



# Programa de Desenvolvimento Urbano Integrado de Catanduva

PROCIDADES

(BR-L1171; 2268/OC-BR)

## Relatório de Término de Projeto (PCR)

**Equipe do projeto original:** Márcia Silva Casseb (FMM/CBR), Jefe de Equipo; Fernanda Magalhães (FMM/CBR); Catalina Gómez (FMM/CBR); Teresa Maurea Faria (LEG/SGO); Diomira Faria, Raúl Cisternas, José de Arimatéa Rodrigues, Bruno Seidler, Marisa Teixeira, Vera Bazzanella e William Thornhil (consultores); Paula Cabral (CSC/CBR); e Ida M. Fernández (ICF/FMM)

**Equipe do PCR:** Márcia Silva Casseb (FMM/CBR), Chefe da Equipe; Rodrigo Speziali (Consultor); Pollyane Alves; Diana Champi e Dianela Avila (IFD/FMM)

## Índice

<b>I.</b>	<b>Introducción .....</b>	<b>2</b>
<b>II.</b>	<b>Desempeño del proyecto (A ser calificado).....</b>	<b>3</b>
a.	Análisis de la Lógica Vertical .....	4
b.	Resultados Logrados .....	13
c.	Análisis de la Atribución de los Resultados.....	17
d.	Resultados Imprevistos.....	18
<b>III.</b>	<b>Critérios não-Essenciais .....</b>	<b>21</b>
3.1	Contribuição para os Objetivos de Desenvolvimento Estratégico do Banco .....	21
3.2	Contribuição aos Objetivos Estratégicos do Bancos.....	22
3.3	Monitoramento e Avaliação (M & E) .....	22
3.4	Uso de Sistemas de Países .....	23
3.5	Salvaguardias ambientales y sociales .....	23
<b>IV.</b>	<b>Conclusões e Recomendações .....</b>	<b>24</b>

## Enlaces Electrónicos

ANEXOS	
1. Contrato de Empréstimo - Procidades - Catanduva	<a href="#">IDBDocs # 39435918</a>
2. Primeira Alteração Contratual - Procidades Catanduva	<a href="#">IDBDocs # 39435932</a>
3. DEM – PCR	<a href="#">IDBDocs # 39435944</a>
4. PMR BR-L1171 First period Jan-Jun 2014	<a href="#">IDBDocs # 39435974</a>
5. Relatório de Avaliação Intermediária	<a href="#">IDBDocs # 38581222</a>
6. CBR 2850 de 14/08/14 - Contratação AVE EX POST	<a href="#">IDBDocs # 39436084</a>
7. Ofício 125/2014/UGP, 10/09/2014	<a href="#">IDBDocs # 39436105</a>
8. CBR 2507/13 – Não aprovação Parque Linear	<a href="#">IDBDocs # 39436114</a>
9. CBR 4362, de 17/12/14 _ Alteração Matriz de Resultado	<a href="#">IDBDocs # 39436129</a>
10. A. CBR-4385/14 - Relatório Necessidade Restauração dos Parques Mandaçaí e Ipês	<a href="#">IDBDocs # 39436151</a>
B. CBR-4385/14 – Ajuda Memória Missão de Supervisão 29/09 a 01/10/14	<a href="#">IDBDocs # 39437453</a>
11. Relatório Ambiental 1º semestre 2014	<a href="#">IDBDocs # 39437468</a>
12. Ajuda Memória - Missão de Arranque - 14 a 18 de março de 2011	<a href="#">IDBDocs # 39437483</a>
13. Ajuda Memória - Missão de Supervisão - 11 a 15-06-2012	<a href="#">IDBDocs # 39437493</a>
14. Ajuda Memória - Missão de Supervisão - 17 a 21-06-2013	<a href="#">IDBDocs # 39821547</a>
15. Ajuda Memória - Missão de Supervisão - 29-09 a 01-10-2014	<a href="#">IDBDocs # 39831707</a>
16. Informe de Gestión Ambiental y Social del Programa	<a href="#">IDBDocs # 39437566</a>
17. Arreglos para el Monitoreo y la Evaluación	<a href="#">IDBDocs # 39437585</a>
18. Relatório Auditoria 2014	<a href="#">IDBDocs # 39437624</a>
19. Propuesta préstamo individual - Procidades Catanduva	<a href="#">IDBDocs # 39439052</a>
20. Evaluación Ambiental del Programa - RAA	<a href="#">IDBDocs # 39439069</a>
21. Apêndice 1 Análise de Risco	<a href="#">IDBDocs # 39439081</a>
22. Apêndice 2 Análise de Risco ex Post	<a href="#">IDBDocs # 39898312</a>
23. Plano de Gestão dos Parques 2015	<a href="#">IDBDocs # 39439097</a>
24. A. Balanço Patrimonial 2013	<a href="#">IDBDocs # 39439141</a>
B. Balanços Superintendência de Água e Saneamento de Catanduva	<a href="#">IDBDocs # 39439158</a>
25. Relatório Semestral 01.2014	<a href="#">IDBDocs # 39439207</a>
26. Estudo de Viabilidade Econômica – Ex Ante	<a href="#">IDBDocs # 39439225</a>
27. Orçamento estimativo de Avaliação Econômica Ex-post (pesquisa de campo)	<a href="#">IDBDocs # 39592535</a>
28. Alterações na Matriz de Resultados	<a href="#">IDBDocs # 39592221</a>

