,67	1,67	1,61	1,43	1,43	1,67	2,67
14	4,07	4,12	3,50	2,75	2,67	2,67	1,67	1,61	1,43	1,43	1,67	2,43
15	3,81	4,57	3,50	2,75	2,51	2,67	1,67	1,61	1,43	1,32	1,61	2,39
16	3,63	4,57	3,46	2,71	2,43	2,67	1,64	1,61	1,43	1,16	1,58	2,27
17	7,11	4,39	3,33	2,67	2,39	2,67	1,61	1,55	1,38	1,08	1,52	1,89
18	9,18	4,26	3,25	2,59	2,31	2,55	1,61	1,55	1,38	1,00	1,71	1,78
19	6,05	4,16	3,25	2,55	2,23	2,39	1,71	1,55	1,38	0,94	2,39	1,67
20	4,21	4,03	3,20	2,43	2,19	2,19	1,78	1,55	1,38	0,94	2,19	1,61
21	3,81	3,85	3,81	3,37	2,19	2,16	1,82	1,55	1,38	0,94	2,04	1,61
22	6,68	3,81	4,16	3,12	2,16	2,12	1,82	1,55	1,38	0,94	1,82	1,55
23	4,71	3,63	3,76	2,99	2,12	2,04	1,82	1,49	1,35	1,02	1,67	2,87
24	4,21	3,46	3,37	2,95	3,55	1,97	1,75	1,49	1,32	1,82	1,67	2,71
25	5,38	3,29	3,25	2,83	3,46	1,89	1,71	1,49	1,29	1,35	1,67	2,39
26	4,39	3,25	3,16	2,63	3,33	1,86	1,67	1,49	1,27	1,00	1,82	2,16
27	4,39	3,16	3,16	2,55	2,87	1,82	1,67	1,49	1,24	2,04	4,39	1,82
28	12,81	3,16	3,16	2,39	2,27	1,82	1,67	1,49	1,21	3,42	3,68	1,67
29	8,78	---	3,08	2,31	2,19	1,82	1,67	1,49	1,21	4,71	2,47	1,64
30	8,39	---	2,99	2,27	2,19	1,82	1,67	1,49	1,21	3,76	1,64	3,25
31	8,62	---	2,91	---	2,19	---	1,67	1,49	---	2,16	---	3,72

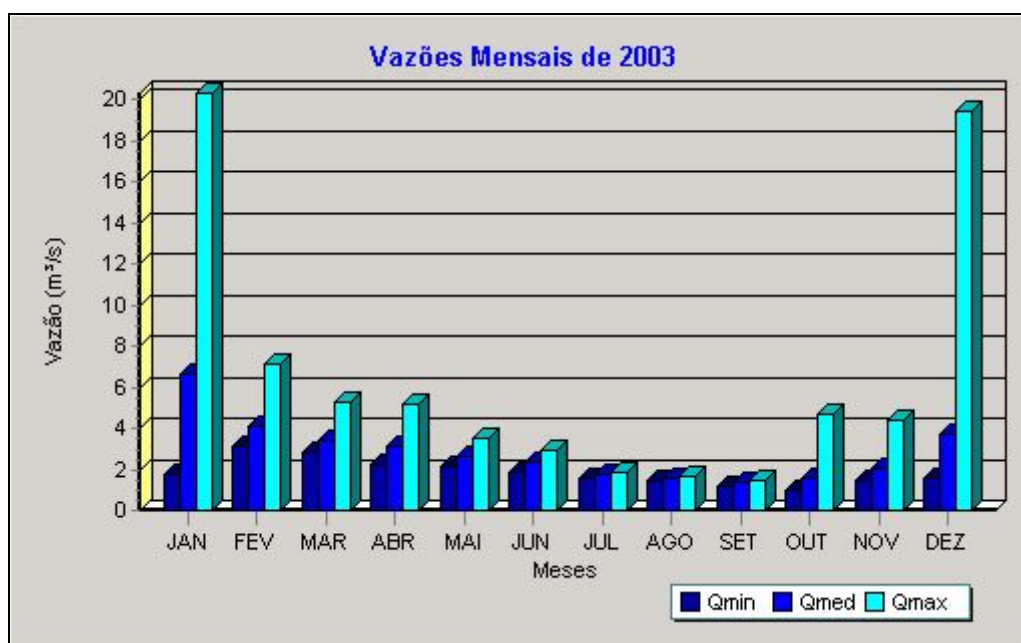


Figura 8.1.2.5-3. Distribuição das vazões mensais do Córrego São João (ano de 2003).

Estudo de Impacto Ambiental - EIA	8.1 Meio Físico	Poliduto Oeste Paulista	
	228	Maio/2009	Rev. 0

Quadro 8.1.2.5-9. Vazões mensais do Córrego São João no período de 1980 a 2004.

Vazões mensais (m³/s)																		
Ano	Jan			Fev			Mar			Abr			Mai			Jun		
	Máx	Méd	Mín	Máx	Méd	Mín	Máx	Méd	Mín	Máx	Méd	Mín	Máx	Méd	Mín	Máx	Méd	Mín
1980	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
1981	23,81	7,67	4,09	8,43	5,15	3,85	11,83	4,50	3,62	5,19	3,74	3,39	3,62	3,24	3,05	7,02	3,84	3,05
1982	25,28	8,55	3,51	18,18	8,72	5,45	43,13	11,74	5,70	8,98	7,04	5,83	10,58	6,06	5,32	8,98	5,81	5,07
1983	29,87	10,06	5,07	69,20	13,84	7,64	176,46	17,30	7,85	14,19	8,80	6,36	35,24	8,82	6,62	22,36	9,68	7,30
1984	17,80	8,36	5,70	8,66	6,21	5,45	13,47	6,38	5,19	6,96	5,45	4,94	7,09	5,03	4,09	4,33	4,03	3,74
1985	16,47	6,51	2,62	5,57	3,73	2,94	7,02	4,07	2,94	14,27	5,16	3,16	5,19	3,76	3,28	3,62	3,30	3,05
1986	22,36	4,56	2,72	13,04	5,70	2,72	8,90	5,70	3,74	5,83	3,97	2,94	6,75	3,93	3,28	3,16	2,93	2,72
1987	15,18	6,70	3,22	19,35	10,80	6,62	14,90	6,24	4,68	5,86	4,32	3,79	9,69	4,79	3,79	4,45	3,72	3,37
1988	10,50	3,81	1,94	8,90	4,09	2,39	7,69	4,22	2,77	9,21	4,36	2,77	4,45	3,24	2,97	3,37	2,90	2,58
1989	12,90	5,64	2,39	28,52	9,45	3,79	11,68	6,30	4,23	4,91	4,13	3,58	5,02	3,72	3,17	4,79	3,50	3,07
1990	---	---	---	11,73	4,92	3,33	41,08	7,50	3,33	14,91	5,95	4,01	6,32	4,20	3,42	3,42	3,37	3,14
1991	8,78	4,07	2,42	14,61	6,34	3,42	21,92	5,61	3,42	11,99	6,64	4,31	6,39	4,74	3,61	6,53	4,12	2,96
1992	5,00	2,77	2,09	5,25	3,03	2,00	7,11	3,74	2,42	6,68	3,55	2,60	8,62	4,35	2,77	3,05	2,73	2,51
1993	6,39	3,80	2,60	23,43	9,89	4,57	10,42	6,02	4,95	27,06	6,77	4,39	6,53	4,23	3,68	8,78	4,42	3,59
1994	23,67	7,03	3,46	5,91	4,41	3,46	5,64	4,08	3,25	6,05	3,61	2,91	4,62	3,03	2,59	3,81	2,73	2,35
1995	7,47	3,90	2,55	43,30	16,14	4,71	14,03	7,12	5,38	25,46	7,02	4,85	7,62	4,93	4,48	4,90	4,18	3,76
1996	6,75	4,31	3,00	9,83	4,02	2,87	10,42	4,96	3,33	4,31	2,95	2,42	2,86	2,48	2,25	2,42	2,11	1,92
1997	16,51	5,74	2,17	13,75	6,19	3,81	5,38	3,75	2,77	5,71	3,26	2,60	6,53	2,88	1,92	13,28	5,26	2,73
1998	5,78	2,61	2,00	4,57	2,52	1,69	5,51	3,27	2,42	5,64	2,59	2,00	3,76	2,37	1,88	3,42	1,98	1,73
1999	26,07	9,19	2,64	24,26	7,06	4,41	27,69	7,31	4,31	14,52	5,22	3,61	6,75	3,67	3,05	6,39	3,36	2,42
2000	---	---	---	---	---	---	---	---	---	4,57	3,67	3,23	3,19	2,89	2,69	2,86	2,52	2,34
2001	6,53	3,76	2,91	5,84	3,68	2,75	12,63	4,17	2,99	5,38	3,09	2,63	4,03	2,85	2,19	2,71	2,28	2,12
2002	41,49	7,28	2,12	14,52	6,49	4,07	5,19	3,85	3,20	3,42	2,83	2,43	4,99	2,84	2,35	2,39	2,24	2,12
2003	20,34	6,62	1,75	7,11	4,13	3,16	5,25	3,45	2,79	5,14	3,14	2,27	3,55	2,64	2,12	2,91	2,31	1,82
2004	19,90	5,16	1,71	11,28	5,22	2,99	4,39	3,33	2,75	6,53	3,32	2,59	12,63	3,81	2,35	4,76	3,34	2,75

Vazões mensais (m³/s)																		
Ano	Jul			Ago			Set			Out			Nov			Dez		
	Máx	Méd	Mín	Máx	Méd	Mín	Máx	Méd	Mín	Máx	Méd	Mín	Máx	Méd	Mín	Máx	Méd	Mín
1980	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	15,73	5,56	2,94
1981	3,05	2,93	2,83	2,94	2,76	2,62	2,72	2,32	2,09	15,00	4,89	2,09	12,00	4,27	2,83	18,28	7,48	3,97
1982	5,70	4,82	4,33	4,94	4,13	3,51	3,85	3,15	2,83	12,95	5,28	2,94	5,32	3,54	2,83	15,82	7,99	4,82
1983	8,59	6,72	5,96	6,49	5,88	5,32	11,07	6,50	4,82	13,92	6,30	4,70	19,35	8,29	5,70	16,01	8,89	5,57
1984	3,62	3,49	3,39	7,71	3,98	3,16	5,13	3,70	3,16	5,38	2,97	2,30	4,94	3,28	2,30	4,94	3,24	2,20
1985	3,28	2,92	2,72	2,72	2,57	2,40	2,72	2,27	1,89	8,98	2,10	1,60	12,17	3,35	1,70	6,89	3,64	1,89
1986	4,21	2,73	2,51	11,66	3,68	2,40	3,39	2,50	2,09	3,28	2,21	1,60	3,33	1,82	1,32	16,57	6,03	2,20
1987	5,02	3,16	2,67	2,97	2,61	2,39	3,69	2,68	2,30	5,02	2,50	1,94	6,27	2,52	1,60	11,34	3,37	1,68
1988	2,58	2,37	2,21	2,21	2,02	1,77	1,85	1,69	1,44	7,84	2,46	1,52	7,25	3,10	1,21	8,90	3,02	1,52
1989	7,40	3,18	2,58	4,91	3,08	2,58	6,27	3,07	2,21	7,54	2,26	1,68	6,53	2,48	1,24	---	---	---
1990	4,31	3,04	2,60	4,46	3,28	2,42	4,21	2,71	2,00	19,14	3,41	1,84	14,03	4,01	2,42	13,28	3,89	2,42
1991	12,36	4,05	3,05	3,23	2,74	2,42	2,42	2,28	2,25	9,18	3,34	2,42	3,33	2,30	2,09	6,60	3,23	1,46
1992	3,76	2,42	1,96	3,52	2,12	1,84	7,25	3,05	1,92	8,62	3,82	2,17	13,28	3,90	1,77	14,52	4,75	2,69
1993	3,59	3,23	3,08	3,63	3,06	2,75	23,67	4,13	2,75	5,25	3,17	2,35	5,14	2,85	2,27	10,94	3,79	1,97
1994	3,55	2,79	2,43	2,63	2,19	2,04	2,63	1,84	1,60	10,68	2,54	1,43	6,75	2,47	1,60	10,51	4,49	2,08
1995	4,44	3,63	3,16	3,20	2,82	2,35	3,55	2,49	2,20	4,81	2,92	2,27	4,17	2,72	2,04	7,25	3,17	1,86
1996	2,00	1,86	1,61	3,09	1,67	1,31	5,38	2,33	1,28	3,47	1,73	1,17	11,02	3,24	1,10	5,85	2,92	1,96
1997	4,46	3,19	2,77	2,73	2,35	2,17	4,87	2,37	1,92	4,87	2,42	1,88	16,10	3,73	1,61	5,32	3,28	2,51
1998	1,73	1,55	1,39	4,06	1,63	1,24	3,00	1,56	1,17	2,86	1,87	1,35	4,11	1,91	1,24	11,73	2,91	0,75
1999	3,28	2,65	2,34	2,47	2,12	2,00	3,66	2,50	1,61	4,21	2,20	1,42	2,82	1,92	1,46	20,01	4,11	1,31
2000	3,19	2,42	2,17	4,75	2,29	1,92	5,85	2,95	2,00	1,96	1,72	1,61	14,03	3,48	1,21	24,26	5,04	2,00
2001	2,16	2,08	2,04	2,43	1,84	1,55	4,26	1,98	1,61	5,19	3,05	1,61	4,76	2,25	1,55	4,39	2,56	1,61
2002	2,12	2,02	1,97	5,04	2,25	1,82	2,71	2,05	1,67	1,67	1,49	1,32	2,47	1,70	1,24	16,10	3,16	1,43
2003	1,82	1,73	1,61	1,67	1,57	1,49	1,49	1,39	1,21	4,71	1,55	0,94	4,39	2,01	1,46	19,46	3,70	1,55
2004	4,03	2,86	2,35	2,35	2,12	1,97	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Córrego do Barreiro					
Município	Prefixo	Nome	Latitude	Longitude	Área km ²
Santo Antonio do Aracanguá	7B-009	Guzolândia	20°42'18"	50°42'32"	78,00

Quadro 8.1.2.5-10. Vazões médias diárias no Córrego Barreiro (ano de 1999).

Vazões médias diárias (m ³ /s): Ano de 1999												
Dia	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
1	2,53	3,40	1,51	0,64	0,56	0,53	0,55	0,40	0,33	0,30	0,33	0,14
2	2,01	1,26	0,95	0,64	0,56	0,51	0,51	0,40	0,33	0,30	0,25	0,16
3	0,83	1,00	0,89	0,62	0,56	0,51	0,51	0,40	0,33	0,28	0,25	0,14
4	0,70	0,93	0,90	0,62	0,56	0,51	0,51	0,40	0,33	0,28	0,30	0,14
5	0,63	1,64	0,87	0,60	0,56	0,51	0,51	0,40	0,33	0,28	0,62	0,14
6	1,04	1,99	0,93	0,59	0,56	0,51	0,48	0,40	0,31	0,28	0,44	0,15
7	7,07	1,76	0,98	0,70	1,51	0,51	0,48	0,40	0,30	0,28	0,35	0,19
8	2,92	3,33	0,80	0,71	0,87	0,51	0,48	0,40	0,30	0,30	0,33	0,19
9	2,44	1,78	0,78	0,62	0,63	0,51	0,48	0,40	0,62	0,30	0,30	0,21
10	1,49	1,14	0,81	0,60	0,59	0,51	0,48	0,40	0,63	0,30	0,30	0,21
11	3,04	1,05	1,02	0,59	0,73	0,51	0,48	0,39	0,51	0,30	0,33	0,29
12	1,78	1,13	1,11	0,59	0,80	0,51	0,48	0,38	0,43	0,29	0,96	0,35
13	1,16	0,90	0,87	0,59	0,62	0,51	0,48	0,38	0,40	0,28	0,66	0,33
14	2,95	0,67	0,78	0,60	0,59	0,52	0,48	0,38	0,47	0,28	0,44	0,60
15	2,97	0,83	0,73	0,66	0,56	0,56	0,48	0,38	0,81	0,28	0,33	0,51
16	1,99	0,83	0,70	0,99	0,56	0,55	0,48	0,38	0,71	0,28	0,30	0,33
17	4,06	0,81	0,69	0,99	0,56	0,51	0,48	0,38	0,48	0,28	0,30	0,21
18	1,57	0,80	0,71	0,67	0,53	0,51	0,48	0,39	0,43	0,35	0,29	0,16
19	0,93	0,78	0,81	0,63	0,53	0,52	0,47	0,40	0,64	0,35	0,27	0,15
20	1,05	0,84	0,73	0,62	0,53	0,73	0,45	0,40	0,43	0,30	0,24	0,14
21	0,95	1,05	0,69	0,62	0,53	0,73	0,45	0,40	0,40	0,30	0,23	0,14
22	1,08	0,89	0,67	0,62	0,53	0,56	0,44	0,40	0,36	0,29	0,23	0,16
23	1,05	0,77	0,87	0,62	0,53	0,52	0,43	0,40	0,35	0,28	0,22	0,39
24	0,92	1,30	0,81	0,62	0,53	0,51	0,43	0,39	0,34	0,28	0,21	0,33
25	0,90	0,93	0,71	0,59	0,53	0,51	0,43	0,35	0,33	0,28	0,17	0,19
26	0,86	1,68	0,70	0,59	0,53	0,51	0,43	0,35	0,33	0,28	0,16	0,15
27	0,83	1,05	0,70	0,57	0,53	0,49	0,43	0,35	0,33	1,99	0,16	0,14
28	1,13	1,55	0,67	0,56	0,53	0,48	0,43	0,35	0,33	0,63	0,15	0,14
29	3,95	---	0,67	0,56	0,53	0,52	0,43	0,35	0,33	0,38	0,14	0,17
30	1,21	---	0,67	0,56	0,53	0,74	0,41	0,34	0,30	0,35	0,14	0,16
31	2,71	---	0,66	---	0,53	---	0,40	0,33	---	0,35	---	0,93

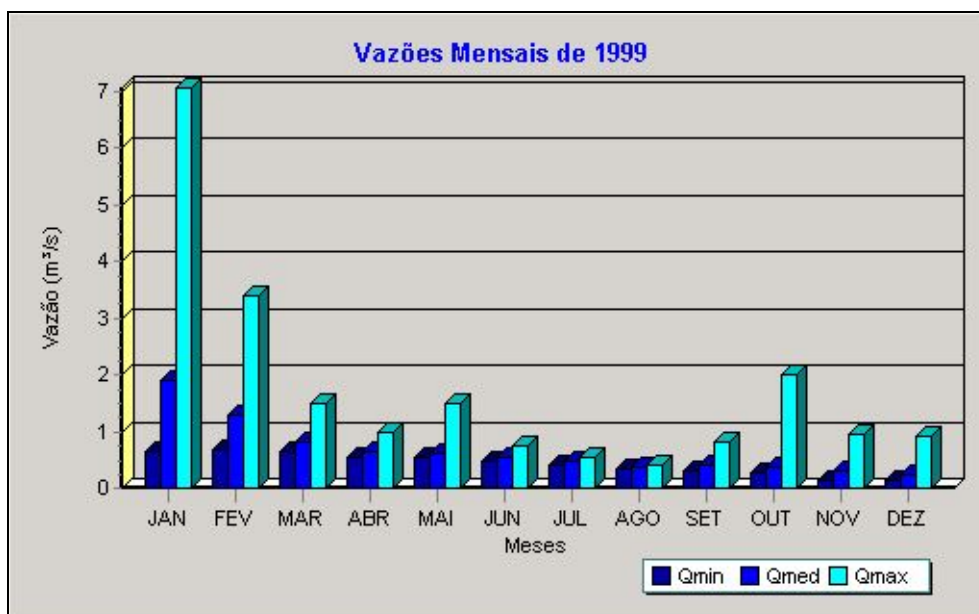


Figura 8.1.2.5-4. Distribuição das vazões mensais do Córrego Barreiro (ano/1999).

Quadro 8.1.2.5-11. Vazões mensais do Córrego do Barreiro no período de 1981 a 2004.

Vazões mensais (m³/s)																		
Ano	Jan			Fev			Mar			Abr			Mai			Jun		
	Máx	Méd	Mín	Máx	Méd	Mín	Máx	Méd	Mín	Máx	Méd	Mín	Máx	Méd	Mín	Máx	Méd	Mín
1981	---	---	---	---	---	---	1,37	0,57	0,30	2,22	0,43	0,28	0,39	0,29	0,27	2,47	0,43	0,27
1982	6,79	1,39	0,45	4,99	1,21	0,43	5,81	1,50	0,48	3,44	0,64	0,45	3,44	0,68	0,41	0,77	0,64	0,56
1983	9,01	2,21	0,48	3,48	1,12	0,61	6,52	1,10	0,61	6,65	1,01	0,53	1,81	0,71	0,53	1,26	0,62	0,51
1984	5,86	0,89	0,33	6,16	1,06	0,41	3,17	0,66	0,41	0,93	0,61	0,47	2,05	0,70	0,48	0,47	0,34	0,29
1985	1,62	0,48	0,16	1,91	0,53	0,24	5,11	1,03	0,34	6,43	1,19	0,40	1,46	0,48	0,37	0,51	0,38	0,34
1986	5,61	1,03	0,16	2,42	0,52	0,24	1,82	0,53	0,24	0,76	0,31	0,24	0,88	0,31	0,21	0,26	0,23	0,18
1987	5,31	1,00	0,18	4,61	1,14	0,40	2,96	0,65	0,35	0,89	0,39	0,30	2,02	0,52	0,33	0,40	0,35	0,33
1988	5,82	1,00	0,28	6,55	1,17	0,34	4,55	1,09	0,40	2,03	0,69	0,38	1,00	0,43	0,38	0,46	0,31	0,26
1989	5,34	1,55	0,41	5,93	2,15	0,39	3,65	0,98	0,51	2,37	0,67	0,44	0,95	0,55	0,41	1,05	0,51	0,41
1990	6,51	1,36	0,32	1,13	0,38	0,26	11,56	1,42	0,24	4,22	0,94	0,51	4,33	0,83	0,49	0,51	0,46	0,41
1991	2,91	0,93	0,20	6,91	1,28	0,37	12,86	1,64	0,41	6,21	1,05	0,62	3,51	0,75	0,50	0,72	0,51	0,47
1992	1,03	0,40	0,26	2,29	0,45	0,24	4,32	0,52	0,28	3,02	0,70	0,31	1,23	0,49	0,33	0,33	0,29	0,26
1993	2,99	0,53	0,12	4,26	0,93	0,32	3,77	0,65	0,27	3,93	0,84	0,35	0,78	0,36	0,29	7,39	0,65	0,24
1994	7,72	1,79	0,34	4,37	0,77	0,35	3,12	0,59	0,33	1,60	0,46	0,33	0,48	0,32	0,27	0,37	0,29	0,25
1995	3,00	0,81	0,28	5,32	1,81	0,57	1,93	0,59	0,44	2,76	0,59	0,38	0,87	0,41	0,35	0,51	0,35	0,30
1996	2,30	0,64	0,23	2,69	0,65	0,23	4,93	1,01	0,34	3,80	0,55	0,31	1,54	0,48	0,31	0,38	0,32	0,28
1997	2,07	1,27	0,84	2,31	0,91	0,57	1,55	0,66	0,40	2,10	0,63	0,40	1,21	0,54	0,38	2,20	0,81	0,45
1998	1,45	0,42	0,21	2,56	0,81	0,23	1,93	0,73	0,51	2,38	0,78	0,45	2,10	0,62	0,45	0,70	0,50	0,45
1999	7,07	1,89	0,63	3,40	1,29	0,67	1,51	0,82	0,66	0,99	0,64	0,56	1,51	0,61	0,53	0,74	0,54	0,48
2000	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
2001	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
2002	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
2003	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
2004	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	0,86	0,35	0,17	1,18	0,34	0,20

Vazões mensais (m³/s)																		
Ano	Jul			Ago			Set			Out			Nov			Dez		
	Máx	Méd	Mín	Máx	Méd	Mín	Máx	Méd	Mín	Máx	Méd	Mín	Máx	Méd	Mín	Máx	Méd	Mín
1981	0,28	0,26	0,25	0,34	0,26	0,24	0,32	0,20	0,15	4,34	0,62	0,15	4,57	0,90	0,27	4,03	0,97	0,37
1982	0,74	0,59	0,50	0,90	0,54	0,46	0,54	0,48	0,43	1,48	0,60	0,41	2,84	0,63	0,39	2,96	0,91	0,43
1983	1,47	0,53	0,41	0,43	0,38	0,31	3,15	0,74	0,31	4,28	0,67	0,33	1,90	0,78	0,35	5,39	1,23	0,35
1984	0,37	0,27	0,24	0,75	0,36	0,26	1,37	0,33	0,21	0,73	0,29	0,13	0,44	0,18	0,08	1,41	0,42	0,16
1985	0,42	0,34	0,32	0,29	0,27	0,26	0,26	0,22	0,18	0,37	0,21	0,18	0,69	0,29	0,11	2,06	0,37	0,08
1986	0,59	0,23	0,18	1,98	0,31	0,18	0,45	0,15	0,08	0,69	0,14	0,06	1,28	0,19	0,06	7,65	1,17	0,24
1987	0,40	0,28	0,24	0,30	0,23	0,20	1,59	0,34	0,20	3,04	0,46	0,18	4,09	0,49	0,20	4,83	0,59	0,24
1988	0,26	0,23	0,20	0,24	0,20	0,18	0,20	0,17	0,11	3,15	0,45	0,11	1,86	0,32	0,11	4,71	0,75	0,08
1989	2,54	0,53	0,34	1,08	0,38	0,30	0,80	0,39	0,26	1,94	0,41	0,16	2,13	0,46	0,20	5,84	0,94	0,22
1990	0,46	0,38	0,30	1,55	0,41	0,20	0,90	0,39	0,26	1,76	0,40	0,28	1,47	0,40	0,26	1,27	0,29	0,20
1991	0,59	0,44	0,38	0,38	0,36	0,32	0,47	0,31	0,30	3,59	0,44	0,20	1,38	0,24	0,14	3,35	0,80	0,16
1992	0,28	0,25	0,22	0,31	0,22	0,20	2,49	0,52	0,26	2,07	0,47	0,26	3,06	0,56	0,22	0,51	0,24	0,16
1993	0,27	0,23	0,20	0,64	0,29	0,17	0,59	0,35	0,26	0,40	0,23	0,17	0,23	0,17	0,13	1,63	0,58	0,13
1994	0,35	0,28	0,27	0,27	0,24	0,22	0,22	0,19	0,15	0,81	0,22	0,12	1,05	0,38	0,19	2,03	0,51	0,19
1995	0,47	0,29	0,23	0,25	0,19	0,15	4,42	0,39	0,10	0,73	0,31	0,16	0,49	0,25	0,13	5,12	0,73	0,10
1996	0,33	0,26	0,24	0,50	0,23	0,17	0,97	0,34	0,17	0,65	0,27	0,13	4,00	1,18	0,20	10,73	1,05	0,25
1997	0,62	0,50	0,44	0,45	0,38	0,33	0,35	0,29	0,25	1,95	0,38	0,19	2,05	0,61	0,22	1,30	0,50	0,25
1998	0,45	0,41	0,38	1,58	0,53	0,35	1,78	0,44	0,30	3,62	0,79	0,38	2,62	0,58	0,25	3,11	0,93	0,35
1999	0,55	0,47	0,40	0,40	0,38	0,33	0,81	0,42	0,30	1,99	0,36	0,28	0,96	0,31	0,14	0,93	0,25	0,14
2000	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
2001	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
2002	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
2003	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
2004	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Ribeirão dos Porcos					
Município	Prefixo	Nome	Latitude	Longitude	Área km²
Borborema	5C-004	Fazenda Santa Heloisa	21°41'50"	49°00'14"	2.743,00

Quadro 8.1.2.5-12. Vazões médias diárias no Ribeirão dos Porcos (ano de 1974).

Vazões médias diárias (m³/s): Ano de 1974												
Dia	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
1	162,21	83,48	27,85	50,97	40,14	29,70	34,34	20,98	17,87	15,26	18,78	21,30
2	160,64	79,40	27,12	48,62	40,14	30,45	28,58	20,02	16,40	13,89	17,27	24,65
3	151,34	77,68	26,05	48,16	38,86	30,45	25,70	20,98	16,98	13,09	16,40	26,05
4	143,77	97,52	25,00	53,37	37,60	28,95	23,97	21,30	15,54	15,26	15,26	31,98
5	124,19	94,39	25,35	57,31	35,96	26,76	22,62	22,29	14,70	18,78	14,16	38,86
6	98,15	101,99	24,65	58,82	35,15	27,85	22,29	23,29	13,89	23,97	12,32	42,30
7	83,48	77,68	30,83	57,31	34,34	28,21	22,95	21,96	14,43	24,31	12,83	38,44
8	63,97	62,41	36,37	56,81	35,15	28,21	23,97	23,63	13,62	24,65	14,43	33,94
9	42,74	53,37	40,56	54,83	34,34	27,49	23,63	25,35	12,83	23,29	14,70	30,45
10	33,94	46,78	44,51	52,89	34,74	28,21	22,95	24,65	12,83	22,29	13,62	30,07
11	28,95	44,51	50,03	55,82	33,94	28,58	22,62	25,00	12,83	21,96	14,43	32,76
12	30,07	40,56	59,83	53,86	34,34	34,34	23,29	23,63	13,62	20,98	14,43	31,98
13	54,83	35,55	67,69	50,03	33,94	35,15	22,29	24,31	14,43	20,66	13,35	31,60
14	111,84	35,15	82,31	41,43	34,34	34,74	22,62	25,35	13,35	19,71	14,43	33,55
15	132,74	57,81	90,69	31,60	33,94	33,55	22,95	23,97	13,89	20,34	15,26	35,15
16	155,18	65,03	79,98	23,97	34,34	31,21	22,62	23,97	13,62	19,40	14,98	36,37
17	175,05	68,23	69,31	24,65	34,34	29,70	22,29	24,65	12,83	18,48	15,82	36,37
18	123,49	58,82	62,93	30,83	33,15	31,60	21,63	24,65	14,43	18,17	15,82	38,86
19	89,47	54,35	62,93	33,94	33,55	34,34	22,62	23,63	14,43	18,78	13,89	41,86
20	60,86	47,69	157,51	39,71	34,74	36,78	21,63	24,65	16,11	18,48	15,54	47,23
21	51,45	42,74	281,65	38,86	34,34	38,86	22,29	24,65	16,40	19,40	15,82	51,93
22	48,62	39,71	317,77	38,02	33,94	39,71	21,63	24,65	12,32	20,98	17,87	59,83
23	47,23	37,60	267,74	36,78	33,15	41,43	21,30	24,65	13,09	21,63	17,57	62,93
24	44,51	35,55	194,25	36,78	32,37	41,86	21,30	23,63	13,09	18,48	16,40	60,86
25	44,51	32,37	136,37	37,60	31,98	44,51	22,62	24,65	13,09	19,71	15,26	56,81
26	53,37	30,45	93,77	37,19	31,21	48,62	21,63	24,31	14,16	20,34	15,82	54,83
27	59,83	30,45	81,72	35,55	30,45	49,56	21,96	22,29	13,89	19,09	16,69	51,93
28	64,50	28,95	69,31	36,37	31,60	46,78	20,98	21,30	14,70	18,78	14,98	51,45
29	61,37	---	62,93	38,02	30,07	41,86	20,34	19,40	15,54	20,02	14,43	49,09
30	66,09	---	57,31	39,28	30,83	37,60	20,98	19,09	17,87	20,02	17,87	46,78
31	72,06	---	52,41	---	30,07	---	20,98	18,48	---	20,02	---	41,86

Estudo de Impacto Ambiental - EIA	8.1 Meio Físico	Poliduto Oeste Paulista	
	233	Maio/2009	Rev. 0

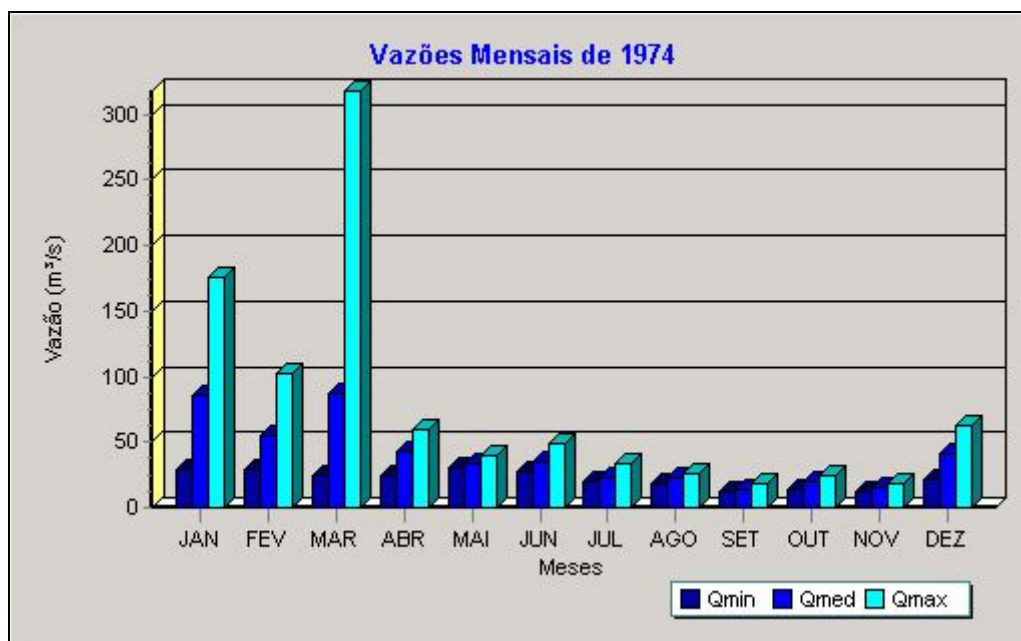


Figura 8.1.2.5-5. Distribuição das vazões mensais do Ribeirão dos Porcos (ano/1974).

Quadro 8.1.2.5-13. Vazões mensais do Ribeirão dos Porcos no período de 1971 a 1975.

Ano	Vazões mensais (m³/s)											
	Jan			Fev			Mar			Abr		
	Máx	Méd	Mín	Máx	Méd	Mín	Máx	Méd	Mín	Máx	Méd	Mín
1971	33,55	20,93	11,81	33,94	18,90	10,12	34,34	14,96	6,49	14,16	10,75	7,08
1972	186,63	64,54	20,66	122,79	93,45	55,82	114,44	62,54	34,84	67,09	34,48	17,87
1973	50,20	36,85	28,80	39,41	29,74	22,26	43,23	29,62	17,16	132,01	48,21	33,57
1974	175,05	85,18	28,95	101,99	55,72	28,95	317,77	87,31	24,65	58,82	43,31	23,97
1975	47,23	32,80	22,62	95,64	44,40	31,21	---	---	---	---	---	---

Ano	Vazões mensais (m³/s)											
	Mai			Jun			Jul			Ago		
	Máx	Méd	Mín	Máx	Méd	Mín	Máx	Méd	Mín	Máx	Méd	Mín
1971	11,32	9,05	6,88	12,57	9,27	6,68	11,81	10,27	8,32	9,20	7,89	6,68
1972	---	---	---	22,26	18,72	17,16	57,38	37,67	18,23	33,61	25,17	17,87
1973	35,14	29,27	15,28	15,56	13,39	11,00	19,79	5,47	2,51	24,40	15,58	2,38
1974	40,14	34,10	30,07	49,56	34,90	26,76	34,34	22,95	20,34	25,35	23,08	18,48
1975	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Ano	Vazões mensais (m³/s)											
	Set			Out			Nov			Dez		
	Máx	Méd	Mín	Máx	Méd	Mín	Máx	Méd	Mín	Máx	Méd	Mín
1971	14,16	7,85	5,92	32,76	16,29	6,88	9,20	7,74	6,11	185,80	55,69	7,28
1972	24,91	20,63	17,16	107,67	48,62	26,07	48,44	36,32	23,39	50,65	29,86	17,16
1973	29,76	18,53	11,76	26,50	18,69	10,50	40,56	20,34	8,54	235,25	109,62	8,54
1974	17,87	14,43	12,32	24,65	19,68	13,09	18,78	15,35	12,32	62,93	41,04	21,30
1975	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Rio Piracicaba					
Município	Prefixo	Nome	Latitude	Longitude	Área km ²
Piracicaba	4D-007	Artemis	22°40'45"	47°46'31"	10.918,00

Quadro 8.1.2.5-14. Vazões médias diárias no Rio Piracicaba (ano de 2003).

Vazões médias diárias (m ³ /s): Ano de 2003												
Dia	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
1	55,74	213,72	91,26	79,25	69,96	58,25	45,77	32,64	25,07	21,81	32,64	181,02
2	48,25	194,49	90,73	80,80	69,96	59,77	46,76	31,68	26,00	20,89	32,16	322,03
3	64,85	180,46	89,68	79,76	91,79	62,30	41,84	31,68	36,49	18,61	34,56	281,61
4	137,36	169,87	88,63	82,36	76,14	64,85	39,40	32,16	29,30	16,35	32,64	205,78
5	228,53	154,36	92,84	86,02	92,84	66,38	37,45	32,64	25,53	15,00	31,20	180,46
6	173,21	145,02	102,89	90,73	100,23	68,42	38,42	31,20	26,00	16,80	30,73	213,15
7	144,47	141,18	116,25	124,87	91,79	70,47	37,45	31,68	25,07	20,43	32,64	196,18
8	116,78	134,09	169,87	106,61	86,54	68,42	36,49	32,64	24,13	22,74	41,35	172,09
9	99,17	118,39	241,13	92,31	88,63	66,89	36,97	33,12	24,60	23,67	43,31	160,44
10	114,63	98,64	178,79	84,45	83,41	66,38	37,94	36,00	25,53	32,64	39,88	206,91
11	130,29	95,47	168,76	84,97	81,84	67,91	41,35	38,91	26,94	62,81	36,49	137,91
12	179,90	93,36	169,31	86,54	81,32	69,96	39,40	45,28	28,83	118,93	35,52	115,17
13	226,24	98,64	153,81	84,45	83,93	66,38	44,79	36,49	28,35	102,89	43,31	107,68
14	194,49	147,21	125,95	80,80	83,41	63,32	43,31	36,00	26,00	95,47	47,75	91,26
15	152,16	154,36	119,47	78,73	73,04	62,30	41,35	34,56	26,00	79,25	47,26	82,89
16	118,93	145,57	111,95	78,73	65,86	58,76	40,86	35,52	29,78	67,91	57,75	82,36
17	148,86	143,92	106,08	77,17	65,36	54,23	39,40	48,74	31,20	54,73	107,68	83,41
18	184,94	246,30	103,42	72,53	67,40	46,27	42,82	42,33	34,08	48,25	253,21	102,89
19	156,02	452,88	100,76	73,04	69,96	46,76	47,26	32,64	30,73	44,29	182,70	94,42
20	153,26	349,84	98,64	80,29	67,91	51,73	46,27	32,64	29,78	42,33	131,92	84,45
21	233,10	195,62	103,42	82,36	60,28	49,24	42,82	33,60	28,83	39,88	109,81	78,21
22	346,87	169,31	125,41	81,32	53,23	46,27	42,33	27,88	25,53	36,49	94,42	78,21
23	433,14	134,64	103,95	89,68	51,23	46,76	39,40	28,83	23,20	33,60	74,07	105,01
24	335,61	121,63	98,64	82,89	83,41	52,23	36,00	30,25	22,28	31,68	126,49	138,45
25	378,25	110,35	94,42	74,07	75,62	50,23	34,56	27,88	21,35	30,25	133,55	130,29
26	258,40	100,76	84,97	70,47	70,99	47,75	33,12	23,20	22,28	31,20	75,11	104,48
27	211,45	97,58	87,59	68,93	67,40	45,77	33,60	26,47	22,28	29,78	70,99	84,97
28	280,44	93,36	109,28	66,38	65,36	44,29	34,08	26,00	23,20	29,78	65,36	74,07
29	392,95	---	100,23	64,34	63,83	41,35	32,64	24,60	22,28	30,73	60,28	111,95
30	429,86	---	84,97	63,83	61,29	40,37	31,68	26,94	22,74	30,73	66,38	108,21
31	307,33	---	82,36	---	60,28	---	33,12	26,00	---	31,68	---	106,08

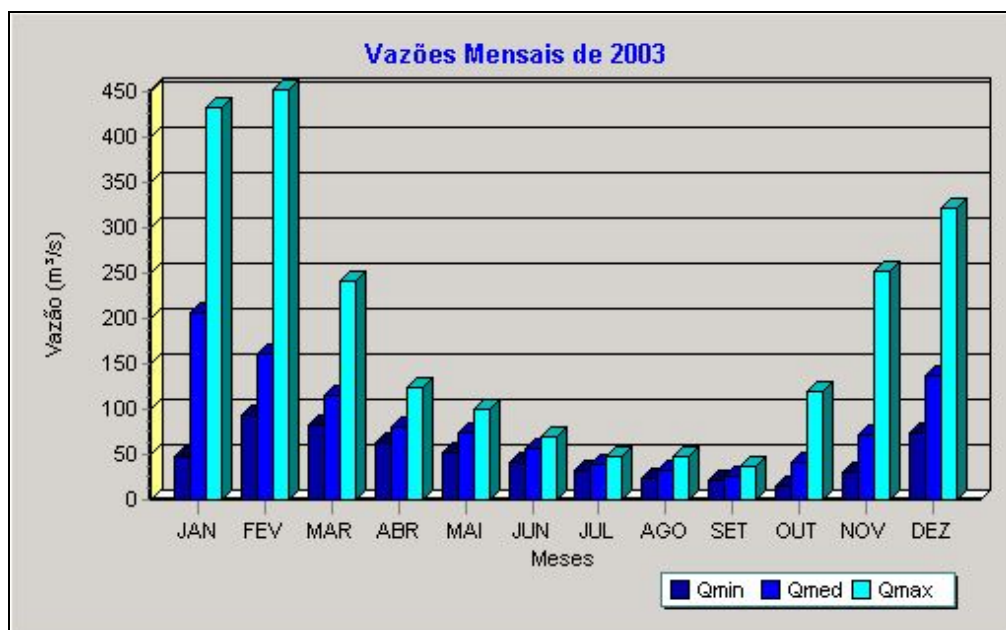


Figura 8.1.2.5-6. Vazões mensais do Rio Piracicaba (ano/2003).

Quadro 8.1.2.5-15. Vazões mensais do Rio Piracicaba no período de 1943 a 2004.

