

# **PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO URBANO INTEGRADO DE CATANDUVA**

**BR-L 1171**

## **INFORME DE AVALIAÇÃO AMBIENTAL E SOCIAL – IGAS**

### **SUMÁRIO**

- 1. Antecedentes e Objetivos**
- 2. Região de abrangência do Programa**
- 3. Componentes e ações**
- 4. Marco Legal e Institucional**
  - 4.1 - Políticas do BID**
  - 4.2 - Legislação Ambiental e procedimentos adotados**
  - 4.3 - Consulta Pública**
- 5. Identificação e Avaliação de Impactos Ambientais**
- 6. Síntese da Qualidade Ambiental do Programa**
- 7. Gestão Ambiental do Programa - PGAS**

## **1. Antecedentes e Objetivos.**

O Programa de Desenvolvimento Urbano Integrado de Catanduva foi proposto para promover ações e intervenções integradas nos âmbitos urbanístico, sanitário, ambiental e de gestão pública, que contribuam para a melhoria das condições ambientais do município e beneficiem a população urbana do mesmo e os recursos hídricos da bacia do rio São Domingos.

Apesar de Catanduva proporcionar boas condições de vida a seus habitantes, os estudos para a elaboração do Plano Diretor Urbanístico de Catanduva<sup>1</sup> - PDUC identificaram problemas como: (i) existência de loteamentos com infraestrutura urbana inadequada; (ii) ocupação das faixas de drenagem naturais de rios e fundos de vale com vias e edificações; e (iii) redes de águas pluviais e de esgotamento sanitário despejando diretamente nos fundos de vale. Esses problemas ocasionaram grave processo de degradação dos recursos naturais do Município, comprometendo principalmente seus recursos hídricos. A bacia do rio São Domingos é uma das 03 bacias onde se insere o município de Catanduva e é considerada uma das mais poluídas do estado de São Paulo

Visando contribuir para reverter esse quadro, o objetivo do Programa é promover a melhoria de qualidade de vida dos habitantes do município de Catanduva mediante ações integradas de saneamento, urbanísticas, ambientais e de gestão institucional.

## **2. Região de abrangência do Programa.**

O Programa se insere na bacia do rio São Domingos, área urbana do município de Catanduva, e parte da área rural, onde será implantada a ETE. Dada às características das ações e intervenções contidas nos componentes do Programa, verifica-se que este poderá gerar benefícios não só à população do município de Catanduva, mas também à comunidade usuária dos recursos hídricos da bacia hidrográfica do rio São Domingos.

## **3. Componentes.**

O Programa está composto de 03 componentes: Saneamento Ambiental, Qualificação Urbanística e Desenvolvimento Institucional e Gerenciamento, descritos a seguir.

### **3.1 Saneamento Ambiental**

Este componente consiste na implantação de coletores-tronco e interceptores (subcomponente 1) e a construção e operação de estação de tratamento de

---

<sup>1</sup> Desenvolvido no período de julho de 2005 a setembro de 2006. Lei Complementar nº 355/06

esgotos – ETE (subcomponente 1.2). Trata-se de suprir com transporte e tratamento a coleta de esgotos já implantada no município, que hoje atinge quase 100% da população urbana, mas que é lançada *in natura* na bacia do São Domingos. Serão 30 km de coletores-tronco, 11 Km de interceptores e 4 estações elevatórias com respectivas linhas de recalque. Os coletores-tronco serão instalados ao longo das margens dos córregos tributários do rio São Domingos, sendo as unidades responsáveis pelo recebimento dos esgotos provenientes da rede coletora e encaminhamento aos interceptores. Por sua vez, os interceptores, que serão instalados às margens do rio São Domingos, após receberem os esgotos, irão encaminhá-los à ETE.