29. Matriz de Resultados Alcançados	<a href="#">IDBDocs # 39592249</a>
30. Custos do Projeto	<a href="#">IDBDocs # 39592277</a>
31. Conclusões e Recomendações	<a href="#">IDBDocs # 39592330</a>
32. Relatório de dados históricos do Plano de Monitoramento do Rio São Domingos e da ETE Catanduva	<a href="#">IDBDocs # 39894914</a>

## Acrónimos y Abreviaciones

APP	Área de Preservação Permanente
BID	Banco Interamericano de Desenvolvimento
BNDEs	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
DBO	Demanda Bioquímica de Oxigênio
DE	Disposições Especiais do Contrato de Empréstimo
ETE	Estação de Tratamento de Esgoto
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IPTU	Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbano
NG	Normas Gerais do Contrato de Empréstimo
MC	Município de Catanduva
OD	Oxigênio Dissolvido
PAC	Programa de Aceleração do Crescimento
PCA	Programa de Controle e Preservação dos Aquíferos Subterrâneos
PCS	Programa de Comunicação Social
PEA	Programa de Educação Ambiental
PFO	Programa de Fiscalização e Orientação
PGAS	Plano de Gestão Ambiental e Social
PIB	Produto Interno Bruto
PISB	Plano Integrado de Saneamento Básico
PMAT	Programa Modernização Administração e da Gestão dos Setores Sociais Básicos
PMC	Prefeitura Municipal de Catanduva
PMQ	Programa de Monitoramento de Qualidade
SAEC	Superintendência de Água e Saneamento de Catanduva
SECI	Relatório de Avaliação de Capacidade Institucional
UGP	Unidade de Gerenciamento do Programa
ZEPPA	Zona Especial de Promoção e Recuperação Ambiental

## Información Básica (cantidad en dólares americanos US\$)

Número do Projeto: **BR-L1171**

Título: **Programa de Desenvolvimento Urbano Integrado de Catanduva**

Instrumento de Empréstimo: **Investimento**

País: **Brasil**

Mutuário: **Município de Catanduva**

Financiador (S): **Banco Interamericano de Desenvolvimento – BID**

Setor: **Desenvolvimento Urbano**

\* Data da Aprovação pela Diretoria: **11/12/2009**

\* Data da Assinatura do Contrato de Empréstimo: **21/12/2010**

\* Data da Elegibilidade para Primeiro Desembolso: **10/05/2011**

\* Data do Primeiro Aditivo Contratual: **25/01/2013**

### **Valor Total do Projeto**

\* Valor Total Original: **US\$16.878.000,00**

\* Valor Total Atual: **US\$25.898.000,00**

\* Montante Financiamento: **US\$8.439.000,00**

\* Pari Pasu Original: **50%-50%**

\* Pari Pasu Atual: **33%-67%**

### **Meses em Execução (Até 11/2014)**

\* Desde a Aprovação: **59 (meses)**

1)\* Desde a efetividade do Contrato: 42 (meses)<sup>1</sup>

### **Períodos de Desembolso**

\* Data Original de Ultimo Desembolso: **21/12/2014**

\* Data Atual de Ultimo Desembolso: **21/12/2014**

\* Extensão Acumulada (Meses): **0**

\* Extensão Especial (Meses): **0**

### **Desembolsos**

\* Montante Atual: **US\$ 8.439.000,00 - (100%):**

### **Redirecionamento**

Este Projeto:

\* Recebeu Recursos de Outro Projeto? [ ]

\* Transferiu Recursos a Outro Projeto? [ ]

\* N/A [X]

\* Metodologia de Análises Econômico Ex Post: **Custo-Benefício e Custo Eficiência**

\* Metodologia de Avaliação Ex Post: **Custo Eficiência**

\* Classificação de Efetividade do Desenvolvimento:

<sup>1</sup> A diferença entre a data de aprovação e a efetividade do contrato é decorrente do prazo decorrido entre a aprovação do projeto pela diretoria do Banco e a assinatura do contrato, que ocorreu somente 12 meses após, devido a questões internas do Governo Brasileiro.