Vazões mensais (m³/s)												
Ano	Jan			Fev			Mar			Abr		
	Máx	Méd	Mín	Máx	Méd	Mín	Máx	Méd	Mín	Máx	Méd	Mín
1943	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
1944	230,56	136,22	78,48	349,40	141,22	72,06	377,25	247,17	134,86	130,60	113,77	92,05
1945	159,99	84,50	47,86	380,69	231,29	116,09	180,82	111,95	86,31	119,81	85,56	69,10
1946	537,09	372,08	270,97	414,79	298,61	224,81	328,62	233,34	161,95	289,42	159,09	115,17
1947	550,54	288,71	132,49	832,35	390,37	171,83	667,84	422,59	237,39	252,22	198,96	160,97
1948	476,72	282,86	152,17	588,77	361,76	227,42	510,97	326,88	197,49	344,88	203,13	153,15
1949	327,50	138,65	47,07	393,92	230,20	132,02	276,37	168,49	109,19	220,65	134,68	93,38
1950	382,99	259,99	152,17	780,49	556,90	311,95	594,98	412,43	258,62	301,47	229,90	165,40
1951	689,12	370,40	111,12	676,31	365,32	252,56	632,55	342,08	190,21	291,97	186,66	130,18
1952	233,88	156,31	83,68	503,50	305,34	134,61	464,74	292,47	181,95	291,97	153,65	102,94
1953	226,20	97,00	50,78	119,10	84,33	51,38	150,71	80,90	42,35	198,02	102,26	55,34
1954	466,24	178,24	46,35	375,68	219,52	72,19	359,75	149,25	89,09	164,23	97,19	61,64
1955	319,30	174,45	73,89	117,09	82,74	45,20	187,99	127,17	66,84	133,53	85,17	62,28
1956	238,06	122,38	66,51	203,67	114,69	51,98	245,88	118,67	60,36	106,03	80,98	50,18
1957	772,08	295,69	55,34	446,12	255,69	122,35	570,40	254,26	116,28	246,48	191,17	103,71
1958	889,72	251,25	68,17	685,70	335,36	131,01	404,66	288,30	172,21	350,85	231,64	156,38
1959	491,99	258,79	90,19	370,11	201,11	140,07	317,32	197,92	121,94	411,11	191,53	112,70
1960	498,12	339,55	114,29	625,91	298,43	169,53	578,45	273,89	160,55	235,07	146,07	81,19
1961	564,78	337,39	216,28	460,25	275,45	196,34	461,74	299,46	183,59	274,22	198,22	125,21
1962	196,32	134,98	64,82	416,29	292,16	93,48	691,79	390,34	208,82	213,49	140,29	92,98
1963	708,86	457,71	309,03	529,43	340,32	246,15	279,70	198,08	133,41	168,05	122,50	87,52
1964	221,71	81,36	47,68	601,23	262,54	96,02	200,75	98,47	48,40	98,60	72,06	41,10
1965	830,59	422,92	238,34	829,83	492,31	263,12	769,62	418,19	270,46	274,15	191,68	138,90
1966	632,35	309,58	169,41	453,39	269,09	139,52	529,43	333,69	177,69	234,16	171,23	118,16
1967	685,13	452,08	189,04	628,71	421,93	272,92	369,35	309,98	235,95	295,85	188,38	135,84
1968	543,50	302,94	142,00	227,63	154,48	106,00	297,72	165,10	93,99	158,68	119,00	80,82
1969	168,73	71,13	40,11	136,45	79,16	41,44	142,00	70,71	37,52	109,80	63,07	36,57
1970	1041,30	384,90	112,00	1054,10	537,67	206,49	680,70	376,29	214,07	331,24	185,67	107,62
1971	262,40	130,64	64,63	106,64	70,84	50,34	193,51	129,71	75,60	158,84	90,35	65,46
1972	641,07	252,29	70,47	542,29	341,96	208,65	335,99	204,48	117,36	335,99	156,50	94,39
1973	298,01	194,57	112,05	362,55	210,38	108,15	275,19	159,61	87,43	222,80	178,61	109,12
1974	627,83	380,73	233,51	507,33	211,76	115,98	720,54	292,33	98,58	259,03	170,63	134,13
1975	541,75	229,91	119,95	727,43	351,69	170,30	470,62	189,69	106,22	180,26	107,05	77,53
1976	444,67	242,09	129,01	758,69	393,91	184,74	593,48	311,90	182,50	367,97	214,71	159,42
1977	601,61	335,24	188,12	624,53	265,42	158,17	363,68	177,68	130,19	441,01	247,43	168,81
1978	228,69	175,33	130,19	174,19	119,73	95,78	251,79	139,18	85,45	95,78	70,53	55,25
1979	311,52	131,61	68,23	236,72	120,81	76,28	141,45	96,51	69,11	146,63	80,48	55,25
1980	378,89	183,12	84,52	305,43	176,52	106,35	289,71	150,65	83,60	381,44	202,63	90,11
1981	667,81	309,41	117,15	177,44	128,96	92,93	137,33	100,89	73,58	110,25	79,11	57,80
1982	562,92	232,66	92,93	343,61	176,40	79,92	486,42	221,10	99,59	306,65	138,57	99,59
1983	627,83	389,58	207,18	1126,70	542,80	306,04	802,78	468,25	295,74	574,12	316,28	190,54
1984	474,80	259,20	138,41	257,64	149,52	106,79	160,42	110,12	86,84	154,36	111,29	85,77
1985	261,75	156,33	93,29	219,58	168,87	109,50	405,17	204,49	124,73	196,05	123,50	96,52
1986	144,45	76,47	38,32	235,57	102,54	47,66	257,06	145,27	79,88	162,08	81,74	49,75
1987	488,71	237,27	121,46	509,47	259,46	165,40	570,91	199,98	121,46	180,69	135,76	99,76
1988	455,52	198,32	76,15	363,68	199,40	108,41	669,49	326,62	146,65	282,51	181,03	130,19
1989	478,81	291,76	125,82	669,49	287,14	136,76	265,88	171,56	136,76	192,74	127,10	91,14
1990	690,62	305,70	117,10	144,45	100,58	76,15	423,99	175,41	88,99	121,46	97,91	85,77
1991	346,10	130,01	45,58	517,23	258,20	106,79	946,95	307,73	123,64	776,24	340,47	177,59
1992	136,22	101,01	69,23	176,48	91,20	61,30	179,81	114,83	88,99	221,28	88,52	58,66
1993	472,80	158,75	70,29	439,04	262,99	110,58	277,74	165,82	104,62	226,97	128,40	91,68
1994	212,80	138,75	76,68	284,31	169,97	101,92	234,42	136,11	78,81	168,72	95,86	74,02
1995	427,25	173,88	101,92	967,59	571,24	178,70	459,50	204,79	157,11	660,25	247,45	140,60
1996	606,50	320,80	157,66	378,89	199,10	136,76	613,86	322,58	158,77	212,80	144,92	101,92
1997	672,85	275,78	149,40	331,81	247,38	174,26	174,26	113,98	87,92	90,06	75,80	62,35
1998	213,92	126,53	97,06	550,19	235,91	102,46	329,95	192,03	137,86	166,51	111,69	84,70
1999	820,62	385,25	93,83	380,80	307,09	248,88	893,18	255,17	157,12	159,33	125,81	105,01
2000	382,08	176,35	45,28	433,14	176,02	107,14	297,95	148,66	88,63	223,96	92,42	70,47
2001	309,68	174,14	95,47	358,16	211,16	129,75	261,29	132,53	94,95	155,47	94,29	68,42
2002	485,65	267,96	106,08	472,80	256,27	145,02	636,10	177,73	117,86	130,83	102,72	81,84
2003	433,14	207,60	48,25	452,88	160,75	93,36	241,13	115,98	82,36	124,87	81,62	63,83
2004	373,80	151,49	74,59	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Estudo de Impacto Ambiental - EIA	8.1 Meio Físico	Poliduto Oeste Paulista	
	237	Maio/2009	Rev. 0

Quadro 8.1.2.5-15. Vazões mensais do Rio Piracicaba no período de 1943 a 2004 (continuação).

Vazões mensais (m³/s)												
Ano	Mai			Jun			Jul			Ago		
	Máx	Méd	Mín	Máx	Méd	Mín	Máx	Méd	Mín	Máx	Méd	Mín
1943	---	---	---	97,41	78,03	69,10	69,94	60,93	51,43	65,74	52,86	47,46
1944	88,51	79,39	69,10	67,84	63,77	58,30	63,24	56,69	45,50	47,86	42,11	34,81
1945	70,37	61,37	56,27	400,28	138,60	49,44	199,02	104,25	68,26	73,76	61,62	53,44
1946	113,32	103,42	90,72	136,77	98,28	75,05	184,83	101,02	75,90	78,48	66,02	55,05
1947	167,87	148,56	126,35	139,63	118,95	107,82	126,35	105,97	91,16	132,96	90,55	71,64
1948	189,88	144,91	133,44	172,83	116,16	96,96	121,67	94,48	83,25	115,17	84,43	68,26
1949	118,41	91,34	72,49	98,75	78,23	63,24	66,58	59,37	50,23	54,24	34,85	23,63
1950	226,38	152,97	105,08	139,16	123,17	96,51	130,12	104,01	58,30	89,84	75,32	47,86
1951	149,17	121,98	92,77	119,50	103,16	75,61	100,27	88,26	58,46	97,24	81,72	51,08
1952	118,70	99,79	70,84	198,58	121,63	63,57	101,03	85,70	55,96	84,39	70,38	49,29
1953	83,32	69,06	49,88	76,30	65,19	46,06	62,60	53,57	39,03	56,89	49,56	37,67
1954	164,76	109,43	60,68	120,72	85,95	57,20	77,34	69,99	53,19	74,24	52,72	33,70
1955	75,95	70,08	58,46	98,38	68,94	50,78	71,18	57,83	40,40	92,77	58,36	39,58
1956	245,88	114,84	58,46	223,26	120,46	67,50	121,13	85,01	65,53	263,00	118,59	58,14
1957	130,18	108,84	79,08	126,45	96,60	76,99	152,76	95,41	62,60	161,07	88,80	55,34
1958	426,31	237,88	122,76	438,75	224,00	114,69	225,61	148,16	96,49	124,39	104,41	76,99
1959	138,58	106,69	83,32	103,33	89,76	55,96	115,88	73,12	51,38	105,65	79,01	55,96
1960	218,60	167,95	105,65	150,19	106,08	70,84	134,61	87,36	58,46	89,09	72,71	52,89
1961	373,59	177,35	96,12	137,09	110,15	76,30	110,33	89,18	61,96	89,49	71,33	44,50
1962	165,35	108,79	60,69	117,03	85,79	50,60	89,49	72,80	40,77	86,55	66,78	45,20
1963	102,79	82,67	56,70	88,01	66,43	46,26	75,74	61,30	37,83	79,88	48,82	31,71
1964	102,26	68,18	39,78	97,56	67,80	46,26	100,69	63,26	44,85	76,20	52,87	36,25
1965	296,47	189,73	137,67	160,67	124,82	89,49	149,58	104,27	84,14	99,12	80,09	45,90
1966	138,90	124,78	96,54	131,00	88,41	60,69	93,48	74,19	47,68	111,44	77,55	55,14
1967	189,76	132,33	105,46	282,17	151,48	86,06	113,66	93,92	81,29	94,49	76,33	38,16
1968	106,53	94,34	74,84	92,98	77,47	63,15	99,12	65,17	39,45	81,29	55,92	35,32
1969	57,10	36,56	24,31	81,76	45,45	30,55	42,11	33,12	27,21	43,47	33,61	26,13
1970	315,34	148,05	106,00	138,29	108,79	84,14	114,78	90,82	76,20	227,63	87,28	38,48
1971	104,73	82,08	55,77	344,20	127,64	51,11	91,63	81,01	62,17	88,89	63,72	44,35
1972	159,42	105,82	78,21	123,96	85,12	72,28	213,39	106,21	58,78	184,74	104,04	74,89
1973	144,52	108,27	87,43	109,12	83,40	70,55	126,98	83,36	61,25	91,10	63,92	49,96
1974	146,62	115,49	96,70	257,80	140,47	94,82	149,79	97,57	68,83	78,42	67,76	56,34
1975	107,18	77,63	64,59	81,99	60,74	46,86	71,41	58,46	51,53	52,33	45,74	37,15
1976	553,37	212,08	149,79	679,61	268,65	158,34	710,24	282,30	160,50	359,85	195,92	139,30
1977	176,35	148,00	131,21	202,72	150,19	114,18	115,17	89,40	76,28	84,52	67,86	59,51
1978	106,35	71,87	51,89	161,35	83,20	51,89	126,15	71,05	42,09	73,58	46,32	37,37
1979	281,32	118,84	65,58	99,59	69,44	53,56	83,60	62,59	51,89	122,13	66,62	45,31
1980	125,14	108,31	80,84	287,31	105,49	70,89	165,60	77,39	51,89	101,51	59,16	49,40
1981	125,14	64,59	51,06	112,21	74,81	48,58	118,14	51,38	40,50	89,17	45,16	38,93
1982	130,19	103,90	91,05	359,90	155,79	98,64	233,27	117,76	74,48	142,48	110,32	79,92
1983	1141,50	335,47	190,54	1096,20	618,86	338,63	342,99	262,54	200,49	202,16	179,74	149,40
1984	127,46	102,16	78,28	84,70	71,31	56,56	65,52	54,58	48,70	158,77	73,14	41,42
1985	152,70	98,50	76,68	103,00	77,57	68,70	79,88	70,85	68,17	71,89	68,09	64,47
1986	141,15	78,21	48,70	87,92	53,20	39,35	52,88	44,89	25,04	178,70	65,88	21,01
1987	389,10	206,68	90,06	272,98	172,80	137,86	143,35	105,63	87,92	111,67	89,77	77,21
1988	192,74	146,94	116,02	206,06	145,93	103,00	104,08	86,73	69,76	71,89	68,16	58,14
1989	105,16	87,48	77,21	155,46	82,68	70,83	264,70	75,11	57,08	264,70	88,76	56,03
1990	123,64	91,54	71,89	74,02	63,63	56,03	187,24	85,38	47,66	82,56	64,92	57,08
1991	336,15	197,18	140,06	150,50	125,34	107,33	121,46	101,81	81,49	82,56	70,94	52,88
1992	197,16	84,09	60,24	63,41	55,35	45,58	85,23	47,55	35,23	48,70	40,90	35,23
1993	164,85	108,39	82,56	185,05	117,04	75,08	76,68	61,40	53,41	61,82	51,89	46,10
1994	155,46	76,51	57,61	80,95	66,89	51,31	88,99	61,47	46,62	50,27	41,92	34,72
1995	199,38	138,20	105,71	108,96	101,60	93,83	160,98	100,83	78,28	94,37	70,26	39,87
1996	141,70	108,74	88,99	93,83	78,84	66,05	80,95	69,18	57,61	80,42	57,16	35,23
1997	148,85	76,93	60,77	311,52	144,09	74,55	89,53	77,27	70,29	71,89	64,60	50,27
1998	199,38	110,70	73,48	150,50	84,08	71,89	74,02	62,65	51,84	56,56	48,92	38,84
1999	148,31	101,54	90,21	217,70	106,66	69,96	83,93	77,55	64,34	67,40	55,84	47,26
2000	64,34	56,41	51,23	63,32	47,43	42,33	76,14	54,14	40,37	118,93	51,00	40,37
2001	109,81	74,65	55,23	75,11	59,47	44,29	64,34	50,03	43,31	67,40	43,87	27,88
2002	186,62	102,42	80,28	80,80	65,47	53,23	54,23	52,04	49,24	130,29	61,13	33,60
2003	100,23	74,33	51,23	70,47	56,80	40,37	47,26	39,31	31,68	48,74	32,59	23,20
2004	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Quadro 8.1.2.5-15. Vazões mensais do Rio Piracicaba no período de 1943 a 2004 (continuação).

Vazões mensais (m³/s)												
Ano	Set			Out			Nov			Dez		
	Máx	Méd	Mín	Máx	Méd	Mín	Máx	Méd	Mín	Máx	Méd	Mín
1943	69,94	55,18	42,78	198,00	93,23	51,03	159,01	107,32	57,90	316,38	121,81	58,30
1944	42,78	36,66	28,94	82,38	39,27	22,59	165,89	87,16	43,94	113,78	63,44	40,09
1945	64,49	51,13	45,50	72,91	47,79	38,57	237,92	140,52	92,50	286,15	160,51	65,33
1946	57,90	50,83	43,94	126,35	78,35	44,72	108,27	73,20	47,86	159,01	87,56	57,90
1947	200,55	110,46	72,91	192,41	114,81	74,62	269,35	100,96	65,74	520,06	252,40	81,08
1948	84,13	63,06	54,24	84,13	62,94	40,09	114,71	88,04	59,12	158,03	88,61	55,05
1949	30,75	26,03	15,26	58,30	34,36	15,91	86,31	56,47	32,95	375,54	220,72	54,24
1950	78,48	66,29	40,09	144,43	88,90	38,95	373,59	109,98	54,11	322,61	176,09	81,90
1951	86,91	69,89	45,78	87,64	68,47	42,92	256,23	108,49	40,68	196,34	130,53	64,22
1952	80,84	67,83	47,52	99,51	70,44	46,06	117,89	86,99	64,87	88,00	73,43	58,77
1953	72,19	49,04	36,86	96,87	61,41	44,91	81,55	60,85	43,77	140,07	89,54	49,58
1954	54,11	45,94	32,93	78,38	51,41	36,86	76,30	52,74	33,18	104,87	71,59	38,76
1955	85,83	55,22	42,35	55,34	45,52	35,53	105,65	63,62	40,13	336,63	124,95	51,38
1956	119,91	76,82	49,29	96,49	71,84	50,18	90,56	64,03	45,49	108,37	73,04	50,18
1957	293,26	130,83	53,80	153,28	81,32	58,46	178,68	99,06	65,53	283,68	145,64	72,19
1958	212,24	111,76	71,52	157,94	95,47	67,83	213,39	111,68	65,85	396,81	151,78	73,55
1959	90,56	69,19	50,18	89,82	67,71	48,11	184,14	87,47	58,46	330,60	151,71	60,04
1960	78,38	61,40	49,88	126,86	72,39	51,08	161,07	106,62	58,46	941,57	376,89	70,50
1961	109,25	64,42	42,11	58,68	45,31	29,70	141,38	79,91	48,04	196,32	106,48	55,14
1962	91,97	60,91	33,79	295,22	157,07	59,88	205,91	128,75	57,89	566,17	210,76	59,88
1963	68,22	44,63	27,21	121,60	55,58	26,94	301,48	103,26	38,48	202,98	73,53	30,55
1964	72,60	40,86	25,08	211,15	77,94	32,89	197,79	82,17	40,77	566,88	232,46	64,82
1965	145,77	71,07	39,45	335,07	150,77	59,88	228,22	128,22	82,23	575,43	272,18	99,12
1966	116,47	55,68	39,78	194,85	85,83	42,11	395,66	132,00	58,28	708,86	250,15	50,97
1967	149,58	76,45	41,44	312,81	122,96	31,42	298,35	134,36	51,34	342,13	196,87	121,60
1968	66,51	45,48	30,84	117,60	60,85	30,55	74,39	47,73	27,48	145,14	70,95	38,16
1969	31,13	27,23	21,58	113,11	61,24	36,57	317,87	157,11	41,77	382,46	130,02	69,96
1970	227,03	127,57	78,03	131,00	87,86	67,36	105,46	83,91	60,29	214,66	132,97	59,88
1971	65,46	50,50	39,31	184,36	113,71	60,55	95,32	74,60	51,11	251,10	118,85	79,08
1972	112,05	74,40	50,75	519,23	203,64	79,31	354,46	158,74	100,47	225,17	136,09	74,02
1973	95,76	59,91	48,40	136,19	74,63	45,32	267,70	127,74	61,25	534,22	235,91	65,43
1974	61,25	50,46	43,80	222,80	72,56	43,05	200,65	85,80	47,63	369,33	203,93	71,41
1975	46,09	39,34	28,78	118,95	69,74	38,60	354,46	106,49	37,88	456,15	230,58	85,60
1976	437,53	245,01	120,95	629,48	233,35	114,99	473,53	220,59	142,42	378,87	256,92	184,74
1977	172,04	97,27	60,37	247,13	85,54	52,73	177,44	105,28	66,46	539,14	258,51	144,55
1978	61,23	46,62	38,93	72,68	44,28	31,26	267,06	123,19	56,10	363,68	160,23	62,97
1979	121,13	79,89	50,23	183,96	92,68	45,31	168,81	100,92	54,41	259,99	142,54	69,11
1980	94,83	61,17	43,70	116,16	54,93	35,82	124,13	68,10	35,05	323,78	174,98	96,73
1981	72,68	37,94	28,29	325,02	103,42	35,82	274,17	166,38	73,58	448,91	187,18	95,78
1982	137,33	87,73	75,38	471,47	199,88	79,01	265,88	144,25	98,64	652,73	329,00	193,29
1983	656,07	319,27	157,66	375,08	266,85	203,83	349,23	252,65	193,29	464,81	307,76	174,26
1984	142,25	86,90	64,47	87,38	61,95	48,18	108,41	67,31	42,46	312,75	140,44	70,83
1985	119,28	74,00	62,35	91,14	69,39	65,52	101,92	69,44	43,50	112,21	55,70	21,01
1986	67,11	37,87	29,10	91,14	47,42	28,08	146,65	56,37	30,11	381,44	262,73	94,37
1987	158,77	94,57	75,08	174,26	99,64	78,28	162,08	91,91	64,47	299,36	125,84	70,83
1988	62,35	53,87	47,66	203,83	99,84	46,62	172,04	110,34	76,15	221,85	106,61	48,70
1989	124,73	78,49	64,47	79,35	60,35	49,75	172,60	78,06	38,32	192,74	87,41	39,35
1990	74,02	61,30	48,70	234,99	68,05	42,46	117,10	69,86	37,29	124,19	71,64	40,39
1991	131,29	61,98	49,75	251,79	127,59	72,95	154,91	80,26	56,03	245,39	136,02	59,19
1992	116,56	56,26	35,23	294,53	106,75	46,10	404,53	170,79	71,89	356,13	144,49	71,89
1993	360,53	105,08	46,62	157,66	95,61	54,46	101,38	55,82	41,94	230,97	97,46	58,66
1994	39,87	31,17	26,05	191,09	47,90	19,51	145,00	84,36	42,98	539,92	155,54	44,54
1995	79,35	58,96	45,58	218,44	116,05	60,77	179,81	108,91	76,68	325,02	117,85	49,75
1996	263,52	113,31	29,60	234,99	131,75	64,99	325,02	139,39	75,61	347,35	154,37	85,23
1997	90,06	61,66	40,39	99,76	75,53	50,79	303,00	145,39	48,70	225,26	143,47	97,06
1998	70,29	56,89	46,10	233,84	109,51	58,66	72,42	54,70	39,87	288,51	146,57	47,66
1999	113,56	81,96	53,23	75,62	62,75	44,29	55,23	51,37	44,29	226,24	98,01	44,29
2000	184,38	91,15	44,29	85,49	50,67	37,94	340,35	118,37	43,31	356,38	180,56	74,59
2001	110,35	52,77	27,41	300,88	103,19	45,77	153,81	81,55	37,94	274,63	162,05	76,14
2002	68,42	51,18	42,33	72,53	29,18	16,80	172,09	75,56	28,36	186,06	98,91	56,74
2003	36,49	26,45	21,35	118,93	41,34	15,00	253,21	72,37	30,73	322,03	136,20	74,07
2004	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Rio Corumbataí					
Município	Prefixo	Nome	Latitude	Longitude	Área km²
Rio Claro	4D-018	Batovi	22°23'34"	47°36'08"	489,00

Quadro 8.1.2.5-16. Vazões médias diárias no Rio Corumbataí (ano de 2003).

Vazões médias diárias (m³/s): Ano de 2003												
Dia	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
1	9,60	43,00	15,69	12,46	11,63	8,43	6,72	6,53	---	5,25	6,16	179,59
2	10,81	29,25	15,25	12,46	13,31	8,43	6,63	6,53	---	5,25	6,91	73,49
3	20,47	22,60	29,75	12,04	13,31	8,62	6,44	6,53	---	5,25	7,29	74,42
4	80,68	18,62	38,11	12,04	13,10	10,60	6,25	6,53	---	5,25	6,53	66,75
5	73,49	39,46	20,47	11,84	12,67	11,63	6,07	6,53	---	5,16	6,16	175,09
6	46,33	29,00	17,93	11,63	12,25	11,01	5,79	6,53	---	5,07	5,79	70,72
7	26,25	25,26	16,81	11,42	11,63	9,80	5,43	6,53	---	5,07	5,61	55,46
8	18,16	24,77	31,80	11,22	11,42	9,21	5,25	6,53	---	4,89	5,43	34,40
9	15,69	21,89	41,90	11,22	11,22	8,62	4,98	6,53	---	4,89	5,34	32,83
10	12,67	20,94	24,77	10,81	10,81	10,00	4,89	6,53	---	18,16	5,25	55,46
11	10,40	19,08	22,84	10,81	10,81	10,00	6,07	6,53	---	22,36	5,25	32,06
12	40,27	17,71	22,12	12,25	10,60	9,60	7,48	6,53	---	20,71	5,25	26,99
13	38,38	16,14	21,18	12,04	10,20	9,60	7,67	7,11	---	17,48	5,25	23,32
14	30,26	44,66	20,47	11,63	9,60	9,60	7,29	6,91	---	13,95	5,25	20,24
15	19,54	36,78	22,12	11,63	8,82	9,60	7,29	6,91	---	9,40	5,25	18,62
16	18,85	30,26	22,36	11,42	8,82	9,21	7,29	6,72	---	7,29	13,10	12,67
17	52,86	49,43	19,77	11,22	8,43	9,21	7,29	6,72	---	6,35	49,71	10,60
18	59,87	29,00	16,81	11,22	8,43	8,82	7,29	6,63	---	6,16	86,73	8,62
19	52,57	103,75	15,69	11,22	8,43	8,82	7,11	6,53	---	6,07	65,85	8,05
20	49,71	47,73	15,03	20,94	8,82	8,62	6,91	6,53	---	5,98	56,92	7,86
21	50,57	34,92	14,60	17,71	9,40	8,24	6,91	6,53	---	5,98	48,30	7,48
22	131,16	30,77	14,60	15,91	9,60	8,05	6,91	6,53	---	5,98	37,31	6,53
23	123,84	28,49	14,60	15,25	9,60	7,86	6,91	6,53	---	5,79	21,18	6,35
24	110,47	26,00	14,38	14,60	10,00	7,67	6,81	6,53	---	5,79	17,03	12,67
25	104,09	21,41	14,16	14,38	9,60	7,29	6,72	6,53	---	5,79	15,47	10,00
26	96,80	19,08	14,16	13,95	9,40	7,29	6,72	6,35	---	5,61	12,67	10,60
27	92,22	18,39	13,95	13,73	9,21	6,91	6,72	6,35	---	8,05	10,00	23,08
28	82,26	18,16	13,52	13,31	9,01	6,91	6,63	6,35	---	8,43	8,05	16,14
29	112,85	---	13,31	12,25	8,82	6,81	6,53	6,35	---	8,43	7,67	12,04
30	96,47	---	12,88	12,04	8,62	6,72	6,53	6,35	---	7,48	9,60	12,04
31	69,49	---	12,67	---	8,43	---	6,53	6,35	---	6,35	---	12,04

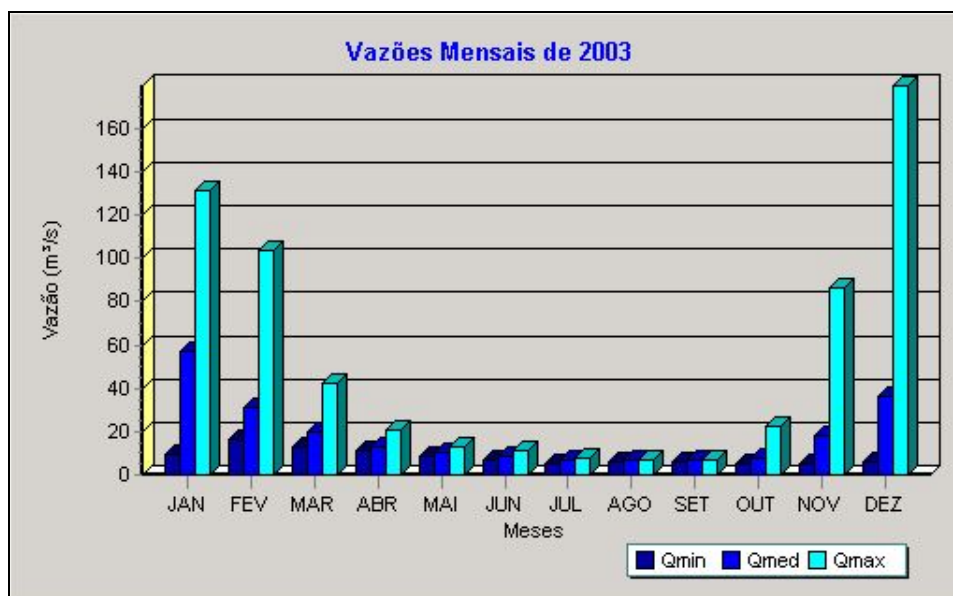


Figura 8.1.2.5-7. Vazões mensais do Rio Corumbataí (ano/2003).

Quadro 8.1.2.5-17. Vazões mensais do Rio Corumbataí no período de 1972 a 2004.

Ano	Vazões mensais (m³/s)											
	Jan			Fev			Mar			Abr		
	Máx	Méd	Mín	Máx	Méd	Mín	Máx	Méd	Mín	Máx	Méd	Mín
1972	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
1973	41,52	23,45	12,01	64,51	32,14	16,35	69,49	24,68	13,31	59,77	29,08	15,32
1974	233,07	76,28	27,58	75,14	28,29	19,92	267,73	73,64	16,70	45,58	28,42	18,47
1975	77,44	35,70	12,54	245,00	86,50	26,33	72,30	30,93	19,12	25,49	17,35	12,23
1976	112,84	52,59	23,62	201,33	92,77	29,78	187,83	64,96	30,66	91,02	42,72	23,27
1977	187,83	58,58	23,62	119,97	34,37	18,79	83,27	24,23	15,78	107,74	34,31	16,77
1978	87,42	38,79	15,78	41,31	20,23	13,82	47,70	17,25	11,60	13,50	10,43	9,43
1979	58,57	27,12	13,50	55,40	24,32	13,18	33,81	14,98	10,04	22,57	9,62	6,58
1980	78,20	27,94	10,31	138,14	52,33	17,65	141,58	43,80	19,72	125,94	44,37	18,89
1981	171,28	78,11	19,30	48,56	28,04	18,47	24,47	18,27	13,66	22,71	14,26	8,78
1982	183,70	41,19	8,49	78,78	39,82	16,83	189,62	72,28	30,36	59,70	27,60	18,89
1983	184,07	103,05	58,62	298,65	97,27	33,89	186,29	81,02	41,95	103,39	51,74	31,06
1984	87,56	37,65	18,47	77,62	29,02	19,72	52,74	21,98	13,66	19,72	14,62	12,14
1985	112,08	36,55	11,40	58,89	29,98	16,23	159,09	52,00	20,99	94,89	34,40	17,44
1986	27,38	14,20	8,49	69,09	21,68	8,20	93,95	42,60	17,24	53,80	18,27	10,96
1987	98,64	40,65	14,05	98,64	50,47	21,42	89,35	25,48	14,44	34,60	17,25	11,77
1988	164,08	47,85	14,44	93,64	42,74	20,14	209,18	87,78	22,71	---	---	---
1989	97,13	47,73	9,60	143,22	57,94	15,03	44,10	22,93	16,81	18,62	12,97	10,40
1990	115,23	53,50	19,54	32,32	17,83	10,40	78,48	32,24	14,60	23,80	14,68	10,40
1991	56,63	18,03	5,79	139,65	51,20	17,25	389,19	107,14	25,26	207,50	70,19	32,32
1992	48,58	17,04	9,60	35,45	15,66	9,21	64,64	21,67	8,43	84,81	17,26	7,29
1993	87,05	28,63	8,05	192,10	66,89	12,88	88,98	36,23	15,69	62,84	23,00	12,46
1994	58,12	24,28	11,60	101,42	33,02	11,37	63,79	27,15	11,60	45,89	16,81	12,77
1995	138,59	49,50	20,19	---	---	---	131,52	51,98	32,42	122,80	42,23	28,12
1996	---	---	---	106,43	43,67	22,84	121,41	63,95	30,26	34,40	24,52	16,81
1997	179,97	53,41	13,74	121,76	39,12	15,69	33,62	18,02	10,40	23,56	12,32	9,21
1998	40,27	26,15	14,82	152,96	62,05	16,58	113,87	45,00	19,31	36,78	20,30	13,74
1999	---	---	---	121,76	69,05	32,32	221,98	68,32	27,74	28,74	22,86	19,77
2000	99,44	34,61	12,04	151,15	46,04	19,77	148,62	44,59	15,91	38,38	18,57	11,84
2001	81,95	32,38	13,74	97,46	40,07	17,03	63,14	21,63	13,31	40,27	14,78	9,21
2002	---	---	---	267,45	77,28	29,75	70,10	38,66	23,32	32,32	16,68	12,46
2003	131,16	56,68	9,60	103,75	30,95	16,14	41,90	19,48	12,67	20,94	12,82	10,81
2004	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Quadro 8.1.2.5-17. Vazões mensais do Rio Corumbataí no período de 1972 a 2004 (continuação).

Ano	Vazões mensais (m³/s)											
	Mai			Jun			Jul			Ago		
	Máx	Méd	Mín	Máx	Méd	Mín	Máx	Méd	Mín	Máx	Méd	Mín
1972	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
1973	29,19	16,17	11,69	13,64	11,83	10,74	12,98	10,78	10,13	16,00	10,03	8,72
1974	18,47	16,41	13,31	39,32	17,52	12,01	15,66	12,03	9,52	9,52	8,92	8,04
1975	12,86	11,44	10,04	10,66	9,92	9,13	13,18	10,03	9,43	9,43	8,50	6,58
1976	137,29	39,05	19,46	196,05	46,63	22,92	156,68	37,95	18,45	54,88	22,39	13,50
1977	19,46	13,81	11,60	41,79	14,53	10,35	10,35	9,16	7,65	17,10	7,91	7,10
1978	19,46	10,58	7,65	22,22	10,49	8,52	48,71	11,95	7,65	8,52	7,85	7,37
1979	81,51	28,97	11,91	14,44	12,32	11,40	13,28	10,52	8,49	10,00	8,86	8,20
1980	19,30	15,45	13,28	23,59	12,76	10,31	24,03	12,03	9,08	15,23	9,43	8,20
1981	18,47	11,99	9,08	47,02	13,30	8,78	11,40	8,96	8,20	8,78	7,61	6,84
1982	34,12	18,84	14,84	37,01	22,42	17,24	22,71	16,47	13,66	28,97	16,08	10,31
1983	332,46	61,34	27,15	375,98	82,93	37,50	43,96	33,66	22,71	28,06	20,30	16,03
1984	19,72	12,53	10,63	10,63	10,02	9,38	9,38	8,40	8,20	18,26	9,88	7,64
1985	25,58	15,69	12,52	28,51	14,57	11,40	11,40	10,46	9,69	9,69	9,13	8,78
1986	45,74	16,09	10,31	11,77	10,16	9,08	13,28	8,74	7,64	51,43	14,86	7,92
1987	68,53	26,21	10,96	25,35	15,34	13,28	14,84	11,66	9,08	10,96	9,70	8,78
1988	36,04	22,88	16,03	25,80	17,83	14,44	14,44	11,29	9,21	13,74	8,21	6,53
1989	15,91	11,16	10,00	39,73	12,65	9,21	63,74	12,59	8,05	20,00	9,74	7,67
1990	21,89	13,28	8,82	9,21	8,12	7,29	12,04	8,04	6,53	10,00	7,66	6,53
1991	40,00	27,96	22,36	22,36	17,68	13,31	17,25	14,10	12,46	12,46	11,17	9,60
1992	44,10	16,23	9,21	11,63	10,77	9,60	28,74	13,29	8,43	10,40	8,59	7,67
1993	33,35	19,80	11,63	33,35	14,62	10,81	12,25	9,86	8,82	26,99	9,34	7,29
1994	35,49	14,60	10,22	18,00	11,22	9,53	10,22	8,34	7,28	7,72	6,73	5,96
1995	56,24	27,18	18,62	18,62	14,93	9,80	26,25	15,33	12,04	11,84	10,05	8,43
1996	24,29	16,20	14,60	17,71	13,60	12,46	13,31	10,83	8,43	18,39	9,62	7,29
1997	23,56	10,57	7,67	100,10	36,80	9,60	28,24	12,77	8,43	11,22	9,67	8,24
1998	50,85	18,30	11,63	23,32	14,34	12,46	12,88	10,83	9,60	13,10	9,75	8,43
1999	24,53	18,04	13,74	---	---	---	---	---	---	---	---	---
2000	13,74	12,03	11,22	11,63	10,46	9,60	17,71	11,29	8,82	16,58	9,57	8,43
2001	27,99	10,77	7,86	10,20	8,18	7,29	8,82	7,21	6,53	12,46	7,42	6,16
2002	59,27	15,67	11,01	12,04	10,43	8,82	10,40	8,45	8,05	58,98	11,02	6,72
2003	13,31	10,19	8,43	11,63	8,77	6,72	7,67	6,58	4,89	7,11	6,55	6,35
2004	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Quadro 8.1.2.5-17. Vazões mensais do Rio Corumbataí no período de 1972 a 2004 (continuação).

Ano	Vazões mensais (m ³ /s)											
	Set			Out			Nov			Dez		
	Máx	Méd	Mín	Máx	Méd	Mín	Máx	Méd	Mín	Máx	Méd	Mín
1972	---	---	---	---	---	---	66,16	27,00	14,30	54,45	26,14	13,31
1973	29,19	10,40	8,26	61,79	12,41	8,04	71,17	19,65	8,72	184,86	49,50	8,72
1974	8,49	7,76	6,77	32,47	10,11	6,97	19,19	8,34	6,17	106,47	46,37	9,82
1975	7,37	6,91	6,58	27,18	10,32	7,10	98,97	23,72	7,37	118,66	50,97	16,11
1976	80,34	27,51	13,18	98,97	27,29	15,78	102,08	22,97	14,79	66,16	29,36	16,44
1977	45,21	12,54	7,10	19,81	8,93	4,93	61,79	18,39	5,15	146,20	62,41	19,46
1978	13,82	8,80	6,83	12,54	7,56	5,83	66,71	23,99	9,13	125,23	40,31	11,28
1979	22,28	13,33	8,20	32,70	15,70	8,20	58,62	20,16	9,38	85,79	27,47	8,20
1980	28,06	10,77	7,92	28,97	11,94	6,33	31,76	10,84	6,33	116,66	37,15	12,90
1981	6,84	6,32	5,59	79,36	19,20	5,36	75,90	37,00	9,08	144,35	41,96	8,49
1982	12,14	7,94	5,83	153,78	44,23	13,66	35,80	19,39	10,96	98,01	56,77	14,44
1983	153,78	60,30	16,83	84,91	31,36	18,06	71,06	31,95	12,14	142,96	66,52	20,57
1984	17,04	9,36	7,92	14,84	8,26	6,58	109,49	17,39	6,84	76,76	25,01	9,38
1985	13,47	9,00	7,10	13,66	7,44	6,08	24,03	11,28	6,08	39,22	12,89	6,84
1986	15,43	9,04	7,37	15,23	8,11	6,84	44,21	12,11	6,08	81,39	39,21	8,64
1987	30,36	11,74	9,08	51,17	13,24	7,92	47,02	18,33	8,49	73,61	25,46	12,52
1988	6,91	6,52	6,16	77,85	22,88	6,16	74,73	25,82	7,67	51,42	19,45	6,53
1989	22,12	9,42	6,72	10,00	6,96	5,98	22,84	9,92	5,43	153,33	27,98	5,43
1990	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
1991	35,45	11,49	8,82	33,88	15,87	8,82	29,50	10,36	6,35	50,85	21,88	10,00
1992	44,66	11,32	6,91	25,51	10,69	7,29	143,58	37,51	10,00	42,73	18,49	6,81
1993	95,81	18,90	7,67	46,42	17,10	9,30	25,62	10,39	7,50	74,43	21,12	7,50
1994	6,18	5,96	5,96	71,41	13,31	4,66	87,05	35,30	9,99	83,85	30,21	11,37
1995	10,00	8,73	8,05	30,01	12,98	7,29	36,24	14,96	8,05	---	---	---
1996	58,39	20,39	8,82	77,54	20,85	9,41	50,85	22,18	10,20	147,54	27,26	13,31
1997	24,05	10,46	6,53	19,77	9,20	6,72	209,45	69,24	10,81	169,87	36,03	13,74
1998	17,03	10,95	7,67	45,49	16,94	8,24	10,40	9,03	6,72	54,01	18,43	6,72
1999	38,65	15,14	9,21	16,81	10,47	8,05	15,69	8,76	7,29	87,05	18,03	7,29
2000	47,17	16,52	7,67	28,74	10,20	5,98	78,16	24,90	5,79	75,04	27,99	7,67
2001	27,99	9,62	5,98	46,05	13,57	7,11	14,82	8,90	6,53	---	---	---
2002	11,84	9,17	8,05	18,62	8,11	4,19	41,63	15,37	4,89	132,22	31,49	5,98
2003	---	---	---	22,36	8,18	4,89	86,73	18,21	5,25	179,59	36,01	6,35
2004	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Ribeirão Baguacu					
Município	Prefixo	Nome	Latitude	Longitude	Área km ²
Araçatuba	7C-014	Araçatuba	21°14'19"	50°26'18"	453,00

Quadro 8.1.2.5-18. Vazões médias diárias no Ribeirão Baguacu (ano de 2000).

Vazões médias diárias (m ³ /s): Ano de 2000												
Dia	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
1	11,76	2,63	8,91	3,85	2,23	2,35	2,06	2,29	7,80	2,01	1,69	2,46
2	4,16	8,61	18,33	3,60	2,23	2,35	2,69	2,18	6,73	1,90	1,69	2,01
3	5,14	24,24	13,61	3,35	2,23	2,23	2,52	2,12	4,68	1,90	1,69	1,63
4	4,42	28,07	8,17	3,17	2,23	2,23	2,29	2,01	4,68	1,90	1,69	1,63
5	2,75	14,93	4,68	3,05	2,23	2,23	2,12	2,01	4,42	1,90	1,74	1,69
6	2,69	4,16	3,41	2,93	2,23	2,23	2,06	1,90	4,16	1,79	2,01	1,69
7	7,08	3,53	3,78	2,93	2,12	2,23	2,01	1,90	3,41	1,79	1,90	1,69
8	9,81	3,35	4,42	2,81	2,12	2,12	1,95	1,90	3,66	1,79	1,79	1,69
9	14,85	3,72	4,68	2,75	2,12	2,12	1,90	1,90	3,53	1,79	1,79	1,95
10	4,68	6,37	4,04	2,69	2,12	2,12	1,90	1,79	4,23	1,79	1,79	2,57
11	3,05	6,87	5,21	2,63	2,12	2,06	1,85	1,79	4,29	1,79	1,79	2,93
12	2,57	6,87	4,68	2,57	2,12	2,01	1,79	1,79	4,62	1,79	1,79	2,81
13	2,35	13,86	4,42	2,46	2,12	2,01	1,79	1,79	10,43	1,74	2,99	2,81
14	2,18	18,77	4,16	2,46	2,01	2,01	1,74	1,69	10,28	1,69	11,68	2,75
15	2,01	10,90	3,91	2,46	2,01	2,01	1,69	1,69	9,66	1,69	20,71	4,10
16	1,90	12,64	3,78	2,35	2,01	1,95	2,01	1,90	4,42	1,58	17,64	5,21
17	1,85	6,73	3,91	2,35	2,01	1,90	3,11	2,93	2,52	1,58	17,30	13,94
18	2,52	24,98	4,42	2,46	2,01	1,90	2,75	2,75	2,46	1,58	16,96	26,66
19	3,85	25,72	4,23	2,99	2,01	1,90	2,35	2,69	2,29	1,58	13,45	13,45
20	2,57	16,96	3,85	3,05	2,01	1,90	2,23	2,57	2,23	1,58	2,63	5,21
21	2,46	5,35	3,47	2,93	2,01	1,90	2,18	2,29	2,23	1,58	1,58	2,81
22	2,06	3,41	10,05	2,75	2,01	1,90	2,12	2,06	2,18	1,58	1,58	2,69
23	1,85	4,42	15,18	2,63	2,01	1,85	2,63	1,85	2,06	1,58	1,58	2,69
24	1,63	6,87	5,28	2,52	2,01	1,79	4,55	2,01	2,01	1,58	1,58	2,40
25	1,48	4,42	4,55	2,46	2,01	1,79	3,91	2,01	2,01	2,01	1,58	2,06
26	1,53	3,91	5,08	2,46	2,01	1,79	2,93	2,01	2,01	2,06	1,58	1,95
27	1,69	3,91	4,68	2,35	2,23	1,79	2,75	2,01	2,01	2,35	1,58	1,90
28	3,41	3,91	4,68	2,35	2,57	1,79	2,69	2,75	2,01	1,79	1,58	4,04
29	1,95	8,91	6,65	2,35	2,57	1,69	2,57	4,42	2,01	1,69	1,58	4,16
30	1,63	---	7,01	2,35	2,46	1,69	2,46	9,51	2,01	1,69	2,57	3,97
31	1,58	---	4,23	---	2,35	---	2,35	9,21	---	1,69	---	17,73

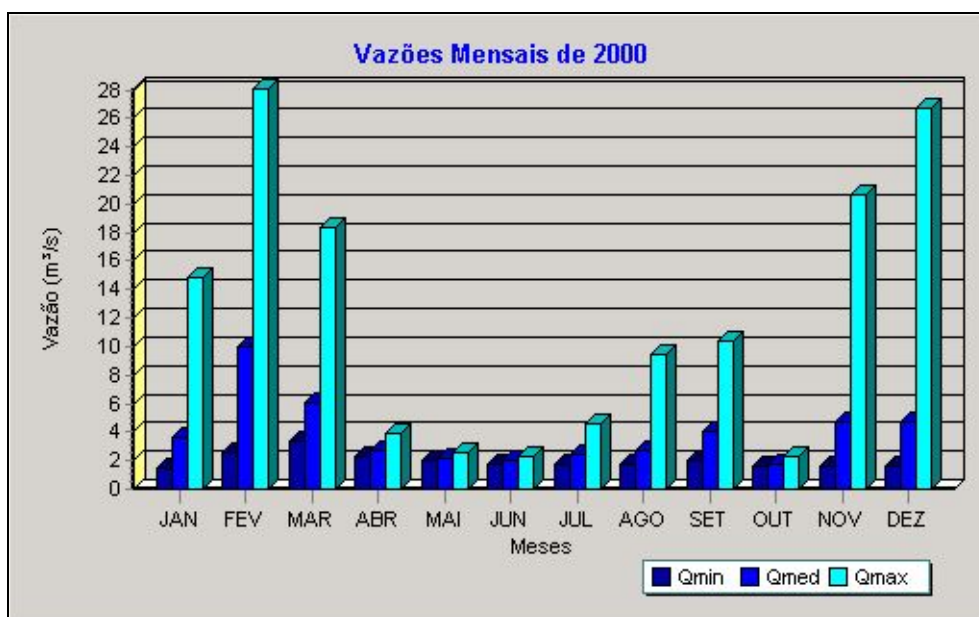


Figura 8.1.2.5-8. Vazões mensais do Ribeirão Baguacu (ano/2000).