A ETE será instalada próximo às margens do rio São Domingos, imediatamente a jusante da área urbana, na direção noroeste, em área desapropriada pela prefeitura do município. Será composta por EE de Esgoto Bruto, tratamento preliminar, lagoas aeradas, lagoa de decantação, sistema de desidratação de lodos, e unidades auxiliares de operação (sistema elétrico, poço artesiano, casa de operação, etc.).

### 3.2 Qualificação Urbanística

O componente propõe a implantação de Corredores Verdes e Parques Abertos para corrigir a degradação de áreas de interesse ambiental, especialmente APPs dos corpos d'água urbanos, associada à carência de áreas verdes, áreas de lazer e de integração social. Os parques deverão promover a melhoria da paisagem e a recuperação ambiental ao longo do rio São Domingos, por meio da criação de áreas para lazer, recreação, ciclovias, promoção de atividades esportivas e culturais.

Os parques totalizam 56 hectares e possuem uma extensão de cerca de 5km ao longo do Vale do Rio São Domingos. Estão divididos da seguinte forma:

*Parque Aberto 1 – Rodoviária:* localizado junto à Rodovia da Laranja e às proximidades da estação intermunicipal de ônibus. Contará com uma área aproximada de 12,4 ha, sendo que 50% desse espaço será destinado à recuperação das APPs. Nas demais áreas disponíveis, foram dispostos equipamentos de lazer como quadra poliesportiva, quadra gramada, playground, nichos para locação de equipamentos de ginástica e bancos, além de um viveiro de mudas.

*Parque Linear:* o Parque Linear foi estruturado de modo relativamente estreito, evitando-se interferir com a malha viária já configurada do município. Dessa forma, o projeto arquitetônico-paisagístico buscou explorar as possibilidades de ambientação urbana, onde, nas porções em que a faixa ao longo do terreno encontra maior espaço, foram alocados nichos de estar providos de bancos, aparelhos de ginástica e decks, em pontos especiais para contemplação da paisagem.

*Parque Aberto 2 – São Domingos:* esse parque concentra a maior área disponível para a implantação de área dotada de infra-estrutura de equipamentos. Do montante dessa área cerca de 50% do espaço

existente deverá ser destinado aos programas de recuperação de APP. Em função de suas dimensões mais expressivas (24,5 ha), foi possível dispor equipamentos de lazer como quadras poliesportivas, quadra de areia, quadra gramada, playground, quiosques, ciclovia, pista de caminhada, nichos para locação de equipamentos de ginástica, bancos, lanchonetes, sanitários e outros itens de apoio.

*Transposição da Linha Férrea:* para acessibilidade ao Parque São Domingos, a fim de coibir a perigosa prática da travessia irregular ao longo da via, potencial causadora de acidentes, foram propostas travessias em nível e reativação de um túnel, hoje desativado. As travessias serão dotadas de sistemas de rampas e escadarias dispostos em pontos estratégicos, prevendo para tais soluções a adequada sinalização de segurança. Para que seja evitada a transposição indevida em outros pontos, serão lançados, ao longo da extensão da linha férrea, de modo paralelo a ela, gradis e/ou muros. Estes fechamentos serão tratados paisagisticamente, para que haja interação com o Corredor Verde.

*Ciclovias:* Em atendimento a demanda por implantação de um sistema de mobilidade urbana pautado na utilização de bicicletas, foi proposto um circuito de ciclovias ao longo dos 5,64 km do Corredor Verde. Trata-se de um elemento estruturador do Corredor Verde, composto ora por faixas exclusivas de ciclovia (2,67km), ora por faixas adaptadas junto ao leito carroçável existente (2,97km). Além dos percursos estruturantes de ciclovias ainda foram considerados percursos recreativos internos aos Parques Abertos 01 e 02.