## I. Introdução

O Município de Catanduva está situado no Estado de São Paulo, Região Sudeste do Brasil, no noroeste do Estado, perto de grandes centros industriais como São José do Rio Preto. Catanduva está a 384 km de São Paulo, a capital do Estado ([Mapa de localização](#)). A população estimada para 2014 é de 118.853 (IBGE) estimou a população total do município em 113 mil habitantes, sendo a cidade urbanizada em 99%. O PIB do município foi de R\$2,8 milhões e um PIB per capita de R\$24,5 mil por habitante<sup>2</sup>.

O Município de Catanduva e o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) assinaram, no fim de 2010, um contrato de empréstimo com o objetivo de financiar o Programa de Desenvolvimento Urbano Integrado do Município de Catanduva, que corresponde a um conjunto de ações integradas com o objetivo de promover a melhoria da qualidade de vida dos habitantes do município. Este contrato está inserido no âmbito do **Mecanismo Creditício para Municípios Brasileiros “PROCIDADES” (BR-L1043)**.

Para atingir esse objetivo foi estabelecido um programa envolvendo um conjunto de ações em infraestrutura básica, meio ambiente e urbanismos e também ações na promoção de melhorias na gestão municipal. Esse programa foi estruturado em três Componentes, detalhados a seguir:

**Componente saneamento básico e ambiental.** Este Componente previu ações orientadas à descontaminação do rio São Domingos, quais sejam: construção de uma Estação de Tratamento de Esgoto – ETE, com capacidade de tratamento de 380 litros/segundo, estimada para atender a 173 mil habitantes. Essa ETE foi projetada para receber resíduos residenciais e resíduos líquidos industriais. Valor previsto originalmente: US\$9,9 milhões.

**Componente requalificação urbana.** Este Componente integra ações relacionadas à implantação de corredores verdes na parte urbana do rio São Domingos, conformados por parques abertos e reformas de praça com a instalação de equipamentos recreativos e de lazer. Valor previsto originalmente: US\$3,3 milhões.

**Componente Fortalecimento Institucional:** Esse componente está estruturado em quatro subcomponentes e financiará, dentre outras, as seguintes atividades: (i) apoio à estruturação de uma autarquia para prestação de serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, a Superintendência de Água e Esgoto de Catanduva (SAEC); (ii) elaboração do Plano de Saneamento Integrado e do Plano de Mobilidade Urbana; e (iii) elaboração do Plano de Gestão Ambiental e Social do Programa (PGAS). Valor previsto originalmente: US\$1,5 milhões.

É importante destacar a interação entre os três componentes do programa. O primeiro componente tem como foco o saneamento ambiental por intermédio da construção de uma ETE para atender a 100% da população urbana, reduzindo a carga de esgotos

---

<sup>2</sup> Valores a preços correntes de 2012.

lançados “*in natura*” nas águas do rio São Domingos, o que contribui para a melhoria da qualidade da água do rio. O segundo componente consiste na readequação urbanística da zona central do município, promovendo a ampliação das áreas verdes nesta região às margens do rio e na área central da cidade. Assim, foram previstas ações de implantação de corredores verdes ao longo das margens do rio São Domingos, buscando contribuir para sua recuperação e preservação ambiental. Já o terceiro componente teve como foco a melhoria da gestão pública da Prefeitura Municipal de Catanduva (PMC), em especial, da SAEC e daqueles órgãos que farão o seu monitoramento e acompanhamento. Ademais, o componente contribui com a elaboração de ferramentas de planejamento setorial relacionadas aos demais componentes.

Por fim, faz-se necessário ressaltar que os objetivos originais do programa não foram alterados durante a sua execução.