Estudo de Impacto Ambiental - EIA	8.1 Meio Físico	Poliduto Oeste Paulista	
	244	Maio/2009	Rev. 0

Quadro 8.1.2.5-19. Vazões mensais do Ribeirão Baguaçu no período de 1981 a 2002.

Vazões mensais (m³/s)												
Ano	Jan			Fev			Mar			Abr		
	Máx	Méd	Mín	Máx	Méd	Mín	Máx	Méd	Mín	Máx	Méd	Mín
1981	---	---	---	---	---	---	4,66	2,40	1,57	8,65	2,66	1,38
1982	31,58	4,88	1,38	14,56	4,48	1,50	46,99	13,08	2,03	11,03	3,65	2,60
1983	61,66	14,20	3,28	17,60	7,61	3,36	15,71	5,95	2,75	16,36	4,34	2,67
1984	12,65	3,79	2,17	8,35	3,16	2,10	7,29	3,17	2,03	6,30	2,90	2,03
1985	14,33	3,64	1,38	25,43	4,03	1,38	27,36	6,79	1,70	15,48	5,12	1,96
1986	10,03	2,35	0,96	27,29	5,24	0,85	7,82	3,21	1,32	4,12	1,64	1,25
1987	16,36	4,04	1,08	31,97	8,40	1,96	13,43	2,97	1,44	8,45	2,26	1,44
1988	17,72	2,50	0,91	11,99	4,23	1,02	7,67	3,25	1,25	5,71	2,57	1,27
1989	41,97	14,53	3,64	28,55	10,54	3,81	15,13	5,25	2,82	4,83	3,00	2,26
1990	65,57	10,53	2,86	6,93	2,90	2,06	15,71	4,94	2,26	25,16	4,63	2,22
1991	55,74	9,54	1,72	47,14	9,07	2,82	52,86	12,00	3,48	11,61	5,21	3,52
1992	5,23	2,25	1,50	27,43	4,00	1,35	31,97	5,18	1,54	11,41	4,07	1,21
1993	22,84	4,54	1,00	20,24	5,37	2,32	30,06	6,16	2,46	23,07	4,51	2,36
1994	56,60	7,70	1,68	29,54	6,09	2,32	23,54	3,47	1,74	30,44	4,19	1,78
1995	24,72	5,56	1,09	30,31	13,36	3,45	8,17	3,51	2,45	6,67	3,38	2,39
1996	18,13	2,98	1,29	3,46	1,53	0,89	104,43	10,13	1,47	4,04	2,15	1,56
1997	19,43	5,67	1,22	28,27	4,63	1,66	9,22	2,45	1,47	4,97	2,12	1,37
1998	21,32	4,13	1,12	17,94	4,43	1,92	35,79	9,02	2,17	42,36	6,44	2,70
1999	108,88	19,59	5,68	36,62	9,46	4,36	24,52	6,80	3,41	23,14	4,82	3,41
2000	14,85	3,66	1,48	28,07	9,97	2,63	18,33	6,05	3,41	3,85	2,73	2,35
2001	---	---	---	31,24	6,90	2,23	12,64	3,90	2,40	4,23	2,38	1,69
2002	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Quadro 8.1.2.5-19. Vazões mensais do Ribeirão Baguaçu no período de 1981 a 2002 (continuação).

Vazões mensais (m³/s)												
Ano	Mai			Jun			Jul			Ago		
	Máx	Méd	Mín	Máx	Méd	Mín	Máx	Méd	Mín	Máx	Méd	Mín
1981	2,31	1,55	1,44	4,92	2,03	1,44	1,70	1,57	1,38	1,96	1,71	1,57
1982	12,32	3,56	2,31	5,18	3,20	2,60	4,92	2,74	2,17	2,45	2,11	1,76
1983	10,65	4,30	2,75	9,46	4,21	3,12	3,67	2,99	2,60	2,75	2,47	2,24
1984	6,26	2,57	1,90	1,96	1,88	1,83	1,90	1,62	1,50	4,08	2,12	1,57
1985	11,94	3,07	2,03	2,93	2,10	1,83	3,28	2,03	1,70	1,70	1,64	1,44
1986	5,22	2,22	1,02	4,62	1,89	1,20	2,03	1,39	1,20	4,04	1,86	1,08
1987	3,51	2,10	1,32	1,83	1,53	1,25	2,75	1,44	1,08	1,44	1,17	0,96
1988	10,18	2,44	1,47	2,79	1,47	1,15	1,21	1,13	1,09	1,15	1,01	0,92
1989	39,41	4,35	2,26	7,60	2,94	2,26	28,55	3,17	2,03	14,22	3,06	2,03
1990	7,69	3,57	2,74	3,64	2,67	2,38	3,52	2,49	2,10	7,60	2,97	1,87
1991	3,95	3,12	2,68	7,05	3,18	2,59	4,79	2,87	2,34	2,43	2,16	1,94
1992	23,77	5,70	2,83	2,83	2,60	2,44	2,88	2,39	2,16	3,04	2,13	1,89
1993	4,82	2,55	2,17	10,19	2,94	2,27	2,32	2,03	1,81	4,94	2,25	1,73
1994	4,13	2,14	1,74	2,22	1,91	1,56	1,97	1,72	1,56	1,65	1,39	1,13
1995	5,51	2,67	2,18	3,80	2,38	1,98	3,69	2,19	1,73	1,68	1,51	1,31
1996	5,05	2,22	1,47	2,45	1,59	1,40	1,73	1,41	1,31	5,38	1,58	1,22
1997	4,91	2,18	1,47	29,80	6,64	2,06	3,59	2,22	1,96	2,06	1,70	1,37
1998	5,39	3,15	2,59	3,26	2,51	2,17	2,17	1,96	1,77	12,91	3,08	1,67
1999	12,96	4,19	3,29	6,23	3,65	3,05	3,85	3,03	2,69	2,69	2,58	2,46
2000	2,57	2,15	2,01	2,35	1,99	1,69	4,55	2,38	1,69	9,51	2,64	1,69
2001	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
2002	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Quadro 8.1.2.5-19. Vazões mensais do Ribeirão Baguaçu no período de 1981 a 2002 (continuação).

Ano	Vazões mensais (m ³ /s)											
	Set			Out			Nov			Dez		
	Máx	Méd	Mín	Máx	Méd	Mín	Máx	Méd	Mín	Máx	Méd	Mín
1981	1,70	1,36	1,20	5,98	2,21	1,25	13,31	3,19	1,02	6,07	2,43	1,32
1982	4,33	1,77	1,50	9,72	3,15	1,57	12,21	2,96	1,32	53,02	9,39	1,44
1983	11,88	4,76	2,17	15,77	3,98	2,38	12,48	4,29	2,38	14,90	5,73	2,17
1984	6,26	2,43	1,63	3,91	1,70	1,02	3,91	1,90	0,80	6,30	2,84	1,25
1985	2,45	1,47	1,14	2,38	1,10	0,74	11,29	2,59	0,85	3,63	1,24	0,80
1986	1,25	1,03	0,91	3,83	1,21	0,69	2,45	0,88	0,49	17,84	3,96	1,32
1987	2,67	1,47	1,02	4,58	1,56	0,96	13,31	3,20	0,96	17,48	2,65	0,80
1988	0,92	0,79	0,61	14,22	3,49	0,61	5,01	1,44	0,76	63,35	7,30	0,61
1989	14,96	3,39	1,95	7,87	2,46	1,49	20,36	3,53	1,56	35,95	7,48	1,79
1990	17,84	3,75	2,10	7,78	2,77	1,68	12,70	3,01	1,83	23,60	3,40	1,72
1991	3,18	2,01	1,78	12,05	2,95	1,54	4,21	1,57	1,08	10,24	3,42	1,39
1992	11,58	4,04	2,11	4,82	2,64	1,60	6,99	2,68	1,36	11,85	2,17	1,21
1993	3,77	2,36	1,73	2,51	1,72	1,27	3,07	1,48	0,94	5,82	2,21	0,94
1994	1,13	1,02	0,82	8,21	1,86	0,75	6,99	1,90	0,97	7,49	2,17	1,01
1995	3,10	1,48	1,14	4,60	2,18	1,31	6,18	1,69	0,89	15,98	3,48	0,65
1996	5,38	1,71	1,05	---	---	---	16,24	2,70	1,01	35,24	3,97	0,89
1997	3,84	1,52	1,28	24,18	3,35	1,12	11,02	3,04	1,12	25,56	3,68	1,30
1998	31,49	4,09	1,62	52,52	8,57	2,17	19,88	4,04	1,87	67,91	11,39	2,02
1999	6,03	2,63	1,58	2,75	1,76	1,37	7,15	2,79	1,37	24,06	4,20	1,22
2000	10,43	4,03	2,01	2,35	1,77	1,58	20,71	4,72	1,58	26,66	4,69	1,63
2001	---	---	---	---	---	---	2,63	2,37	2,35	20,98	4,14	2,35
2002	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Rio Batalha					
Município	Prefixo	Nome	Latitude	Longitude	Área km ²
Reginópolis	6C-001	Reginópolis	21°53'26"	49°14'02"	1.881,00

Quadro 8.1.2.5-20. Vazões médias diárias no Rio Batalha (ano de 1998).

Vazões médias diárias (m³/s): Ano de 1998												
Dia	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
1	19,70	15,54	28,24	35,81	23,61	30,68	18,18	15,54	15,54	24,47	44,71	14,04
2	19,06	15,54	30,68	39,18	22,43	30,22	18,02	15,54	15,54	22,34	32,15	13,30
3	17,08	17,08	34,86	40,16	21,34	27,97	17,86	16,46	15,54	21,10	22,34	12,58
4	16,07	21,10	36,77	36,77	20,77	25,77	17,86	16,61	15,54	17,86	17,86	12,58
5	15,54	24,64	40,16	33,45	24,30	22,76	17,08	17,08	15,54	18,26	17,08	18,90
6	15,54	27,08	62,50	27,52	25,77	19,87	17,08	18,26	17,47	23,61	17,08	27,97
7	16,30	24,04	55,17	24,04	25,16	18,66	17,08	21,43	19,46	23,95	17,08	29,59
8	22,76	21,93	42,94	26,64	24,47	18,66	17,08	21,93	21,93	25,59	15,54	23,61
9	27,97	21,93	34,39	27,52	23,87	18,66	17,08	23,19	24,90	25,77	15,39	21,10
10	28,86	22,76	27,08	29,31	23,19	18,66	17,71	25,77	28,33	24,47	15,54	21,26
11	28,42	27,97	23,61	30,40	20,68	18,66	17,24	27,08	24,90	21,51	17,08	24,90
12	28,42	30,68	22,34	30,68	19,70	18,66	17,08	26,64	23,44	20,68	16,61	27,35
13	29,77	36,96	22,26	29,77	18,98	18,66	17,08	24,47	22,34	21,10	16,30	29,59
14	23,61	40,16	23,36	27,52	18,82	18,66	17,08	22,34	21,10	22,26	23,36	24,64
15	20,68	36,96	22,76	24,47	18,66	18,66	17,08	20,68	19,06	20,44	25,68	24,98
16	23,61	40,16	21,93	21,93	18,66	18,66	17,08	20,27	16,69	18,50	24,30	25,16
17	25,33	75,09	21,93	21,93	18,66	18,66	17,08	20,27	15,54	23,61	22,60	25,77
18	22,76	119,52	21,34	22,34	18,66	18,66	17,08	19,87	14,41	29,13	19,79	27,52
19	20,27	117,95	21,51	22,76	18,66	18,66	17,08	18,26	17,08	30,04	15,92	28,68
20	18,66	97,22	23,61	21,93	18,66	20,68	16,61	17,86	21,10	32,05	15,54	26,64
21	17,47	78,26	23,61	21,93	18,66	21,93	16,61	17,71	21,10	32,52	14,63	23,61
22	16,30	64,69	26,20	21,76	18,66	20,68	16,61	17,08	20,27	23,61	14,04	29,40
23	15,54	46,51	29,77	21,93	18,50	19,87	16,54	17,08	19,87	18,26	14,04	49,50
24	15,54	36,00	33,45	21,76	18,34	19,06	16,46	16,92	18,10	16,69	14,04	73,89
25	15,54	30,68	42,07	21,59	18,34	18,66	16,46	16,54	16,69	15,54	14,04	73,65
26	15,54	29,77	54,17	21,51	18,34	18,66	16,46	16,30	15,16	15,54	14,04	89,03
27	15,54	27,97	48,37	20,68	19,70	18,66	16,46	16,30	14,63	17,86	17,08	91,18
28	15,54	27,08	40,16	20,11	22,34	18,18	16,46	16,07	16,92	29,77	15,92	76,30
29	15,54	---	33,45	22,26	23,61	18,18	16,46	15,54	22,76	35,81	14,04	58,25
30	16,30	---	31,59	23,61	27,97	18,18	16,00	15,54	26,20	42,94	14,04	43,99
31	16,30	---	32,52	---	30,22	---	15,54	15,54	---	57,62	---	36,77

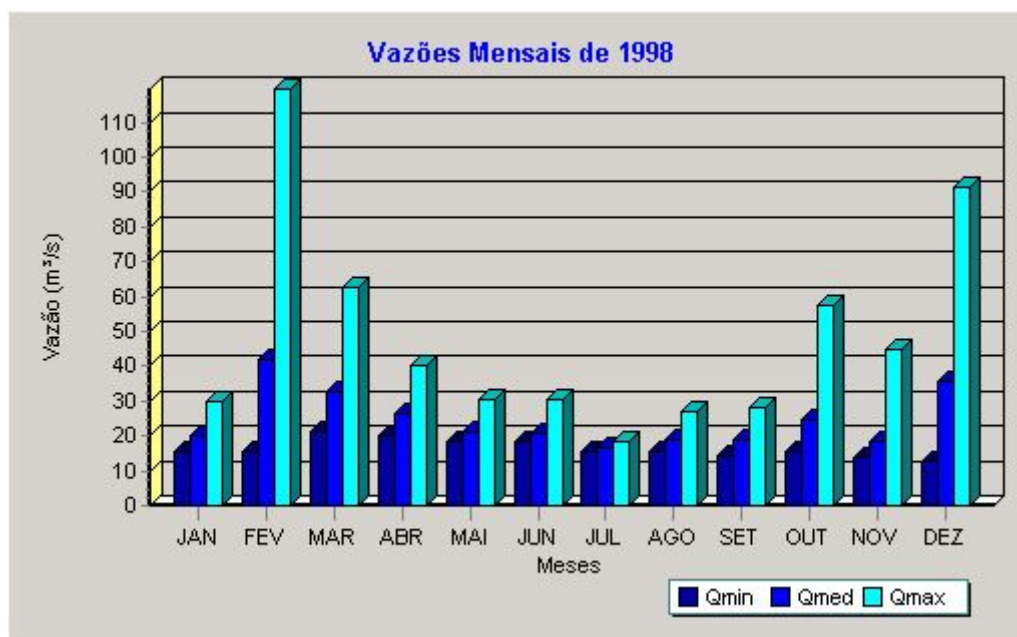


Figura 8.1.2.5-9. Vazões mensais do Rio Batalha (ano/1998).

Estudo de Impacto Ambiental - EIA	8.1 Meio Físico	Poliduto Oeste Paulista	
	247	Maio/2009	Rev. 0

Quadro 8.1.2.5-21. Vazões mensais do Rio Batalha no período de 1943 a 1999.

Ano	Vazões mensais (m ³ /s)											
	Jan			Fev			Mar			Abr		
	Máx	Méd	Mín	Máx	Méd	Mín	Máx	Méd	Mín	Máx	Méd	Mín
1943	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
1944	20,35	15,20	8,99	34,35	17,83	9,29	30,78	19,83	10,79	17,15	12,49	10,04
1945	13,08	8,78	6,80	25,09	19,60	13,54	24,76	14,73	8,99	25,26	12,25	7,82
1946	23,28	13,62	9,14	67,51	32,41	21,97	78,02	36,79	17,31	17,15	13,99	12,31
1947	58,67	29,28	13,08	---	---	---	---	---	---	22,79	17,11	15,57
1948	33,84	18,13	8,26	46,67	30,44	17,31	28,42	23,76	16,67	16,51	12,68	10,64
1949	22,63	15,57	9,59	15,41	11,94	8,70	17,94	11,62	8,26	20,35	13,11	9,74
1950	41,58	20,55	10,19	74,10	36,50	16,36	50,11	29,08	20,84	24,76	16,98	14,47
1951	49,72	29,27	11,55	22,63	17,82	15,72	39,86	25,42	18,10	17,15	13,10	11,55
1952	17,46	13,91	8,99	54,50	33,99	16,36	36,41	30,06	24,76	27,25	18,63	13,54
1953	29,26	17,82	8,99	39,00	23,30	13,70	28,42	17,03	13,39	18,74	15,83	13,23
1954	30,61	19,65	11,24	76,05	32,60	15,25	15,10	13,96	12,46	13,85	12,49	11,24
1955	27,75	18,27	10,34	14,63	11,29	8,99	32,47	17,52	10,78	19,40	13,96	9,92
1956	18,64	10,98	7,67	16,67	10,84	6,84	13,54	8,52	6,30	10,06	7,48	6,30
1957	35,74	18,49	7,39	23,27	18,29	11,21	16,52	11,87	9,21	22,33	12,35	9,35
1958	24,36	14,81	7,39	24,05	14,37	9,21	25,30	16,93	9,49	21,71	17,28	10,92
1959	52,08	27,11	12,22	33,62	25,22	19,86	27,52	19,30	12,81	24,52	15,40	11,64
1960	40,78	25,13	10,78	34,60	19,40	14,28	62,83	27,91	15,02	28,00	18,23	12,81
1961	62,08	30,45	13,25	31,84	24,52	13,98	53,45	29,58	20,02	28,15	20,01	14,43
1969	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
1970	42,88	22,93	10,91	76,40	37,64	13,06	49,12	25,11	13,20	16,43	13,28	11,57
1971	31,99	18,10	7,11	14,86	10,09	6,99	22,08	12,91	8,09	22,85	10,81	8,21
1972	61,42	20,17	7,48	82,54	47,47	31,49	45,02	24,15	15,57	43,94	20,39	13,20
1973	27,42	19,53	13,89	26,14	18,77	13,75	16,43	13,82	11,84	21,47	17,08	12,78
1974	68,28	32,94	19,28	24,63	15,32	10,68	---	---	---	---	---	---
1975	---	---	---	32,58	22,52	15,40	24,63	18,03	12,92	27,74	18,43	12,54
1976	32,42	22,68	14,12	62,07	36,04	20,90	65,58	38,94	23,77	29,82	22,68	18,45
1977	84,32	52,28	22,24	67,38	35,29	22,75	32,60	24,68	20,57	44,35	32,51	22,58
1978	35,81	25,92	18,38	25,88	19,47	15,81	33,18	23,63	15,81	22,62	16,45	13,61
1979	35,99	21,83	13,47	31,97	21,81	13,61	19,77	15,24	13,18	17,77	13,85	12,19
1980	78,26	27,08	16,41	70,59	36,51	16,11	49,88	27,90	16,86	31,79	23,20	16,26
1981	43,64	26,52	15,02	31,48	20,56	15,17	30,37	16,47	12,37	23,60	14,07	11,10
1982	67,83	26,34	12,80	46,15	26,82	13,83	86,92	47,27	23,43	31,48	21,63	16,40
1983	164,23	56,79	19,09	58,25	33,94	23,26	47,81	31,54	20,07	38,18	24,06	19,09
1984	86,40	33,25	18,13	74,13	30,58	22,07	31,39	22,15	15,17	28,54	23,50	17,50
1985	27,64	18,91	11,03	21,31	16,91	13,68	41,04	26,22	16,56	37,89	26,54	17,57
1986	26,04	15,24	11,10	32,42	18,95	9,60	23,09	18,82	13,83	19,42	12,31	10,68
1987	67,83	26,21	14,64	61,42	36,84	21,90	30,55	18,62	13,83	18,93	15,29	13,24
1988	39,37	22,59	11,66	28,54	21,19	14,57	50,26	28,17	14,42	28,72	22,47	15,63
1989	71,99	42,32	17,65	80,25	34,93	18,45	61,21	25,24	15,17	23,26	18,71	15,33
1990	125,60	62,28	21,90	33,55	22,21	16,56	51,80	29,34	17,02	44,71	23,92	16,71
1991	30,09	21,41	13,83	125,27	52,65	19,75	100,04	46,90	22,24	72,47	40,45	30,37
1992	29,40	19,86	15,07	32,83	21,50	15,07	30,93	23,70	19,54	50,26	28,59	16,56
1993	50,26	25,57	14,92	99,47	47,38	19,62	54,17	30,52	21,59	78,76	38,23	22,94
1994	76,30	34,22	21,35	44,35	27,92	21,19	36,52	25,98	18,07	30,42	23,77	18,69
1995	32,52	23,20	14,78	111,79	70,83	25,77	---	---	---	---	---	---
1996	87,97	34,62	17,86	30,13	20,52	15,54	36,86	25,68	16,30	21,93	17,11	14,78
1997	119,84	62,45	17,08	60,35	43,34	23,61	35,33	23,70	17,86	27,08	22,38	17,86
1998	29,77	19,86	15,54	119,52	41,97	15,54	62,50	32,67	21,34	40,16	26,38	20,11
1999	130,85	66,34	28,59	89,83	51,89	30,68	---	---	---	---	---	---

Quadro 8.1.2.5-21. Vazões mensais do Rio Batalha no período de 1943 a 1999 (continuação).

Vazões mensais (m³/s)												
Ano	Mai			Jun			Jul			Ago		
	Máx	Méd	Mín	Máx	Méd	Mín	Máx	Méd	Mín	Máx	Méd	Mín
1943	---	---	---	---	---	---	---	---	---	9,14	8,70	8,26
1944	10,49	9,35	8,70	9,14	8,74	8,40	8,55	8,26	7,96	8,11	7,71	7,38
1945	10,94	8,68	7,67	35,55	14,17	7,82	29,60	15,36	8,55	8,84	7,79	6,95
1946	13,08	12,23	11,70	12,62	12,07	11,24	21,97	14,80	11,24	12,00	10,07	8,99
1947	22,14	19,36	15,57	24,60	17,23	14,16	20,35	15,75	13,54	16,67	14,02	12,77
1948	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
1949	13,70	10,66	7,96	9,89	8,89	7,96	8,26	7,99	7,53	7,53	7,07	6,66
1950	20,84	15,44	12,46	14,01	12,78	12,16	13,23	11,62	10,49	10,49	9,56	8,84
1951	12,00	11,10	10,49	14,01	12,34	11,39	13,70	11,65	10,34	15,72	11,94	10,19
1952	13,54	12,72	12,00	19,70	14,88	11,85	12,62	11,67	11,09	11,09	10,60	10,34
1953	14,32	12,66	11,55	14,94	12,20	10,04	12,62	11,89	10,49	11,24	10,55	10,04
1954	35,72	24,86	14,01	21,97	18,16	15,88	16,51	14,85	13,85	13,85	12,31	11,24
1955	10,20	9,03	8,51	14,72	11,17	9,07	11,93	9,33	7,95	13,84	9,30	8,23
1956	25,46	16,64	8,93	27,84	21,31	13,39	23,89	13,82	10,78	27,52	18,50	10,49
1957	12,95	10,75	8,79	13,10	9,90	8,64	36,39	21,97	9,07	19,56	13,87	10,92
1958	21,25	14,64	10,63	34,27	19,15	11,64	13,54	12,41	11,35	11,35	10,19	9,35
1959	18,49	13,85	11,06	13,39	12,37	11,35	11,21	10,52	10,06	14,58	12,50	10,06
1960	16,37	14,27	12,52	17,88	14,61	12,22	17,58	12,68	10,78	12,52	11,22	10,35
1961	20,78	16,18	13,54	13,54	12,96	12,52	12,66	11,88	11,35	---	---	---
1969	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
1970	18,47	12,93	10,25	12,38	10,72	9,99	12,51	10,28	9,48	19,21	9,62	7,97
1971	13,06	9,77	7,36	25,82	14,21	7,97	17,01	11,07	8,71	14,44	9,10	7,23
1972	27,26	16,01	12,24	23,47	13,28	11,84	34,16	19,79	11,70	15,72	14,03	11,97
1973	22,39	16,77	12,51	15,29	12,94	11,17	17,15	12,69	10,91	14,44	11,21	9,73
1974	---	---	---	45,79	24,33	18,01	44,35	18,84	14,60	14,87	13,84	12,66
1975	13,82	12,37	11,29	12,92	11,82	11,17	13,95	12,41	11,41	11,54	10,77	10,09
1976	31,11	23,77	17,81	68,28	32,25	19,58	---	---	---	34,88	25,70	17,81
1977	22,07	20,14	19,09	24,46	21,42	19,26	19,91	17,96	16,87	17,18	15,42	14,57
1978	57,42	24,00	14,05	23,11	18,75	16,26	37,77	23,23	15,81	19,46	16,78	16,11
1979	29,40	18,80	13,90	16,86	14,40	13,76	18,38	15,23	13,61	24,24	16,41	13,18
1980	21,66	17,32	15,17	36,23	17,68	14,27	37,40	17,02	13,97	15,78	13,94	12,66
1981	23,77	13,07	10,41	24,81	16,38	11,38	12,80	12,11	11,10	12,95	12,31	11,94
1982	26,39	18,29	14,42	35,27	23,84	16,25	26,22	19,95	15,94	17,18	15,50	14,12
1983	64,03	28,59	19,75	145,23	65,99	30,37	30,55	26,70	23,77	23,43	21,22	19,09
1984	25,95	21,04	17,50	18,05	16,74	15,94	16,25	15,41	14,87	26,75	18,52	14,42
1985	27,28	19,61	15,17	17,81	15,80	15,17	18,45	14,92	13,53	13,38	12,88	12,23
1986	23,69	14,94	10,14	15,33	11,33	10,14	29,27	14,41	10,14	31,95	25,99	16,87
1987	40,96	23,94	12,95	28,91	18,52	15,17	20,07	14,68	12,66	13,83	12,58	11,66
1988	22,07	17,30	15,48	23,43	16,28	13,83	13,83	13,11	11,52	12,95	12,14	11,10
1989	24,64	17,58	14,42	25,51	18,24	14,42	31,86	16,73	13,97	43,46	21,30	13,83
1990	24,46	20,02	16,87	16,87	16,52	15,94	23,26	17,51	15,48	27,19	18,60	14,27
1991	60,35	31,77	24,24	32,83	25,35	22,78	36,79	25,72	21,19	21,19	19,66	18,23
1992	58,25	32,70	22,62	22,62	20,18	19,31	22,78	18,93	17,62	19,39	16,99	16,26
1993	27,29	23,11	20,56	40,66	27,61	20,87	22,30	20,02	18,84	31,10	21,30	18,07
1994	23,59	18,75	16,86	31,10	18,99	16,41	19,30	16,62	15,39	15,84	14,97	14,34
1995	---	---	---	---	---	---	---	---	---	17,55	16,18	15,09
1996	20,27	16,14	14,34	18,18	14,91	14,04	17,71	14,29	13,74	17,94	13,77	12,58
1997	54,17	24,81	17,08	95,83	39,81	21,93	28,86	22,44	20,27	20,27	17,98	16,77
1998	30,22	21,28	18,34	30,68	20,42	18,18	18,18	16,95	15,54	27,08	19,04	15,54
1999	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Quadro 8.1.2.5-21. Vazões mensais do Rio Batalha no período de 1943 a 1999 (continuação).

Vazões mensais (m ³ /s)												
Ano	Set			Out			Nov			Dez		
	Máx	Méd	Mín	Máx	Méd	Mín	Máx	Méd	Mín	Máx	Méd	Mín
1943	14,94	10,60	7,96	16,99	14,57	10,34	16,99	12,72	8,99	14,01	10,46	7,96
1944	10,34	7,93	6,95	11,24	8,90	7,82	18,26	13,15	7,67	11,70	8,22	5,52
1945	7,38	6,92	6,23	9,44	7,03	5,52	19,70	11,50	8,11	15,41	10,39	7,96
1946	14,32	9,44	8,26	16,20	12,48	9,44	10,04	8,49	6,66	13,23	10,01	6,80
1947	18,26	16,03	12,46	27,09	20,99	13,54	13,70	11,80	9,14	24,76	15,97	8,11
1948	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
1949	8,11	6,76	5,95	8,55	6,71	5,52	10,64	7,21	5,66	31,96	24,27	11,70
1950	9,29	8,71	8,11	22,14	16,78	8,70	17,46	13,60	8,70	16,83	11,58	7,96
1951	10,34	9,38	8,70	16,99	11,61	9,14	16,20	9,42	7,24	18,58	15,76	8,84
1952	19,87	12,09	8,84	22,95	14,42	8,40	20,19	14,52	10,64	15,41	11,04	9,14
1953	16,20	12,97	10,34	17,78	14,79	11,85	14,16	12,04	9,74	15,10	11,89	8,55
1954	13,23	11,46	11,09	15,10	11,47	9,74	14,16	9,79	7,96	25,26	17,11	8,11
1955	13,39	8,47	6,98	14,28	8,78	6,57	15,77	10,30	6,71	20,63	12,58	6,57
1956	20,32	13,29	9,63	16,22	10,67	8,37	16,82	9,10	6,30	13,54	9,75	6,30
1957	20,48	16,52	10,92	17,88	11,53	8,93	17,73	13,49	8,93	31,20	15,44	8,51
1958	21,25	13,63	9,21	23,73	12,87	8,79	23,58	13,20	8,93	28,15	18,47	9,49
1959	11,50	9,74	8,79	17,27	12,23	8,64	21,40	10,74	8,09	31,68	17,27	9,07
1960	10,20	9,26	8,79	15,32	12,47	8,79	34,11	23,13	11,93	40,18	22,74	9,92
1961	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
1969	---	---	---	24,41	17,70	8,34	30,50	16,48	7,36	24,56	12,19	7,72
1970	20,11	13,09	9,48	17,59	13,33	8,97	14,72	9,35	6,75	24,88	13,37	6,52
1971	12,24	8,89	7,11	16,14	10,95	7,11	12,38	7,66	6,52	17,15	11,75	7,36
1972	18,18	13,88	10,77	105,11	34,66	15,57	27,26	20,86	15,57	21,93	17,03	11,84
1973	17,45	12,37	8,69	14,08	10,42	7,69	21,31	12,70	7,36	25,09	14,71	7,36
1974	13,95	11,85	10,56	21,17	14,25	10,68	24,32	14,24	9,85	61,63	26,70	12,41
1975	13,04	9,42	8,69	22,65	15,71	9,04	42,24	15,15	10,09	100,04	37,02	15,94
1976	28,36	23,67	17,97	32,42	26,55	19,75	28,18	22,13	17,02	39,76	26,10	17,50
1977	25,16	17,68	14,42	21,90	16,16	13,24	26,57	19,84	14,27	223,13	61,46	17,18
1978	24,89	19,34	14,78	24,40	16,92	13,33	31,10	22,30	16,41	32,66	20,31	13,61
1979	28,55	19,28	13,04	16,41	13,89	11,35	25,06	16,75	12,33	83,29	31,12	11,91
1980	18,77	14,12	11,66	20,73	13,19	10,14	30,55	14,69	9,87	49,50	24,95	14,27
1981	12,66	11,06	10,41	27,46	16,35	10,82	24,46	17,23	10,55	22,75	14,81	10,82
1982	15,02	12,97	11,66	44,53	27,89	12,37	25,34	19,14	15,02	37,79	24,13	16,71
1983	79,01	38,76	18,85	34,50	26,04	21,73	42,59	31,13	20,98	73,18	32,35	18,61
1984	22,07	18,08	14,72	21,23	14,74	11,38	22,92	14,77	10,55	28,72	20,22	12,37
1985	17,97	13,33	10,96	18,45	10,77	9,07	27,46	16,28	8,81	20,57	13,36	9,47
1986	15,55	11,00	8,61	17,18	10,76	8,42	14,27	9,57	8,04	61,21	30,74	15,10
1987	17,97	13,62	11,10	26,57	14,31	10,68	37,59	20,03	9,33	26,39	17,26	10,96
1988	11,52	10,77	9,87	30,55	16,09	9,87	28,91	16,01	10,55	24,12	12,37	8,81
1989	34,12	21,00	13,83	19,58	14,45	11,73	34,02	16,15	11,66	39,57	20,73	10,96
1990	24,81	17,58	13,83	33,74	19,79	12,51	32,89	19,83	13,38	59,72	26,21	11,80
1991	18,38	17,11	16,56	28,21	20,48	15,22	25,30	17,41	13,47	60,35	31,26	13,18
1992	32,83	23,34	16,56	32,31	23,49	16,41	33,44	22,23	16,56	25,80	20,80	15,81
1993	35,64	24,96	18,07	30,50	20,52	16,41	23,11	16,24	13,90	29,14	20,55	14,63
1994	14,34	12,91	11,87	20,85	13,54	10,89	27,08	15,37	12,58	23,61	16,33	12,58
1995	22,60	15,84	14,04	33,45	21,25	14,63	19,87	15,96	12,58	38,21	22,85	11,17
1996	27,08	18,08	12,58	25,33	16,84	12,58	32,52	19,91	12,58	32,98	19,64	12,58
1997	18,66	16,80	15,54	30,40	19,41	14,04	41,15	25,44	15,09	39,67	21,60	15,54
1998	28,33	19,24	14,41	57,62	24,93	15,54	44,71	18,59	14,04	91,18	35,67	12,58
1999	---	---	---	21,93	15,60	12,94	19,46	14,90	12,58	38,21	19,48	11,17

Rio Jaú					
Município	Prefixo	Nome	Latitude	Longitude	Área km ²
Jaú	5D-029	Jaú	22°18'02"	48°32'30"	417,00

Quadro 8.1.2.5-22. Vazões médias diárias no Rio Jaú (ano de 1999).

Vazões médias diárias (m ³ /s): Ano de 1999												
Dia	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
1	6,02	27,47	12,15	8,90	6,50	5,56	5,01	4,13	2,98	2,66	2,59	1,92
2	9,85	16,95	63,93	8,49	6,50	5,56	5,01	4,13	2,90	2,66	2,43	1,92
3	10,06	15,15	17,81	8,49	6,50	5,47	5,01	3,96	2,82	2,66	2,28	1,85
4	7,48	14,44	14,67	8,08	6,50	5,37	5,01	3,96	2,74	2,66	2,21	1,78
5	6,89	13,28	13,16	7,98	6,31	5,37	5,01	3,79	2,66	2,59	2,07	1,78
6	44,61	12,82	11,59	7,78	6,12	5,37	4,92	3,79	2,66	2,51	2,07	2,28
7	25,97	12,37	11,26	7,68	25,97	5,37	4,83	3,79	2,66	2,51	2,07	3,62
8	25,97	11,81	11,04	8,49	12,03	5,37	4,83	3,62	2,66	2,51	2,07	3,38
9	33,39	12,26	17,81	8,08	9,43	5,37	4,83	3,62	2,66	5,01	2,07	3,30
10	22,51	19,93	10,60	7,68	7,18	5,28	4,83	3,54	5,37	4,13	2,07	3,30
11	17,93	18,30	23,30	7,48	6,89	5,10	4,83	3,46	5,01	3,13	2,07	5,37
12	16,83	15,86	31,95	7,28	6,89	5,01	4,83	3,30	5,19	2,66	2,07	5,10
13	16,10	13,28	13,40	7,28	6,69	5,01	4,74	3,13	5,84	2,59	2,07	4,13
14	15,15	12,60	11,81	7,08	6,60	5,28	4,65	3,05	5,93	2,51	2,07	10,06
15	53,17	23,69	11,15	12,03	6,50	6,50	4,65	2,98	5,65	2,43	2,07	13,74
16	23,56	18,43	10,60	19,93	6,50	6,02	4,65	2,98	5,01	2,36	2,07	13,16
17	32,38	15,15	9,53	14,67	6,50	5,84	4,65	2,98	4,22	2,90	2,07	12,03
18	16,95	13,63	9,01	10,60	6,31	5,74	4,57	2,98	3,88	5,47	2,07	10,49
19	16,10	14,67	8,90	8,49	6,12	5,74	4,48	2,98	3,46	4,39	1,99	6,21
20	13,28	14,67	8,90	9,43	6,12	6,99	4,30	2,98	3,05	3,30	1,92	2,98
21	12,60	14,44	8,90	7,68	6,02	10,06	4,30	2,98	2,98	2,66	1,92	2,98
22	11,92	13,97	8,90	7,28	6,02	7,28	4,30	2,98	2,98	2,59	2,07	2,66
23	11,81	14,21	9,11	7,18	5,84	6,12	4,30	2,98	2,98	2,51	2,66	2,66
24	11,48	12,60	12,15	7,08	5,74	5,74	4,30	2,98	2,90	2,43	2,59	2,51
25	10,60	29,69	9,96	7,08	5,74	5,65	4,30	2,98	2,82	2,28	2,43	2,51
26	10,38	22,77	9,64	7,08	5,74	5,56	4,30	2,98	2,74	2,21	2,28	2,36
27	32,67	15,98	9,43	6,99	5,65	5,37	4,30	2,98	2,66	2,98	2,14	2,51
28	16,58	13,16	9,01	6,89	5,56	5,28	4,30	2,98	2,66	2,98	1,99	3,30
29	14,32	---	8,90	6,60	5,56	5,10	4,13	2,98	2,66	2,90	1,92	3,96
30	13,40	---	8,90	6,50	5,56	5,01	4,13	2,98	2,66	2,74	1,92	5,74
31	26,38	---	8,90	---	5,56	---	4,13	2,98	---	2,66	---	5,93

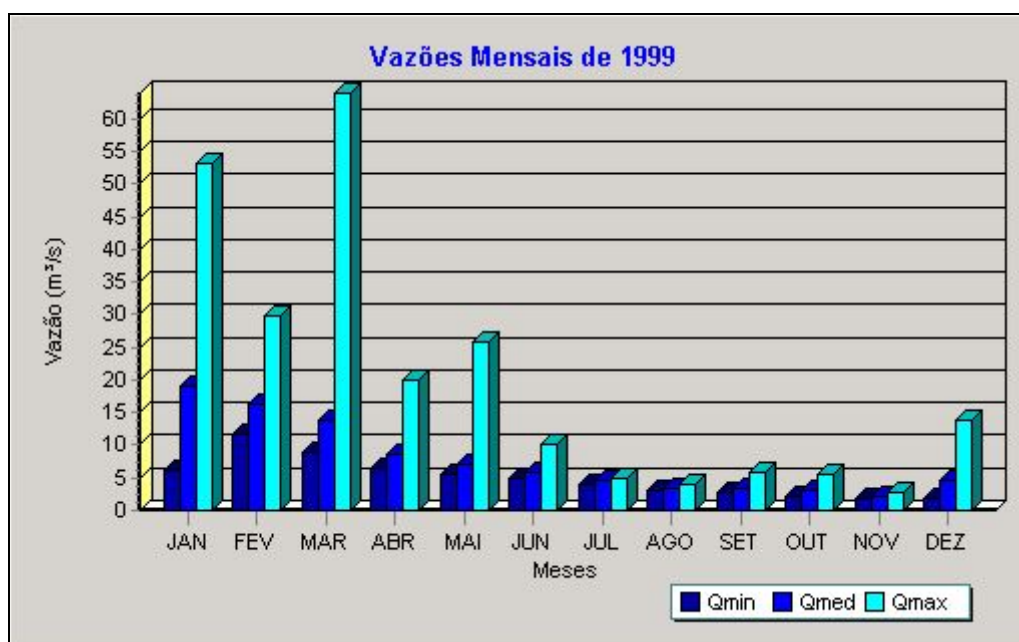


Figura 8.1.2.5-10. Vazões mensais do Rio Jaú (ano/1999).

Estudo de Impacto Ambiental - EIA	8.1 Meio Físico	Poliduto Oeste Paulista	
	251	Maio/2009	Rev. 0

Quadro 8.1.2.5-23. Vazões mensais do Rio Jaú no período de 1981 a 1999.