### 3.3 Desenvolvimento Institucional e Gerenciamento

#### *Desenvolvimento Institucional*

Neste subcomponente estão as ações que serão desenvolvidas para a melhor estruturação organizacional do DAE e da Secretaria de Saneamento Básico, com foco nas seguintes áreas: melhorias nos setores contábil-financeiro, reformulação do sistema tarifário, implantação de sistema de informações e de setor de planejamento, capacitação de pessoal, desenvolvimento operacional e reestruturação organizacional.

Também serão elaborados os planos diretores de Saneamento Básico e de Mobilidade. O primeiro tem como objetivo atender ao disposto na Política Nacional de Saneamento, Lei 11.445/2007, no sentido de estabelecer o planejamento das ações de saneamento, com participação popular, visando à melhoria da salubridade ambiental, à proteção dos recursos hídricos e promoção da saúde pública. O segundo deverá traçar diretrizes e estabelecer um conjunto de ações que irão subsidiar o município na gestão da mobilidade urbana de modo integrado aos instrumentos de planejamento existentes, especialmente o Plano Diretor do Município, e em conformidade com a Política Nacional de Mobilidade Urbana.

### *Gerenciamento*

Este subcomponente tem como objetivo promover as ações necessárias para implementação e gerenciamento do Programa de Desenvolvimento Urbano Integrado de Catanduva. Tais ações estão estruturadas em uma Unidade de Gerenciamento do Programa - UGP, que será a instância responsável pelo cumprimento das tarefas inerentes ao gerenciamento do Programa e pela interlocução entre a Prefeitura de Catanduva, o Banco e outras organizações públicas e privadas, que tenham participação no Programa. Para apoiar a UGP em suas atividades será contratada uma empresa gerenciadora, que será responsável por subsidiar o processo de gerenciamento do Programa.

## **4. Marco Legal e Institucional**

### **4.1 Políticas e salvaguardas do BID**

A avaliação considerou em especial as políticas de salvaguardas do BID e adotou como estratégia um Relatório de Avaliação Ambiental global do Programa. De acordo às políticas do banco, a operação foi classificada como categoria B – projetos que podem causar impactos transitórios, de intensidade moderada, cuja mitigação pode ser feita com tecnologia disponível e por boas práticas de engenharia.

De acordo com a **Política de Meio Ambiente e Salvaguardas** do BID **OP 703**, o Programa aciona as seguintes salvaguardas ambientais e sociais: (i) Avaliação Ambiental - cumprimento da legislação e da regulação nacional, previsão e classificação de impactos, e supervisão e cumprimento de medidas mitigadoras. Aplica-se a política A3 – transversalidade em projetos de diversos setores – saneamento e projetos urbanos. O atendimento à mesma se dá através das próprias obras integradas de engenharia – esgotamento sanitário associado à implantação de parques urbanos, que contribuirão com a melhoria de qualidade de vida de parcelas importantes da população do município e com a melhoria de qualidade da água da bacia do Rio São Domingos.

As salvaguardas ambientais da OP-703 aplicáveis ao programa são:

- B-2 – o empreendimento atende a legislação ambiental aplicável no país - o processo de licenciamento ambiental foi conduzido junto ao sistema estadual (SMA e CETESB)
- B-3 – os empreendimentos financiados pelo Banco são pré-avaliados e classificados de acordo ao potencial de impactos ambientais – o projeto foi classificado no PROCIDADES como de categoria B e, para tanto, foi elaborado um Relatório de Avaliação Ambiental – RAA, acompanhado de Plano de Gestão Ambiental e Social - PGAS;
- B-6 – para as operações classificadas como A ou B devem ser realizadas consultas públicas com o objetivo de permitir a exposição de novas experiências ou pontos de vista – foram realizadas consultas para

discutir os conceitos do Parque Corredor Verde e especificamente para o RAA; Foi considerada também a política de Disponibilização de Informações - OP 102 onde se incluem os processos de consulta pública, que está explicitado em item deste informe.

- B-16 – deverá ser adotado o sistema legal de gestão ambiental do país – o empreendimento está sendo licenciado e gerenciado em acordo a Política Nacional de Meio Ambiente, nos âmbitos federal, estadual e municipal, nos temas que compete.