## **II. Desempeño del proyecto (A ser calificado)**

### **2.1 Efectividad**

O objetivo geral do programa é promover a melhoria da qualidade de vida dos habitantes de Catanduva, por meio de ações nas áreas de saneamento básico, meio ambiente, urbanismo e de fortalecimento institucional. Para cada componente foram estabelecidos objetivos específicos conforme relacionados a seguir:

- (i) Componente I – Saneamento Básico e Ambiental. Objetivo: apoiar os esforços da PMC na descontaminação do rio São Domingos.
- (ii) Componente II – Requalificação Urbanística. Objetivo: melhorar as condições ambientais e urbanas do município.
- (iii) Componente III – Fortalecimento Institucional. Objetivo: prover a PMC de ferramentas de planejamento setorial e melhorar a sua capacidade de gestão pública.

Portanto, foram estabelecidos quatro indicadores de resultados vinculados aos objetivos dos dois primeiros componentes, quais sejam: (i) aumento de 15% no valor dos imóveis no bairro Jardim São Domingos, zona diretamente impactada com o programa; (ii) redução de 90,4% na Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO) medida no rio São Domingos; (iii) aumento de 460% no índice de Oxigênio Dissolvido (OD) nas águas do rio São Domingos; e (iv) número de 1.500 visitantes (em média) nos Parques Abertos I e II (Mandaçaí e Ipês) por final de semana<sup>3</sup> em 2015.

É importante destacar que ao Componente I está relacionado dois indicadores de resultados, quais sejam: (a) Indicador II - Redução de 90,4% da Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO), e (b) Indicador III – Aumento de 460% no índice de Oxigênio Dissolvido (OD).

<sup>3</sup> Indicador de resultado alterado em dez/2014, conforme [CBR 4362/2014](#), de 17 de dezembro de 2014.



O Componente II também apresenta dois indicadores de resultados a ele vinculados, quais sejam: (a) Indicador I (aumento do valor dos imóveis); e (b) Indicador IV (número de visitantes aos parques).

#### **a. Análisis de la Lógica Vertical**

Para entender a lógica vertical do programa é necessário analisar o panorama que existia no início do Programa e as principais dificuldades enfrentadas pelo município naquela época, que foram: (i) grave processo de degradação ambiental dos recursos hídricos no município, principalmente, do rio São Domingos; (ii) baixa disponibilidade de áreas verdes e de lazer disponíveis no Município; (iii) necessidade de aprimorar os sistemas de planejamento setorial, principalmente de saneamento ambiental; e (iv) limitações operacionais dos órgãos e empresas responsáveis pela prestação de serviços públicos municipais, em especial, a SAEC.

Para enfrentar esses desafios a PMC estabeleceu uma estratégia de intervenção vinculada ao Plano Diretor de Catanduva, aprovado em 2006, com foco nos pontos mais críticos relacionados anteriormente.

Assim, as intervenções definidas como prioritárias foram: (i) implantação de uma ETE para promover a recuperação da qualidade de água do rio São Domingos; (ii) implantação de parques urbanos para a preservação ambiental e convívio social, ao longo da parte urbana do rio São Domingos; (iii) elaboração de planos setoriais de planejamento, com destaque para o Plano Municipal de Saneamento Básico e o Plano Diretor de Mobilidade Urbana; e (iv) apoio da estruturação da SAEC<sup>4</sup>, autarquia de serviços de água e saneamento.

Nesse contexto é importante destacar que as ações estabelecidas como prioritárias no âmbito do Programa tiveram como objetivo promover à recuperação da qualidade da água do rio São Domingos, a preservação de suas margens, a ampliação de ambientes de convívio social na cidade e, principalmente, promover a melhoria dos serviços de saneamento ambiental em todo o Município de Catanduva.

Em relação à melhoria da gestão municipal é importante ressaltar que o Município de Catanduva já dispunha, quando da estruturação do programa, de diversos instrumentos de planejamento e gestão municipal. Entretanto, necessitava melhorar os serviços de saneamento ambiental e fortalecer suas autarquias, principalmente, da SAEC, que enfrentava uma grave crise institucional e operacional, com consequências negativas na prestação dos serviços para a população e na geração de impactos ambientais, principalmente no que dizia respeito aos recursos hídricos.

---

<sup>4</sup> A Superintendência de Água e Saneamento (SAEC) foi estruturada a partir antigo Departamento de Águas e Esgoto – DAE. Tornou-se uma Autarquia, vinculada à administração indireta do município, ou seja, com autonomia administrativa e financeira. Foram desenvolvidos estudos específicos e aquisições de sistemas gerenciais para apoiar as suas atividades.