Ano	Vazões mensais (m ³ /s)											
	Jan			Fev			Mar			Abr		
	Máx	Méd	Mín	Máx	Méd	Mín	Máx	Méd	Mín	Máx	Méd	Mín
1981	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
1982	31,78	12,59	4,88	30,08	14,82	10,93	15,21	11,35	9,57	28,95	9,75	7,82
1983	---	---	---	---	---	---	42,31	15,54	11,56	21,47	12,22	10,06
1984	22,86	9,81	8,26	11,56	7,92	6,41	14,77	7,03	5,56	9,35	5,78	5,07
1985	11,12	4,99	3,38	22,58	5,29	3,87	31,88	7,21	4,99	19,58	7,41	4,86
1986	8,07	2,78	2,21	7,53	3,61	2,32	6,42	3,64	2,79	4,98	2,87	2,44
1987	12,54	7,16	4,83	18,08	9,33	6,42	37,62	10,43	6,42	8,70	6,76	5,73
1988	43,30	11,26	4,96	33,47	10,87	6,68	28,05	10,86	8,01	20,09	8,87	7,01
1989	20,85	12,83	7,72	36,17	15,94	8,67	20,85	12,12	9,46	12,15	8,02	6,45
1990	40,46	16,98	9,46	11,09	8,47	6,81	35,87	10,05	6,28	10,26	7,57	6,10
1991	19,09	6,72	4,14	48,49	13,57	7,63	34,22	13,76	7,34	45,21	13,23	9,40
1992	10,60	4,81	3,75	12,74	5,42	4,12	11,09	6,07	4,49	20,55	6,02	4,30
1993	13,95	5,14	3,20	16,65	9,06	5,40	9,75	7,35	6,18	7,63	5,81	4,93
1994	19,94	6,40	3,37	31,78	7,51	3,53	15,96	6,15	4,57	6,18	5,11	4,57
1995	46,50	10,76	4,93	57,45	22,44	5,03	24,49	13,18	8,90	23,30	9,89	7,28
1996	68,89	9,22	4,65	8,80	5,17	3,96	14,79	6,10	4,30	6,02	3,78	3,13
1997	33,67	15,61	2,98	26,11	15,54	10,17	11,37	8,28	6,50	6,89	5,73	4,65
1998	---	---	---	30,11	7,74	3,62	29,41	7,84	5,01	8,90	6,82	5,37
1999	53,17	18,91	6,02	29,69	16,20	11,81	63,93	13,75	8,90	19,93	8,54	6,50

Quadro 8.1.2.5-23. Vazões mensais do Rio Jaú no período de 1981 a 1999 (continuação).

Ano	Vazões mensais (m ³ /s)											
	Mai			Jun			Jul			Ago		
	Máx	Méd	Mín	Máx	Méd	Mín	Máx	Méd	Mín	Máx	Méd	Mín
1981	---	---	---	6,27	3,86	3,36	3,36	3,19	3,03	3,19	2,83	2,70
1982	9,57	7,37	6,97	17,20	7,73	6,56	8,25	6,50	5,74	5,74	5,02	4,56
1983	47,75	16,67	9,65	55,37	20,76	14,53	14,29	12,00	10,27	10,27	8,75	7,50
1984	13,13	5,50	4,13	4,91	4,17	3,55	4,59	3,59	3,27	9,65	4,35	3,27
1985	9,67	5,57	4,11	6,17	4,45	3,97	3,97	3,82	3,69	3,69	3,42	3,30
1986	12,54	3,31	2,44	3,04	2,46	2,32	2,79	2,19	1,99	7,98	2,93	1,99
1987	17,57	7,80	5,57	10,67	6,32	5,42	7,01	5,09	4,37	4,67	4,18	3,80
1988	9,86	7,07	6,10	6,99	5,66	5,09	5,09	4,58	4,14	4,14	3,79	3,39
1989	11,72	6,36	5,42	6,28	5,20	4,61	15,27	5,10	4,14	6,19	4,35	3,54
1990	10,47	5,81	5,09	5,25	4,70	4,61	8,48	4,89	4,14	9,76	4,32	3,54
1991	28,05	9,31	7,34	10,69	8,42	6,84	11,06	7,67	5,69	5,69	5,31	4,75
1992	16,93	7,24	5,07	5,46	5,07	4,87	7,03	4,28	3,53	4,68	3,70	3,23
1993	5,79	4,88	4,21	11,18	5,20	4,04	4,30	3,64	3,53	5,99	3,54	3,20
1994	5,89	4,11	3,53	4,57	3,84	3,53	4,13	3,38	3,20	3,20	2,67	2,59
1995	12,60	7,41	5,93	5,93	5,38	5,01	6,40	4,78	3,96	3,96	3,60	2,98
1996	5,65	3,63	3,13	3,30	2,96	2,66	2,82	2,58	2,36	2,98	2,30	1,78
1997	10,93	4,97	3,96	39,57	7,58	4,39	6,60	4,36	3,79	3,79	3,41	2,98
1998	11,92	6,22	4,92	7,68	5,48	4,83	5,10	4,31	3,79	5,56	4,05	3,30
1999	25,97	7,13	5,56	10,06	5,75	5,01	5,01	4,60	4,13	4,13	3,29	2,98

Quadro 8.1.2.5-23. Vazões mensais do Rio Jaú no período de 1981 a 1999 (continuação).

Vazões mensais (m³/s)												
Ano	Set			Out			Nov			Dez		
	Máx	Méd	Mín	Máx	Méd	Mín	Máx	Méd	Mín	Máx	Méd	Mín
1981	3,19	2,49	2,21	10,28	4,07	2,21	15,50	6,93	4,36	16,84	6,87	5,05
1982	5,94	4,47	4,18	33,80	8,48	3,81	18,21	5,81	4,56	26,17	10,27	4,95
1983	26,93	10,25	7,50	16,86	9,09	7,69	25,16	8,92	7,13	27,23	10,66	7,13
1984	8,07	3,88	3,27	3,84	3,00	2,13	8,07	3,16	1,90	30,61	5,35	2,74
1985	4,68	3,17	2,67	2,92	2,52	2,21	6,42	3,21	2,10	5,29	3,10	2,44
1986	4,54	2,32	1,99	6,75	2,25	1,78	3,43	2,12	1,58	---	---	---
1987	7,01	4,09	3,39	5,73	3,66	3,12	31,02	6,34	2,86	34,73	6,92	4,09
1988	3,54	3,35	3,10	21,87	4,50	2,83	14,58	4,61	3,25	32,61	6,70	2,69
1989	10,68	5,07	3,68	7,08	3,81	3,25	6,81	3,77	2,83	24,90	5,98	2,69
1990	5,09	3,61	2,56	9,96	3,56	2,69	14,47	5,14	3,39	35,87	6,67	3,25
1991	4,93	4,12	3,87	7,91	4,77	3,75	5,07	3,74	3,23	30,23	6,02	3,23
1992	7,03	4,55	3,40	18,63	5,42	3,53	8,84	4,24	3,20	5,89	3,86	3,53
1993	14,86	5,40	3,20	6,07	3,94	2,89	12,10	3,79	2,29	10,10	4,57	2,37
1994	2,59	2,22	2,01	6,38	2,31	1,74	7,10	3,05	2,01	29,24	4,59	2,15
1995	4,22	3,02	2,82	6,89	3,62	2,59	5,74	3,12	2,36	8,28	4,02	2,07
1996	9,53	3,53	1,78	10,38	3,58	2,07	38,23	6,24	2,51	24,09	4,89	2,51
1997	6,60	3,30	2,36	7,38	3,40	2,36	24,09	7,60	2,98	12,03	6,51	3,30
1998	7,38	3,82	2,98	39,72	7,25	2,98	3,30	2,80	2,21	28,44	7,73	2,07
1999	5,93	3,51	2,66	5,47	2,92	2,21	2,66	2,14	1,92	13,74	4,70	1,78

Rio Jacaré Pepira					
Município	Prefixo	Nome	Latitude	Longitude	Área km²
Brotas	5D-028	Brotas	22°17'31"	48°06'59"	442,00

Quadro 8.1.2.5-24. Vazões médias diárias no Rio Jacaré Pepira (ano de 1999).

Vazões médias diárias (m³/s): Ano de 1999												
Dia	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
1	6,32	7,86	23,22	10,11	6,56	12,39	5,95	4,28	4,39	4,67	4,07	2,73
2	5,71	8,41	24,01	9,67	6,95	11,61	5,71	4,50	4,50	4,56	3,91	2,92
3	5,12	9,10	23,61	9,81	7,07	10,40	5,71	4,78	4,56	4,72	3,91	3,11
4	4,78	10,11	22,44	9,38	7,20	9,74	5,71	5,35	4,67	4,89	3,91	3,21
5	5,12	11,07	21,67	9,10	7,27	8,96	5,59	6,07	5,12	5,12	3,71	3,40
6	5,95	11,76	21,76	9,46	7,33	8,82	5,47	6,56	5,12	5,59	3,71	3,45
7	6,56	11,99	20,15	9,53	7,07	8,68	5,35	7,07	4,67	5,83	3,60	3,91
8	6,95	12,15	16,62	9,67	6,95	8,68	5,24	7,33	4,02	6,07	3,55	4,12
9	7,20	12,86	13,26	9,10	6,95	8,47	5,24	7,73	3,81	6,32	3,50	4,78
10	7,46	13,50	10,70	8,68	6,44	8,41	5,24	7,86	3,91	6,69	3,30	5,71
11	7,73	14,32	10,11	8,54	6,44	7,73	5,24	7,33	4,07	6,56	3,11	6,56
12	7,73	15,16	9,38	8,54	6,19	7,60	5,24	6,69	4,12	6,44	3,11	8,00
13	7,46	16,01	8,82	8,54	6,19	7,33	5,24	5,95	4,12	6,44	3,11	9,81
14	7,46	16,88	8,82	8,68	6,07	7,07	5,24	5,71	4,12	6,32	3,11	12,78
15	7,46	17,95	8,27	8,82	5,83	7,20	5,01	5,47	4,02	6,19	3,11	13,50
16	7,20	19,50	8,00	9,10	5,71	6,69	5,01	5,24	4,02	6,19	3,01	13,83
17	7,60	21,09	7,60	9,38	5,59	6,19	5,01	5,01	4,34	5,95	2,96	13,83
18	7,86	20,52	7,33	9,67	5,47	6,32	4,78	5,01	4,39	5,71	2,92	13,26
19	7,73	19,78	7,07	9,38	5,35	6,56	4,56	4,78	4,56	5,47	2,87	13,18
20	7,60	19,59	7,01	8,96	5,24	6,95	4,50	4,78	4,56	5,35	2,78	13,10
21	7,46	20,52	6,95	8,54	5,35	6,69	4,45	4,56	4,45	5,29	2,73	12,46
22	7,33	21,67	7,07	8,41	5,41	6,69	4,34	4,50	4,34	5,47	2,64	12,07
23	7,20	22,44	7,20	7,73	5,47	6,56	4,34	4,39	4,56	5,65	2,55	12,86
24	7,33	21,76	7,33	7,33	5,35	6,44	4,34	4,34	4,67	5,59	2,55	13,67
25	7,46	21,67	7,86	6,88	5,24	6,44	4,34	4,12	5,01	5,35	2,55	14,49
26	7,33	21,67	8,41	6,69	5,24	6,69	4,34	4,12	4,78	5,41	2,59	15,33
27	7,20	22,24	8,96	6,44	5,83	6,69	4,34	4,34	4,89	5,41	2,73	16,10
28	7,40	22,83	10,11	6,32	6,56	6,32	4,34	4,34	5,01	4,61	2,73	16,53
29	7,60	---	11,23	6,19	8,20	6,07	4,34	4,28	5,01	4,28	2,73	16,88
30	7,53	---	10,70	6,19	11,00	5,95	4,23	4,23	4,78	4,12	2,73	17,06
31	7,46	---	9,81	---	13,34	---	4,12	4,23	---	4,23	---	16,97
Estudo de Impacto Ambiental - EIA			8.1 Meio Físico						Poliduto Oeste Paulista			
			253						Maio/2009		Rev. 0	

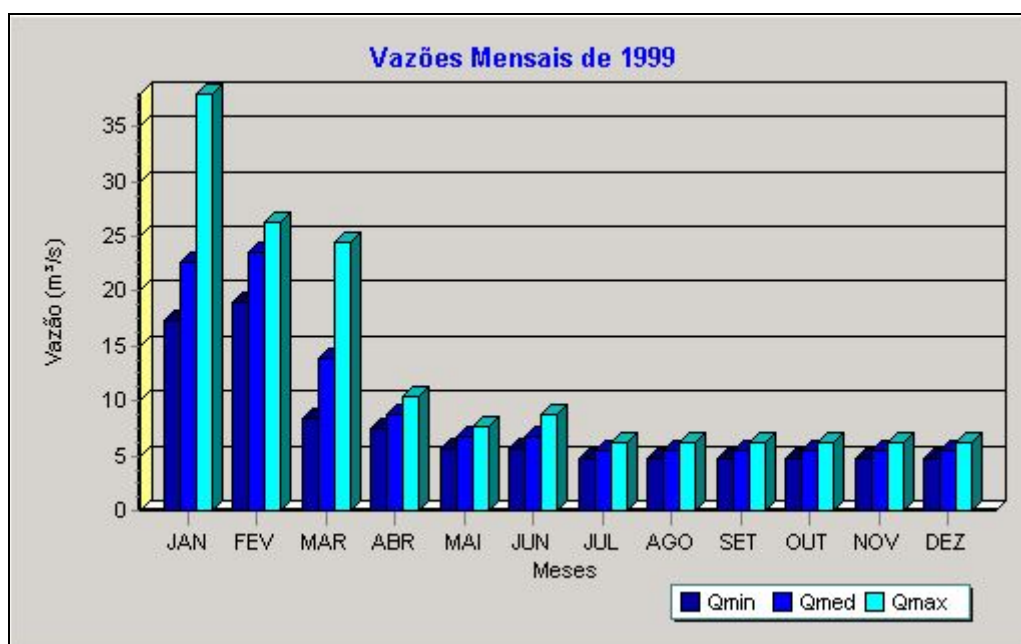


Figura 8.1.2.5-11. Vazões mensais do Rio Jacaré Pepira (ano/1999).

Quadro 8.1.2.5-25. Vazões mensais do Rio Jacaré Pepira de 1980 a 1999.

Ano	Vazões mensais (m³/s)											
	Jan			Fev			Mar			Abr		
	Máx	Méd	Mín	Máx	Méd	Mín	Máx	Méd	Mín	Máx	Méd	Mín
1980	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
1981	28,93	16,01	6,47	11,30	8,92	7,10	8,65	6,91	5,26	6,99	5,83	4,97
1982	30,57	11,68	6,26	23,77	13,44	8,31	27,06	15,27	9,00	21,62	11,44	8,65
1983	55,49	27,99	13,43	---	---	---	45,09	20,88	15,63	30,02	17,55	13,74
1984	24,02	13,95	9,81	13,43	10,13	8,10	10,78	8,65	7,11	11,94	8,46	6,87
1985	24,51	10,63	6,28	13,43	8,60	5,93	25,52	11,37	7,72	15,15	9,49	7,35
1986	6,32	4,66	3,54	13,85	6,13	3,64	10,15	8,39	6,69	15,86	7,24	5,25
1987	25,72	10,59	6,20	15,60	11,37	9,08	31,43	12,07	7,99	8,80	7,69	6,44
1988	18,95	10,17	4,80	17,69	11,77	7,99	23,91	12,59	8,39	13,29	10,14	8,80
1989	30,35	16,08	5,72	41,44	18,38	11,26	24,51	12,13	9,41	10,78	8,15	6,51
1990	23,77	15,09	8,74	12,08	8,29	6,43	11,43	8,50	6,96	8,60	7,31	6,13
1991	14,43	8,17	4,56	29,47	13,96	9,27	52,88	21,35	11,79	32,98	18,78	12,68
1992	20,62	7,71	5,14	14,26	8,78	5,25	11,87	9,78	8,39	12,18	9,22	7,20
1993	16,81	8,18	5,03	20,62	14,58	6,20	17,51	12,15	8,94	16,29	12,52	9,50
1994	18,23	9,97	6,02	20,06	14,87	12,18	13,93	11,46	8,80	15,26	9,00	6,02
1995	24,51	14,38	9,08	52,14	33,91	18,86	20,62	15,92	13,29	23,31	14,61	10,37
1996	55,49	18,13	8,80	12,23	10,45	9,10	27,06	15,60	9,10	15,50	9,78	7,73
1997	20,15	13,48	5,95	18,31	12,98	8,54	13,67	8,81	6,69	8,13	6,63	5,95
1998	7,86	7,04	4,78	22,83	16,59	7,86	24,01	12,11	6,95	10,11	8,49	6,19
1999	37,94	22,65	17,33	26,34	23,56	19,04	24,41	13,92	8,41	10,47	8,76	7,46

Quadro 8.1.2.5-25. Vazões mensais do Rio Jacaré Pepira de 1980 a 1999 (continuação).

Ano	Vazões mensais (m ³ /s)											
	Mai			Jun			Jul			Ago		
	Máx	Méd	Mín	Máx	Méd	Mín	Máx	Méd	Mín	Máx	Méd	Mín
1980	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
1981	5,95	4,82	4,32	7,64	5,45	4,05	4,23	3,85	3,62	3,71	3,51	3,28
1982	10,67	8,45	7,53	17,00	9,29	7,10	10,92	7,66	6,36	7,10	6,25	5,46
1983	54,92	18,31	12,98	64,51	22,90	15,31	16,45	13,12	11,07	10,93	9,71	8,49
1984	9,14	7,05	5,71	5,71	5,25	4,84	4,94	4,59	4,42	9,54	5,96	4,22
1985	11,26	7,88	6,44	7,99	6,58	5,54	5,96	5,45	5,03	4,91	4,59	4,16
1986	11,72	6,81	4,91	5,96	4,82	4,26	5,03	4,12	3,74	11,41	5,45	3,54
1987	18,95	10,40	6,32	10,22	7,89	7,07	7,07	6,20	5,37	5,49	4,99	4,37
1988	9,36	8,20	7,46	8,80	6,79	5,96	5,72	5,32	5,03	5,03	4,60	4,05
1989	7,47	6,14	5,37	10,36	6,16	5,27	13,74	5,39	4,22	18,29	5,78	4,42
1990	7,17	6,00	5,13	5,04	4,73	4,56	6,75	5,07	4,20	6,64	4,64	3,84
1991	16,12	11,48	9,93	10,08	9,33	8,66	9,08	7,94	6,44	6,44	5,90	5,03
1992	11,56	9,04	7,46	7,20	6,15	5,72	7,99	5,84	5,03	5,25	4,80	4,37
1993	9,64	8,21	6,69	9,36	8,02	6,20	6,20	5,81	5,37	7,59	5,44	4,58
1994	8,12	6,96	5,96	7,07	5,77	5,03	6,08	5,03	4,48	4,80	4,34	3,74
1995	16,11	10,62	7,85	8,25	8,04	7,59	7,99	7,11	6,69	7,20	5,66	4,80
1996	9,10	8,11	7,20	7,93	5,92	5,24	5,71	5,19	4,89	6,19	4,88	3,96
1997	9,24	5,91	4,56	12,31	8,92	6,19	5,95	5,37	5,01	4,89	4,59	4,34
1998	13,34	6,61	5,24	12,39	7,68	5,95	5,95	4,92	4,12	7,86	5,32	4,12
1999	7,73	6,67	5,71	8,82	6,81	5,71	6,25	5,50	4,78	---	---	---

Quadro 8.1.2.5-25. Vazões mensais do Rio Jacaré Pepira de 1980 a 1999 (continuação).

Ano	Vazões mensais (m ³ /s)											
	Set			Out			Nov			Dez		
	Máx	Méd	Mín	Máx	Méd	Mín	Máx	Méd	Mín	Máx	Méd	Mín
1980	---	---	---	---	---	---	6,16	3,27	2,20	15,59	9,04	4,51
1981	3,62	2,98	2,72	15,39	6,31	2,80	13,68	7,92	4,79	26,80	9,99	6,36
1982	5,46	4,85	4,51	27,33	12,20	4,97	21,64	10,01	7,23	25,26	15,55	9,81
1983	41,44	13,07	8,36	13,74	10,22	8,61	20,20	10,89	8,74	34,60	17,38	8,74
1984	6,87	5,36	4,63	5,37	3,98	3,17	5,59	4,45	2,90	12,08	6,84	4,73
1985	6,08	4,49	3,74	5,49	3,54	2,96	9,93	5,13	2,69	6,69	4,81	2,17
1986	5,14	3,76	3,15	5,49	3,75	2,78	4,48	3,19	2,43	14,59	10,47	4,48
1987	9,36	5,53	4,37	9,08	4,96	3,95	18,95	6,14	2,96	17,69	6,87	4,58
1988	4,16	3,83	3,35	9,36	5,45	3,64	9,36	5,93	4,16	12,65	5,97	2,96
1989	8,88	5,61	4,12	4,52	3,60	2,73	11,43	4,57	2,73	14,36	6,02	2,73
1990	5,04	4,03	3,49	12,17	5,45	2,98	9,63	5,61	3,32	10,94	7,25	3,84
1991	6,32	5,01	4,37	11,41	6,26	3,95	5,84	5,30	4,58	10,51	7,35	4,37
1992	10,22	7,26	4,80	8,12	6,71	5,14	9,64	8,34	6,95	17,16	8,41	5,14
1993	8,94	6,39	5,03	8,94	6,98	5,03	9,79	5,66	3,95	8,53	6,54	5,14
1994	3,74	3,32	2,96	16,11	4,99	2,78	9,22	5,47	3,74	28,63	9,35	4,42
1995	5,37	4,38	3,74	9,93	5,96	4,58	8,59	6,91	4,31	9,50	6,88	3,74
1996	12,54	7,92	4,34	7,60	6,63	4,95	10,40	7,41	5,24	9,10	7,21	6,19
1997	6,95	5,26	4,12	8,82	5,95	4,02	16,53	12,64	6,44	15,25	9,22	6,44
1998	5,12	4,49	3,81	6,69	5,50	4,12	4,07	3,13	2,55	17,06	10,31	2,73
1999	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

As **Figuras 8.1.2.5-12 a 8.1.2.5-55** ilustram as travessias das principais drenagens cortadas pelo empreendimento, mostrando a situação nesses locais em relação a processos geológicos e lixo.

Travessias Eixo Principal e Leste



Figura 8.1.2.5-12. Calha do Rio Jaguari. Observa-se diabásio aflorando no leito e depósito de assoreamento. Recomendação de furo direcional ou aérea.



Figura 8.1.2.5-13. Travessia do Córrego das Três Barras com provável afloramento de diabásio no leito da drenagem e sedimentos aluvionares nas planícies.



Figura 8.1.2.5-14. Detalhe da travessia do Ribeirão Claro na cidade homônima, onde o odor é forte, em especial, nas épocas secas. Na AID não ocorrem depósitos de assoreamento ou indícios de processos erosivos, estando as margens relativamente estáveis.



Figura 8.1.2.5-15. Detalhe da travessia do Rio Corumbataí no município de Rio Claro, onde as águas apresentam uma grande carga de sedimentos em suspensão, mas sem ocorrência de depósitos de assoreamento e processos erosivos, sendo que as margens estão relativamente estabilizadas.

Estudo de Impacto Ambiental - EIA	8.1 Meio Físico	Poliduto Oeste Paulista	
	256	Maio/2009	Rev. 0



Figura 8.1.2.5-16. Detalhe do Ribeirão Boa Vista na travessia com a SP-310 e o poliduto, onde existem depósitos de assoreamento em seu leito, devido a alta suscetibilidade a erosão do solo arenoso da Formação Pirambóia, que ocorre no entorno, e ausência completa de vegetação ciliar.



Figura 8.1.2.5-18. Travessia de drenagem. Observa-se movimentação de terra para implantação de galeria de drenagem. As margens apresentam-se estáveis devido a presença de vegetação ciliar.



Figura 8.1.2.5-17. Detalhe da travessia de drenagem, na SP-310, onde se observa pequeno depósito de assoreamento e ausência completa de vegetação ciliar, em local de alta suscetibilidade a erosão.



Figura 8.1.2.5-19. Detalhe do Córrego do Cancã, onde se observa a presença de processos erosivos em suas margens por ausência completa de vegetação ciliar, com abatimento do terreno, condicionando o início do desenvolvimento de uma pequena planície aluvionar.

Estudo de Impacto Ambiental - EIA	8.1 Meio Físico	Poliduto Oeste Paulista	
	257	Maio/2009	Rev. 0



Figura 8.1.2.5-20. Detalhe da travessia do Rio Chibarro, onde afloram blocos rochosos e há presença de aterro com blocos. Presença de lixo no leito do rio.



Figura 8.1.2.5-21. Detalhe da travessia do Ribeirão do Ouro, nas proximidades da área urbana de Araraquara, que apresenta alta quantidade de sedimentos em suspensão, mas sem depósitos de assoreamento e processos erosivos.



Figura 8.1.2.5-22. Detalhe da travessia do Ribeirão do Lajeado no município de Araraquara, que apresenta obras de impermeabilização nas margens e pequeno depósito de assoreamento.



Figura 8.1.2.5-23. Detalhe da travessia do Ribeirão dos Porcos no município de Tabatinga, que possui alta carga de sedimentos em suspensão. Não há ocorrência de depósitos de assoreamento, mas ocorrem sulcos erosivos localizados nas margens.



Figura 8.1.2.5-24. Detalhe da travessia Córrego do Taquari, que encontra-se assoreada devido ao aporte de sedimentos provenientes dos sedimentos arenosos da Formação Adamantina.



Figura 8.1.2.5-26. Detalhe da travessia Córrego Perobinha no município de Tanabi, onde se observa processo de erosão nas margens e estrutura de gabião para contenção do ravinamento.



Figura 8.1.2.5-25. Detalhe da travessia do Córrego Santa Regina em São José do Rio Preto, onde a represa é utilizada como área de lazer do município.



Figura 8.1.2.5-27. Detalhe da travessia do Ribeirão Jataí, no município de Tanabi, que apresenta obras para controle de erosão com gabiões em suas margens. O leito da drenagem está intensamente assoreado.

Estudo de Impacto Ambiental - EIA	8.1 Meio Físico	Poliduto Oeste Paulista	
	259	Maio/2009	Rev. 0



Figura 8.1.2.5-28. Detalhes do processo erosivo de ravinamento nas margens da travessia do Ribeirão Bonito no município de Tanabi (SP-320 -Rodovia Euclides da Cunha, pista norte).



Figura 8.1.2.5-30. Detalhe da travessia Ribeirão Bonito descrita na figura anterior, onde nota-se que o talude da rodovia SP-320 foi afetado, inclusive atingindo o acostamento.



Figura 8.1.2.5-29. Detalhe de depósitos de assoreamento no Ribeirão Bonito, na travessia descrita na figura anterior.



Figura 8.1.2.5-31. Travessia de afluente do Córrego do Retiro, no município de Cosmorama, onde se observa erosão linear afetando o acostamento (SP-320 - Rodovia Euclides da Cunha, pista norte).

Estudo de Impacto Ambiental - EIA	8.1 Meio Físico	Poliduto Oeste Paulista	
	260	Maio/2009	Rev. 0



Figura 8.1.2.5-32. Travessia do Córrego das Paineiras no município de Votuporanga, onde se observa intenso assoreamento no leito da drenagem (SP-320 - Rodovia Euclides da Cunha, pista norte).



Figura 8.1.2.5-34. Travessia do Córrego da Varação, que apresenta sedimentos assoreando seu leito e um grande bloco de concreto obstruindo parcialmente seu fluxo (SP-320 - Rodovia Euclides da Cunha, pista norte).



Figura 8.1.2.5-33. Travessia do afluente do Córrego Marinheiro, no município de Votuporanga, que apresenta processos intensos de erosão das margens e assoreamento (SP-320 - Rodovia Euclides da Cunha, pista norte).



Figura 8.1.2.5-35. Travessia do Córrego do Galão e de seu afluente no município de Fernandópolis, onde ocorre intenso processo de erosão das margens e assoreamento do leito por sedimentos. A galeria de drenagem e o talude da rodovia estão sendo instabilizados pelo processo (SP-320 - Rodovia Euclides da Cunha, pista norte).

Estudo de Impacto Ambiental - EIA	8.1 Meio Físico	Poliduto Oeste Paulista	
	261	Maio/2009	Rev. 0



Figura 8.1.2.5-36. Afluente do Córrego da Aldeia com problemas de instabilidade gerado por processo de erosão e solapamento de margem, que afetou rua marginal a SP-320, na área urbana de Fernandópolis (local a cerca de 200 metros do traçado do poliduto, exclusivamente na AID).



Figura 8.1.2.5-38. Detalhe de processo erosivo intenso das margens de afluente do Córrego Santa Rita, com início de boçorocamento (SP-320 - Rodovia Euclides da Cunha, pista).



Figura 8.1.2.5-37. Detalhe de processo erosivo desconfinando tubulação de água pluvial em afluente do Córrego Santa Rita, na área urbana de Fernandópolis, próximo da travessia do poliduto da pista Sul para Norte (SP-320 - Rodovia Euclides da Cunha).



Figura 8.1.2.5-39. Detalhe do Reservatório de Ilha Solteira no município de Rubinéia, final do eixo leste do poliduto no trecho da alternativa 1.

Estudo de Impacto Ambiental - EIA	8.1 Meio Físico	Poliduto Oeste Paulista	
	262	Maio/2009	Rev. 0



Figura 8.1.2.5-40. Travessia da Represa Municipal de Santa Fé do Sul usada para abastecimento urbano da cidade.



Figura 8.1.2.5-41. Detalhe da ponte na travessia da Represa Municipal de Santa Fé do Sul, usada para abastecimento urbano da cidade, citada na figura anterior.



Figura 8.1.2.5-42. Vista geral de afluente do Córrego São José no município de Rubinéia, no trecho alternativo 2 até a ponte rodoferroviária, onde nota-se intenso processo de erosão das margens e assoreamento do leito.



Figura 8.1.2.5-43. Vista geral do Reservatório de Ilha Solteira.



Figura 8.1.2.5-44. Vista do Reservatório de Ilha Solteira. Final do trecho alternativo 2 até a ponte rodoferroviária.

Estudo de Impacto Ambiental - EIA	8.1 Meio Físico	Poliduto Oeste Paulista	
	263	Maio/2009	Rev. 0

Travessias Eixo Oeste



Figura 8.1.2.5-45. Travessia do afluente do Córrego Dourado Leste, onde se verifica o início de formação de uma boçoroca, com intenso assoreamento a jusante da drenagem.



Figura 8.1.2.5-46. Travessia do Córrego Congonhas no município de Pirajuí, onde há uma boçoroca ocasionando assoreamento a jusante da drenagem.



Figura 8.1.2.5-47. Detalhe da travessia do Córrego Saltinho no município de Cafelândia, que apresenta sulcos nos taludes marginais, ocasionando assoreamento do leito em pontos localizados.



Figura 8.1.2.5-48. Detalhe de uma lagoa às margens da SP-463, pista norte, município de Araçatuba. Essa região apresenta várias lagoas de topo alimentadas exclusivamente pelo nível de água subterrâneo (trecho do poliduto de Araçatuba até o referido rio).

Estudo de Impacto Ambiental - EIA	8.1 Meio Físico	Poliduto Oeste Paulista	
	264	Maio/2009	Rev. 0



Figura 8.1.2.5-49. Detalhe de outra lagoa de topo no trecho citado na figura anterior.



Figura 8.1.2.5-51. Vista a montante da Travessia da Represa no Córrego do Fim, as margens da SP-300 (Rodovia Marechal Rondon), pista sul, que é utilizada como ponto de captação de água para o município de Guaíçara ou de propriedade rural.



Figura 8.1.2.5-50. Vista do Rio Tietê na SP-463, município de Araçatuba, (trecho do poliduto até o referido rio).

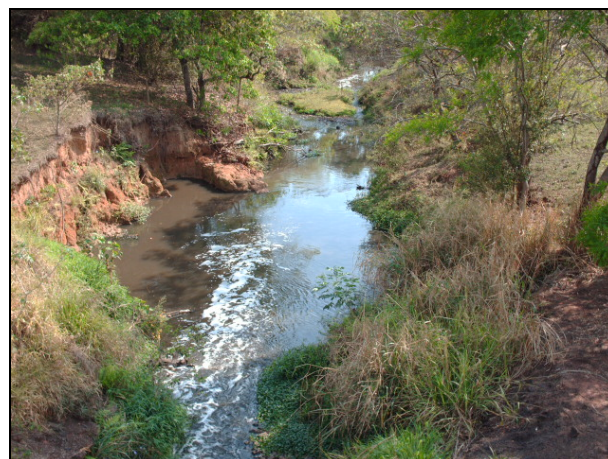


Figura 8.1.2.5-52. Córrego Nascente no município de Guararapes, onde ocorrem erosões intensas das margens e depósitos de assoreamento.

Estudo de Impacto Ambiental - EIA	8.1 Meio Físico	Poliduto Oeste Paulista	
	265	Maio/2009	Rev. 0



Figura 8.1.2.5-53. Detalhe da travessia do Ribeirão Borboleta, no município de Andradina, com ocorrência de processos erosivos das margens e assoreamento do leito.



Figura 8.1.2.5-54. Travessia de Afluente do Córrego São Pedro no município de Andradina, onde se observa a presença de lixo de todos os tipos assoreando a drenagem, além de sedimentos arenosos.



Figura 8.1.2.5-55. Vista da ponte sobre o Rio Paraná na Represa de Jupia.

Estudo de Impacto Ambiental - EIA	8.1 Meio Físico	Poliduto Oeste Paulista	
	266	Maior/2009	Rev. 0

8.1.2.6. ÁREAS CONTAMINADAS

O cadastro da Cetesb do ano de 2007 identifica 59 áreas contaminadas dentro da AID ou a menos de 500 metros da mesma. Desse total, 46 áreas estão dentro da AID, sendo que 21 áreas estão a menos de 50 metros da ADA, e 13 a pelos menos 500 metros.

Destaca-se que a distância considerada é do limite mais próximo da empresa para AID ou ADA, medida em fotografia aérea, portanto, não refere-se a distância da pluma de contaminação às áreas de influências citadas. No levantamento de campo não foi constatado visualmente a presença de nenhum local potencialmente contaminado na ADA.

O município que apresentou mais áreas contaminadas nessas situações foi Paulínia, com 12 áreas, seguida por Limeira (6), Bauru (5), Cosmópolis (5), Araçatuba (4) e São José do Rio Preto (4).

Ressalta-se que no município de Limeira, 6 áreas estão a menos de 50 metros da ADA e em Paulínia 5 áreas estão nessa situação, isso porque esses municípios apresentam distritos industriais próximos a faixa de domínio das rodovias.

Em termos de atividades desenvolvidas pelas empresas, 30 são postos de combustível, 13 indústrias, 15 comércios e 1 aterro de resíduos. É importante salientar que algumas das atividades consideradas como indústria e comércio têm problemas associados com hidrocarbonetos, por terem tanques de abastecimento dentro de sua área ou serem distribuidoras de combustível, ou seja, na grande maioria dos casos as contaminações referem-se a compostos ligados a hidrocarbonetos.

O **Quadro 8.1.2.6-1** apresenta uma síntese por município de áreas contaminadas cadastradas na Cetesb no ano de 2007 dentro da AID ou a menos de 500 metros da mesma. Já **Quadro 8.1.2.6-2** relaciona as empresas cadastradas por município, indicando a atividade, endereço e situação em relação a AID e ADA.

É importante salientar que a não citação da empresa no cadastro da Cetesb não indica que a mesma não esteja contaminada, pois, somente são inseridas no mesmo as empresas que confirmaram sua situação pela elaboração de estudo de Investigação Confirmatória.

Estudo de Impacto Ambiental - EIA	8.1 Meio Físico	Poliduto Oeste Paulista	
	267	Maio/2009	Rev. 0

Nesse sentido, no levantamento de campo foram indicadas outras áreas que apresentam potencial de estarem contaminadas pela atividade desenvolvida ou pela situação de armazenamento de materiais ou tambores, além é claro, de indicar a presença de postos de combustível.

As **Figuras 8.1.2.6-1 a 8.1.2.6-71** ilustram as áreas que estão no cadastro ou são potenciais de contaminação dentro da AID do empreendimento.

Quadro 8.1.2.6-1. Relação de áreas contaminadas cadastradas na Cetesb no ano de 2007 por município dentro da AID ou a menos de 500 metros.

Município	Quant. Áreas	Dentro da AID	Fora da AID	Atividades			
				Posto Combust.	Indústria	Comércio	Aterro
Andradina	2	1	1	2	0	0	0
Araçatuba	4	2	2	3	0	1	0
Araraquara	1	1	0	0	0	1	0
Bauru	5	3	2	2	1	2	0
Catanduva	1	0	1	1	0	0	0
Cedral	1	1	0	1	0	0	0
Cordeirópolis	1	1	0	1	0	0	0
Cosmópolis	5	4	1	3	2	0	0
Fernandópolis	2	2	0	1	1	0	0
Ibaté	1	1	0	0	0	0	1
Jales	2	1	1	2	0	0	0
Jaú	1	1	0	0	1	0	0
Limeira	6	6	0	1	4	1	0
Matão	1	1	0	1	0	0	0
Paulínia	12	11	1	0	2	10	0
Pindorama	1	1	0	0	1	0	0
Rio Claro	2	1	1	1	1	0	0
Santa Adélia	1	1	0	1	0	0	0
Santa Fé do Sul	1	1	0	1	0	0	0
Santa Gertrudes	1	1	0	1	0	0	0
São Carlos	1	1	0	1	0	0	0
São J. do Rio Preto	4	1	3	4	0	0	0
Urânia	1	1	0	1	0	0	0
Votuporanga	2	2	0	2	0	0	0
Total	59	46	13	30	13	15	1

Quadro 8.1.2.6-1. Relação de áreas contaminadas na AID ou a menos de 500 metros cadastradas na Cetesb, ano de 2007.

MUNICÍPIO	DENOMINAÇÃO DO LOCAL	ENDEREÇO	ATIVIDADE	ETAPA DE GERENCIAMENTO	MEIOS IMPACTADOS	TIPOS DE CONTAMINANTES	DISTÂNCIA DA AID
ANDRADINA	FUMIO GOTO - ME	RUA PAES LEME 576 - CENTRO	POSTO DE COMBUSTÍVEL	INVESTIGAÇÃO CONFIRMATÓRIA	ÁGUAS SUBTERRÂNEAS (DENTRO)	COMBUSTÍVEIS LÍQUIDOS	100 METROS DA AID
ANDRADINA	AUTO POSTO ABS LTDA	AV. GUANABARA 2679 - CENTRO	POSTO DE COMBUSTÍVEL	INVESTIGAÇÃO DETALHADA	SUBSOLO (DENTRO)	COMBUSTÍVEIS LÍQUIDOS	DENTRO DA AID (200 METROS DA ADA)
ARAÇATUBA	POSTO CISNE BRANCO LTDA	AV. CUSSY DE ALMEIDA 2530 - HIGIENÓPOLIS	POSTO DE COMBUSTÍVEL	INVESTIGAÇÃO DETALHADA	ÁGUAS SUBTERRÂNEAS (DENTRO)	COMBUSTÍVEIS LÍQUIDOS	300 METROS DA AID
ARAÇATUBA	TEXACO BRASIL LTDA	AV. CUSSY DE ALMEIDA 2350 - JD VILA NOVA	POSTO DE COMBUSTÍVEL	REMEDIÇÃO EM ANDAMENTO COM MONITORAMENTO OPERACIONAL	ÁGUAS SUBTERRÂNEAS (DENTRO)	COMBUSTÍVEIS LÍQUIDOS	500 METROS DA AID
ARAÇATUBA	AUTO POSTO CACIQUE II LTDA	RODOVIA MARECHAL RONDON KM 527 - JD. NOVA IORQUE	POSTO DE COMBUSTÍVEL	INVESTIGAÇÃO DETALHADA	ÁGUAS SUBTERRÂNEAS (DENTRO)	COMBUSTÍVEIS LÍQUIDOS	DENTRO DA AID (MENOS 50 METROS DA ADA)
ARAÇATUBA	EMPRESAS REUNIDAS PAULISTA DE TRANSPORTE LTDA	RUA PEDRO AMÉRICO 445 - JD. NOVA YORK	COMÉRCIO	INVESTIGAÇÃO CONFIRMATÓRIA	SUBSOLO (DENTRO) ÁGUAS SUBTERRÂNEAS (DENTRO)	COMBUSTÍVEIS LÍQUIDOS	DENTRO DA AID (100 METROS DA ADA)
BAURU	AUTO POSTO JARDIM BRASIL BAURU LTDA	AV. DUQUE DE CAXIAS 24-70 - JARDIM BRASIL	POSTO DE COMBUSTÍVEL	REMEDIÇÃO EM ANDAMENTO COM MONITORAMENTO OPERACIONAL	SUBSOLO (DENTRO) ÁGUAS SUBTERRÂNEAS (DENTRO E FORA)	SOLVENTES AROMÁTICOS; PAHs;	100 METROS DA AID

Quadro 8.1.2.6-1. Relação de áreas contaminadas na AID ou a menos de 500 metros cadastradas na Cetesb, ano de 2007 (continuação).

MUNICÍPIO	DENOMINAÇÃO DO LOCAL	ENDEREÇO	ATIVIDADE	ETAPA DE GERENCIAMENTO	MEIOS IMPACTADOS	TIPOS DE CONTAMINANTES	DISTÂNCIA DA AID
BAURU	CIA. BRASILEIRA DE PETRÓLEO IPIRANGA	AV. RODRIGUES ALVES 45 QUADRA 29 - VL. PAULISTA	COMÉRCIO	REMEDIÇÃO EM ANDAMENTO COM MONITORAMENTO OPERACIONAL	SOLO SUPERFICIAL (DENTRO) SUBSOLO (DENTRO) ÁGUAS SUBTERRÂNEAS (DENTRO E FORA)	COMBUSTÍVEIS LÍQUIDOS; METAIS; SOLVENTES AROMÁTICOS; PAHs;	DENTRO DA AID (350 METROS DA ADA)
BAURU	COMÉRCIO DE DERIVADOS DE PETRÓLEO NAÇÕES LTDA	AV. NAÇÕES UNIDAS 14-20 - CENTRO	POSTO DE COMBUSTÍVEL	CONCEPÇÃO/PROJETO DA REMEDIÇÃO	ÁGUAS SUBTERRÂNEAS (DENTRO)	SOLVENTES AROMÁTICOS	100 METROS DA AID
BAURU	SHELL BRASIL S/A - PETROLEO	AV. RODRIGUES ALVES 28 51 - VL MONLEVADE	COMÉRCIO	REMEDIÇÃO EM ANDAMENTO COM MONITORAMENTO OPERACIONAL	SOLO SUPERFICIAL (DENTRO) SUBSOLO (DENTRO) ÁGUAS SUBTERRÂNEAS (DENTRO)	COMBUSTÍVEIS LÍQUIDOS; METAIS; SOLVENTES AROMÁTICOS; PAHs	DENTRO DA AID (300 METROS DA ADA)
CATANDUVA	PORTOPASSO COMÉRCIO DE COMBUSTÍVEIS LTDA	RUA BOCAINA 380 - JD DEL REY	POSTO DE COMBUSTÍVEL	AVALIAÇÃO DE RISCO	ÁGUAS SUBTERRÂNEAS (DENTRO)	SOLVENTES AROMÁTICOS	350 METROS DA AID
CEDRAL	CANEO & CANEO AUTO POSTO LTDA	RODOVIA WASHINGTON LUIS KM 426 - INVERNADA	POSTO DE COMBUSTÍVEL	REMEDIÇÃO EM ANDAMENTO COM MONITORAMENTO OPERACIONAL	ÁGUAS SUBTERRÂNEAS (DENTRO)	COMBUSTÍVEIS LÍQUIDOS; SOLVENTES AROMÁTICOS;	DENTRO DA AID (MENOS DE 50 METROS DA ADA)

Quadro 8.1.2.6-1. Relação de áreas contaminadas na AID ou a menos de 500 metros cadastradas na Cetesb, ano de 2007 (continuação).