#### **4.2. Legislação Ambiental e Procedimentos Adotados**

De acordo à legislação nacional (política nacional de meio ambiente – PNMA) o Estado de São Paulo aplica o licenciamento ambiental para as obras de saneamento que, no caso do sistema de Catanduva, é requerido somente para a Estação de Tratamento de Esgotos – ETE.

O processo de concessão desse licenciamento foi iniciado em novembro de 2007 junto à Secretaria de Meio Ambiente do Estado de São Paulo – SMA e a Cia. de Tecnologia de Saneamento ambiental – CETESB, através da entrega de Relatório ambiental Preliminar – RAP. Esse processo está em vias de finalização para a concessão da licença prévia – LP. Ao mesmo tempo foi solicitada autorização para intervenção em área de preservação permanente - APP, junto ao Departamento Estadual de Proteção de Recursos Naturais-DEPRN para as obras do Parque. O quadro a seguir ilustra as políticas observadas e os procedimentos adotados.



Quadro 1 – Síntese das exigências legais ambientais dos empreendimentos

Componentes e Subcomponentes	Estudos Ambientais	Instrumento Legal Exigido	Órgão Concedente	Situação do Licenciamento	Medidas de Controle e de Monitoramento
COMPONENTE I: Saneamento Ambiental					
Implantação de Coletores-tronco e Interceptores	RAP <sup>1</sup>	LP, LI <sup>2</sup> , LO <sup>3</sup>  Autorização para travessias	SMA/CETESB  DAEE	LP solicitada em 05/02/2007 (Of.nº365/07)	- Condicionantes das Licenças e autorização - Recomendações do PGAS
Implantação da ETE		LP, LI <sup>2</sup> , LO <sup>3</sup>	CETESB		
		Outorga de Implantação <sup>4</sup>  Outorga de Direito de Uso <sup>5</sup>	DAEE	Outorga a solicitar	- Condicionantes da Outorga - Recomendações do PGAS
COMPONENTE II: Qualificação Urbanística					
Corredores Verdes - Parques Abertos	--	Autorização <sup>6</sup>  Autorização para travessias	DEPRN  DAEE	Autorizações a solicitar	- Condicionantes das Autorizações - Recomendações do PGAS

Obs.: O componente III não requer nenhuma exigência de caráter ambiental. <sup>1</sup>- RAP – Relatório Ambiental Preliminar - Estudo apresentado quando do requerimento da LP para as obras do sistema de transporte e tratamento de esgotos de Catanduva; <sup>2</sup>- A emissão da LI já contempla o parecer do DEPRN quanto às interferências com APP e à supressão de vegetação; <sup>3</sup>- A ser obtida após a conclusão das obras; <sup>4</sup>- A emissão da LI está condicionada à obtenção da outorga de implantação do empreendimento; <sup>5</sup>- A emissão da LO está condicionada à obtenção da outorga de direito de uso de recurso hídrico; <sup>6</sup>- A exigência de outros instrumentos dependerá de análise do empreendimento pelo órgão competente.

### 4.3. Consultas Públicas

Para atender à OP-102, foram realizadas reuniões públicas com objetivos distintos. No mês de Dezembro de 2007 houve a reunião de divulgação e consulta sobre as obras do parque Corredor Verde São Domingos, que teve por objetivo conhecer a opinião da população quanto à proposta de novas áreas verdes abertas ao longo do rio São Domingos. Durante o mês de abril a Prefeitura realizou consulta pública do Relatório de Avaliação Ambiental do Programa, de acordo ao estabelecido pela OP-703; as conclusões desse evento foram agregadas ao relatório final e enviadas ao Banco.