Portanto, para avaliar a lógica vertical do programa, o texto foi organizado em dois grupos de fatores/críticos/intervenções/resultados, conforme será demonstrado a seguir:

Primeiro Grupo: Degradação Ambiental dos Recursos Hídricos e baixa disponibilidade de áreas verdes em Catanduva

A situação de grave degradação ambiental no Município de Catanduva tem origem no início dos anos 60 quando toda a região vivenciou um intensivo processo de crescimento econômico e de urbanização desordenada sem o devido planejamento urbano estabelecido. Essa situação gerou um processo de degradação ambiental que comprometeu os principais recursos hídricos da região, com destaque para os rios Onça, Cubatão e São Domingos.

O principal corpo hídrico dentro da sede municipal é o rio São Domingos, que apresentava parte de suas margens com pouca vegetação ciliar e com elevado nível de contaminação por despejo “in natura” de esgoto doméstico e industrial, tornando-o uma das bacias hidrográficas mais poluídas do Estado de São Paulo<sup>5</sup>.

Cabe destacar que o trecho urbano do rio São Domingos tem suas margens delimitadas por uma importante avenida do município. Entretanto, essa área não está integrada ao ambiente urbano e não está em condições apropriadas para o uso público. Ocasionalmente e em determinadas locais sofre processos de ocupação irregular.

Tal situação contribuiu de forma expressiva para que o município apresentasse baixas áreas verdes preservadas e pouquíssimas áreas de lazer para a sua população, tornando a cidade um lugar pouco agradável de viver.

Para reverter essa situação o município iniciou um processo de descontaminação e recuperação das margens dos cursos de água, especialmente do rio São Domingos, bem como a ampliação de parques e áreas verdes ao longo dos trechos de suas margens, de forma a contribuir com a recuperação ambiental e a integração urbanística.

**Essa estratégia de intervenção foi inicialmente prevista no Plano Diretor de Catanduva**, o qual estabeleceu as diretrizes para o futuro da cidade, com destaque para a implementação de projetos estruturantes de saneamento e a delimitação de novas áreas verdes estratégicas para preservação ambiental e uso social.

Destacamos alguns artigos da Lei da Complementar Nº 355, de 26 de dezembro de 2006, que instituiu o Plano Diretor de Catanduva:

*“ Art. 4. São objetivos gerais da política urbana do Município de Catanduva:  
(...)  
IV – criação e manutenção de novas áreas verdes e de lazer.*

---

<sup>5</sup> A título de exemplo, a carga de Demanda Bioquímica de Oxigênio – DBO do São Domingos era de 6.783 kg/dia lançada em suas águas. A carga de esgoto lançada diretamente no rio era de 302 l/s, sem qualquer tipo de tratamento.

*Art. 25 – São Diretrizes da Política de Saneamento Ambiental:*

*I – recuperar a qualidade da água do rio São Domingos e seus afluentes, despoluindo-o e recuperando as matas ciliares;*

*II – universalizar os serviços de saneamento ambiental;*

*III – ampliar as medidas de saneamento básico para as áreas deficitárias, por meio da complementação das redes coletores de esgoto e água;*

*(...)*

*VI – assegurar um sistema de drenagem pluvial em toda a área ocupada pelo município por meio de sistemas físicos naturais e construídos, de modo que o escoamento das águas pluviais reabasteçam os aquíferos e propiciem segurança e conforto a seus habitantes.”*

*Art. 30. São ações estratégicas da política ambiental e de áreas verdes e de lazer do município:*

*(...)*

*II – Implementar o sistema municipal de áreas verdes e lazer.*

A situação de degradação das águas do rio São Domingos foi o principal problema enfrentado pelo Programa, coadunando-se, assim, com o Plano Diretor Municipal. Tais diretrizes formaram as bases para constituição dos componentes I e II do Programa (Saneamento Básico e Ambiental, e Requalificação Urbana), cujas atividades previstas tiveram como objetivo enfrentar tais dificuldades.

A seguir os dois componentes serão detalhados, demonstrando como foi a sua implementação.

**Componente I. Saneamento básico e ambiental.** O objetivo deste componente é apoiar a PMC na descontaminação do rio São Domingos. **Para tanto, a principal intervenção consistiu na implantação de uma ETE**, para receber os esgotos domésticos e resíduos líquidos industriais e do aterro sanitário de Catanduva. Essa ETE tem capacidade para tratar 380 l/s e permite atender a 173.000 habitantes em um horizonte de projeto de 20 anos.