MUNICÍPIO	DENOMINAÇÃO DO LOCAL	ENDEREÇO	ATIVIDADE	ETAPA DE GERENCIAMENTO	MEIOS IMPACTADOS	TIPOS DE CONTAMINANTES	DISTÂNCIA DA AID
CORDEIRÓPOLIS	AUTO POSTO PELICANO CORDEIRÓPOLIS LTDA	RUA SETE DE SETEMBRO 692 - CENTRO	POSTO DE COMBUSTÍVEL	INVESTIGAÇÃO DETALHADA	SUBSOLO (DENTRO) ÁGUAS SUBTERRÂNEAS (DENTRO)	SOLVENTES AROMÁTICOS; PAHs;	DENTRO DA AID (150 METROS DA ADA)
COSMÓPOLIS	ADELINO RODRIGUES FILHO ME	RUA CAMPINAS 654 - CENTRO	POSTO DE COMBUSTÍVEL	INVESTIGAÇÃO CONFIRMATÓRIA	ÁGUAS SUBTERRÂNEAS (DENTRO)	SOLVENTES AROMÁTICOS	350 METROS DA AID
COSMÓPOLIS	AUTO POSTO COSMOPOLIS LTDA	RUA CAMPINAS 1300 - JD BELA VISTA	POSTO DE COMBUSTÍVEL	REMEDIÇÃO EM ANDAMENTO COM MONITORAMENTO OPERACIONAL	ÁGUAS SUBTERRÂNEAS (DENTRO)	SOLVENTES AROMÁTICOS; PAHs;	DENTRO DA AID (450 METROS DA ADA)
COSMÓPOLIS	AUTO POSTO SANTA GERTRUDES DE COSMÓPOLIS LTDA	RUA DOS EXPEDICIONÁRIOS 832 - CENTRO	POSTO DE COMBUSTÍVEL	INVESTIGAÇÃO CONFIRMATÓRIA	SUBSOLO (DENTRO) ÁGUAS SUBTERRÂNEAS (DENTRO)	SOLVENTES AROMÁTICOS; PAHs;	DENTRO DA AID (400 METROS DA ADA)
COSMÓPOLIS	GLOBE QUÍMICA LTDA	RODOVIA SP 332 S/N KM 138 - PORTÃO A - ITAPAVUSSU	INDÚSTRIA	AVALIAÇÃO DE RISCO	ÁGUAS SUBTERRÂNEAS (DENTRO)	SOLVENTES HALOGENADOS	DENTRO DA AID
COSMÓPOLIS	ELI LILLY DO BRASIL LTDA	RODOVIA GAL. MILTON TAVARES DE SOUZA, SP 332 S/Nº KM 135 - ITAPAVUSSU	INDÚSTRIA	REMEDIÇÃO EM ANDAMENTO COM MONITORAMENTO OPERACIONAL	SUBSOLO (DENTRO) ÁGUAS SUBTERRÂNEAS (DENTRO)	SOLVENTES HALOGENADOS; SOLVENTES AROMÁTICOS; BIOCIDAS; OUTROS;	DENTRO DA AID
FERNANDÓPOLIS	COUROQUIMICA COUROS E ACABAMENTOS LTDA	AV. 3 250 - PQ INDUSTRIAL	INDÚSTRIA	REMEDIÇÃO EM ANDAMENTO COM MONITORAMENTO OPERACIONAL	ÁGUAS SUBTERRÂNEAS (DENTRO)	METAIS; OUTROS INORGÂNICOS	DENTRO DA AID (100 METROS DA ADA)

Estudo de Impacto Ambiental - EIA	8.1 Meio Físico	Poliduto Oeste Paulista	
	271	Maio/2009	Rev. 0

Quadro 8.1.2.6-1. Relação de áreas contaminadas na AID ou a menos de 500 metros cadastradas na Cetesb, ano de 2007 (continuação).

MUNICÍPIO	DENOMINAÇÃO DO LOCAL	ENDEREÇO	ATIVIDADE	ETAPA DE GERENCIAMENTO	MEIOS IMPACTADOS	TIPOS DE CONTAMINANTES	DISTÂNCIA DA AID
FERNANDÓPOLIS	FERNANDÓPOLIS BELA VISTA AUTO POSTO LTDA	AV. EXPEDICIONÁRIOS BRASILEIROS 915 - CENTRO	POSTO DE COMBUSTÍVEL	REMEDIÇÃO EM ANDAMENTO COM MONITORAMENTO OPERACIONAL	SUBSOLO (DENTRO) ÁGUAS SUBTERRÂNEAS (DENTRO E FORA)	COMBUSTÍVEIS LÍQUIDOS; SOLVENTES AROMÁTICOS; PAHs;	DENTRO DA AID (400 METROS DA ADA)
IBATÉ	EMPAR AMERICANA EMPREENDIMENTOS E PARTICIPAÇÕES LTDA	PROL. AV SÃO JOÃO S/N	RESÍDUO	INVESTIGAÇÃO CONFIRMATÓRIA	SOLO SUPERFICIAL (DENTRO) SUBSOLO (DENTRO)	METAIS; FENÓIS;	DENTRO DA AID (100 METROS DA ADA)
JALES	AUTO POSTO PUPIM LTDA	AV. JOÃO AMADEU 2643 - CENTRO	POSTO DE COMBUSTÍVEL	INVESTIGAÇÃO CONFIRMATÓRIA	ÁGUAS SUBTERRÂNEAS (DENTRO)	SOLVENTES AROMÁTICOS;	400 METROS DA AID
JALES	AUTO POSTO BANDEIRANTES JALES LTDA	AV. JOÃO AMADEU 3371 - CENTRO	POSTO DE COMBUSTÍVEL	INVESTIGAÇÃO DETALHADA	ÁGUAS SUBTERRÂNEAS (DENTRO)	COMBUSTÍVEIS LÍQUIDOS;	DENTRO DA AID (500 METROS DA ADA)
JAÚ	COMPANHIA JAUENSE INDUSTRIAL	AV. FREDERICO OZANAN 1500 - VILA SAMPAIO	INDÚSTRIA	INVESTIGAÇÃO DETALHADA	ÁGUAS SUBTERRÂNEAS (DENTRO)	METAIS;	DENTRO DA AID (MENOS 50 METROS DA ADA)
LIMEIRA	AUTO POSTO E RESTAURANTE CASTELO LTDA	VIA ANHANGUERA KM 150	POSTO DE COMBUSTÍVEL	INVESTIGAÇÃO DETALHADA	SUBSOLO (DENTRO) ÁGUAS SUBTERRÂNEAS (DENTRO)	SOLVENTES AROMÁTICOS; PAHs;	DENTRO DA AID (MENOS DE 50 METROS DA ADA)

Quadro 8.1.2.6-1. Relação de áreas contaminadas na AID ou a menos de 500 metros cadastradas na Cetesb, ano de 2007 (continuação).

MUNICÍPIO	DENOMINAÇÃO DO LOCAL	ENDEREÇO	ATIVIDADE	ETAPA DE GERENCIAMENTO	MEIOS IMPACTADOS	TIPOS DE CONTAMINANTES	DISTÂNCIA DA AID
LIMEIRA	FISCHER S/A AGROINDUSTRIA	RODOVIA ANHANGUERA KM 149 - DOS LOPES	INDÚSTRIA	REMEDIÇÃO EM ANDAMENTO COM MONITORAMENTO OPERACIONAL	SUBSOLO (DENTRO) ÁGUAS SUBTERRÂNEAS (DENTRO)	COMBUSTÍVEIS LÍQUIDOS; SOLVENTES AROMÁTICOS; PAHs;	DENTRO DA AID (MENOS DE 50 METROS DA ADA)
LIMEIRA	TRANSPORTADORA CONTATTO LTDA	VIA ANHANGUERA KM 136	COMÉRCIO	REMEDIÇÃO EM ANDAMENTO COM MONITORAMENTO OPERACIONAL	SUBSOLO (DENTRO) ÁGUAS SUBTERRÂNEAS (DENTRO)	PAHs;	DENTRO DA AID (MENOS DE 50 METROS DA ADA)
LIMEIRA	TRW AUTOMOTIVE LTDA	VIA ANHANGUERA KM 147 - PIRES	INDÚSTRIA	CONCEPÇÃO/ PROJETO DA REMEDIÇÃO	SUBSOLO (DENTRO) ÁGUAS SUBTERRÂNEAS (DENTRO E FORA)	METAIS; SOLVENTES HALOGENADOS;	DENTRO DA AID (MENOS DE 50 METROS DA ADA)
LIMEIRA	TRW AUTOMOTIVE LTDA	AV. DR HIPÓLITO PINTO RIBEIRO 616 - PIRES	INDÚSTRIA	REMEDIÇÃO EM ANDAMENTO COM MONITORAMENTO OPERACIONAL	ÁGUAS SUBTERRÂNEAS (DENTRO E FORA)	SOLVENTES HALOGENADOS;	DENTRO DA AID (MENOS DE 50 METROS DA ADA)
MATÃO	CAMBUHY AGRÍCOLA LTDA	RODOVIA WASHINGTON LUIS, KM 307+300 RURAL	POSTO DE COMBUSTÍVEL	AVALIAÇÃO DE RISCO	SOLO SUPERFICIAL (DENTRO) ÁGUAS SUBTERRÂNEAS (DENTRO)	SOLVENTES AROMÁTICOS; PAHs;	DENTRO DA AID (MENOS DE 50 METROS DA ADA)
PAULÍNIA	ATLAS DISTRIBUIDORA DE PETROLEO LTDA	AV. SIDNEY CARDOM DE OLIVEIRA 1515 - CASCATA	COMÉRCIO	INVESTIGAÇÃO CONFIRMATÓRIA	ÁGUAS SUBTERRÂNEAS (DENTRO)	METAIS; SOLVENTES AROMÁTICOS;	DENTRO DA AID
PAULÍNIA	LUBRIFICANTES FENIX LTDA	AV. PARIS 3716 - CASCATA	INDÚSTRIA	INVESTIGAÇÃO CONFIRMATÓRIA	ÁGUAS SUBTERRÂNEAS (DENTRO)	METAIS; OUTROS;	DENTRO DA AID (300 METROS DA ADA)

Estudo de Impacto Ambiental - EIA	8.1 Meio Físico	Poliduto Oeste Paulista	
	273	Maio/2009	Rev. 0

Quadro 8.1.2.6-1. Relação de áreas contaminadas na AID ou a menos de 500 metros cadastradas na Cetesb, ano de 2007 (continuação).

MUNICÍPIO	DENOMINAÇÃO DO LOCAL	ENDEREÇO	ATIVIDADE	ETAPA DE GERENCIAMENTO	MEIOS IMPACTADOS	TIPOS DE CONTAMINANTES	DISTÂNCIA DA AID
PAULÍNIA	MILLENUM PETRÓLEO LTDA	ESTRADA MUNICIPAL, PLN 410 S/N SEM NÚMERO - CASCATA	COMÉRCIO	INVESTIGAÇÃO CONFIRMATÓRIA	ÁGUAS SUBTERRÂNEAS (DENTRO)	METAIS;	DENTRO DA AID
PAULÍNIA	AGIP DO BRASIL S/A	RODOVIA SP 332 KM 132	COMÉRCIO	REMEDIÇÃO EM ANDAMENTO COM MONITORAMENTO OPERACIONAL	SUBSOLO (DENTRO) ÁGUAS SUBTERRÂNEAS (DENTRO E FORA)	COMBUSTÍVEIS LÍQUIDOS; METAIS; SOLVENTES AROMÁTICOS; PAHs;	DENTRO DA AID
PAULÍNIA	COMPANHIA BRASILEIRA DE PETRÓLEO IPIRANGA	RODOVIA SP 332 KM 132 - CASCATA	COMÉRCIO	REMEDIÇÃO EM ANDAMENTO COM MONITORAMENTO OPERACIONAL	SUBSOLO (DENTRO) ÁGUAS SUBTERRÂNEAS (DENTRO)	COMBUSTÍVEIS LÍQUIDOS;	DENTRO DA AID (MENOS DE 50 METROS DA ADA)
PAULÍNIA	ESSO BRASILEIRA DE PETRÓLEO LTDA	RODOVIA SP 332 KM 133,4	COMÉRCIO	REMEDIÇÃO EM ANDAMENTO COM MONITORAMENTO OPERACIONAL	SUBSOLO (DENTRO) ÁGUAS SUBTERRÂNEAS (DENTRO)	COMBUSTÍVEIS LÍQUIDOS; METAIS; SOLVENTES AROMÁTICOS; PAHs;	DENTRO DA AID (MENOS DE 50 METROS DA ADA)
PAULÍNIA	PETROBRAS DISTRIBUIDORA S.A	RODOVIA SP 332 KM 132	COMÉRCIO	REMEDIÇÃO EM ANDAMENTO COM MONITORAMENTO OPERACIONAL	SOLO SUPERFICIAL (DENTRO) SUBSOLO (DENTRO) ÁGUAS SUBTERRÂNEAS (DENTRO)	COMBUSTÍVEIS LÍQUIDOS; SOLVENTES AROMÁTICOS; PAHs;	DENTRO DA AID (MENOS DE 50 METROS DA ADA)

Quadro 8.1.2.6-1. Relação de áreas contaminadas na AID ou a menos de 500 metros cadastradas na Cetesb, ano de 2007 (continuação).

MUNICÍPIO	DENOMINAÇÃO DO LOCAL	ENDEREÇO	ATIVIDADE	ETAPA DE GERENCIAMENTO	MEIOS IMPACTADOS	TIPOS DE CONTAMINANTES	DISTÂNCIA DA AID
PAULÍNIA	PETROLEO BRASILEIRO S.A - PETROBRAS - REPLAN	RODOVIA SP 332 KM 132 – CASCATA	INDÚSTRIA	REMEDIÇÃO EM ANDAMENTO COM MONITORAMENTO OPERACIONAL	SOLO SUPERFICIAL (DENTRO) SUBSOLO (DENTRO) ÁGUAS SUPERFICIAIS (DENTRO) ÁGUAS SUBTERRÂNEAS (DENTRO)	COMBUSTÍVEIS LÍQUIDOS; METAIS; SOLVENTES AROMÁTICOS; PAHs;	DENTRO DA AID (MENOS DE 50 METROS DA ADA)
PAULÍNIA	PETROSUL DISTRIBUIDORA, TRANSPORTE, COMÉRCIO DE COMBUSTÍVEIS LTDA	AV. SIDNEI CARDON DE OLIVEIRA 1723 - CASCATA	COMÉRCIO	INVESTIGAÇÃO CONFIRMATÓRIA	ÁGUAS SUBTERRÂNEAS (DENTRO)	METAIS;	DENTRO DA AID (MENOS DE 50 METROS DA ADA)
PAULÍNIA	SHELL BRASIL LTDA	RODOVIA SP 332 KM 133,5 - CASCATA	COMÉRCIO	AValiação de RISCO	SUBSOLO (DENTRO) ÁGUAS SUBTERRÂNEAS (DENTRO)	COMBUSTÍVEIS LÍQUIDOS; SOLVENTES AROMÁTICOS; PAHs;	DENTRO DA AID (MENOS DE 50 METROS DA ADA)
PAULÍNIA	TERMINAL QUÍMICO DE ARATU S/A - TEQUIMAR	RODOVIA SP 332 KM 121 - BETEL	COMÉRCIO	CONCEPÇÃO/ PROJETO DA REMEDIÇÃO	SOLO SUPERFICIAL (DENTRO) SUBSOLO (DENTRO) ÁGUAS SUBTERRÂNEAS (DENTRO)	METAIS; SOLVENTES AROMÁTICOS;	DENTRO DA AID (MENOS DE 50 METROS DA ADA)
PAULÍNIA	TEXACO BRASIL S/A PRODUTOS DE PETRÓLEO	AV. SIDNEY CARDON DE OLIVEIRA 2523 - CASCATA	COMÉRCIO	REMEDIÇÃO EM ANDAMENTO COM MONITORAMENTO OPERACIONAL	SOLO SUPERFICIAL (DENTRO) SUBSOLO (DENTRO) ÁGUAS SUBTERRÂNEAS (DENTRO)	COMBUSTÍVEIS LÍQUIDOS; SOLVENTES AROMÁTICOS;	DENTRO DA AID (MENOS DE 50 METROS DA ADA)

Quadro 8.1.2.6-1. Relação de áreas contaminadas na AID ou a menos de 500 metros cadastradas na Cetesb, ano de 2007 (continuação).

MUNICÍPIO	DENOMINAÇÃO DO LOCAL	ENDEREÇO	ATIVIDADE	ETAPA DE GERENCIAMENTO	MEIOS IMPACTADOS	TIPOS DE CONTAMINANTES	DISTÂNCIA DA AID
PINDORAMA	FREY & STUCHI LTDA	RODOVIA WASHINGTON LUIS KM 378 - ZONA RURAL	INDÚSTRIA	AVALIAÇÃO DE RISCO	SOLO SUPERFICIAL (DENTRO E FORA)	METAIS;	DENTRO DA AID (MENOS DE 50 METROS DA ADA)
RIO CLARO	NHEEL QUÍMICA LTDA	RODOVIA WASHINGTON LUIS S/Nº KM 176 - JD. CENTENÁRIO	INDÚSTRIA	INVESTIGAÇÃO DETALHADA	SOLO SUPERFICIAL (DENTRO) ÁGUAS SUPERFICIAIS (FORA) ÁGUAS SUBTERRÂNEAS (DENTRO) SEDIMENTOS (FORA)	METAIS; OUTROS INORGÂNICOS	DENTRO DA AID
RIO CLARO	POSTO CLARET LTDA. - MATRIZ	AV. PRESIDENTE TANCREDO DE ALMEIDA NEVES 400 - CIDADE CLARET	POSTO DE COMBUSTÍVEL	INVESTIGAÇÃO CONFIRMATÓRIA	SUBSOLO (DENTRO) ÁGUAS SUBTERRÂNEAS (DENTRO)	COMBUSTÍVEIS LÍQUIDOS;	100 METROS DA AID
SANTA ADÉLIA	COMÉRCIO DE COMBUSTÍVEIS E TRANSPORTES BORTOLINI LTDA	RODOVIA WASHINGTON LUIS KM 349+563 M CJ.1 - VL BOTELHO	POSTO DE COMBUSTÍVEL	INVESTIGAÇÃO CONFIRMATÓRIA	SUBSOLO (DENTRO)	SOLVENTES AROMÁTICOS;	DENTRO DA AID (MENOS DE 50 METROS DA ADA)
SANTA FÉ DO SUL	AUTO POSTO CORRECAR LTDA	RODOVIA EUCLIDES DA CUNHA KM 622 - ZONA RURAL	POSTO DE COMBUSTÍVEL	INVESTIGAÇÃO DETALHADA	-	COMBUSTÍVEIS LÍQUIDOS;	DENTRO DA AID (MENOS DE 50 METROS DA ADA)
SANTA GERTRUDES	AUTO POSTO CORONÉ	RUA N.S. DO CARMO 10 - JD. LUCIANA	POSTO DE COMBUSTÍVEL	INVESTIGAÇÃO CONFIRMATÓRIA	SOLO SUPERFICIAL (DENTRO)	COMBUSTÍVEIS LÍQUIDOS; SOLVENTES AROMÁTICOS; PAHs;	DENTRO DA AID (MENOS DE 50 METROS DA ADA)

Quadro 8.1.2.6-1. Relação de áreas contaminadas na AID ou a menos de 500 metros cadastradas na Cetesb, ano de 2007 (continuação).

MUNICÍPIO	DENOMINAÇÃO DO LOCAL	ENDEREÇO	ATIVIDADE	ETAPA DE GERENCIAMENTO	MEIOS IMPACTADOS	TIPOS DE CONTAMINANTES	DISTÂNCIA DA AID
SÃO CARLOS	FORGERINI E INOYE LTDA	RUA LOURENÇO INOCENTINI 700 - VILA NERY	POSTO DE COMBUSTÍVEL	INVESTIGAÇÃO CONFIRMATÓRIA	SUBSOLO (DENTRO) ÁGUAS SUBTERRÂNEAS (DENTRO)	COMBUSTÍVEIS LÍQUIDOS; SOLVENTES AROMÁTICOS; PAHs;	DENTRO DA AID (400 METROS DA ADA)
SÃO JOSÉ DO RIO PRETO	AUTO POSTO COSTA & PAULA LTDA	RUA BERNARDINO DE CAMPOS 3826 - CENTRO	POSTO DE COMBUSTÍVEL	INVESTIGAÇÃO DETALHADA	SUBSOLO (DENTRO) ÁGUAS SUBTERRÂNEAS (DENTRO E FORA)	COMBUSTÍVEIS LÍQUIDOS;	500 METROS DA AID
SÃO JOSÉ DO RIO PRETO	AUTO POSTO MERCADÃO RIO PRETO LTDA	RUA ANTÔNIO DE GODOY 3110 - CENTRO	POSTO DE COMBUSTÍVEL	REMEDIÇÃO EM ANDAMENTO COM MONITORAMENTO OPERACIONAL	SUBSOLO (DENTRO) ÁGUAS SUBTERRÂNEAS (DENTRO)	COMBUSTÍVEIS LÍQUIDOS; SOLVENTES AROMÁTICOS; PAHs;	500 METROS DA AID
SÃO JOSÉ DO RIO PRETO	BERNADETE MALUF & CIA LTDA	AV. JOSÉ MUNIA 4885 - JD. REDENTOR	POSTO DE COMBUSTÍVEL	-	ÁGUAS SUBTERRÂNEAS (DENTRO)	COMBUSTÍVEIS LÍQUIDOS; SOLVENTES AROMÁTICOS;	DENTRO DA AID (450 METROS DA ADA)
SÃO JOSÉ DO RIO PRETO	GUARUJÁ ANDALÓ AUTO POSTO LTDA	AV. ALBERTO ANDALÓ 4300 - VILA REDENTORA	POSTO DE COMBUSTÍVEL	AVALIAÇÃO DE RISCO	ÁGUAS SUBTERRÂNEAS (DENTRO)	SOLVENTES AROMÁTICOS; PAHs;	100 METROS DA AID
URÂNIA	A. GITTI & CIA. LTDA.	RODOVIA EUCLIDES DA CUNHA KM 595 - ZONA RURAL	POSTO DE COMBUSTÍVEL	REMEDIÇÃO EM ANDAMENTO COM MONITORAMENTO OPERACIONAL	SUBSOLO (DENTRO) ÁGUAS SUBTERRÂNEAS (DENTRO E FORA)	COMBUSTÍVEIS LÍQUIDOS; SOLVENTES AROMÁTICOS; PAHs;	DENTRO DA AID (MENOS DE 50 METROS DA ADA)
VOTUPORANGA	ALICIO VILAR PONTES	AV. BRASIL 2466 - PQ. BRASILIA	POSTO DE COMBUSTÍVEL	INVESTIGAÇÃO DETALHADA	SUBSOLO (DENTRO)	SOLVENTES AROMÁTICOS;	DENTRO DA AID (MENOS DE 50 METROS DA ADA)
VOTUPORANGA	MILHIN & ALONSO LTDA	AV. MARIANO CORTE 226 - D. SIMONSEN	POSTO DE COMBUSTÍVEL	INVESTIGAÇÃO CONFIRMATÓRIA	SOLO SUPERFICIAL (DENTRO) ÁGUAS SUBTERRÂNEAS (DENTRO)	COMBUSTÍVEIS LÍQUIDOS;	DENTRO DA AID (MENOS DE 50 METROS DA ADA)

Áreas Contaminadas e Potenciais do Eixo Principal e Leste



Figura 8.1.2.6-1. Texaco Brasil S/A (Chevron), área contaminada cadastrada na Cetesb. Local situado a menos de 50 metros da AID.



Figura 8.1.2.6-3. Esso Brasileira de Petróleo Ltda: área contaminada cadastrada na Cetesb. Local situado dentro da AID (menos de 50 metros da ADA).



Figura 8.1.2.6-2. Shell Brasil Ltda: área contaminada cadastrada na Cetesb. Local situado dentro da AID (menos de 50 metros da ADA).



Figura 8.1.2.6-4. Companhia Brasileira de Petróleo Ipiranga: área contaminada cadastrada na Cetesb. Local situado dentro da AID (menos de 50 metros da ADA).

Estudo de Impacto Ambiental - EIA	8.1 Meio Físico	Poliduto Oeste Paulista	
	278	Maio/2009	Rev. 0



Figura 8.1.2.6-5. Petrosul distribuidora, transporte e comércio de combustíveis Ltda: área contaminada cadastrada na Cetesb. Local situado dentro da AID (menos de 50 metros da ADA).



Figura 8.1.2.6-7. Antiga distribuidora Agip do Brasil S/A: área contaminada cadastrada na Cetesb. Local situado dentro da AID.



Figura 8.1.2.6-6. Vista geral da Replan Petróleo Brasileiro S.A (Petrobrás): área contaminada cadastrada na Cetesb. Local situado dentro da AID (menos de 50 metros da ADA).



Figura 8.1.2.6-8. Millenium Petróleo Ltda: área contaminada cadastrada na Cetesb. Local situado dentro da AID.



Figura 8.1.2.6-9. Auto Posto Cosmópolis Ltda: área contaminada cadastrada na Cetesb. Local situado dentro da AID, a menos de 450 metros da ADA.

Estudo de Impacto Ambiental - EIA	8.1 Meio Físico	Poliduto Oeste Paulista	
	279	Maio/2009	Rev. 0



Figura 8.1.2.6-10. Auto Posto Santa Gertrudes: área contaminada cadastrada na Cetesb. Situado a 350 metros da AID.



Figura 8.1.2.6-13. Citrosuco Fisher S/A Agroindústria, área contaminada cadastrada na Cetesb, situada dentro da AID a menos de 50 metros da ADA.



Figura 8.1.2.6-11. Aterro municipal de Cosmópolis a menos de 10 metros da ADA (270.672/ 7.497.649).



Figura 8.1.2.6-14. Posto de combustível "Gaal Castelo". Área contaminada cadastrada na Cetesb, situada dentro da AID a menos de 50 metros da ADA



Figura 8.1.2.6-12. Empresa TRW em Limeira. Área contaminada cadastrada pela Cetesb, situada dentro da AID a menos de 50 metros da ADA.

Estudo de Impacto Ambiental - EIA	8.1 Meio Físico	Poliduto Oeste Paulista	
	280	Maior/2009	Rev. 0



Figura 8.1.2.6-15. Vista geral do antigo Posto Caçador (bandeira Ipiranga) que está fechado (construções abandonadas). Não está relacionada na listagem da Cetesb, mas trata-se de uma potencial área contaminada na AID (Rodovia SP-310, km 182,90 - Pista Norte, Rio Claro).



Figura 8.1.2.6-17. Detalhe da empresa CAL (Central de Aços) na cidade de São Carlos, que possui tambores armazenados em pátio descoberto. Não está listada no cadastro da Cetesb, mas trata-se de uma área contaminada potencial na AID (SP-310 - km 234,20).



Figura 8.1.2.6-16. Vista geral do Posto da Serra que está situado dentro da AID, sendo potencial área contaminada. Não está relacionado no cadastro da Cetesb (SP-310, km 198,1 pista norte, Rio Claro).



Figura 8.1.2.6-18. Detalhe dos tambores na empresa CAL (Central de Aços) citada na figura anterior.

Estudo de Impacto Ambiental - EIA	8.1 Meio Físico	Poliduto Oeste Paulista	
	281	Maio/2009	Rev. 0



Figura 8.1.2.6-19. Detalhe de galpão com tambores armazenados da empresa Tambores e Sucatas São Carlos. Não está relacionada no cadastro da Cetesb, mas trata-se de uma potencial área contaminada na AID (SP-310, Km 240,9).



Figura 8.1.2.6-21. Detalhe de outro ponto com tambores armazenados a céu aberto em área da empresa Tambores e Sucatas São Carlos citada nas figuras anteriores.



Figura 8.1.2.6-20. Detalhe de galpão da empresa Tambores e Sucatas São Carlos citada na figura anterior.



Figura 8.1.2.6-22. Detalhe do Posto de Combustível Pau Seco no município de Araraquara que está situado dentro da AID. Não está relacionado no cadastro da Cetesb, mas é uma potencial área contaminada (Rodovia SP-310 – Km 277,6, pista norte).

Estudo de Impacto Ambiental - EIA	8.1 Meio Físico	Poliduto Oeste Paulista	
	282	Maio/2009	Rev. 0



Figura 8.1.2.6-23. Posto de combustível Kambuï da rede Rodo situado dentro da AID no município de Araraquara. Não está relacionado no cadastro da Cetesb, mas tem potencial de ser uma área contaminada (Rodovia SP-310, Km 291,3, pista sul).



Figura 8.1.2.6-25. Posto de combustível abandonado no município de Tabatinga, situado dentro da AID. Possível área contaminada (Rodovia SP-310, km 329,8, pista sul).



Figura 8.1.2.6-24. Posto de combustível Modelo no município de São Lourenço do Turvo, localizado na AID. Possível área contaminada (Rodovia SP-310, km 318,5, pista sul).



Figura 8.1.2.6-26. Posto de combustível BR Ricci PX, município de Santa Adélia localizado na AID. Área contaminada cadastrada na Cetesb como Comércio de Combustíveis e Transportes Bortolini Ltda (Rodovia SP-310, km 349,9, pista sul).

Estudo de Impacto Ambiental - EIA	8.1 Meio Físico	Poliduto Oeste Paulista	
	283	Maio/2009	Rev. 0



Figura 8.1.2.6-27. Posto de combustível Farroupilha no município de Uchoa localizado na AID (Rodovia SP-310, km 407,6, pista sul).



Figura 8.1.2.6-29. Posto de combustível Shell no município de São José do Rio Preto. Potencial área contaminada (Rodovia SP-310, km 433, pista sul).



Figura 8.1.2.6-28. Posto de combustível Rodo Forte situado no município de Cedral. Está cadastrada na Cetesb como área contaminada denominada Caneo & Caneo Auto Posto Ltda (Rodovia SP-310, km 423,4, pista sul).



Figura 8.1.2.6-30. Posto combustível A.P. Luna situado no município de São José do Rio Preto. Possível área contaminada.

Estudo de Impacto Ambiental - EIA	8.1 Meio Físico	Poliduto Oeste Paulista	
	284	Maio/2009	Rev. 0



Figura 8.1.2.6-31. Empresa Bellman Nutrição Animal situada no distrito industrial de Mirassol, trecho com áreas potencialmente contaminadas dentro da AID.



Figura 8.1.2.6-33. Empresa Massivi Indústria e Comércio Ltda. situada no distrito industrial de Mirassol, trecho com áreas potencialmente contaminadas dentro da AID.



Figura 8.1.2.6-32. Empresa Ramassol Comércio de Chapa de Aço e Ferro situada no distrito industrial de Mirassol, trecho com áreas potencialmente contaminadas dentro da AID.



Figura 8.1.2.6-34. Posto de gasolina em reforma situado no distrito industrial de Mirassol, trecho com áreas potencialmente contaminadas dentro da AID.

Estudo de Impacto Ambiental - EIA	8.1 Meio Físico	Poliduto Oeste Paulista	
	285	Maio/2009	Rev. 0



Figura 8.1.2.6-35. Empresa Fênix Móveis situada no distrito industrial de Mirassol. Trecho com áreas potencialmente contaminadas dentro da AID.



Figura 8.1.2.6-37. Empresa Indústria de Elástico Mirassol situada no distrito industrial de Mirassol. Trecho com áreas potencialmente contaminadas dentro da AID.



Figura 8.1.2.6-36. Empresa Ibraço situada no distrito industrial de Mirassol, onde há tambores armazenados a céu aberto e diretamente no solo. Trecho com áreas potencialmente contaminadas dentro da AID.



Figura 8.1.2.6-38. Empresa Vitralfer Metalúrgica situada no distrito industrial de Mirassol. Trecho com áreas potencialmente contaminadas dentro da AID.

Estudo de Impacto Ambiental - EIA	8.1 Meio Físico	Poliduto Oeste Paulista	
	286	Maio/2009	Rev. 0



Figura 8.1.2.6-39. Empresa Vitralfer Metalúrgica situada no distrito industrial de Mirassol. Trecho com áreas potencialmente contaminadas dentro da AID.



Figura 8.1.2.6-41. Posto de combustível da Matinha situado no município de Mirassol na SP-320 (Rodovia Euclides da Cunha), pista norte. Potencial área contaminada.



Figura 8.1.2.6-40. Posto Shell Irmãos Coragem situada no distrito industrial de Mirassol. Trecho com áreas potencialmente contaminadas dentro da AID.



Figura 8.1.2.6-42. Vista do Posto de combustível Itamarati situado no município de Bálsamo. Potencial área contaminada.

Estudo de Impacto Ambiental - EIA	8.1 Meio Físico	Poliduto Oeste Paulista	
	287	Maio/2009	Rev. 0



Figura 8.1.2.6-43. Detalhe do posto de combustível sem denominação na SP-320 (Rodovia Euclides da Cunha), pista norte, em Tanabi. Área potencial de contaminação.



Figura 8.1.2.6-45. Detalhe do posto de combustível Boa Vista na área urbana de Fernandópolis. Área potencial de contaminação.



Figura 8.1.2.6-44. Detalhe do posto de combustível Gramado na SP-320 (Rodovia Euclides da Cunha), pista sul, em Fernandópolis. Área potencial de contaminação.



Figura 8.1.2.6-46. Posto de combustível Garção, situado na pista norte da SP-320 (Rodovia Euclides da Cunha), município de Urânia. Área contaminada cadastrada na Cetesb dentro da AID, sob a denominação Gitti & Cia. Ltda.

Estudo de Impacto Ambiental - EIA	8.1 Meio Físico	Poliduto Oeste Paulista	
	288	Maio/2009	Rev. 0



Figura 8.1.2.6-47. Usina de asfalto da empresa Conpav Transportes na área urbana de Santa Fé do Sul. Potencial área contaminada (via marginal a SP-320 - Rodovia Euclides da Cunha, pista norte).



Figura 8.1.2.6-48. Detalhe de tambores de armazenamento de piche na usina de asfalto da empresa Conpav Transportes citada na figura anterior.



Figura 8.1.2.6-49. Posto combustível Cantina em Santa Fé do Sul. Potencial área contaminada (via marginal a SP-320 - Rodovia Euclides da Cunha, pista norte).



Figura 8.1.2.6-50. Cemitério da cidade de Santa Fé do Sul situado na via marginal a SP-320 - Rodovia Euclides da Cunha, pista sul.



Figura 8.1.2.6-51. Unidade de triagem de resíduos domiciliares e equipamentos de Santa Fé do Sul, nas margens da SP-320 (Rodovia Euclides da Cunha), pista norte. Potencial área contaminada.



Figura 8.1.2.6-52. Detalhe da portaria de entrada da unidade de triagem de resíduos domiciliares e equipamentos de Santa Fé do Sul citada na figura anterior.

Estudo de Impacto Ambiental - EIA	8.1 Meio Físico	Poliduto Oeste Paulista	
	289	Maior/2009	Rev. 0



Figura 8.1.2.6-53. Tanques de tratamento da unidade de triagem de resíduos de Santa Fé do Sul citada na figura anterior.



Figura 8.1.2.6-55. Posto de combustível Marechal Rondon, na pista sul da rodovia homônima (SP-300), município de Lins. Potencial área contaminada.

Áreas Contaminadas e Potenciais do Eixo Oeste



Figura 8.1.2.6-54. Posto de combustível Costelão Gaúcho, na pista sul da rodovia Marechal Rondon (SP-300), município de Cafelândia. Potencial área contaminada.



Figura 8.1.2.6-56. Início de trecho industrial no município de Lins, às margens da SP-300 (Rodovia Marechal Rondon), pista sul. Presença de ferro velho com tambores e outros materiais. Potencial área contaminada.



Figura 8.1.2.6-57. Indústria Bertin situada no trecho industrial no município de Lins citado na figura anterior.

Estudo de Impacto Ambiental - EIA	8.1 Meio Físico	Poliduto Oeste Paulista	
	290	Maio/2009	Rev. 0



Figura 8.1.2.6-58. Indústria sendo implantada no trecho industrial no município de Lins citado nas figuras anteriores.



Figura 8.1.2.6-59. Final de trecho industrial no município de Lins, situado dentro da AID do empreendimento. Potenciais áreas contaminadas.



Figura 8.1.2.6-60. Posto de combustível fechado da Rede Dinossauros situado às margens da SP-300 (Rodovia Marechal Rondon), pista norte, no município de Penápolis. Potencial área contaminada.



Figura 8.1.2.6-61. Posto de combustível Rodoeste situado às margens da SP-300 (Rodovia Marechal Rondon), pista norte, no município de Coroados. Potencial área contaminada.



Figura 8.1.2.6-62. Aglomerado de empresas as margens da SP-300 (Rodovia Marechal Rondon), pista norte, Coroados. Potenciais áreas contaminadas.



Figura 8.1.2.6-63. Posto de combustível Absoluto às margens da SP-300 (Rodovia Marechal Rondon), pista norte, no município de Araçatuba. Potencial área contaminada.

Estudo de Impacto Ambiental - EIA	8.1 Meio Físico	Poliduto Oeste Paulista	
	291	Maio/2009	Rev. 0



Figura 8.1.2.6-64. Empresa metalúrgica ASR, situada as margens da SP-300 (Rodovia Marechal Rondon), pista norte, no município de Araçatuba, que armazena peças para reciclagem e tambores a céu aberto. Potencial área contaminada.



Figura 8.1.2.6-66. Trecho de área urbana com várias pequenas e médias industriais ao longo da SP-463, município de Araçatuba, com potenciais áreas contaminadas na AID.



Figura 8.1.2.6-65. Detalhe do depósito de tambores da empresa metalúrgica ASR, citada na figura anterior.



Figura 8.1.2.6-67. Área da Usina Destivale no município de Araçatuba, na SP-463 (trecho do poliduto até o Rio Tietê). Potencial área contaminada.

Estudo de Impacto Ambiental - EIA	8.1 Meio Físico	Poliduto Oeste Paulista	
	292	Maio/2009	Rev. 0



Figura 8.1.2.6-68. Detalhe da Usina Destivale no município de Araçatuba, na SP-463 (trecho do poliduto até o Rio Tietê), citada na figura anterior.



Figura 8.1.2.6-70. Posto de combustível Herby Ltda na SP-300 (Rodovia Marechal Rondon), pista norte, no município de Valparaíso. Potencial área contaminada.



Figura 8.1.2.6-69. Posto de combustível da Usina Destivale na SP-463 (trecho do poliduto até o Rio Tietê), citada na figura anterior.



Figura 8.1.2.6-71. Posto de combustível Corcovado na SP-300 (Rodovia Marechal Rondon), pista norte, no município de Guaraçai. Potencial área contaminada.

Os **Quadros 8.1.2.6-2** e **8.1.2.6-3** apresentam a relação do IQR (Índice de Qualidade de Resíduos) e IQC (Índice de Qualidade de Compostagem), entre os anos de 1997 e 2007, nos municípios do eixo leste e oeste, respectivamente, que estão inseridos na AID.

Estudo de Impacto Ambiental - EIA	8.1 Meio Físico	Poliduto Oeste Paulista	
	293	Maio/2009	Rev. 0

Quadro 8.1.2.6-2. Relação do IQR e IQC, entre os anos de 1997 e 2007, dos municípios do eixo leste que estão inseridos na AID.

Municípios			UGRHI	Lixo (t/dia)	Inventário																Enquadramento e observação			
					1997		2000		2001		2002		2003		2004		2005		2006				2007	
					IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC			IQR	IQC
E L E I X O	Rubinéia	18	0,9	2,5		8,6		8,6		8,6		9,3		7,7		8,7		8,7		8,7		A		
	Santa Fé do Sul	18	11,1	1,6		3,4		4,7		6,1		6,2		6,2		9,8		9,8		9,8		A		
	Três Fronteiras	18	1,6	3,2		8,3		9,7		9,7		6,1		6,1		8,7		7,9		4,9		I		
	Santana da Ponte Pensa	18	0,4	1,5		4,0		8,1		8,6		9,3		7,8		8,4		9,2		6,2		C		
	Aspásia	15	0,5	3,3		9,3		9,3		9,3		9,3		8,6		8,8		9,2		7,8		C		
	Santa Salete	15	0,2	2,4		6,4		9,1		9,1		9,7		7,9		8,1		8,5		8,0		C		
	Urânia	15	2,8	2,6		6,1		7,7		9,7		9,7		7,9		7,9		8,5		7,6		C		
	Jales	18	18,5	4,0		6,7		7,3		7,3		6,2		6,1		6,1		6,1		6,1		C		
	Estrela d'Oeste	15	0,7	2,7		3,0		3,0		2,1		8,5		5,4		4,9		5,2		3,9		I		
	Fernandópolis	15	25,4	4,8		5,4		5,9		6,9		7,4		6,2		6,7		5,2		4,2		I		
	Meridiano	15	1,1	1,3		1,7		1,9		8,1		9,6		8,4		6,1		6,1		6,7		C		
	Valentim Gentil	15	4,1	4,1		9,8		9,8		7,0		6,2		5,8		8,1		6,3		9,0		A		
	Votuporanga	15	32,9	5,4		9,5		7,6		6,4		5,1		4,7		3,9		8,9		8,9		A	D – Meridiano – A.P.	
	Cosmorama	15	1,6	2,5		9,3		9,3		9,3		9,7		9,7		9,7		9,7		9,7		A		
	Tanabi	15	7,5	2,8		9,1		9,1		9,3		6,1		7,4		4,7		7,0		8,6		A		
	Bálsamo	15	2,7	1,8		9,7		9,7		8,1		5,4		9,3		4,5		7,9		8,6		A		
	Mirassol	15	21,9	6,3		3,1		3,5		8,8		9,0		9,2		8,5		9,4		9,2		A		
	São José do Rio Preto	15	244,5	7,0	8,4	7,5	8,6	7,0	8,1	7,4	8,3	8,0	9,1	8,0	9,1	9,7	9,9	9,2	9,7	10,0		A	D – Guataporá – A.P.	
	Cedral	15	2,3	4,5		8,7		8,7		8,7		8,3		8,1		8,5		7,6		7,7		C		
	Uchoa	15	3,4	4,5		4,7		9,2		8,8		6,1		9,0		5,6		7,7		8,3		A		
	Ibirá	16	3,5	3,4		4,3		9,8		9,6		9,6		9,9		9,9		9,9		9,7		A		
	Catiguá	15	2,5	5,2		6,8		8,2		8,1		6,1		2,7		3,2		4,0		7,4		C		
	Catanduva	15	58,8	2,7		2,3		2,3		3,5		3,4		3,8		3,5		3,5		2,8		I		
	Pindorama	15	5,1	2,4		8,9		9,0		9,0		7,1		6,6		6,6		6,6		7,9		C		
	Santa Adélia	15	5,1	3,9		8,6		8,9		8,8		7,4		6,1		5,2		6,1		7,7		C		
	Fernando Prestes	15	1,7	5,2		8,7		8,6		8,8		6,7		4,3		3,5		4,3		5,5		I		
	Taquaritinga	16	20,6	5,2		6,8		4,7		6,2		5,4		6,2		6,2		6,2		5,5		I		
	Matão	16	30,4	8,8		6,5		7,2		8,7		5,7		9,0		8,2		7,4		6,4		C	D – A.P.	
	Araraquara	13	96,3	6,3	8,9	6,2	8,2	6,5	7,6	6,9	7,1	6,8		7,1		9,1		8,5		5,6		I		
	Ibaté	13	13,1	1,8		1,9		2,0		2,0		8,1		7,4		7,4		7,9		6,5		C		
	São Carlos	13	128,6	8,7		8,3		8,7		8,0		6,8		6,8		9,1		9,0		10,0		A	D – Guataporá – A.P.	
	Itirapina	13	5,4	2,0		2,2		2,1		2,0		6,2		9,2		8,4		7,4		7,1		C		
Corumbataí	05	0,8	3,7		8,2		8,2		9,1		9,1		9,0		8,4		8,3		8,3		A			
Rio Claro	05	95,3	9,6		7,9		5,4		7,7		7,7		8,6		8,2		8,1		8,3		A			
Santa Gertrudes	05	8,6	5,7		7,9		5,4		7,7		7,7		8,6		8,2		8,1		8,3		A	D – Rio Claro		
Cordeirópolis	05	8,0	6,6		3,3		9,6		9,6		9,2		9,2		9,6		9,6		9,5		A			
Limeira	05	164,6	7,6		6,8		7,8		7,9		9,0		9,0		9,2		8,5		8,6		A			
Americana	05	124,7	4,3		4,7		4,9		4,1		9,6		9,6		9,6		9,6		9,6		A	D – Paulínia – A.P.		
Paulínia	05	26,4	6,6		8,9		8,9		9,8		9,6		9,6		9,6		9,6		9,6		A	D – A.P.		