## 5. Identificação e Avaliação de Impactos Ambientais

A avaliação da sustentabilidade do Programa como um todo se baseia na verificação da conformidade de suas diretrizes, objetivos e projetos com as políticas públicas ambientais urbanas: Estatuto da Cidade, planos diretores urbano e de saneamento e outros, Agenda 21 local, gestão de bacia hidrográfica, entre outros.

O instrumento de avaliação ambiental identificado foi o Relatório de Avaliação Ambiental – RAA. O objetivo do RAA é verificar a viabilidade ambiental dos componentes do Programa, contribuindo à melhoria da qualidade sócio-ambiental do Município e, assim, à sustentabilidade e sucesso do Programa; e, nesse processo, foi proposta a mitigação ou compensação dos impactos

ambientais negativos gerados em consequência das obras e ações financiadas.

A mitigação e compensação ambiental e social proposta foi consubstanciada num Plano de Gestão Ambiental e Social – PGAS, tal como preconizado na política ambiental do Banco (OP – 703). O RAA considerou também o respeito às exigências da legislação ambiental aplicável aos empreendimentos do Programa. O estudo apresentou os procedimentos de Licenciamento Ambiental estabelecidos pelo organismo responsável pelo licenciamento e os principais instrumentos ambientais aplicáveis.

Dessa maneira, cada obra ou ação prevista foi avaliada considerando-se também a verificação da vinculação/conformidade dos empreendimentos aos macro planos ou planos diretores setoriais aos quais se relacionam (drenagem, esgotamento, abastecimento de água, resíduos sólidos, segurança pública etc.).

Os impactos identificados foram classificados por etapa de obra – implantação e operação, como segue:



## Quadro 2 - Fase de Implantação de Obras

Impacto	Ocorrência	Medidas propostas
Supressão de Vegetação	Faixas marginais aos cursos d'água onde serão implantados os coletores-tronco, interceptores e Parques. Interferências com as mudas plantadas pelo DMA nas áreas marginais ao rio São Domingos	Adotar procedimentos construtivos que minimizem a supressão de vegetação propostos no Programa de Controle Ambiental de Obras; - Plantio de mudas e de gramíneas nas áreas afetadas, inclusive relocação das mudas já plantadas pelo DMA. - Plantio de mudas relativas à compensação ambiental
Interferência com APP e lençol freático	Trechos das obras dos coletores-tronco, interceptores e travessias dos Parques Abertos.	- Adotar procedimentos que minimizem os impactos nas APP's e no lençol freático propostos no Programa de Controle Ambiental de Obras.
Interferência com trânsito de veículos, pedestres e ciclistas	A implantação das obras poderá provocar aumento do tráfego de maquinário e caminhões, bem como eventuais reduções nas pistas de rolamento.	- Adotar sinalizações adequadas nas obras e procedimentos contidos nos Programas de Comunicação Social e de Controle Ambiental de Obras. - Adotar fluxos alternativos para veículos, pedestres e ciclistas.
Geração de processos erosivos e assoreamento dos cursos d'água	O movimento de terra decorrente das obras lineares, da ETE e dos Parques poderá gerar processos erosivos, com posterior carreamento de sólidos e assoreamento dos cursos d'água.	- Adotar procedimentos construtivos adequados quando da execução de movimentação de terra, especialmente nas áreas de boca-fora, conforme disposto no Programa de Controle Ambiental das Obras.
Acidentes com operários e moradores	Haverá risco de acidentes nas frentes de obras, especialmente em trechos onde há maior tráfego de pessoas.	- Adotar sinalizações adequadas das obras e procedimentos previstos no Programa de Controle Ambiental de Obras - Implementar Programas de Comunicação Social e de Educação Ambiental - Atender às recomendações legais de saúde e segurança no trabalho
Contaminação do solo com óleos e graxas	Ocorrência de derramamento de óleo e graxas nas obras que exigirem o uso de maquinários e caminhões, possibilitando a contaminação do solo e água.	- Adotar vistorias e regulagens periódicas dos veículos.
Geração e disposição de resíduos sólidos	Em toda a fase de obras serão gerados resíduos sólidos nos canteiros das obras, bem como nas escavações e demolições de passeios e vias.	- Gerenciar e destinar adequadamente os resíduos sólidos gerados nas obras.
Geração de poeira, lama e ruídos.	Durante toda a fase de execução das obras haverá a geração de poeira (período seco) ou lama (período chuvoso), além de ruídos provocados pelos veículos e máquinas em pistas de terra e áreas desprovidas de vegetação.	- Adotar procedimentos de umedecimento das vias e nas áreas de obra no período seco e eventual cascalhamento no período de chuvas, conforme definido no Programa de Controle Ambiental de Obras.

### Quadro 3 - Fase de Operação

Impacto	Ocorrência	Medidas propostas
Lançamento de resíduos líquidos tratados no rio São Domingos	Alterações na qualidade da água do rio São Domingos pelo lançamento do efluente tratado da ETE Catanduva.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Implantar plano de monitoramento do efluente da ETE e do corpo receptor;</li> <li>- Implantar programa de orientação e fiscalização dos usuários do sistema de esgotos, inclusive usuários industriais;</li> <li>- Adotar procedimentos de O&amp;M adequados na ETE.</li> </ul>
Geração e disposição dos resíduos sólidos no processo de tratamento de esgotos	Nas estações elevatórias e na ETE, serão gerados resíduos sólidos nas unidades de gradeamento. Periodicamente, a ETE irá gerar lodo digerido.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acondicionar adequadamente os resíduos sólidos do Gradeamento - Os lodos gerados no processo deverão ser encaminhados para o aterro sanitário (futuro), após a etapa de desidratação.</li> </ul>
Geração de odores em estações elevatórias e na ETE	Eventualmente poderá ocorrer geração de gases nos poços de sucção das estações elevatórias, pelo tempo de detenção excessivo. Falta de acondicionamento adequado dos resíduos sólidos gradeados e operação inadequada da unidade de desidratação de lodo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acondicionar adequadamente os resíduos sólidos do gradeamento e os lodos, removendo-os periodicamente para local adequado;</li> <li>- Adotar procedimentos de O&amp;M adequados na ETE e Elevatórias;</li> <li>- Dimensionar adequadamente as elevatórias;</li> <li>- Implantação de cinturão verde no entorno da ETE.</li> </ul>
Extravasamentos nas unidades do sistema de esgotos	Haverá riscos de extravasamentos em diversos pontos do sistema de esgotamento sanitário, incluindo estações elevatórias, interceptores e redes coletoras.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Implantar programa de orientação e fiscalização dos usuários do sistema coletor, associado ao programa de educação ambiental;</li> <li>- Adotar procedimentos de O&amp;M adequados nas unidades do sistema de esgoto, inclusive manutenção preventiva.</li> </ul>
Incremento no fluxo de carros e de transeuntes	O aumento de áreas de lazer, recreação e integração social nos Parques irá gerar um incremento no fluxo de pessoas e carros adicionais nas áreas próximas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Adotar procedimentos especiais de segurança quando da realização de eventos de porte;</li> <li>- Prever áreas de estacionamento para abrigar os veículos dos usuários dos parques.</li> </ul>
Impermeabilização do solo	A implantação das áreas de lazer e recreação (quadras, passeios, ciclovias), bem como os estacionamentos irá promover a impermeabilização do solo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Adotar soluções de pavimentação que minimizem a impermeabilização.</li> </ul>
Risco de acidentes em travessias (linha férrea e avenida)	O afluxo adicional dos moradores dos bairros próximos ao Parque 02 aumentará o risco de ocorrência de acidentes nas travessias da linha férrea e avenida lindeira.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Adotar soluções de travessias seguras associadas ao cercamento de pontos de risco.</li> <li>- Implantar programas de comunicação social e educação ambiental junto à comunidade.</li> </ul>

Fonte: Relatório de Avaliação Ambiental – RAA, Altran/TCBR, Maio 2008.