Quadro 8.1.2.6-3. Relação do IQR e IQC, entre os anos de 1997 e 2007, dos municípios do eixo oeste que estão inseridos na AID.

Municípios		UGRHI	Lixo (t/dia)	Inventário																		Enquadramento e observação	
				1997		2000		2001		2002		2003		2004		2005		2006		2007			
				IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC		
E S T O O I X O	Castilho	19	4,9	3,0		3,7		7,7		9,1		9,4		9,7		9,7		9,7		8,2		A	
	Andradina	19	21,2	2,6		1,2		4,0		2,1		2,2		1,5		1,3		1,2		2,4		I	
	Muritinga do Sul	19	1,1	6,3		4,5		8,8		8,0		7,5		6,1		8,6		8,1		8,1		A	
	Guaraçaí	19	2,8	3,2		4,2		2,7		2,4		8,4		4,6		6,2		4,3		8,5		A	
	Mirandópolis	19	9,3	3,2		5,2		7,8		6,6		5,6		4,5		4,1		3,9		8,7		A	
	Lavinia	19	1,6	2,6		4,4		6,3		8,8		8,8		6,4		7,5		4,3		8,1		A	
	Valparaíso	19	7,0	7,5		7,5		8,4		8,4		8,8		7,8		8,5		8,5		6,4		C	
	Bento de Abreu	19	0,8	3,6		4,8		8,7		5,5		5,6		5,0		8,5		8,0		4,5		I	
	Rubiácea	19	0,5	6,5		4,2		8,2		5,1		4,2		4,3		5,5		5,0		3,9		I	
	Guararapes	19	11,1	5,7		8,5		7,6		8,2		7,8		8,1		4,6		3,9		8,6		A	
	Araçatuba	19	89,2	1,3		1,8		1,8		9,5		9,8		9,8		9,8		9,8		9,8		A	
	Birigui	19	54,4	3,1		1,9		2,3		5,7		9,8		9,8		9,8		9,4		9,7		A	
	Coroados	19	1,4	5,2		5,8		9,1		5,3		7,8		8,6		8,5		6,7		3,6		I	
	Glicério	19	1,3	6,5		8,7		6,6		5,2		4,3		4,3		8,9		5,3		4,5		I	
	Penápolis	19	22,3	8,8		6,4		9,0		8,6		9,5		9,7		9,7		9,7		9,7		A	
	Avanhandava	19	3,5	8,5		5,9		7,0		6,8		6,1		5,0		5,5		4,8		4,5		I	
	Promissão	19	11,1	2,5		2,4	6,4		3,9	4,4	3,1	4,3	2,9	4,5	2,9	8,9		8,9	5,1	8,8		A	
	Guaiçara	16	4,3	4,5		4,6		2,9		6,9		10,0		9,8		8,8		8,7		8,3		A	
	Lins	16	28,2	2,8		5,1	4,6	5,7	6,4	5,3	4,1	4,2		3,2		4,0		3,7		4,1		I	
	Cafelândia	16	5,4	3,3		4,2		3,9		9,8	6,0	9,4	6,3	7,8	5,7	7,2	4,6	8,0		7,9		C	
	Guarantã	16	2,1	4,6		4,6		5,6		10,0		9,6		10,0		8,9		8,9		8,7		A	
	Pirajuí	16	6,8	7,0		4,8		6,6		10,0		9,4		7,9		8,5		7,6		8,0		C	
	Presidente Alves	16	1,3	5,5		7,0		5,0		8,1		7,6		7,9		4,6		6,3		6,3		C	
	Avai	16	1,3	5,8		6,0		7,6		10,0		10,0		9,4		8,9		9,3		8,4		A	
	Bauru	13	216,2	8,7		9,8		9,8		9,8		9,5		9,5		7,7		8,7		9,5		A	
	Pederneiras	13	15,1	3,6		7,7		9,7		9,4		5,6		9,5		7,3		7,4		7,3		C	
	Itapuí	13	4,2	3,8		6,4		6,8		9,8		9,7		7,6		4,7		4,7		4,3		I	
	Jaú	13	61,3	4,2		4,0		6,1		5,4		6,0		5,5		5,2		5,5		4,5		I	
	Dois Córregos	13	9,2	4,2		7,7		7,9		9,6		9,0		9,2		7,9		8,8		8,3		A	
	Brotas	13	8,0	4,4		8,8		6,8		6,3		8,6		8,8		9,8		7,5		7,0		C	
	Itirapina	13	5,4	2,0		2,2		2,1		2,0		6,2		9,2		8,4		7,4		7,1		C	

8.1.2.7 – NÍVEIS DE RUÍDO

No Brasil, a legislação que trata de níveis de ruído é a Resolução CONAMA 1/90, a qual determina que sejam respeitados os padrões estipulados pela ABNT, conforme a NBR 10.151 para ruídos emitidos em decorrência de quaisquer atividades industriais, comerciais, sociais ou recreativas.

A Norma NBR 10.151, intitulada Avaliação do ruído em áreas habitadas, visando o conforto da comunidade (revisão do ano de 2000), considera recomendável para conforto acústico os níveis máximos de ruído externo, conforme exposto no **Quadro 8.1.2.7 -1**. Ressalta-se que quando o nível de ruído preexistente à implantação do empreendimento já é superior aos abaixo relacionados, o mesmo passa a ser o nível de ruído limite a ser adotado.

Quadro 8.1.2.7 -1: Níveis máximos (em dB) de ruído externo, conforme Norma NBR 10.151/2000.

Tipo da área	Diurno	Noturno
Áreas de sítios e fazendas	40	35
Área estritamente residencial urbana ou de hospitais ou escolas	50	45
Área mista, predominantemente residencial	55	50
Área mista, com vocação comercial e administrativa	60	55
Área mista, com vocação recreacional	65	55
Área predominantemente industrial	70	60

A realização do diagnóstico do uso e ocupação do solo da AID permitiu a realização de um levantamento detalhado, visando a identificação dos receptores potencialmente críticos e a consequente definição dos pontos de medição de ruído. Foram identificados 34 (trinta e quatro) Receptores Potencialmente Críticos, sendo 30 deles encontrados ao longo do trecho onde deverá ser implantado o Poliduto (identificados como RC-01 a RC-30), e quatro deles em locais específicos onde deverão ser alocados os Centros de Coleta e Tancagem (identificados como RC-CCT-01 a RC-CCT-04). O **Quadro 8.1.2.7-2** elenca os Pontos de Medição, seu respectivo endereço, coordenadas geográficas, e uma breve descrição do entorno imediato. Todos os locais encontram-se localizados na figura 8-1- Mapa Síntese Ambiental, apresentado ao final do item 8- Diagnóstico Ambiental.

Estudo de Impacto Ambiental - EIA	8.1 Meio Físico	Poliduto Oeste Paulista	
	296	Maio/2009	Rev. 0

Quadro 8.1.2.7-2: Relação dos Pontos de Medição.

Nº DO RECEPTOR	ENDEREÇO	DESCRIÇÃO	COORDENADAS	
			UTM E	UTM N
RC-CCT-01	Município de Santa Clara D'Oeste	Área de Sítios e Fazendas	505.888	7.776.513
RC-CCT-02	Município de Catanduva	Área predominantemente Industrial	705.611	7.665.593
RC-CCT-03	Km 657+000 da SP-300 Município de Castilho	Área de Sítios e Fazendas	446.552	7.697.017
RC-CCT-04	Usina Equipav Km 455+000 da SP-300 Município de Lins	Área predominantemente Industrial	619.962	7.607.454
RC-01	Hotel Santa Fé do Sul Avenida Marginal Altura do Km 622+600 da SP-320 Pista Sul	Área Mista com vocação comercial e Administrativa	509.490	7.766.733
RC-02	Av. Dr Eduardo Ferraz Ribeiro do Vale Marginal à SP-320 Pista Sul Km 584+400	Área Mista predominantemente Residencial	546.651	7.79.734
RC-03	Rua Francisco G. Garcia Altura do Km 554+600 da SP-320	Área Mista predominantemente Residencial	576.229	7.758.186
RC-04	Conjunto Habitacional Avenida Wilson Fox Município de Votuporanga	Área Mista com vocação comercial e Administrativa	606.483	7.743.234
RC-05	Rua José Marão Filho Município de Votuporanga	Área Predominantemente Residencial	609.469	7.741.541
RC-06	Rua José Pedro Tartoso Altura do Km 462+100 da SP-320 Pista Sul	Área Mista predominantemente Residencial	648.067	7.70.781
RC-07	Avenida Marginal Altura do Km 449+800 da SP-310 Pista Sul	Área Mista predominantemente Residencial	655.084	7.698.392
RC-08	Hospital do Coração Município de Rio Preto Avenida Marginal à SP-310 Pista Norte	Área Mista com vocação comercial e Administrativa	667.422	7.696.599

Estudo de Impacto Ambiental - EIA	8.1 Meio Físico	Poliduto Oeste Paulista	
	297	Maio/2009	Rev. 0

Quadro 8.1.2.7-2: Relação dos Pontos de Medição.

Nº DO RECEPTOR	ENDEREÇO	DESCRIÇÃO	COORDENADAS	
			UTM E	UTM N
RC-09	Hotel Íbis Avenida Artur Nonato Município de Rio Preto Marginal à SP-310 Pista Sul	Área Mista com vocação comercial e Administrativa	667.806	7.696.498
RC-10	Instituto de Química da UNESP	Área Mista com vocação comercial e Administrativa	790.194	7.585.876
	Município de Araraquara Km 273+400 da SP-310			
RC-11	Rua Ângelo Raphael Vicente Município de Araraquara Marginal da SP-310 Km 272+000	Área Mista Predominantemente Residencial	790.508	7.585.627
RC-12	Escola André Donatoni Rua Rio de Janeiro Município de Ibaté Marginal à SP-310 Pista Sul Km 246+800	Área Mista Predominantemente Residencial	191.209	7.569.315
RC-13	Escola Maria Elídea Batistela Rua dois, Marginal à SP-310 Pista Sul Km 246+300 Município de Ibaté	Área Mista Predominantemente Residencial	191.605	7.569.019
RC-14	Condomínio Parque Sabará SP-310 Pista Sul Km 231+500 Município de São Carlos	Área Estritamente Residencial ou de Hospitais/Escolas	204.800	7.563.196
RC-15	Hospital Escola Avenida Marginal à SP-310 Município de São Carlos	Área Mista Predominantemente Residencial	201.970	7.565.318
RC-16	SP-310 Pista Norte Km 173+000 Município de Rio Claro	Área Estritamente Residencial ou de Hospitais/Escolas	235.395	7.517.016
RC-17	Rua 26, Jardim Mirassol	Área Estritamente	234.615	7.518.643

Quadro 8.1.2.7-2: Relação dos Pontos de Medição.

Nº DO RECEPTOR	ENDEREÇO	DESCRIÇÃO	COORDENADAS	
			UTM E	UTM N
	Município de Rio Claro	Residencial ou de Hospitais/Escolas		
RC-18	UNESP - SP-300 Pista Oeste Km 528+000 Município de Araçatuba	Área Mista com vocação comercial e administrativa	559.927	7.649.837
RC-19	Av. Threza Filardi Cucolo Marginal à SP-300 altura do Km 442+000 Pista Oeste Município de Lins	Área Mista com vocação comercial e administrativa	629.666	7.60.021
RC20	SP-300 Km 396+000 Pista Leste Município de Pirajuí	Área Mista com vocação comercial e administrativa	661.384	7.566.896
RC-21	Loteamento de Chácaras SP-300 Km 373+100 Município de Avaí	Área Estritamente Residencial ou de Hospitais/Escolas	677.267	7.550.983
RC-22	Escola Municipal Emei Abigail F. Horta SP-300 Km 240+000 Município de Bauru	Área Mista com vocação comercial e administrativa	700.816	7.528.150
RC-23	UNESP – SP-225 Km 253+800 Município de Bauru	Área Mista predominantemente Residencial	702.617	7.526.875
RC-24	Hospital UNIMED, Av. Arnaldo Prado Curvello Marginal à SP-225 Km 226+000 Município de Bauru	Área Mista predominantemente Residencial	708.429	7.530.284
RC-25	Faculdade e Centro Tecnológico FGP SP-225 Km 207+300 Município de Pederneiras	Área Mista com vocação comercial e administrativa	726.891	7.528.202
RC-26	Av. Lúcio de Arruda Leme SP-225 Km 180+000 Pista Leste	Área Mista predominantemente Residencial	751.154	7.534.828
Estudo de Impacto Ambiental - EIA		8.1 Meio Físico	Poliduto Oeste Paulista	
		299	Maio/2009	Rev. 0

Quadro 8.1.2.7-2: Relação dos Pontos de Medição.

Nº DO RECEPTOR	ENDEREÇO	DESCRIÇÃO	COORDENADAS	
			UTM E	UTM N
	Município de Jaú			
RC-27	Condomínio Floresta SP-225 Pista Oeste Km 165+000 Município de Jaú	Área Estritamente Residencial ou de Hospitais/Escolas	764.831	7.535.576
RC-28	SP-225 Limite de Municípios Itapuú/Jaú	Área Mista predominantemente Residencial	738.663	7.531.157
RC-29	Sítio São Luís SP-225 Km 158+000 Município de Dois Córregos	Área Mista predominantemente Residencial	771.520	7.536.433
RC-30	SP-225 Km 131+000 Pista Leste Município de Brotas	Área Mista predominantemente Residencial	796.393	7.534.229

Foram realizadas três campanhas de medições de ruído. A primeira ocorreu no dia 30 de outubro, a segunda no dia 03 de novembro e última em 15 de novembro de 2008, todas realizadas no período diurno/horário comercial, período no qual deverão ser realizadas as obras de implantação do Poliduto. Nas datas das medições não houve ocorrência de precipitação ou vento que pudessem prejudicar a mensuração dos níveis de ruído.

Utilizou-se um Analisador e Monitor de eventos de ruído (INSTRUTHERM, modelo DEC405), cujo N° de série é 03110700000983, e frequência de resposta de acordo com a IEC 651 – Tipo 2, calibrado com sinal interno de 94dB.

A seguir é apresentada uma síntese dos resultados obtidos nas medições, juntamente com suas fichas de caracterização.

Estudo de Impacto Ambiental - EIA	8.1 Meio Físico	Poliduto Oeste Paulista	
	300	Maio/2009	Rev. 0

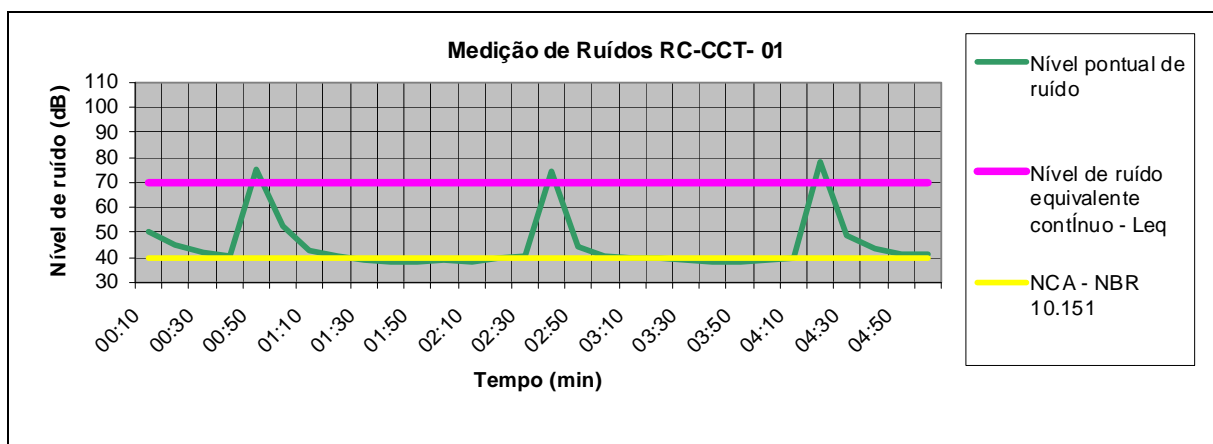
RC – CCT – 01: Município de Santa Clara D'Oeste

Local de Cultivo Agrícola, sem tráfego intenso de veículos. O local sugere classificação de Área de Sítios e Fazendas.

Medições: Período Diurno

Leq (A) = 69dbA, L_{90} = 45dbA: Não atende aos valores recomendados pela NBR 10.151- Diurno (Leq(A) = 40dbA), ou seja, os valores atuais já se encontram acima do nível sonoro considerado adequado. Sendo assim, o valor obtido nesta medição passa a ser o limite do local, considerando possíveis alterações com as obras de implantação do Poliduto.

Medição			
Data: 15/11/08	Hora (Início): 14:00	Hora (Término): 14:05	Período: 5 min
Nº de Medições: 30	Intervalo: 10 seg	Cond. Tempo: Ensolarado	Escala: 30–130 dB
Resp. de Trabalho: A- (Sons Audíveis)		Tempo de Resposta: Fast – t = 200 ms	
Legislação Utilizada:	Resolução CONAMA 1/90, Norma ABNT nº NBR 10.151/2000, Normas Técnicas CETESB nº L11.031/86, nº L11.032/92 e nº L11.034/92.		
Obs: Nas medições número 5, 16 e 26 houve interferência por veículo passando			



NCA = Nível de Critério de Avaliação

Estudo de Impacto Ambiental - EIA	8.1 Meio Físico	Poliduto Oeste Paulista	
	301	Maio/2009	Rev. 0

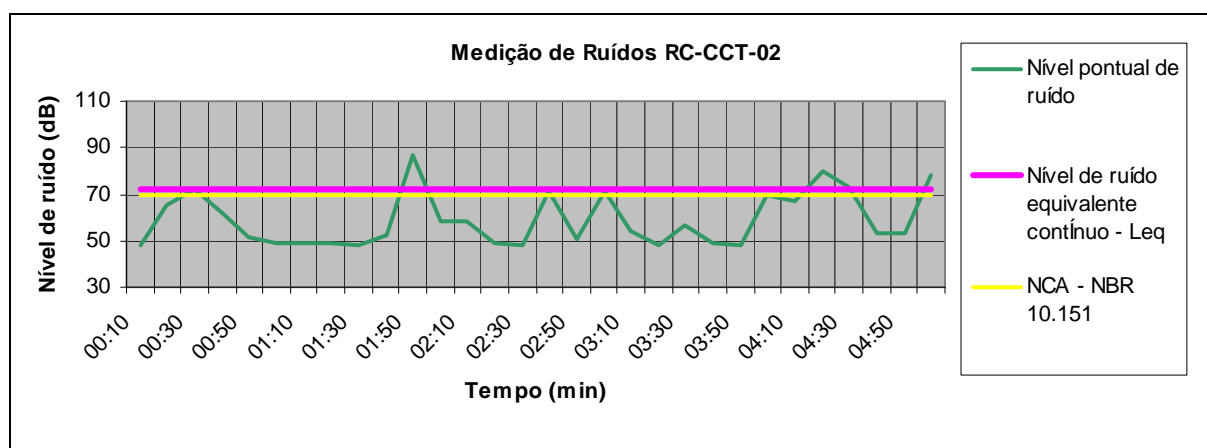
RC – CCT – 02: Usina São Domingos Município de Catanduva

Área Industrial, com tráfego intenso de veículos. O local sugere classificação de Área Predominantemente Industrial.

Medições: Período Diurno

Leq (A) = 72dbA, L_{90} = 49dbA: Os valores ultrapassam os recomendados pela NBR 10.151- Diurno (Leq(A) = 70dbA), ou seja, os valores atuais já se encontram acima do nível sonoro considerado adequado. Sendo assim, o valor obtido nesta medição passa a ser o limite do local, considerando possíveis alterações com as obras de implantação do Poliduto.

Medição			
Data: 15/11/08	Hora (Início): 10:37	Hora (Término): 10:42	Período: 5 min
Nº de Medições: 30	Intervalo: 10 seg	Cond. Tempo: Ensolarado	Escala: 30–130 dB
Resp. de Trabalho: A- (Sons Audíveis)		Tempo de Resposta: Fast – t = 200 ms	
Legislação Utilizada:	Resolução CONAMA 1/90, Norma ABNT nº NBR 10.151/2000, Normas Técnicas CETESB nº L11.031/86, nº L11.032/92 e nº L11.034/92.		
Obs:	Nas medições número 2, 3, 10, 12, 13, 16, 18, 21, 24, 25, 27 e 30 houve interferência por veículo passando. Nas medições número 11 e 26 houve interferência por caminhão passando.		



NCA = Nível de Critério de Avaliação

Estudo de Impacto Ambiental - EIA	8.1 Meio Físico	Poliduto Oeste Paulista	
	302	Maior/2009	Rev. 0

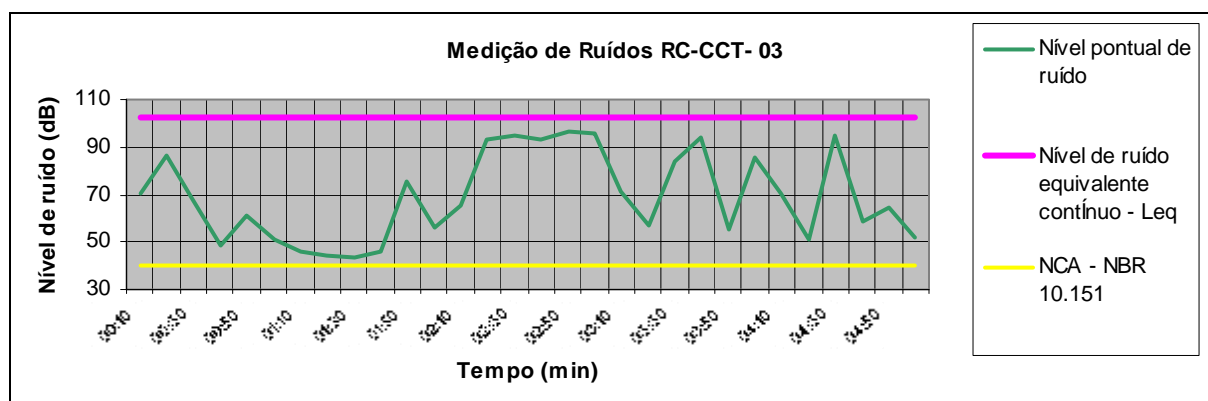
RC – CCT – 03: SP-300 Km 657+000 Município de Castilho

Área Rural, com tráfego intenso de veículos. O local sugere classificação de Área de Sítios e Fazendas.

Medições: Período Diurno

Leq (A) = 102dbA, L_{90} = 47dbA: Os valores ultrapassam os recomendados pela NBR 10.151- Diurno (Leq(A) = 70dbA), ou seja, os valores atuais já se encontram acima do nível sonoro considerado adequado. Sendo assim, o valor obtido nesta medição passa a ser o limite do local, considerando possíveis alterações com as obras de implantação do Poliduto.

Medição			
Data: 15/11/08	Hora (Início): 15:50	Hora (Término): 15:55	Período: 5 min
Nº de Medições: 30	Intervalo: 10 seg	Cond. Tempo: Ensolarado	Escala: 30–130 dB
Resp. de Trabalho: A- (Sons Audíveis)		Tempo de Resposta: Fast – t = 200 ms	
Legislação Utilizada:	Resolução CONAMA 1/90, Norma ABNT nº NBR 10.151/2000, Normas Técnicas CETESB nº L11.031/86, nº L11.032/92 e nº L11.034/92.		
Obs:	Nas medições número 2, 14, 15, 17, 18, 21, 22, 24, 25 e 29 houve interferência por veículo passando. Nas medições número 11 e 16 e 27 houve interferência por caminhão passando.		



NCA = Nível de Critério de Avaliação

Estudo de Impacto Ambiental - EIA	8.1 Meio Físico	Poliduto Oeste Paulista	
	303	Maio/2009	Rev. 0

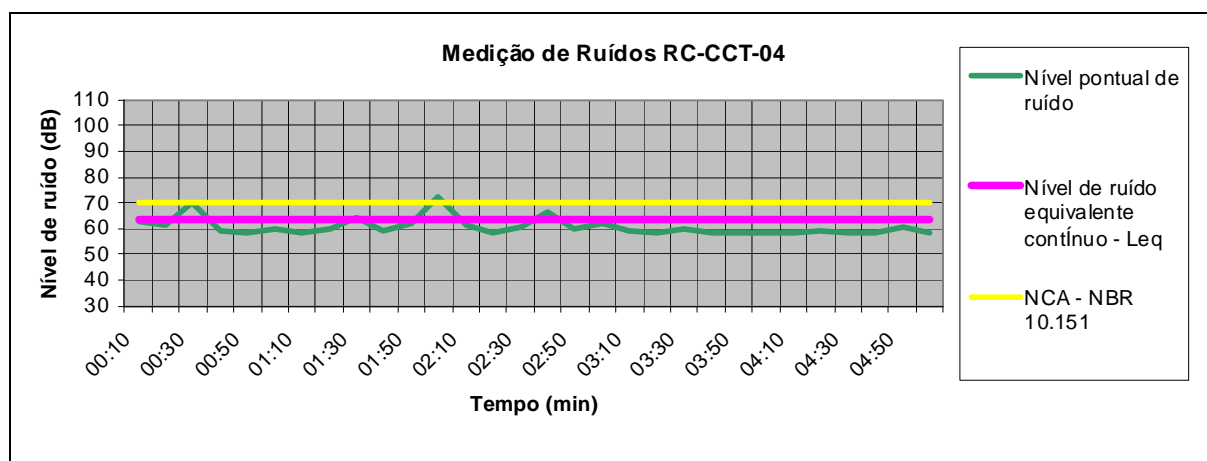
RC – CCT – 04: Usina Equipav SP-300 Km 455+000 Município de Lins

Área Industrial, sem tráfego intenso de veículos. O local sugere classificação de Área Predominantemente Industrial.

Medições: Período Diurno

Leq (A) = 64dbA, L_{90} = 59dbA: Os valores medidos encontram-se dentro dos recomendados pela NBR 10.151- Diurno (Leq(A) = 70dbA), ou seja, o limite de ruído aceitável para esse local continua sendo o mesmo da norma.

Medição							
Data:	15/11/08	Hora (Início):	18:15	Hora (Término):	18:20	Período:	5 min
Nº de Medições:	30	Intervalo:	10 seg	Cond. Tempo:	Ensolarado	Escala:	30–130 dB
Resp. de Trabalho:	A- (Sons Audíveis)			Tempo de Resposta:	Fast – t = 200 ms		
Legislação Utilizada:	Resolução CONAMA 1/90, Norma ABNT nº NBR 10.151/2000, Normas Técnicas CETESB nº L11.031/86, nº L11.032/92 e nº L11.034/92.						
Obs:	Nas medições número 9, 15 e 18 houve interferência por veículo passando. Nas medições número 12 e 16 houve interferência por caminhão passando.						



NCA = Nível de Critério de Avaliação

Estudo de Impacto Ambiental - EIA	8.1 Meio Físico	Poliduto Oeste Paulista	
	304	Maio/2009	Rev. 0

RC – 01: Hotel Santa Fé do Sul SP-320 Km 622+600

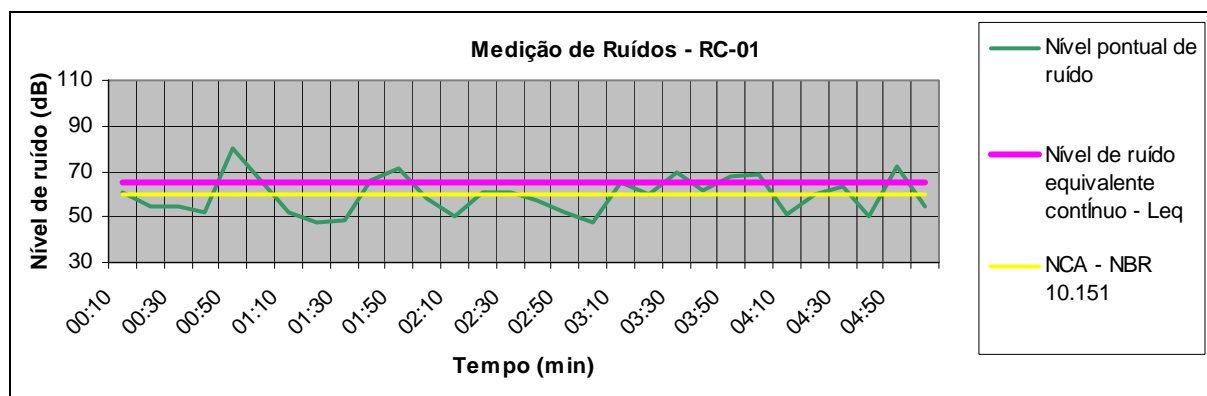
Município de Santa Fé do Sul

Local urbanizado, sem tráfego intenso de veículos. O local sugere classificação de Área Mista com vocação comercial e administrativa.

Medições: Período Diurno

$Leq(A) = 65\text{dB(A)}$, $L_{90} = 50\text{dB(A)}$: Os valores ultrapassam os recomendados pela NBR 10.151- Diurno ($Leq(A) = 60\text{dB(A)}$), ou seja, os valores atuais já se encontram acima do nível sonoro considerado adequado. Sendo assim, o valor obtido nesta medição passa a ser o limite do local, considerando possíveis alterações com as obras de implantação do Poliduto.

Medição			
Data: 31/10/08	Hora (Início): 12:18	Hora (Término): 12:24	Período: 5 min
Nº de Medições: 30	Intervalo: 10 seg	Cond. Tempo: Ensolarado	Escala: 30–130 dB
Resp. de Trabalho: A- (Sons Audíveis)	Tempo de Resposta: Fast – t = 200 ms		
Legislação Utilizada:	Resolução CONAMA 1/90, Norma ABNT nº NBR 10.151/2000, Normas Técnicas CETESB nº L11.031/86, nº L11.032/92 e nº L11.034/92.		
Obs:	-Na medição 5 houve interferência de caminhão passando. -Nas medições 21 e 29 houve interferência de carros passando.		



Estudo de Impacto Ambiental - EIA	8.1 Meio Físico	Poliduto Oeste Paulista	
	305	Maio/2009	Rev. 0

RC – 02: Av. Dr Eduardo Ferraz Ribeiro do Vale marginal à SP-320

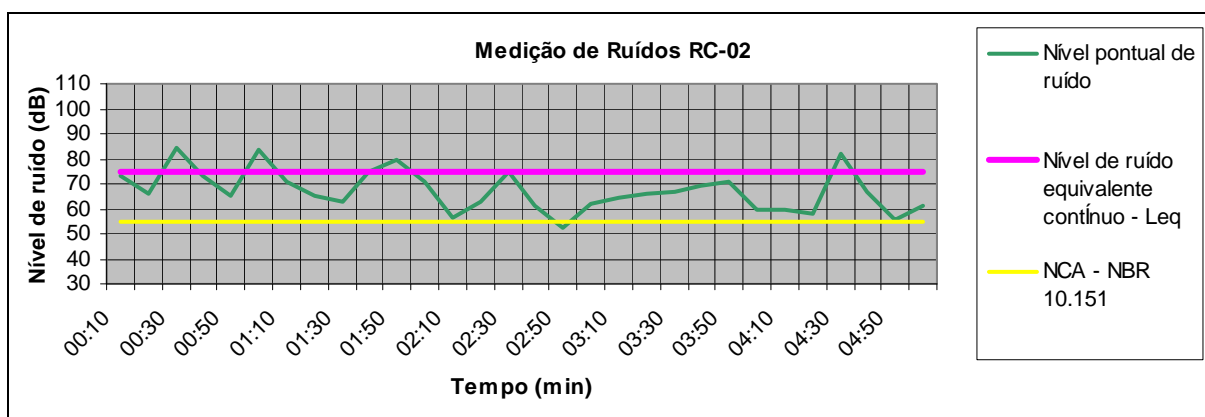
Km 584+400 Município de Jales

Área Urbana, sem tráfego intenso de veículos. O local sugere classificação de Área Mista predominantemente Residencial.

Medições: Período Diurno

Leq (A) = 75dbA, L_{90} = 58dbA: Os valores ultrapassam os recomendados pela NBR 10.151- Diurno (Leq(A) = 55dbA), ou seja, os valores atuais já se encontram acima do nível sonoro considerado adequado. Sendo assim, o valor obtido nesta medição passa a ser o limite do local, considerando possíveis alterações com as obras de implantação do Poliduto.

Medição			
Data: 31/10/08	Hora (Início): 13:27	Hora (Término): 13:33	Período: 5 min
Nº de Medições: 30	Intervalo: 10 seg	Cond. Tempo: Ensolarado	Escala: 30–130 dB
Resp. de Trabalho: A- (Sons Audíveis)	Tempo de Resposta: Fast – t = 200 ms		
Legislação Utilizada:	Resolução CONAMA 1/90, Norma ABNT nº NBR 10.151/2000, Normas Técnicas CETESB nº L11.031/86, nº L11.032/92 e nº L11.034/92.		
Obs:	-Na medição 12 houve interferência de carro passando. -Na medição 27 houve interferência de caminhão passando.		



NCA = Nível de Critério de Avaliação

Estudo de Impacto Ambiental - EIA	8.1 Meio Físico	Poliduto Oeste Paulista	
	306	Maio/2009	Rev. 0

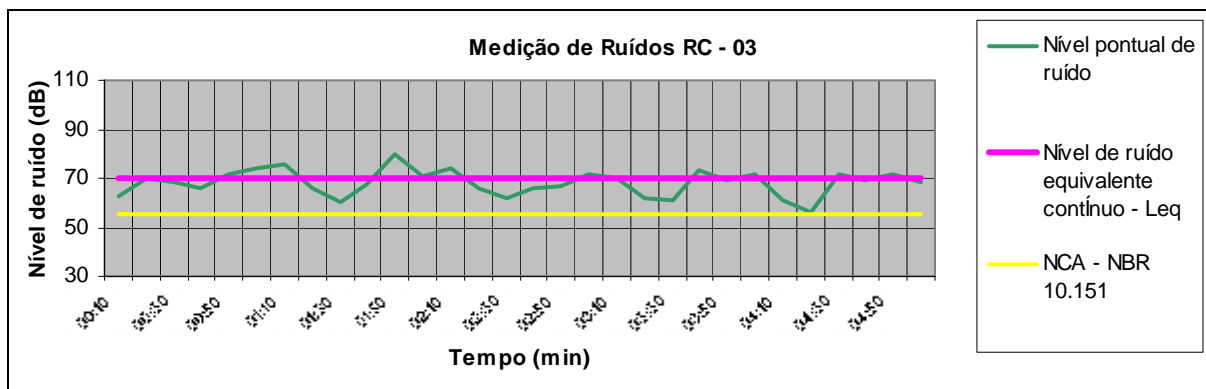
RC – 03: Rua Francisco G. Garcia marginal à SP-320 Km 554+600 Município de Fernandópolis

Área Urbana, sem tráfego intenso de veículos. O local sugere classificação de Área Mista predominantemente Residencial.

Medições: Período Diurno

Leq (A) = 70dbA, L_{90} = 62dbA: Os valores ultrapassam os recomendados pela NBR 10.151- Diurno (Leq(A) = 55dbA), ou seja, os valores atuais já se encontram acima do nível sonoro considerado adequado. Sendo assim, o valor obtido nesta medição passa a ser o limite do local, considerando possíveis alterações com as obras de implantação do Poliduto.

Medição			
Data: 31/10/08	Hora (Início): 14:04	Hora (Término): 14:10	Período: 5 min
Nº de Medições: 30	Intervalo: 10 seg	Cond. Tempo: Ensolarado	Escala: 30–130 dB
Resp. de Trabalho: A- (Sons Audíveis)		Tempo de Resposta: Fast – t = 200 ms	
Legislação Utilizada:	Resolução CONAMA 1/90, Norma ABNT nº NBR 10.151/2000, Normas Técnicas CETESB nº L11.031/86, nº L11.032/92 e nº L11.034/92.		
Obs:			



NCA = Nível de Critério de Avaliação

Estudo de Impacto Ambiental - EIA	8.1 Meio Físico	Poliduto Oeste Paulista	
	307	Maio/2009	Rev. 0

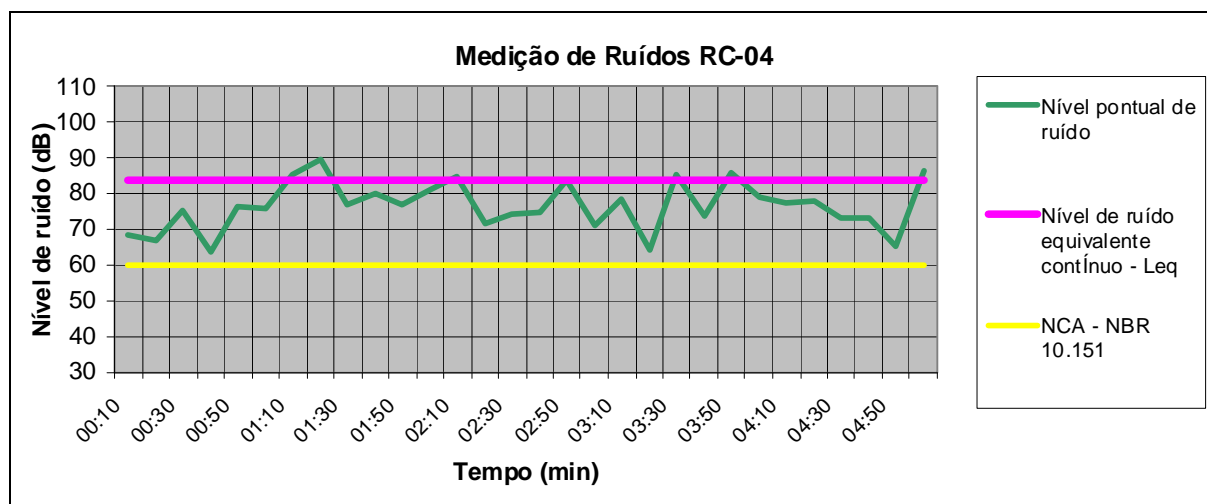
RC – 04: Conjunto Habitacional, Av. Wilson Fox, Marginal à SP-320 Município de Votuporanga

Área Urbana, com tráfego intenso de veículos. O local sugere classificação de Área Mista com vocação comercial e administrativa.

Medições: Período Diurno

Leq (A) = 84dbA, L_{90} = 67dbA: Os valores ultrapassam os recomendados pela NBR 10.151- Diurno (Leq(A) = 60dbA), ou seja, os valores atuais já se encontram acima do nível sonoro considerado adequado. Sendo assim, o valor obtido nesta medição passa a ser o limite do local, considerando possíveis alterações com as obras de implantação do Poliduto.

Medição			
Data: 31/10/08	Hora (Início): 14:49	Hora (Término):	Período: 5 min
Nº de Medições: 30	Intervalo: 10 seg	Cond. Tempo: Ensolarado	Escala: 30–130 dB
Resp. de Trabalho: A- (Sons Audíveis)		Tempo de Resposta: Fast – t = 200 ms	
Legislação Utilizada:	Resolução CONAMA 1/90, Norma ABNT nº NBR 10.151/2000, Normas Técnicas CETESB nº L11.031/86, nº L11.032/92 e nº L11.034/92.		
Obs:	-Na medição 7 houve interferência de caminhão passando. -Na medição 30 houve interferência de moto passando.		



NCA = Nível de Critério de Avaliação

Estudo de Impacto Ambiental - EIA	8.1 Meio Físico	Poliduto Oeste Paulista	
	308	Maio/2009	Rev. 0

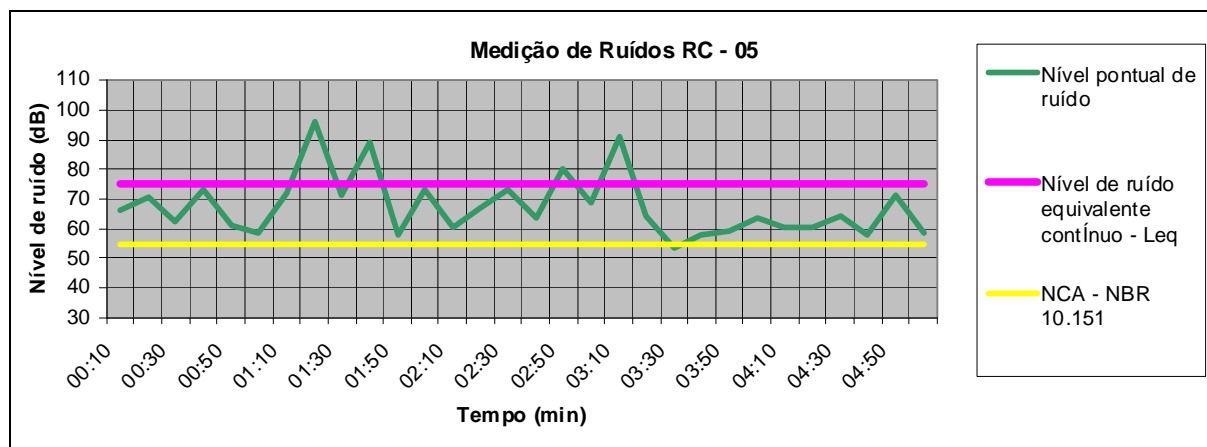
RC – 05: Rua José Marão Filho, Município de Votuporanga

Área Urbana, com tráfego intenso de veículos. O local sugere classificação de Área Mista predominantemente residencial.

Medições: Período Diurno

Leq (A) = 75dbA, L_{90} = 59dbA: Os valores ultrapassam os recomendados pela NBR 10.151- Diurno (Leq(A) = 55dbA), ou seja, os valores atuais já se encontram acima do nível sonoro considerado adequado. Sendo assim, o valor obtido nesta medição passa a ser o limite do local, considerando possíveis alterações com as obras de implantação do Poliduto.

Medição					
Data:	31/10/08	Hora (Início):	15:06	Hora (Término): 15:13	Período: 5 min
Nº de Medições:	30	Intervalo:	10 seg	Cond. Tempo: Ensolarado	Escala: 30–130 dB
Resp. de Trabalho:	A- (Sons Audíveis)		Tempo de Resposta: Fast – t = 200 ms		
Legislação Utilizada:	Resolução CONAMA 1/90, Norma ABNT nº NBR 10.151/2000, Normas Técnicas CETESB nº L11.031/86, nº L11.032/92 e nº L11.034/92.				
Obs:	-Na medição 10 houve interferência de moto passando. -Na medição 17 houve interferência de carro passando. -Na medição 19 houve interferência de caminhão passando.				



NCA = Nível de Critério de Avaliação

Estudo de Impacto Ambiental - EIA	8.1 Meio Físico	Poliduto Oeste Paulista	
	309	Maio/2009	Rev. 0

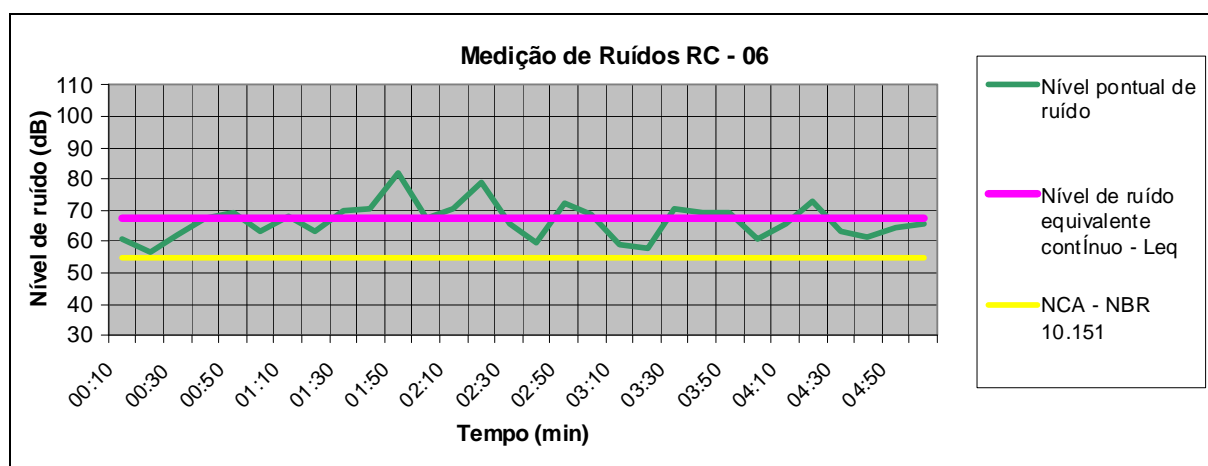
RC – 06: Rua José Pedro Tartoso marginal à SP-320 Km 462+100 Município de Bálsamo

Área Urbana, com tráfego intenso de veículos. O local sugere classificação de Área Mista predominantemente residencial.