## 6. Síntese da Qualidade Ambiental do Programa

Com base na tipologia das intervenções do Programa, que apontam para a geração de impactos mitigáveis com tecnologia conhecida e boas práticas de engenharia, e prevendo que os instrumentos de avaliação ambiental disponíveis são eficazes para a verificação desses impactos e a proposta de medidas de mitigação apropriadas, a equipe de projeto propõe a seguinte Estratégia Ambiental e Social: (i) a elaboração de uma Relatório de Avaliação Ambiental – RAA que contemple os quesitos da política de meio ambiente e salvaguardas do Banco – OP-703; (ii) submeter o Programa e o documento de avaliação ambiental RAA a amplo processo de divulgação pública, de acordo às políticas do Banco; (iii) adotar na metodologia do RAA a incorporação de um Plano de Gestão Ambiental e Social - PGAS, que contemple as conclusões do referido relatório e, ainda, incorpore em seus programas e ações os requisitos adicionais resultantes do processo de licenciamento ambiental estadual, ao qual as intervenções do programa estão submetidas (licenciamento ambiental estadual, outorgas e autorizações diversas).

Programas como o de Catanduva, de implantação de infra-estrutura urbana, como saneamento, quando adequadamente implantados e operados, trazem impactos ambientais e sociais positivos benéficos. Grande parte dos impactos ambientais negativos esperados refere-se principalmente à fase de construção das obras e podem ser adequadamente controlados através dos programas contidos no Plano de Gestão Ambiental e Social.

Da implementação do Programa em Catanduva podem ser esperados (i) a melhoria das condições ambientais e urbanas, através de investimentos em saneamento básico, alcançando-se melhorias contínuas na qualidade da água da bacia do Rio São Domingos; (ii) maior acesso da população residente a áreas verdes equipadas; (iii) setores prioritários da gestão municipal modernizados e instrumentalizados para planejar, implementar, operar e manter sistemas de saneamento e mobilidade que contribuam ao desenvolvimento ordenado da cidade.

Diante desse quadro, entende-se que os impactos gerados pelo Programa são, em sua maioria, de natureza positiva. Aqueles impactos associados à implantação de obras de infra-estrutura foram identificados e avaliados, estando circunscritos, em grande parte, a fase de implantação das obras. Tratando-se de obras de engenharia de tecnologia conhecida, a garantia de menor impacto ao meio ambiente pode ser alcançada com a correta implantação e operação dos programas ambientais e sociais contidos no Plano de Gestão Ambiental – PGAS.

A melhoria das condições de saneamento, aliada a oferta de áreas verdes urbana com opções de lazer e recreação, certamente contribuirá para a melhoria da qualidade de vida da população de Catanduva.

## 7. Gestão Ambiental do Programa – PGAS

A gestão ambiental do programa está integrada no modelo de gestão proposto pelo Executor ao Banco através da constituição de Unidade Gerenciadora, UGP, com a designação de especialista urbano ambiental responsável pela condução dos programas contidos no Plano de Gestão Ambiental e Social – PGAS, descritos resumidamente a seguir. A integra do PGAS está anexa ao RAA e foi revisada e aprovada pela equipe do projeto.

1) O Programa de Comunicação Social – PCS tem como principal premissa promover o esclarecimento à população quanto aos benefícios esperados na qualidade de vida e na preservação dos recursos naturais decorrentes do Programa de Desenvolvimento Urbano Integrado de Catanduva, bem como quanto aos potenciais impactos sócio-ambientais associados aos empreendimentos inseridos no Programa. O PCS justifica-se pela necessidade de estabelecer canais de comunicação eficientes com a população visando à construção da visibilidade do Programa e à contribuição para esclarecimento da população e para sustentabilidade dos empreendimentos envolvidos.