Medições: Período Diurno

Leq (A) = 67dbA, L_{90} = 60dbA: Os valores ultrapassam os recomendados pela NBR 10.151- Diurno (Leq(A) = 55dBA), ou seja, os valores atuais já se encontram acima do nível sonoro considerado adequado. Sendo assim, o valor obtido nesta medição passa a ser o limite do local, considerando possíveis alterações com as obras de implantação do Poliduto.

Medição			
Data: 31/10/08	Hora (Início): 16:12	Hora (Término): 16:18	Período: 5 min
Nº de Medições: 30	Intervalo: 10 seg	Cond. Tempo: Ensolarado	Escala: 30–130 dB
Resp. de Trabalho: A- (Sons Audíveis)		Tempo de Resposta: Fast – t = 200 ms	
Legislação Utilizada:	Resolução CONAMA 1/90, Norma ABNT nº NBR 10.151/2000, Normas Técnicas CETESB nº L11.031/86, nº L11.032/92 e nº L11.034/92.		
Obs:			



NCA = Nível de Critério de Avaliação

Estudo de Impacto Ambiental - EIA	8.1 Meio Físico	Poliduto Oeste Paulista	
	310	Maio/2009	Rev. 0

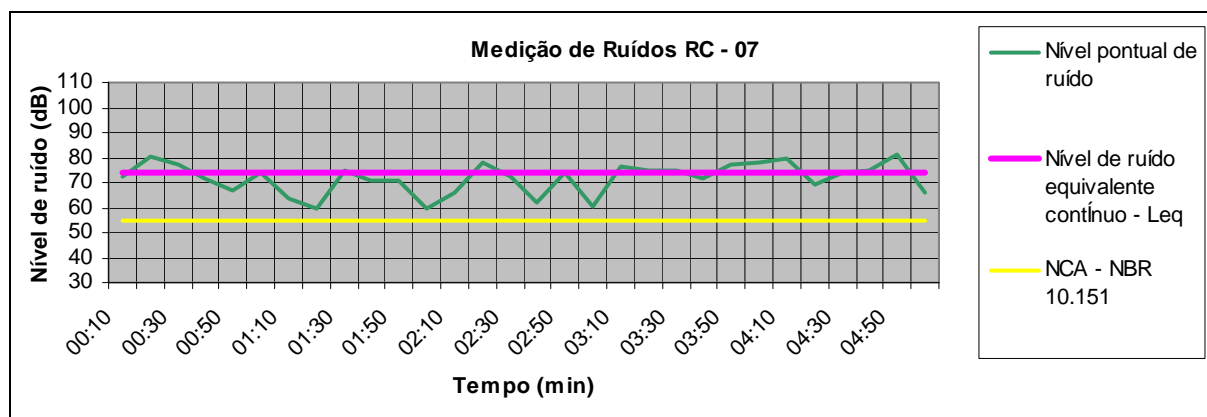
RC – 07: Av. Marginal Km 449+800 da SP-310 Município de Mirassol

Área Urbana, sem tráfego intenso de veículos. O local sugere classificação de Área Mista predominantemente residencial.

Medições: Período Diurno

Leq (A) = 74dbA, L_{90} = 62dbA: Os valores ultrapassam os recomendados pela NBR 10.151- Diurno (Leq(A) = 55dbA), ou seja, os valores atuais já se encontram acima do nível sonoro considerado adequado. Sendo assim, o valor obtido nesta medição passa a ser o limite do local, considerando possíveis alterações com as obras de implantação do Poliduto.

Medição							
Data:	31/10/08	Hora (Início):	16:35	Hora (Término):	Período:	5 min	
Nº de Medições:	30	Intervalo:	10 seg	Cond. Tempo:	Ensolarado	Escala:	30–130 dB
Resp. de Trabalho:	A- (Sons Audíveis)		Tempo de Resposta:				Fast – t = 200 ms
Legislação Utilizada:	Resolução CONAMA 1/90, Norma ABNT nº NBR 10.151/2000, Normas Técnicas CETESB nº L11.031/86, nº L11.032/92 e nº L11.034/92.						
Obs:							



Estudo de Impacto Ambiental - EIA	8.1 Meio Físico	Poliduto Oeste Paulista	
	311	Maio/2009	Rev. 0

RC – 08: Hospital do Coração, Av Marginal à SP-310 Pista Norte

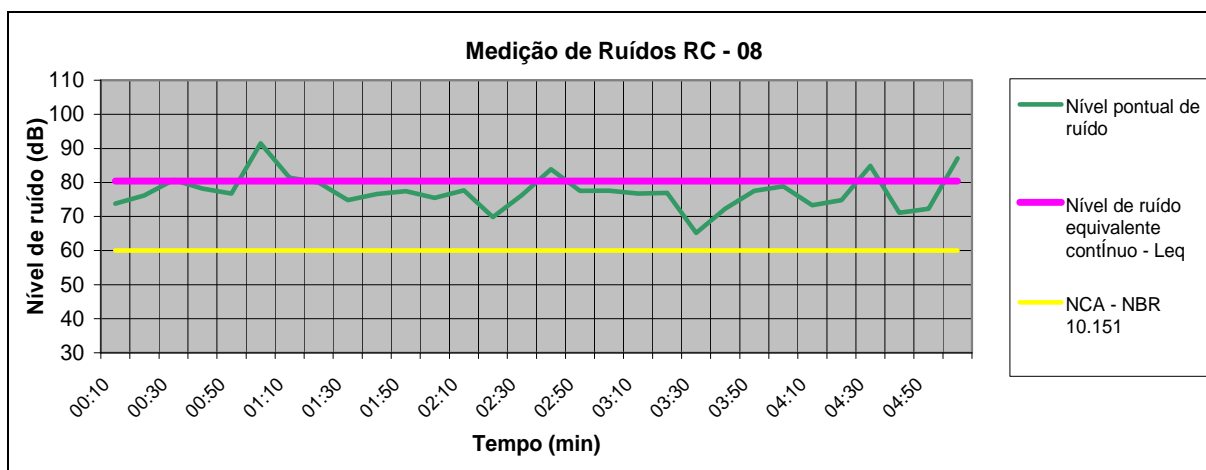
Município de São José do Rio Preto

Área Urbana, com tráfego intenso de veículos. O local sugere classificação de Área Mista com vocação comercial e administrativa.

Medições: Período Diurno

Leq (A) = 80dbA, L_{90} = 73dbA: Os valores ultrapassam os recomendados pela NBR 10.151- Diurno (Leq(A) = 60dbA), ou seja, os valores atuais já se encontram acima do nível sonoro considerado adequado. Sendo assim, o valor obtido nesta medição passa a ser o limite do local, considerando possíveis alterações com as obras de implantação do Poliduto.

Medição			
Data: 31/10/08	Hora (Início): 16:56	Hora (Término): 17:02	Período: 5 min
Nº de Medições: 30	Intervalo: 10 seg	Cond. Tempo: Ensolarado	Escala: 30–130 dB
Resp. de Trabalho: A- (Sons Audíveis)		Tempo de Resposta: Fast – t = 200 ms	
Legislação Utilizada:	Resolução CONAMA 1/90, Norma ABNT nº NBR 10.151/2000, Normas Técnicas CETESB nº L11.031/86, nº L11.032/92 e nº L11.034/92.		
Obs:			



NCA = Nível de Critério de Avaliação

Estudo de Impacto Ambiental - EIA	8.1 Meio Físico	Poliduto Oeste Paulista	
	312	Maio/2009	Rev. 0

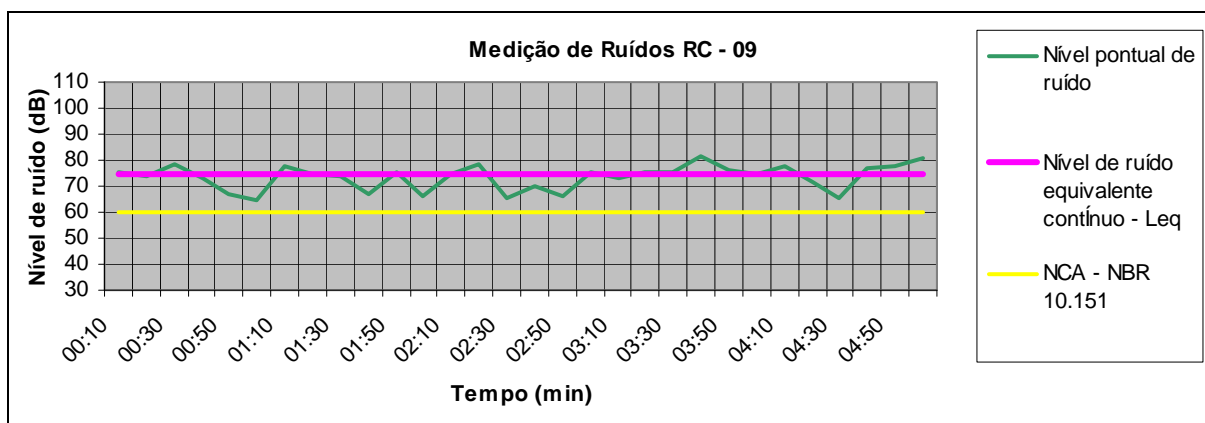
RC – 09: Hotel Íbis, Av. Artur Nonato, marginal à SP-310 Pista Sul Município de São José do Rio Preto

Área Urbana, com tráfego intenso de veículos. O local sugere classificação de Área Mista com vocação comercial e administrativa.

Medições: Período Diurno

$Leq(A) = 74\text{dB}$, $L_{90} = 67\text{dB}$: Os valores ultrapassam os recomendados pela NBR 10.151- Diurno ($Leq(A) = 60\text{dB}$), ou seja, os valores atuais já se encontram acima do nível sonoro considerado adequado Sendo assim, o valor obtido nesta medição passa a ser o limite do local, considerando possíveis alterações com as obras de implantação do Poliduto.

Medição							
Data:	31/10/08	Hora (Início):	17:15	Hora (Término):	Período:	5 min	
Nº de Medições:	30	Intervalo:	10 seg	Cond. Tempo:	Ensolarado	Escala:	30–130 dB
Resp. de Trabalho:	A- (Sons Audíveis)			Tempo de Resposta:			Fast – t = 200 ms
Legislação Utilizada:	Resolução CONAMA 1/90, Norma ABNT nº NBR 10.151/2000, Normas Técnicas CETESB nº L11.031/86, nº L11.032/92 e nº L11.034/92.						
Obs:							



NCA = Nível de Critério de Avaliação

Estudo de Impacto Ambiental - EIA	8.1 Meio Físico	Poliduto Oeste Paulista	
	313	Maio/2009	Rev. 0

RC – 10: Instituto de Química da UNESP SP-310 Km 273+400

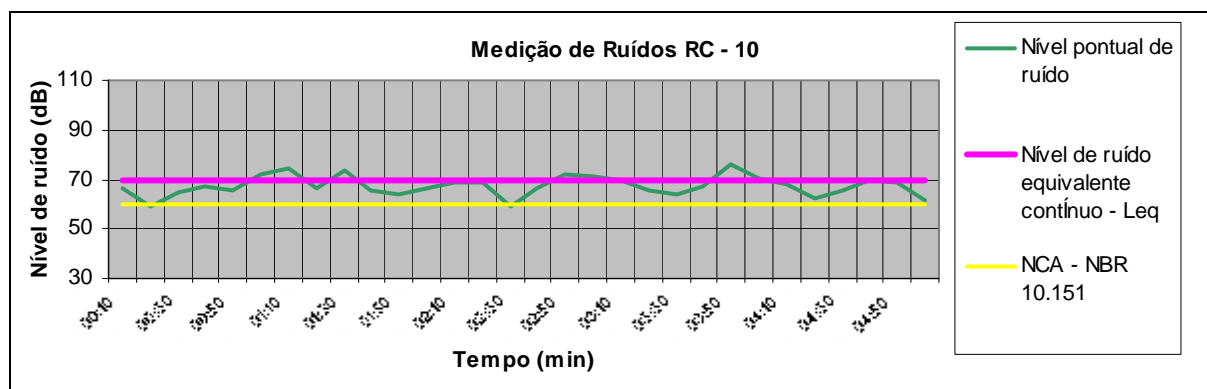
Município de Araraquara

Área Urbana, com tráfego intenso de veículos. O local sugere classificação de Área Mista com vocação comercial e administrativa.

Medições: Período Diurno

Leq (A) = 70dbA, L_{90} = 63dbA: Os valores ultrapassam os recomendados pela NBR 10.151- Diurno (Leq(A) = 60dbA), ou seja, os valores atuais já se encontram acima do nível sonoro considerado adequado. Sendo assim, o valor obtido nesta medição passa a ser o limite do local, considerando possíveis alterações com as obras de implantação do Poliduto.

Medição					
Data:	30/10/08	Hora (Início):	14:28	Hora (Término): 14:34	Período: 5 min
Nº de Medições:	30	Intervalo:	10 seg	Cond. Tempo: Ensolarado	Escala: 30–130 dB
Resp. de Trabalho:		A- (Sons Audíveis)		Tempo de Resposta: Fast – t = 200 ms	
Legislação Utilizada:	Resolução CONAMA 1/90, Norma ABNT nº NBR 10.151/2000, Normas Técnicas CETESB nº L11.031/86, nº L11.032/92 e nº L11.034/92.				
Obs:					



NCA = Nível de Critério de Avaliação

Estudo de Impacto Ambiental - EIA	8.1 Meio Físico	Poliduto Oeste Paulista	
	314	Maio/2009	Rev. 0

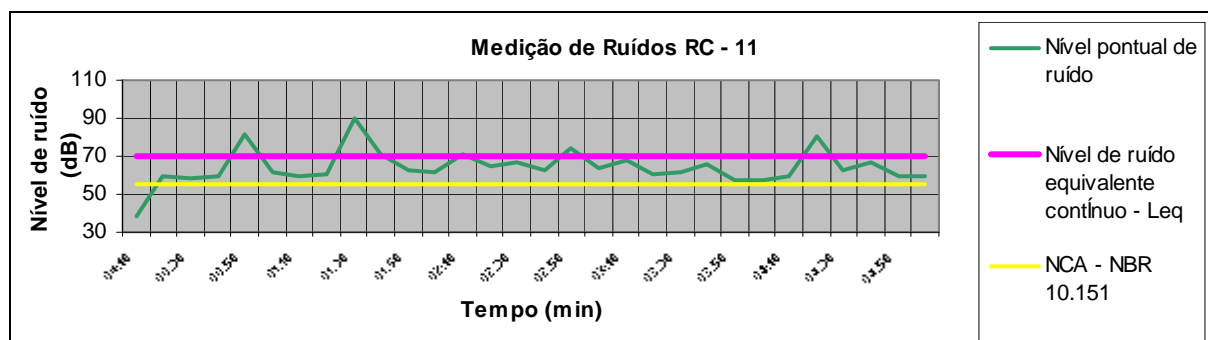
RC – 11: Rua Ângelo Raphael Vicente, marginal à SP-310 Km 272+000 Município de Araraquara

Área Urbana, com tráfego intenso de veículos. O local sugere classificação de Área Mista predominantemente residencial.

Medições: Período Diurno

Leq (A) = 70dbA, L_{90} = 59dbA: Os valores ultrapassam os recomendados pela NBR 10.151- Diurno (Leq(A) = 55dbA), ou seja, os valores atuais já se encontram acima do nível sonoro considerado adequado. Sendo assim, o valor obtido nesta medição passa a ser o limite do local, considerando possíveis alterações com as obras de implantação do Poliduto.

Medição							
Data:	30/10/08	Hora (Início):	14:43	Hora (Término):	Período:	5 min	
Nº de Medições:	30	Intervalo:	10 seg	Cond. Tempo:	Ensolarado	Escala:	30–130 dB
Resp. de Trabalho:	A- (Sons Audíveis)			Tempo de Resposta:			Fast – t = 200 ms
Legislação Utilizada:	Resolução CONAMA 1/90, Norma ABNT nº NBR 10.151/2000, Normas Técnicas CETESB nº L11.031/86, nº L11.032/92 e nº L11.034/92.						
Obs:							



NCA = Nível de Critério de Avaliação

Estudo de Impacto Ambiental - EIA	8.1 Meio Físico	Poliduto Oeste Paulista	
	315	Maio/2009	Rev. 0

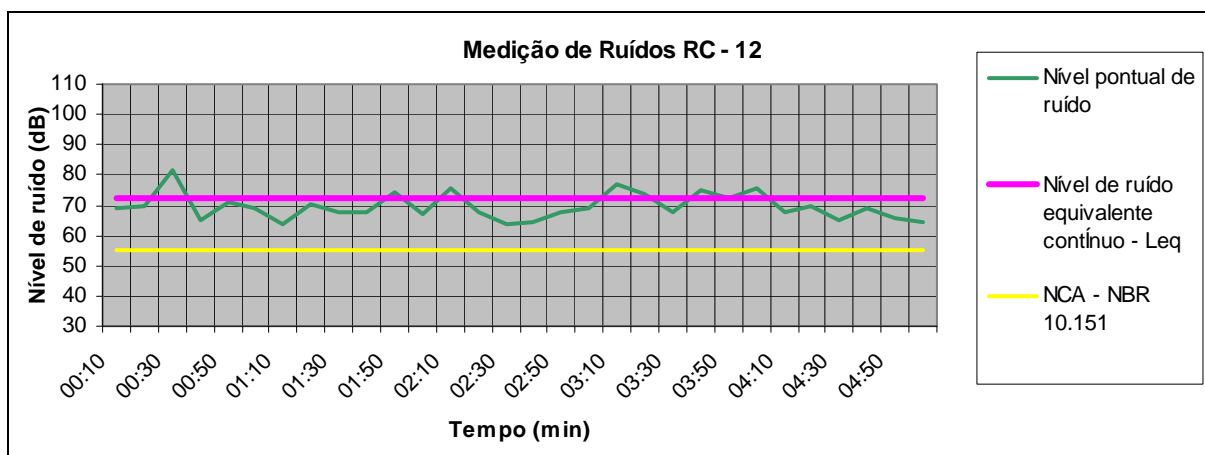
RC – 12: Escola André Donatoni, Rua Rio de Janeiro, marginal à SP-310 Km 246+800 Município de Ibaté

Área Urbana, com tráfego intenso de veículos. O local sugere classificação de Área Mista predominantemente residencial.

Medições: Período Diurno

Leq (A) = 72dbA, L_{90} = 65dbA: Os valores ultrapassam os recomendados pela NBR 10.151- Diurno (Leq(A) = 55dbA), ou seja, os valores atuais já se encontram acima do nível sonoro considerado adequado. Sendo assim, o valor obtido nesta medição passa a ser o limite do local, considerando possíveis alterações com as obras de implantação do Poliduto.

Medição			
Data: 30/10/08	Hora (Início): 13:17	Hora (Término): 13:24	Período: 5 min
Nº de Medições: 30	Intervalo: 10 seg	Cond. Tempo: Ensolarado	Escala: 30–130 dB
Resp. de Trabalho: A- (Sons Audíveis)	Tempo de Resposta: Fast – t = 200 ms		
Legislação Utilizada:	Resolução CONAMA 1/90, Norma ABNT nº NBR 10.151/2000, Normas Técnicas CETESB nº L11.031/86, nº L11.032/92 e nº L11.034/92.		
Obs:	Na medição 3 ocorreu interferência devido a caminhão passando.		



NCA = Nível de Critério de Avaliação

Estudo de Impacto Ambiental - EIA	8.1 Meio Físico	Poliduto Oeste Paulista	
	316	Maio/2009	Rev. 0

RC – 13: Escola Maria Elídea Batistela, Rua Dois, marginal à SP-310

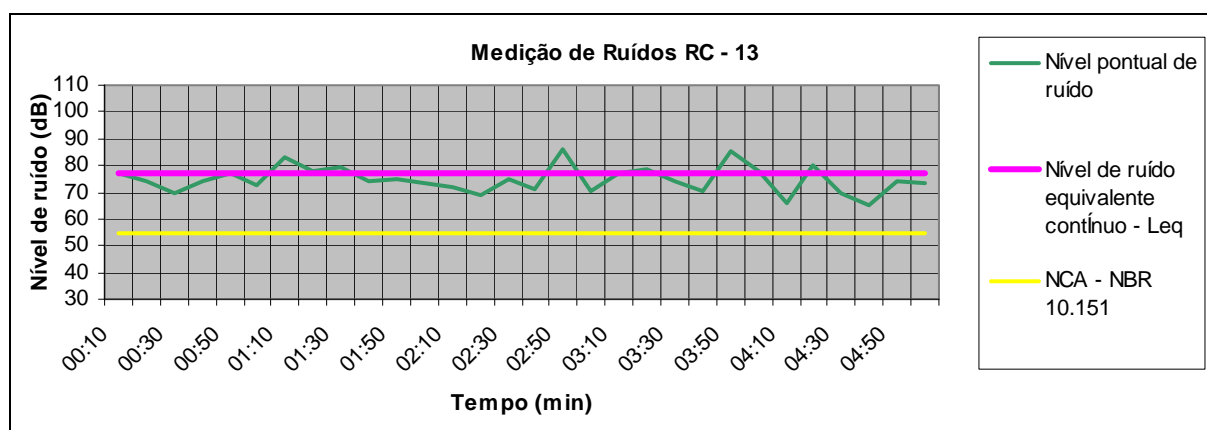
Km 246+300 Município de Ibaté

Área Urbana, com tráfego intenso de veículos. O local sugere classificação de Área Mista predominantemente residencial.

Medições: Período Diurno

Leq (A) = 77dbA, L_{90} = 70dbA: Os valores ultrapassam os recomendados pela NBR 10.151- Diurno (Leq(A) = 55dbA), ou seja, os valores atuais já se encontram acima do nível sonoro considerado adequado. Sendo assim, o valor obtido nesta medição passa a ser o limite do local, considerando possíveis alterações com as obras de implantação do Poliduto.

Medição							
Data:	30/10/08	Hora (Início):	13:32	Hora (Término): 13:40	Período:	5 min	
Nº de Medições:	30	Intervalo:	10 seg	Cond. Tempo:	Ensolarado	Escala:	30–130 dB
Resp. de Trabalho:		A- (Sons Audíveis)		Tempo de Resposta:			Fast – t = 200 ms
Legislação Utilizada:	Resolução CONAMA 1/90, Norma ABNT nº NBR 10.151/2000, Normas Técnicas CETESB nº L11.031/86, nº L11.032/92 e nº L11.034/92.						
Obs:							



NCA = Nível de Critério de Avaliação

Estudo de Impacto Ambiental - EIA	8.1 Meio Físico	Poliduto Oeste Paulista	
	317	Maio/2009	Rev. 0

RC – 14: Condomínio Parque Sabará SP-310 Km 231+500

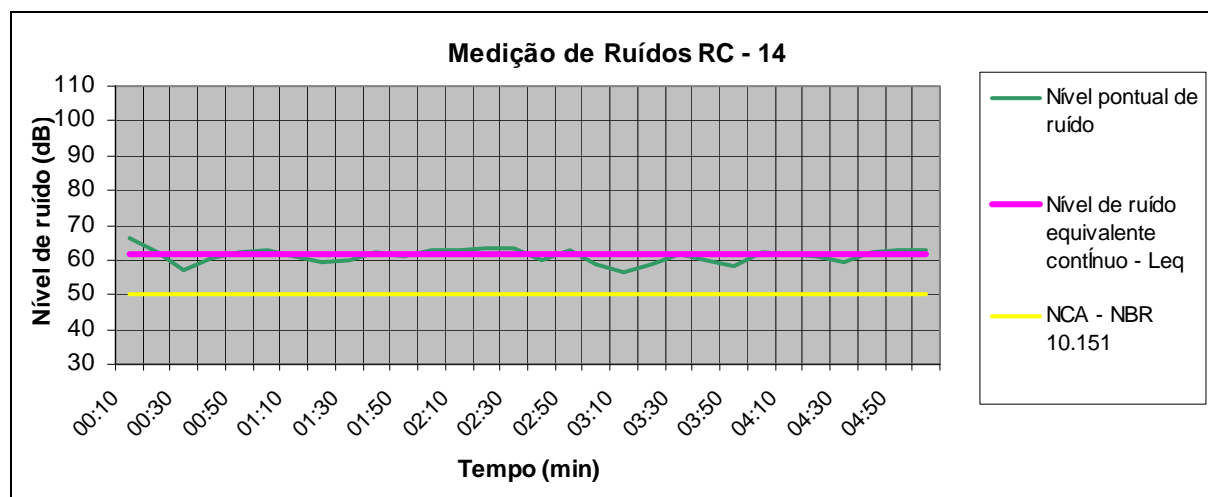
Município de São Carlos

Área Urbana, com tráfego intenso de veículos. O local sugere classificação de Área Estritamente Residencial ou de Hospitais/Escolas.

Medições: Período Diurno

Leq (A) = 62dbA, L_{90} = 59dbA: Os valores ultrapassam os recomendados pela NBR 10.151- Diurno (Leq(A) = 50dbA), ou seja, os valores atuais já se encontram acima do nível sonoro considerado adequado. Sendo assim, o valor obtido nesta medição passa a ser o limite do local, considerando possíveis alterações com as obras de implantação do Poliduto.

Medição			
Data: 30/10/08	Hora (Início): 11:35	Hora (Término): 11:42	Período: 5 min
Nº de Medições: 30	Intervalo: 10 seg	Cond. Tempo: Ensolarado	Escala: 30–130 dB
Resp. de Trabalho: A- (Sons Audíveis)		Tempo de Resposta: Fast – t = 200 ms	
Legislação Utilizada:	Resolução CONAMA 1/90, Norma ABNT nº NBR 10.151/2000, Normas Técnicas CETESB nº L11.031/86, nº L11.032/92 e nº L11.034/92.		
Obs:			



NCA = Nível de Critério de Avaliação

Estudo de Impacto Ambiental - EIA	8.1 Meio Físico	Poliduto Oeste Paulista	
	318	Maior/2009	Rev. 0

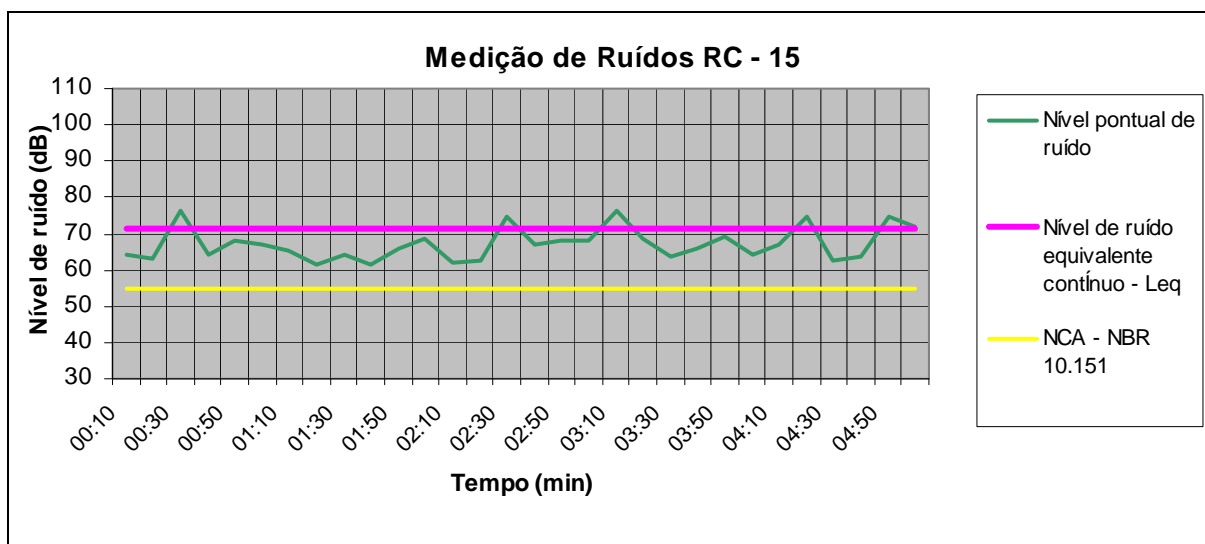
RC – 15: Hospital Escola Município de São Carlos

Área Urbana, sem tráfego intenso de veículos. O local sugere classificação de Área Mista predominantemente residencial.

Medições: Período Diurno

Leq (A) = 71dbA, L_{90} = 63dbA: Os valores ultrapassam os recomendados pela NBR 10.151- Diurno (Leq(A) = 55dbA), ou seja, os valores atuais já se encontram acima do nível sonoro considerado adequado. Sendo assim, o valor obtido nesta medição passa a ser o limite do local, considerando possíveis alterações com as obras de implantação do Poliduto.

Medição				
Data: 30/10/08	Hora (Início): 12:00	Hora (Término):	Período: 5 min	
Nº de Medições: 30	Intervalo: 10 seg	Cond. Tempo: Ensolarado	Escala: 30-130 dB	
Resp. de Trabalho: A- (Sons Audíveis)	Tempo de Resposta: Fast – t = 200 ms			
Legislação Utilizada:	Resolução CONAMA 1/90, Norma ABNT nº NBR 10.151/2000, Normas Técnicas CETESB nº L11.031/86, nº L11.032/92 e nº L11.034/92.			
Obs:	Na medição 19 houve interferência de caminhão estacionando.			



NCA = Nível de Critério de Avaliação

Estudo de Impacto Ambiental - EIA	8.1 Meio Físico	Poliduto Oeste Paulista	
	319	Maior/2009	Rev. 0

RC – 16: SP-310 Pista Norte Km 173+000

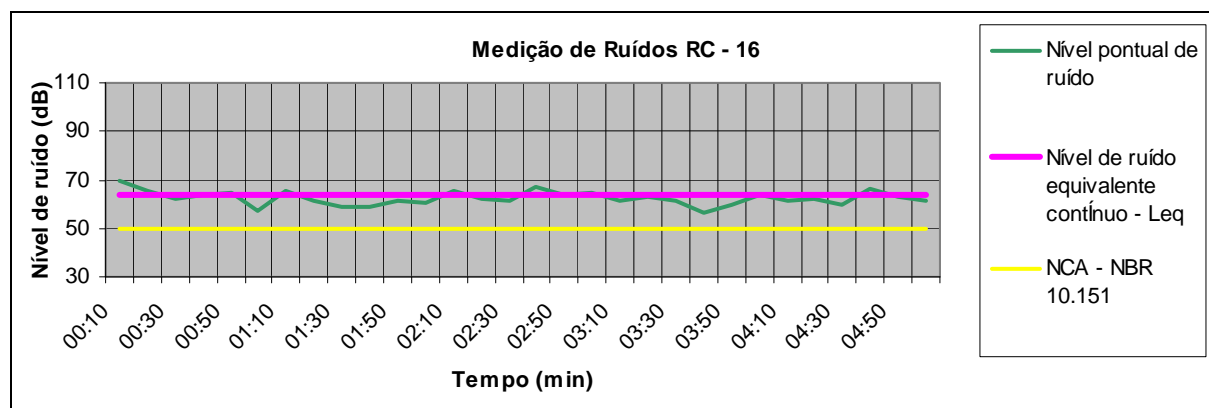
Município de Rio Claro

Área Urbana, com tráfego intenso de veículos. O local sugere classificação de Área Mista com vocação comercial e administrativa.

Medições: Período Diurno

Leq (A) = 64dbA, L_{90} = 60dbA: Os valores ultrapassam os recomendados pela NBR 10.151- Diurno (Leq(A) = 50dbA), ou seja, os valores atuais já se encontram acima do nível sonoro considerado adequado. Sendo assim, o valor obtido nesta medição passa a ser o limite do local, considerando possíveis alterações com as obras de implantação do Poliduto.

Medição			
Data: 30/10/08	Hora (Início): 9:40	Hora (Término): 9:50	Período: 5 min
Nº de Medições: 30	Intervalo: 10 seg	Cond. Tempo: Ensolarado	Escala: 30–130 dB
Resp. de Trabalho: A- (Sons Audíveis)		Tempo de Resposta: Fast – t = 200 ms	
Legislação Utilizada:	Resolução CONAMA 1/90, Norma ABNT nº NBR 10.151/2000, Normas Técnicas CETESB nº L11.031/86, nº L11.032/92 e nº L11.034/92.		
Obs:	Na medição 4 houve interferência de crianças passando. Na medição 13 houve interferência de crianças brincando. Na medição 24 houve Interferência de caminhão passando na rodovia. Na medição 28 houve Interferência de buzina de caminhão.		



Estudo de Impacto Ambiental - EIA	8.1 Meio Físico	Poliduto Oeste Paulista	
	320	Maio/2009	Rev. 0

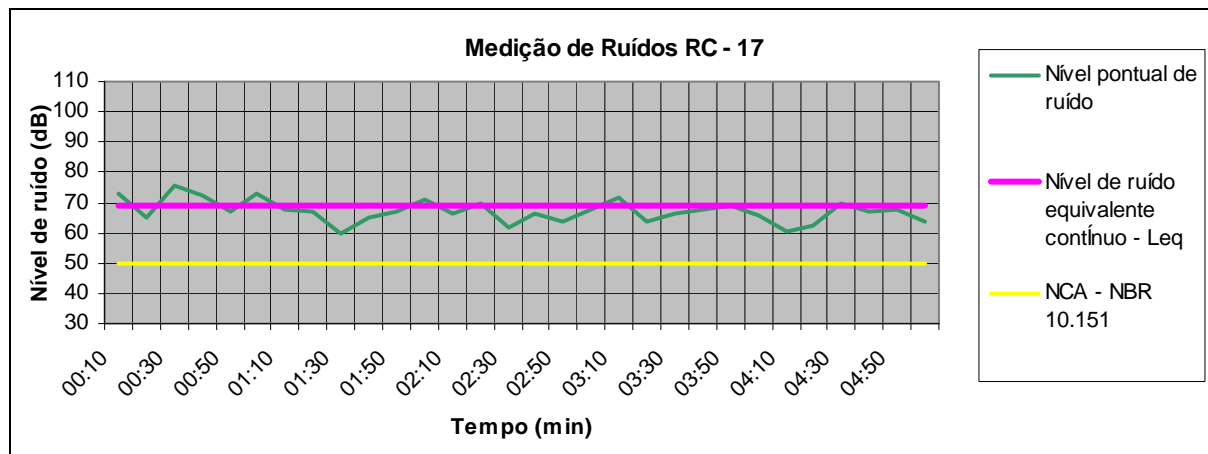
RC – 17: Rua 26, Jdm Mirassol Município de Rio Claro

Área Urbana, com tráfego intenso de veículos. O local sugere classificação de Área Estritamente Residencial ou de Hospitais/Escolas.

Medições: Período Diurno

Leq (A) = 69dbA, L_{90} = 63dbA: Os valores ultrapassam os recomendados pela NBR 10.151- Diurno (Leq(A) = 50dbA), ou seja, os valores atuais já se encontram acima do nível sonoro considerado adequado. Sendo assim, o valor obtido nesta medição passa a ser o limite do local, considerando possíveis alterações com as obras de implantação do Poliduto.

Medição						
Data:	30/10/08	Hora (Início):	10:15	Hora (Término): 10:24	Período:	5 min
Nº de Medições:	30	Intervalo:	10 seg	Cond. Tempo:	Ensolarado	Escala: 30–130 dB
Resp. de Trabalho:	A- (Sons Audíveis)		Tempo de Resposta: Fast – t = 200 ms			
Legislação Utilizada:	Resolução CONAMA 1/90, Norma ABNT nº NBR 10.151/2000, Normas Técnicas CETESB nº L11.031/86, nº L11.032/92 e nº L11.034/92.					
Obs:						



NCA = Nível de Critério de Avaliação

Estudo de Impacto Ambiental - EIA	8.1 Meio Físico	Poliduto Oeste Paulista	
	321	Maior/2009	Rev. 0

RC – 18: UNESP SP-300 Km 528+000 Pista Oeste

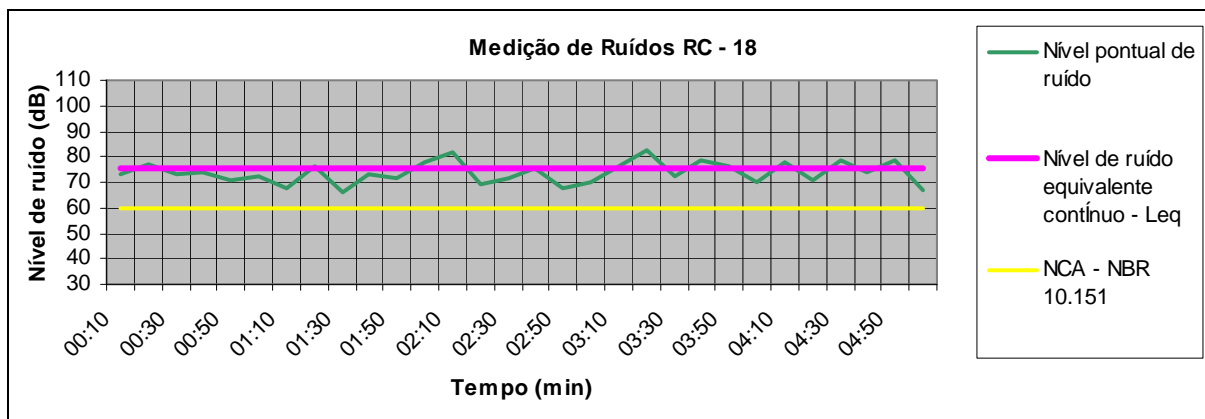
Município de Araçatuba

Área Urbana, com tráfego intenso de veículos. O local sugere classificação de Área Mista com vocação comercial e administrativa.

Medições: Período Diurno

Leq (A) = 75dbA, L_{90} = 60dbA: Os valores ultrapassam os recomendados pela NBR 10.151- Diurno (Leq(A) = 60dbA), ou seja, os valores atuais já se encontram acima do nível sonoro considerado adequado. Sendo assim, o valor obtido nesta medição passa a ser o limite do local, considerando possíveis alterações com as obras de implantação do Poliduto.

Medição							
Data:	3/11/08	Hora (Início):	16:40	Hora (Término):	16:50	Período:	5 min
Nº de Medições:	30	Intervalo:	10 seg	Cond. Tempo:	Nublado	Escala:	30–130 dB
Resp. de Trabalho:	A- (Sons Audíveis)			Tempo de Resposta:	Fast – t = 200 ms		
Legislação Utilizada:	Resolução CONAMA 1/90, Norma ABNT nº NBR 10.151/2000, Normas Técnicas CETESB nº L11.031/86, nº L11.032/92 e nº L11.034/92.						
Obs:	Na medição 20 ocorreu interferência devido passagem de caminhão.						



NCA = Nível de Critério de Avaliação

Estudo de Impacto Ambiental - EIA	8.1 Meio Físico	Poliduto Oeste Paulista	
	322	Maio/2009	Rev. 0

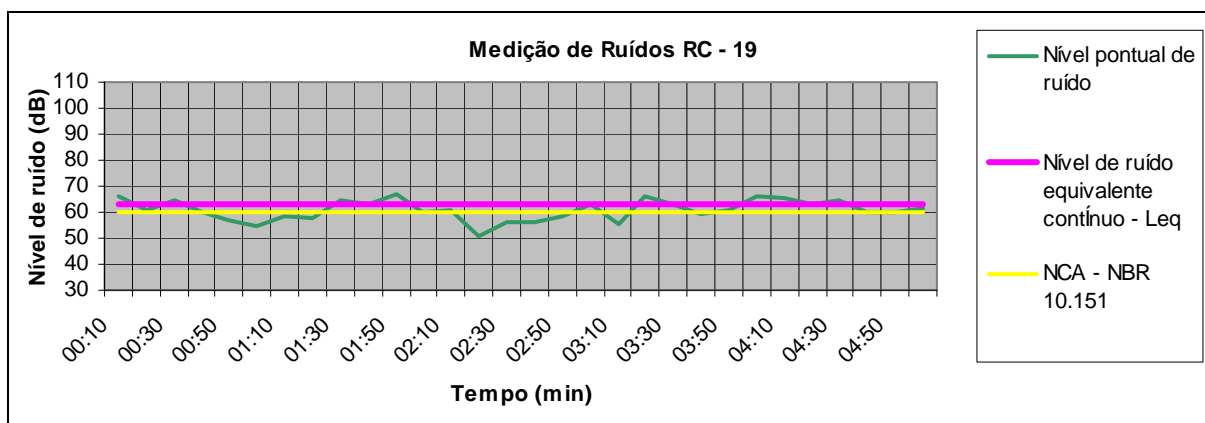
RC – 19: Av. Thereza Filardi Cucolo, marginal à SP-300 Km 442+000 Município de Lins

Área Urbana, com tráfego intenso de veículos. O local sugere classificação de Área Mista com vocação comercial e administrativa.

Medições: Período Diurno

$Leq(A) = 63\text{dB(A)}$, $L_{90} = 56\text{dB(A)}$: Os valores ultrapassam os recomendados pela NBR 10.151- Diurno ($Leq(A) = 60\text{dB(A)}$), ou seja, os valores atuais já se encontram acima do nível sonoro considerado adequado. Sendo assim, o valor obtido nesta medição passa a ser o limite do local, considerando possíveis alterações com as obras de implantação do Poliduto.

Medição			
Data: 4/11/08	Hora (Início): 14:45	Hora (Término): 15:00	Período: 5 min
Nº de Medições: 30	Intervalo: 10 seg	Cond. Tempo: Ensolarado	Escala: 30–130 dB
Resp. de Trabalho: A- (Sons Audíveis)		Tempo de Resposta: Fast – t = 200 ms	
Legislação Utilizada:	Resolução CONAMA 1/90, Norma ABNT nº NBR 10.151/2000, Normas Técnicas CETESB nº L11.031/86, nº L11.032/92 e nº L11.034/92.		
Obs:			



NCA = Nível de Critério de Avaliação

Estudo de Impacto Ambiental - EIA	8.1 Meio Físico	Poliduto Oeste Paulista	
	323	Maio/2009	Rev. 0

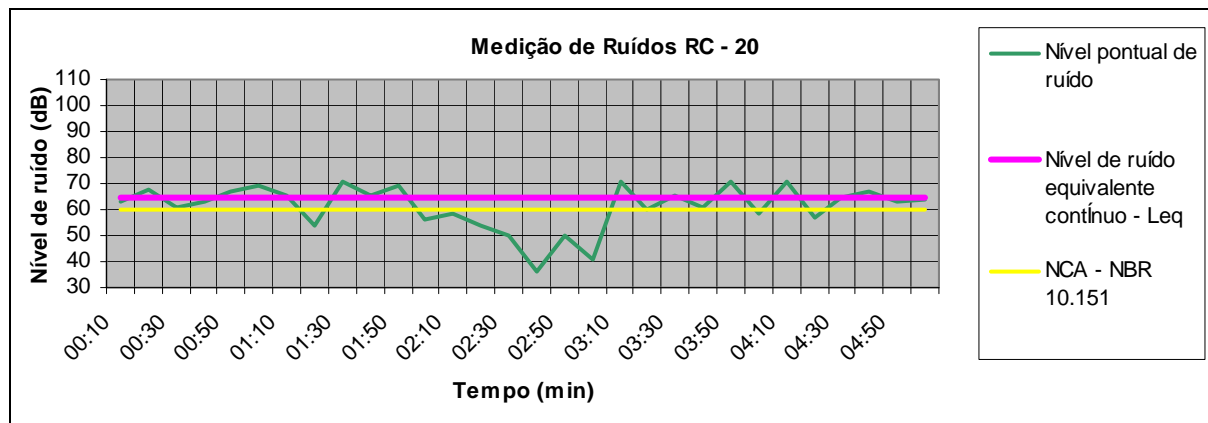
RC – 20: SP-300 Km 396+000 Município de Pirajuí

Área Urbana, com tráfego intenso de veículos. O local sugere classificação de Área Mista com vocação comercial e administrativa.