2) A implantação do Programa de Educação Ambiental – PEA visa contribuir para o alcance dos objetivos do Programa de Desenvolvimento Urbano Integrado de Catanduva, notadamente no que se refere à conscientização da população quanto ao uso e conservação das novas áreas verdes integradas à paisagem urbana da cidade pelo Programa. Busca também assegurar uma mudança de hábitos da população para assegurar a melhoria na qualidade da água dos corpos d'água urbanos, a sensibilização para a conservação dos recursos naturais, a necessidade de utilização do sistema de saneamento a ser instalado, através das interligações domiciliares e a sustentabilidade e a integridade dos empreendimentos que serão implantados.

3) A proposta do Programa de Monitoramento da Qualidade do Efluente da ETE e do Corpo Receptor – PMQ tem por objetivo acompanhar a evolução da qualidade dos cursos d'água, especialmente do rio São Domingos, de forma a identificar os benefícios esperados com a implantação das intervenções e eventuais problemas para alcance dos mesmos. Inclui, ainda, o monitoramento dos efluentes da ETE Catanduva, de forma a verificar o atendimento às metas de projeto e aos requisitos legais estabelecidos na Resolução CONAMA nº357/05 e pelo Decreto Estadual Nº. 8.468/76.

4) Um programa inovador, o Programa de Fiscalização e Orientação dos Usuários do Sistema de Esgotos Sanitários – PFO tem por objetivo estabelecer e divulgar normativas que indiquem os procedimentos adequados de uso do sistema de esgotos, considerando as especificidades dos esgotos provenientes dos diferentes tipos de usuários, doméstico, comercial e industrial. Através de sua implantação, busca-se também promover a orientação e a fiscalização

desses usuários quanto ao cumprimento dessas normas, de forma a assegurar o correto funcionamento do sistema de esgoto implantado e minimizar lançamentos clandestinos de esgotos nos cursos d'água urbanos.

5) Também buscando gerar medidas de melhoria da gestão institucional de recursos hídricos, o PGAS trás o Programa de Controle e Preservação dos Aqüíferos Subterrâneos – PCA, com o objetivo de regularizar e controlar adequadamente a captação de água subterrânea, numa região de escassos recursos. Em função da crescente demanda, da carência de recursos hídricos superficiais na região, e insuficiente implementação de mecanismos de gestão integrada, entende-se ser necessário implementar um programa que: (i) vise apoiar o organismo estadual de controle e outorga (DAEE) no sentido de obter o cadastramento dos poços do município, e também (ii) identifique a real situação dos aqüíferos subterrâneos que abastecem a cidade de Catanduva, uma vez que há indicativos que esses aqüíferos estão sendo sobre-explotados e sob risco de contaminação. O programa será executado em conjunto, pelo DAE municipal e pelo DAAE estadual.

6) O Programa de Gestão dos Parques – PGP tem por objetivo estabelecer as principais diretrizes de gestão dos parques e os mecanismos de monitoramento, de forma a consolidar uma estratégia para uma gestão participativa e positiva, que possa ser futuramente replicada em outras áreas urbanas do município. Propõe um formato participativo de gerenciamento, onde um conselho consultivo terá a participação de integrantes da sociedade civil organizada, além da gestão já experimentada pelo Departamento de meio Ambiente da PMC, que será responsável também pelas novas áreas verdes equipadas integrantes do Programa.

7) Por fim, o PGAS propõe o Programa de Controle Ambiental de Obras – PCO, que reúne as normas, especificações técnicas e demais diretrizes ambientais pertinentes à implantação, gerenciamento e execução de obras, referentes a: higiene, saúde e segurança do trabalhador; canteiro e frente de obras; processos associados, como jazidas e depósito de material excedente, etc. As diretrizes contidas no PCO deverão integrar os editais de contratação das obras inseridas no Programa.