Medições: Período Diurno

Leq (A) = 65dbA, L_{90} = 51dbA: Os valores ultrapassam os recomendados pela NBR 10.151- Diurno (Leq(A) = 60dbA), ou seja, os valores atuais já se encontram acima do nível sonoro considerado adequado. Sendo assim, o valor obtido nesta medição passa a ser o limite do local, considerando possíveis alterações com as obras de implantação do Poliduto.

Medição							
Data:	4/11/08	Hora (Início):	13:40	Hora (Término): 13:50	Período:	5 min	
Nº de Medições:	30	Intervalo:	10 seg	Cond. Tempo:	Ensolarado	Escala:	30–130 dB
Resp. de Trabalho:	A- (Sons Audíveis)			Tempo de Resposta:			Fast – t = 200 ms
Legislação Utilizada:	Resolução CONAMA 1/90, Norma ABNT nº NBR 10.151/2000, Normas Técnicas CETESB nº L11.031/86, nº L11.032/92 e nº L11.034/92.						
Obs:							



NCA = Nível de Critério de Avaliação

Estudo de Impacto Ambiental - EIA	8.1 Meio Físico	Poliduto Oeste Paulista	
	324	Maior/2009	Rev. 0

RC – 21: Loteamento de Chácaras SP-300 Km 373+100

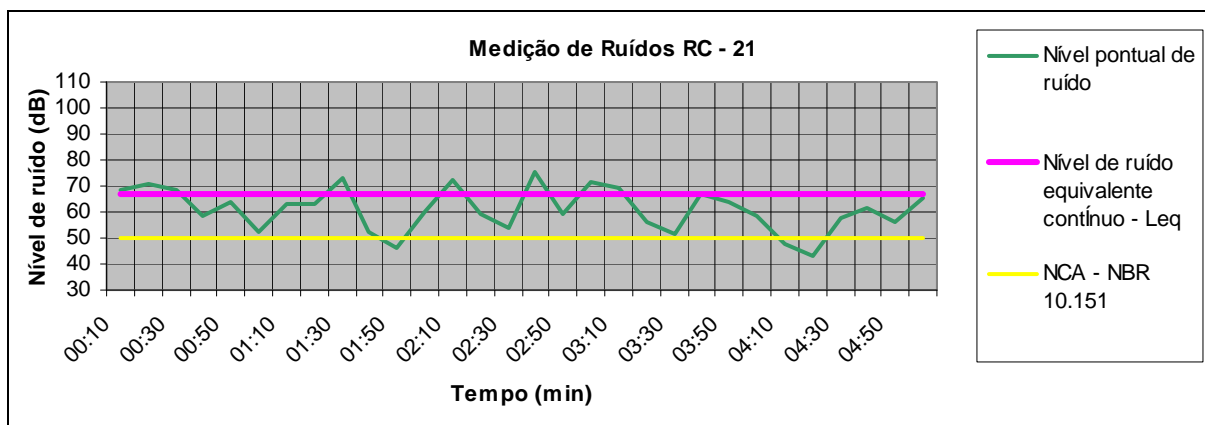
Município de Avaí

Área Urbana, com tráfego intenso de veículos. O local sugere classificação de Área Estritamente Residencial ou de Hospitais/Escolas.

Medições: Período Diurno

Leq (A) = 67dbA, L_{90} = 49dbA: Os valores ultrapassam os recomendados pela NBR 10.151- Diurno (Leq(A) = 50dbA), ou seja, os valores atuais já se encontram acima do nível sonoro considerado adequado. Sendo assim, o valor obtido nesta medição passa a ser o limite do local, considerando possíveis alterações com as obras de implantação do Poliduto.

Medição			
Data: 5/11/08	Hora (Início):	Hora (Término):	Período: 5 min
Nº de Medições: 30	Intervalo: 10 seg	Cond. Tempo: Ensolarado	Escala: 30–130 dB
Resp. de Trabalho: A- (Sons Audíveis)	Tempo de Resposta: Fast – t = 200 ms		
Legislação Utilizada:	Resolução CONAMA 1/90, Norma ABNT nº NBR 10.151/2000, Normas Técnicas CETESB nº L11.031/86, nº L11.032/92 e nº L11.034/92.		
Obs:	Local de medição é próximo a uma fazenda.		



NCA = Nível de Critério de Avaliação

Estudo de Impacto Ambiental - EIA	8.1 Meio Físico	Poliduto Oeste Paulista	
	325	Maio/2009	Rev. 0

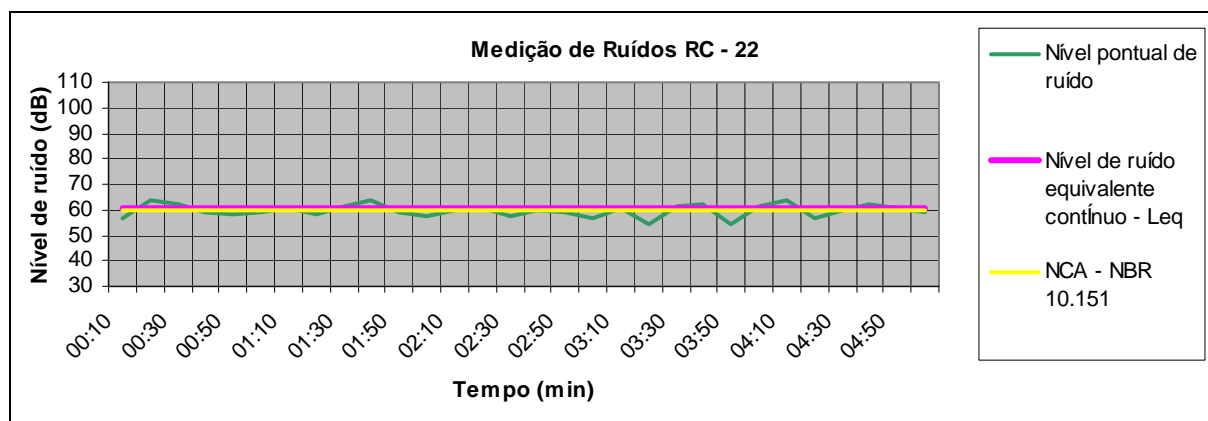
RC – 22: Escola Municipal Emei Abigail F. Horta, Km 240+000 SP-300 Município de Bauru

Área Urbana, com tráfego intenso de veículos. O local sugere classificação de Área Mista com vocação comercial e administrativa.

Medições: Período Diurno

$Leq(A) = 61\text{dB}$, $L_{90} = 56\text{dB}$: Os valores ultrapassam os recomendados pela NBR 10.151- Diurno ($Leq(A) = 60\text{dB}$), ou seja, os valores atuais já se encontram acima do nível sonoro considerado adequado. Sendo assim, o valor obtido nesta medição passa a ser o limite do local, considerando possíveis alterações com as obras de implantação do Poliduto.

Medição			
Data: 5/11/08	Hora (Início): 11:07	Hora (Término): 11:20	Período: 5 min
Nº de Medições: 30	Intervalo: 10 seg	Cond. Tempo: Ensolarado	Escala: 30–130 dB
Resp. de Trabalho: A- (Sons Audíveis)		Tempo de Resposta: Fast – t = 200 ms	
Legislação Utilizada:	Resolução CONAMA 1/90, Norma ABNT nº NBR 10.151/2000, Normas Técnicas CETESB nº L11.031/86, nº L11.032/92 e nº L11.034/92.		
Obs:			



NCA = Nível de Critério de Avaliação

Estudo de Impacto Ambiental - EIA	8.1 Meio Físico	Poliduto Oeste Paulista	
	326	Maio/2009	Rev. 0

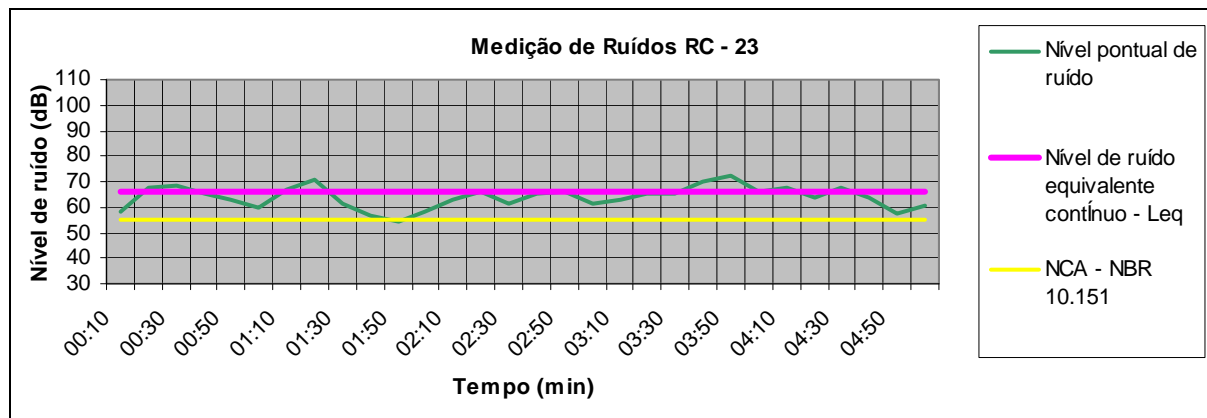
RC – 23: UNESP Km 253+800 SP-225 Município de Bauru

Área Urbana, com tráfego intenso de veículos. O local sugere classificação de Área Mista predominantemente residencial.

Medições: Período Diurno

Leq (A) = 66dbA, L_{90} = 55dbA: Os valores ultrapassam os recomendados pela NBR 10.151- Diurno (Leq(A) = 55dbA), ou seja, os valores atuais já se encontram acima do nível sonoro considerado adequado. Sendo assim, o valor obtido nesta medição passa a ser o limite do local, considerando possíveis alterações com as obras de implantação do Poliduto.

Medição					
Data:	6/11/08	Hora (Início):	9:50	Hora (Término): 10:00	Período: 5 min
Nº de Medições:	30	Intervalo:	10 seg	Cond. Tempo: Ensolarado	Escala: 30–130 dB
Resp. de Trabalho:	A- (Sons Audíveis)		Tempo de Resposta: Fast – t = 200 ms		
Legislação Utilizada:	Resolução CONAMA 1/90, Norma ABNT nº NBR 10.151/2000, Normas Técnicas CETESB nº L11.031/86, nº L11.032/92 e nº L11.034/92.				
Obs:					



NCA = Nível de Critério de Avaliação

Estudo de Impacto Ambiental - EIA	8.1 Meio Físico	Poliduto Oeste Paulista	
	327	Maior/2009	Rev. 0

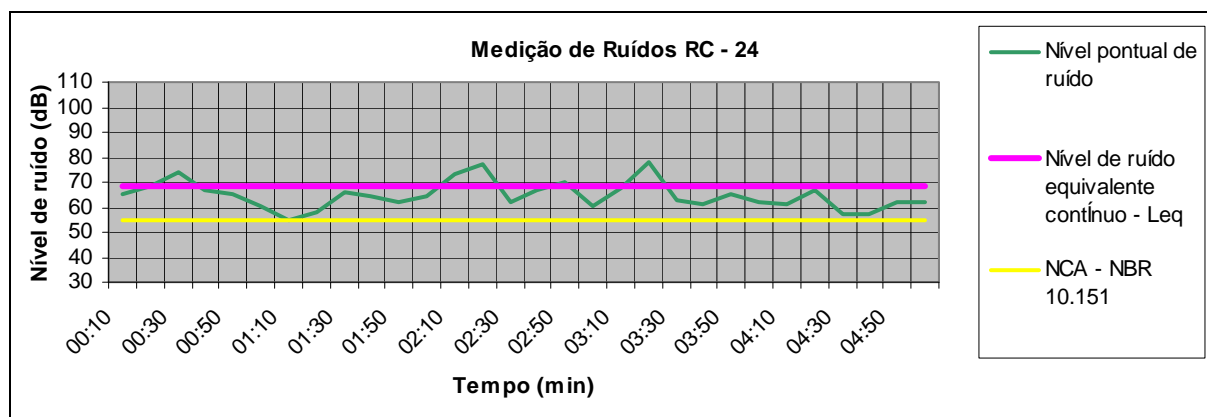
RC – 24: Hospital UNIMED, Av. Arnaldo Prado Curvello, marginal à SP-225 Km 226+000 Município de Bauru

Área Urbana, com tráfego intenso de veículos. O local sugere classificação de Área Mista predominantemente residencial.

Medições: Período Diurno

Leq (A) = 69dbA, L_{90} = 58dbA: Os valores ultrapassam os recomendados pela NBR 10.151- Diurno (Leq(A) = 55dbA), ou seja, os valores atuais já se encontram acima do nível sonoro considerado adequado. Sendo assim, o valor obtido nesta medição passa a ser o limite do local, considerando possíveis alterações com as obras de implantação do Poliduto.

Medição			
Data: 5/11/08	Hora (Início): 17:52	Hora (Término):	Período: 5 min
Nº de Medições: 30	Intervalo: 10 seg	Cond. Tempo: Ensolarado	Escala: 30–130 dB
Resp. de Trabalho: A- (Sons Audíveis)		Tempo de Resposta: Fast – t = 200 ms	
Legislação Utilizada:	Resolução CONAMA 1/90, Norma ABNT nº NBR 10.151/2000, Normas Técnicas CETESB nº L11.031/86, nº L11.032/92 e nº L11.034/92.		
Obs:			



NCA = Nível de Critério de Avaliação

Estudo de Impacto Ambiental - EIA	8.1 Meio Físico	Poliduto Oeste Paulista	
	328	Maio/2009	Rev. 0

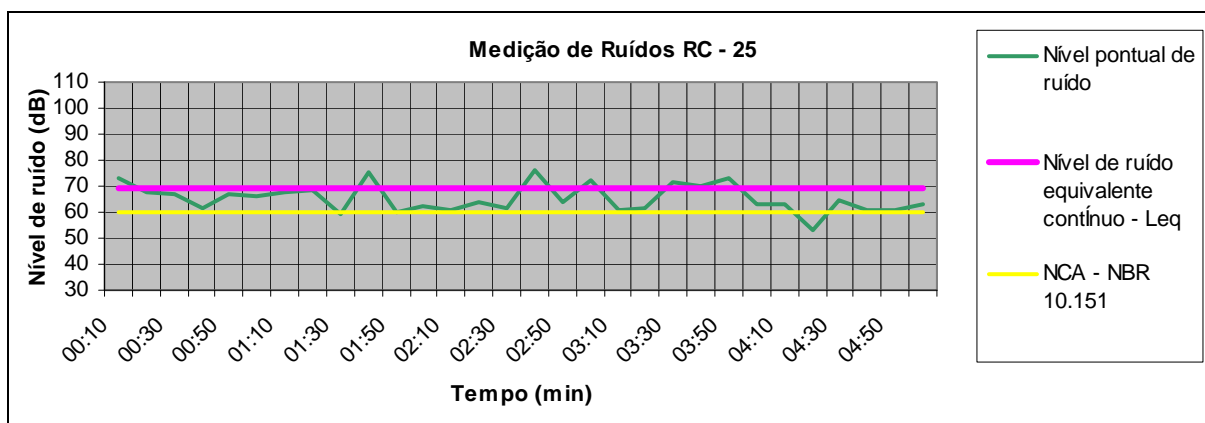
RC – 25: Faculdade e Centro Tecnológico FGP Km 207+300 SP-225 Município de Pederneiras

Área Urbana, com tráfego intenso de veículos. O local sugere classificação de Área Mista com vocação comercial e administrativa.

Medições: Período Diurno

$Leq(A) = 69\text{dB(A)}$, $L_{90} = 61\text{dB(A)}$: Os valores ultrapassam os recomendados pela NBR 10.151- Diurno ($Leq(A) = 60\text{dB(A)}$), ou seja, os valores atuais já se encontram acima do nível sonoro considerado adequado. Sendo assim, o valor obtido nesta medição passa a ser o limite do local, considerando possíveis alterações com as obras de implantação do Poliduto.

Medição			
Data: 6/11/08	Hora (Início): 17:05	Hora (Término): 17:13	Período: 5 min
Nº de Medições: 30	Intervalo: 10 seg	Cond. Tempo: Ensolarado	Escala: 30–130 dB
Resp. de Trabalho: A- (Sons Audíveis)		Tempo de Resposta: Fast – t = 200 ms	
Legislação Utilizada:	Resolução CONAMA 1/90, Norma ABNT nº NBR 10.151/2000, Normas Técnicas CETESB nº L11.031/86, nº L11.032/92 e nº L11.034/92.		
Obs:			



NCA = Nível de Critério de Avaliação

Estudo de Impacto Ambiental - EIA	8.1 Meio Físico	Poliduto Oeste Paulista	
	329	Maio/2009	Rev. 0

RC – 26: Av. Lúcio de Arruda Leme Km 180+000 SP-225

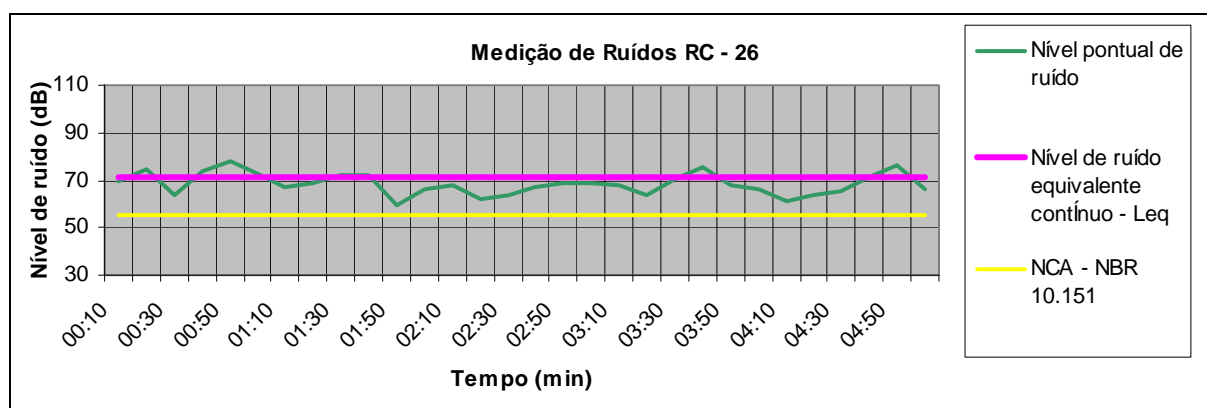
Município de Jaú

Área Urbana, com tráfego intenso de veículos. O local sugere classificação de Área Mista predominantemente residencial.

Medições: Período Diurno

Leq (A) = 71dbA, L_{90} = 64dbA: Os valores ultrapassam os recomendados pela NBR 10.151- Diurno (Leq(A) = 55dbA), ou seja, os valores atuais já se encontram acima do nível sonoro considerado adequado. Sendo assim, o valor obtido nesta medição passa a ser o limite do local, considerando possíveis alterações com as obras de implantação do Poliduto.

Medição			
Data: 03/11/08	Hora (Início): 15:40	Hora (Término): 15:45	Período: 5 min
Nº de Medições: 30	Intervalo: 10 seg	Cond. Tempo: Ensolarado	Escala: 30–130 dB
Resp. de Trabalho: A- (Sons Audíveis)	Tempo de Resposta: Fast – t = 200 ms		
Legislação Utilizada:	Resolução CONAMA 1/90, Norma ABNT nº NBR 10.151/2000, Normas Técnicas CETESB nº L11.031/86, nº L11.032/92 e nº L11.034/92.		
Obs:			



NCA = Nível de Critério de Avaliação

Estudo de Impacto Ambiental - EIA	8.1 Meio Físico	Poliduto Oeste Paulista	
	330	Maio/2009	Rev. 0

RC – 27: Condomínio Floresta Km 165+000 SP-225

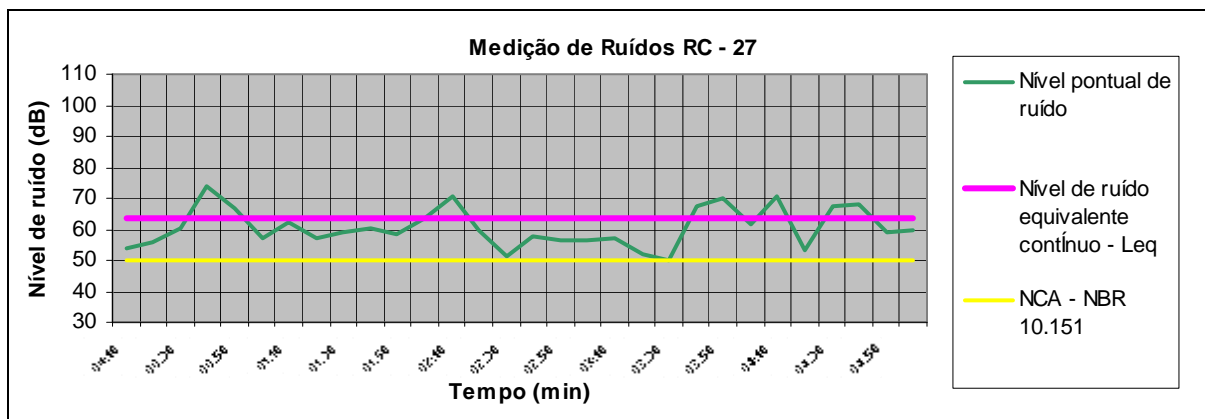
Município de Jaú

Área Urbana, sem tráfego intenso de veículos. O local sugere classificação de Área Estritamente Residencial ou de Hospitais/Escola.

Medições: Período Diurno

Leq (A) = 64dbA, L_{90} = 54dbA: Os valores ultrapassam os recomendados pela NBR 10.151- Diurno (Leq(A) = 50dbA), ou seja, os valores atuais já se encontram acima do nível sonoro considerado adequado. Sendo assim, o valor obtido nesta medição passa a ser o limite do local, considerando possíveis alterações com as obras de implantação do Poliduto.

Medição							
Data:	7/11/08	Hora (Início):	14:34	Hora (Término):	14:43	Período:	5 min
Nº de Medições:	30	Intervalo:	10 seg	Cond. Tempo:	Ensolarado	Escala:	30–130 dB
Resp. de Trabalho:	A- (Sons Audíveis)			Tempo de Resposta: Fast – t = 200 ms			
Legislação Utilizada:	Resolução CONAMA 1/90, Norma ABNT nº NBR 10.151/2000, Normas Técnicas CETESB nº L11.031/86, nº L11.032/92 e nº L11.034/92.						
Obs:							



NCA = Nível de Critério de Avaliação

Estudo de Impacto Ambiental - EIA	8.1 Meio Físico	Poliduto Oeste Paulista	
	331	Maio/2009	Rev. 0

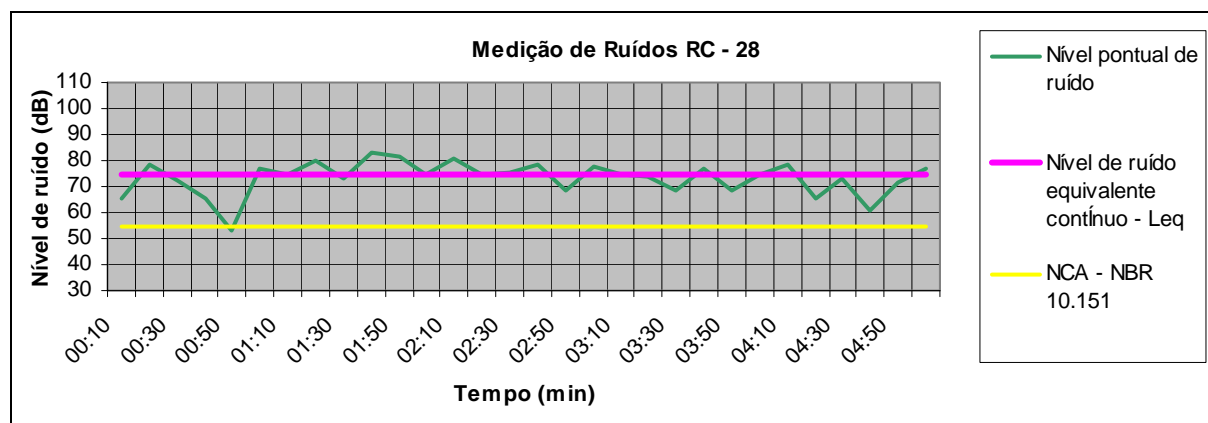
RC – 28: SP-225 Limite de Municípios Itapuí/Jaú

Área Urbana, com tráfego intenso de veículos. O local sugere classificação de Área Mista predominantemente residencial.

Medições: Período Diurno

Leq (A) = 74dbA, L_{90} = 62dbA: Os valores ultrapassam os recomendados pela NBR 10.151- Diurno (Leq(A) = 55dbA), ou seja, os valores atuais já se encontram acima do nível sonoro considerado adequado. Sendo assim, o valor obtido nesta medição passa a ser o limite do local, considerando possíveis alterações com as obras de implantação do Poliduto.

Medição			
Data: 6/11/08	Hora (Início): 16:30	Hora (Término): 16:40	Período: 5 min
Nº de Medições: 30	Intervalo: 10 seg	Cond. Tempo: Ensolarado	Escala: 30–130 dB
Resp. de Trabalho: A- (Sons Audíveis)		Tempo de Resposta: Fast – t = 200 ms	
Legislação Utilizada:	Resolução CONAMA 1/90, Norma ABNT nº NBR 10.151/2000, Normas Técnicas CETESB nº L11.031/86, nº L11.032/92 e nº L11.034/92.		
Obs:			



NCA = Nível de Critério de Avaliação

Estudo de Impacto Ambiental - EIA	8.1 Meio Físico	Poliduto Oeste Paulista	
	332	Maior/2009	Rev. 0

RC – 29: Sítio São Luis Km 158+000 SP-225

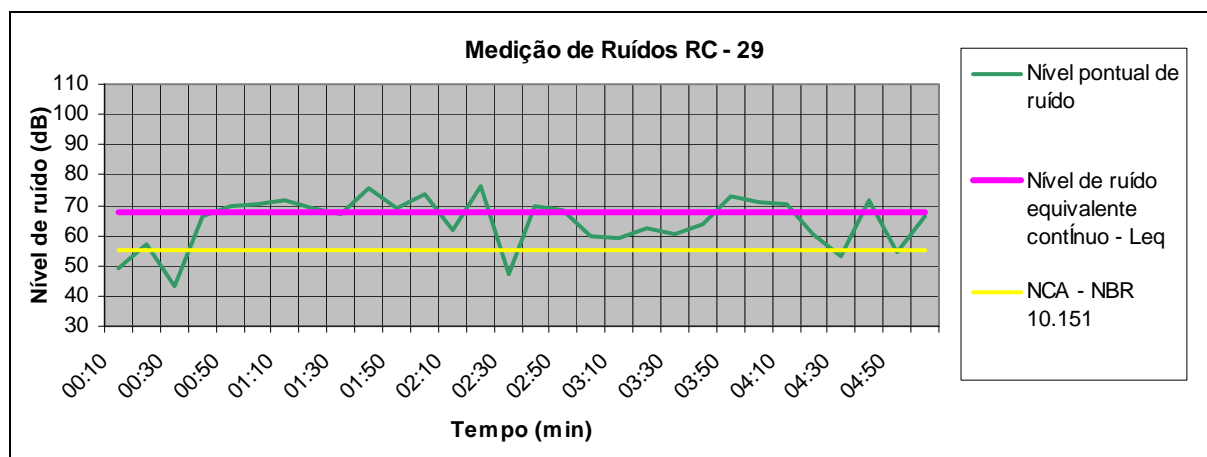
Município de Dois Córregos

Área Urbana, com tráfego intenso de veículos. O local sugere classificação de Área Mista predominantemente residencial.

Medições: Período Diurno

Leq (A) = 68dbA, L_{90} = 53dbA: Os valores ultrapassam os recomendados pela NBR 10.151- Diurno (Leq(A) = 55dbA), ou seja, os valores atuais já se encontram acima do nível sonoro considerado adequado. Sendo assim, o valor obtido nesta medição passa a ser o limite do local, considerando possíveis alterações com as obras de implantação do Poliduto.

Medição			
Data: 30/10/08	Hora (Início): 13:53	Hora (Término): 13:58	Período: 5 min
Nº de Medições: 30	Intervalo: 10 seg	Cond. Tempo: Ensolarado	Escala: 30–130 dB
Resp. de Trabalho: A- (Sons Audíveis)		Tempo de Resposta: Fast – t = 200 ms	
Legislação Utilizada:	Resolução CONAMA 1/90, Norma ABNT nº NBR 10.151/2000, Normas Técnicas CETESB nº L11.031/86, nº L11.032/92 e nº L11.034/92.		
Obs:			



NCA = Nível de Critério de Avaliação

Estudo de Impacto Ambiental - EIA	8.1 Meio Físico	Poliduto Oeste Paulista	
	333	Maio/2009	Rev. 0

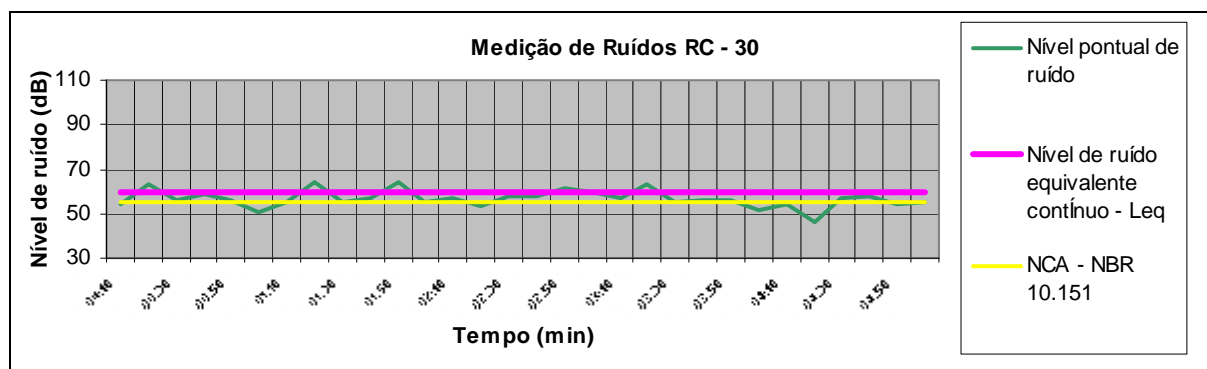
RC – 30: Km 131+000 SP-225 Pista Leste Município de Brotas

Área Urbana, sem tráfego intenso de veículos. O local sugere classificação de Área Mista Predominantemente Residencial.

Medições: Período Diurno

Leq (A) = 60dbA, L_{90} = 54dbA: Os valores ultrapassam os recomendados pela NBR 10.151- Diurno (Leq(A) = 55dbA), ou seja, os valores atuais já se encontram acima do nível sonoro considerado adequado. Sendo assim, o valor obtido nesta medição passa a ser o limite do local, considerando possíveis alterações com as obras de implantação do Poliduto.

Medição				
Data: 3/11/08	Hora (Início): 12:03	Hora (Término): 12:08	Período: 5 min	
Nº de Medições: 30	Intervalo: 10 seg	Cond. Tempo: Ensolarado	Escala: 30–130 dB	
Resp. de Trabalho: A- (Sons Audíveis)	Tempo de Resposta: Fast – t = 200 ms			
Legislação Utilizada:	Resolução CONAMA 1/90, Norma ABNT nº NBR 10.151/2000, Normas Técnicas CETESB nº L11.031/86, nº L11.032/92 e nº L11.034/92.			
Obs:				



NCA = Nível de Critério de Avaliação

Estudo de Impacto Ambiental - EIA	8.1 Meio Físico	Poliduto Oeste Paulista	
	334	Maio/2009	Rev. 0

Em resumo, os níveis de pressões sonoras equivalentes medidos dentro da faixa de domínio das rodovias onde será implantado o Poliduto tiveram a influência do tráfego de veículos nos pontos onde foram realizadas as medições.

Em quase 100% das medições os resultados de Leq(A) apresentaram-se superiores ao recomendado pela legislação vigente. A exceção ocorreu apenas na medição RC-CCT-04, conforme quadro o **Quadro 8.1.2.7-3**.

Quadro 8.1.2.7-3. Síntese dos resultados obtidos (valores de Leq(A), em dB).

Local da Medição	Tipo da área	NBR 10.151	Mensurado
RC-CCT-01	Área de Sítios e Fazendas	40	69
RC-CCT-02	Área predominantemente Industrial	70	72
RC-CCT-03	Área de Sítios e Fazendas	70	102
RC-CCT-04	Área predominantemente Industrial	70	64
RC-01	Área mista, predominantemente residencial	55	68
RC-02	Área mista, predominantemente residencial	55	75
RC-03	Área mista, com vocação comercial e administrativa	60	83
RC-04	Área mista, predominantemente residencial	55	72
RC-05	Área mista, predominantemente residencial	55	74
RC-06	Área mista, predominantemente residencial	55	75
RC-07	Área Mista predominantemente Residencial	55	74
RC-08	Área Mista com vocação comercial e Administrativa	60	80
RC-09	Área Mista com vocação comercial e Administrativa	60	74
RC-10	Área Mista com vocação comercial e Administrativa	60	70
RC-11	Área Mista Predominantemente Residencial	55	70
RC-12	Área Mista Predominantemente Residencial	55	72
RC-13	Área Mista Predominantemente Residencial	55	77
RC-14	Área Estritamente Residencial ou de Hospitais/Escolas	50	62
RC-15	Área Mista Predominantemente Residencial	55	71
RC-16	Área Estritamente Residencial ou de Hospitais/Escolas	50	64
RC-17	Área Estritamente Residencial ou de Hospitais/Escolas	50	69
RC-18	Área Mista com vocação comercial e administrativa	60	75

Estudo de Impacto Ambiental - EIA	8.1 Meio Físico	Poliduto Oeste Paulista	
	335	Maio/2009	Rev. 0

Quadro 8.1.2.7-3. Síntese dos resultados obtidos (valores de $Lea(A)$, em dB).

Local da Medição	Tipo da área	NBR 10.151	Mensurado
RC-19	Área Mista com vocação comercial e administrativa	60	63
RC-20	Área Mista com vocação comercial e administrativa	60	65
RC-21	Área Estritamente Residencial ou de Hospitais/Escolas	50	67
RC-22	Área Mista com vocação comercial e administrativa	60	61
RC-23	Área Mista predominantemente Residencial	55	66
RC-24	Área Mista predominantemente Residencial	55	69
RC-25	Área Mista com vocação comercial e administrativa	60	69
RC-26	Área Mista predominantemente Residencial	55	71
RC-27	Área Estritamente Residencial ou de Hospitais/Escolas	50	64
RC-28	Área Mista predominantemente Residencial	55	74
RC-29	Área Mista predominantemente Residencial	55	68
RC-30	Área Mista predominantemente Residencial	55	60

Certamente deverão ocorrer menores ou maiores valores de $Leq(A)$ global durante as obras de implantação do empreendimento, todavia, a maioria das medições realizadas obtiveram valores acima do recomendado pela NBR 10.151, para o período diurno.

Contudo, uma nova campanha de medição de ruído deverá ser realizada antes do início das obras, com o acompanhamento de técnicos da CETESB, para avaliação dos níveis de ruído ambiente global $Leq(A)$, em função da implantação das obras.

Ressalta-se que a operação do empreendimento, ou mesmo das instalações industriais onde serão implantados os CCTs de Catanduva e Lins não deverão gerar aumento significativo nos níveis de ruído, já que o parâmetro desse encontra-se degradado com a presença das rodovias.

O Registro Fotográfico a seguir apresenta detalhe das Medições de Ruído realizadas.

Estudo de Impacto Ambiental - EIA	8.1 Meio Físico	Poliduto Oeste Paulista	
	336	Maio/2009	Rev. 0

Registro Fotográfico das Medições de Ruído



Fotos 8.1.2.7-1 e 2: Medição RC – 01, Hotel Santa Fé do Sul na Av. Marginal à SP 320 Km 622+600 Sul



Fotos 8.1.2.7-3 e 4: Medição RC – 02, Área Urbana da Av. Dr Eduardo Ferraz Ribeiro do Vale, marginal à SP 320 – Km 584+400 Sul



Foto 58.1.2.7-5 e 6: RC-03, Residências situadas na R. Francisco G. Garcia, marginal à SP 320 Km 554+600 Município de Fernandópolis

Estudo de Impacto Ambiental - EIA	8.1 Meio Físico	Poliduto Oeste Paulista	
	337	Maio/2009	Rev. 0

Registro Fotográfico das Medições de Ruído



Foto 8.1.2.7-7 e 8: RC-04, Conjunto Habitacional na Av. Wilson Fox, marginal à SP 320 – Município de Votuporanga



Foto 8.1.2.7-9 e 10: RC-05, Rua José Marão Filho, marginal à SP 320 – Município de Votuporanga



Foto 5.3.1.4-11 e 12: RC-06, Residências localizadas na Rua José Pedro Tartoso, marginal à SP 320 – Km 462+100 – Município de Bálamo

Estudo de Impacto Ambiental - EIA	8.1 Meio Físico	Poliduto Oeste Paulista	
	338	Maio/2009	Rev. 0

Registro Fotográfico das Medições de Ruído



Foto 8.1.2.7-13 e 14: RC-07, Área Residencial na Av. Marginal à SP 310 Km 449+800 – Município de Mirassol



Foto 5.3.1.4-15 e 16: RC-08, Hospital do Coração – São José do Rio Preto

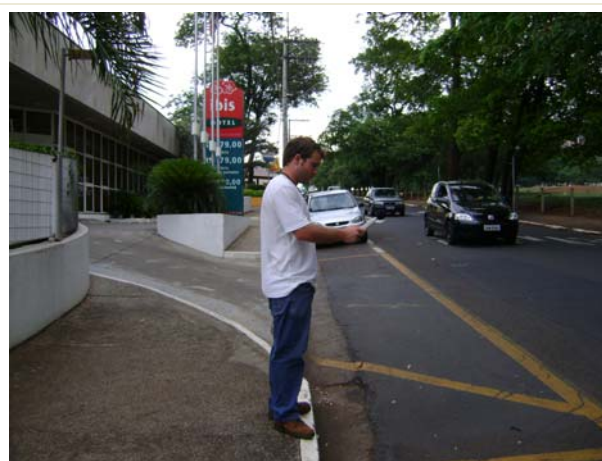


Foto 8.1.2.7-17 e 18: RC-09, Hotel Íbis Av. Artur Nonato – Município de São José do Rio Preto

Estudo de Impacto Ambiental - EIA	8.1 Meio Físico	Poliduto Oeste Paulista	
	339	Maio/2009	Rev. 0

Registro Fotográfico das Medições de Ruído



Foto 8.1.2.7-19 e 20: RC-10, Instituto de Química UNESP – Município de Araraquara



Foto 8.1.2.7-21 e 22: RC-11, Área Urbana na Rua Ângelo Raphael Vicente, marginal à SP 310



Foto 8.1.2.7-23 e 24: RC-12, Escola André Donatoni – Município de Ibaté – Rua Rio de Janeiro, marginal à SP 310 Sul – Km 246+800

Estudo de Impacto Ambiental - EIA	8.1 Meio Físico	Poliduto Oeste Paulista	
	340	Maio/2009	Rev. 0

Registro Fotográfico das Medições de Ruído



Foto 8.1.2.7-25 e 26: RC-13, Escola Maria Elídea Batistela – Rua Dois, marginal à SP 310 – Km 246+300



Foto 8.1.2.7-27 e 28: RC-14, Condomínio Parque Sabará Município de São Carlos – SP 310 – Km 231+500



Foto 8.1.2.7-29 e 30: RC-15, Hospital Escola no Município de São Carlos – Av. Marginal

Estudo de Impacto Ambiental - EIA	8.1 Meio Físico	Poliduto Oeste Paulista	
	341	Maio/2009	Rev. 0

Registro Fotográfico das Medições de Ruído



Foto 8.1.2.7-31 e 32: RC-16, Área escolar – Município de Rio Claro – SP 300 – Km 173+000



Foto 8.1.2.7-33 e 34: RC-17, Área Residencial Município de Rio Claro – Rua 26



Foto 8.1.2.7-35 e 36: RC-18, UNESP – Município de Araçatuba – SP 300 – Km 528+000

Estudo de Impacto Ambiental - EIA	8.1 Meio Físico	Poliduto Oeste Paulista	
	342	Maio/2009	Rev. 0

Registro Fotográfico das Medições de Ruído



Foto 8.1.2.7-37 e 38: RC-19, Residências na R. Thereza Filardi Cucolo, marginal à SP 300 – Km 442+000 Município de Lins



Foto 8.1.2.7-39 e 40: RC-20, Residências no Município de Pirajuí – Km 396+000 SP 300



Foto 8.1.2.7-41 e 42: RC-21, Loteamento de Chácaras no Km 373+100 SP 300 – Município de Avaí

Estudo de Impacto Ambiental - EIA	8.1 Meio Físico	Poliduto Oeste Paulista	
	343	Maio/2009	Rev. 0

Registro Fotográfico das Medições de Ruído



Foto 8.1.2.7-43 e 44: RC-22, Escola EMEI Abigail Flora Horta, ao lado da Universidade Sagrado Coração de Jesus USC – Município de Bauru



Foto 8.1.2.7-45 e 46: RC-23, UNESP Campus Bauru – Km 233+800 SP 225



Foto 8.1.2.7-47 e 48: RC-24, Hospital UNIMED Av. Arnaldo Prado Curvello, marginal à SP 225, Município de Bauru

Estudo de Impacto Ambiental - EIA	8.1 Meio Físico	Poliduto Oeste Paulista	
	344	Maio/2009	Rev. 0

Registro Fotográfico das Medições de Ruído



Foto 8.1.2.7-49 e 50: RC-25, Faculdade e Centro Tecnológico FGP Km 207+300 SP225 – Município de Pederneiras



Foto 8.1.2.7-51 e 52: RC-26, Área Residencial na Av. Lúcio de Arruda Leme, marginal à SP 225 – Km 180+000



Foto 8.1.2.7-53 e 54: RC-27, Condomínio Floresta Km 165+000 SP 225 – Município de Jaú

Estudo de Impacto Ambiental - EIA	8.1 Meio Físico	Poliduto Oeste Paulista	
	345	Maio/2009	Rev. 0

Registro Fotográfico das Medições de Ruído



Foto 8.1.2.7-55 e 56: RC-28, Residências presentes no limite entre os municípios de Jaú e Itapuã SP 225



Foto 8.1.2.7-57 e 58: RC-29, Área Residencial Município de Dois Córregos – SP 225 Km 1580+000



Foto 8.1.2.7-59 e 60: RC-30, Área Residencial no Município de Brotas – Km 131+000 - SP 225

Estudo de Impacto Ambiental - EIA	8.1 Meio Físico	Poliduto Oeste Paulista	
	346	Maio/2009	Rev. 0