O tratamento dos efluentes é realizado por meio de lagoas aeradas (difusoras) e lagoas de sedimentação. Todo o material retido nas grades e o lodo das lagoas de sedimentação são depositados no aterro sanitário. Cabe destacar que a ETE e a implantação das redes de interceptadores e coletores-troco foram financiadas com recursos do Programa de Aceleração do Crescimento – PAC, ou seja, integralmente com recursos de contrapartida local.

A ETE foi inaugurada no dia 27 de Junho de 2015 e está sendo operada e gerida diretamente pela prefeitura, por intermédio da SAEC. Segundo informações locais, a SAEC já iniciou o processo de contratação de empresa terceirizada para operação da estação, e está prevista a assinatura do contrato para o final de outubro de 2015. Os seus resultados já são percebíveis na qualidade da água do rio, conforme poderá ser visto no tópico específico.

**Componente II. Requalificação urbanística.** O objetivo deste componente é melhorar as condições ambientais e urbanas do Município de Catanduva. Para tanto, foi proposta a implantação de Parques Abertos e um Corredor Verde (parque linear) para corrigir a

degradação de áreas de interesse ambiental, especialmente Área de Preservação Permanente - APP dos corpos d'água urbanos. Tal intervenção está diretamente associada à carência de áreas verdes, de lazer e de integração social no Município de Catanduva.

**Originalmente esse componente previa a implantação de dois parques abertos e um parque linear.** Os parques abertos foram implantados e contribuem com a recuperação ambiental de áreas degradadas e com a ampliação da oferta de áreas de lazer e recreação.

**Parque Aberto 1. (Parque Mandacaí)<sup>6</sup>:** Localizado ao longo do rio São Domingos, na parte a jusante, nas proximidades da estação intermunicipal de ônibus. Conta com uma área 12,4 ha, devidamente delimitada, sendo que 50% desse espaço foram destinadas à recuperação das APP. Nas demais áreas disponíveis, foram dispostos equipamentos de lazer e recreação.

**Parque Aberto 2. (Parque Ipês):** Localizado ao longo do rio São Domingos, na parte a Montante do leito do rio, margeando a Av. Theodoro Rosa Filho. Esse parque está implantando em uma área de 24,5 ha, sendo que 50% do espaço existente foram destinados aos programas de recuperação de APP do rio São Domingos e os demais a áreas de lazer e recreação.

Entretanto, durante a Missão de Supervisão, ocorrida no final de setembro/2014, a qual foi liderada pela Especialista Setorial Márcia Casseb, foi observado, e registrado, que o Parque Mandacaí e o Parque dos Ipês, financiados com recursos do Programa, encontravam-se em inadequado estado de conservação<sup>7</sup>. Nessa data, o programa já tinha atingido 100% de desembolso, o que ocorreu em 21 de Agosto de 2014.

Tal situação foi reforçada pelo Plano de Gestão dos Parques<sup>8</sup>, no qual consta que, no Parque Mandacaí somente 62% das mudas de indivíduos arbóreos encontrava-se em bom estado e 81,5% dos equipamentos necessitavam de alguma intervenção significativa. Também foram relatados problemas com a iluminação pública, acessos, pistas e sistema de drenagem. Já no Parque dos Ipês, 256 equipamentos (cerca de 24,5%) encontrava-se em situação adequada, necessitando apenas de manutenção básica. A situação dos indivíduos arbóreos era similar ao outro parque.

É importante destacar que durante toda a execução do programa, o Banco fiscalizou e cobrou do mutuário a manutenção de todos os equipamentos implementados com recursos do Programa, conforme descrito nas ajudas memoriais. Exatamente neste sentido que foi elaborado com recursos do programa, o Plano de Gestão dos Parques.

A partir dessa situação o Banco, por intermédio de sua Representante no Brasil, Senhora Daniela Carrera-Marquis, encaminhou, em 22 de dezembro de 2014, correspondência a

<sup>6</sup> Cabe destacar que as áreas dos Parques foram incorporadas ao Patrimônio Público com destinação exclusiva para uso público ou preservação ambiental.

<sup>7</sup> Tal situação foi confirmada pela consultora Sra. Maria do Carmo Bicudo que em nov/14, preparou [Relatório](#) sobre a situação de conservação dos parques.

<sup>8</sup> [Plano](#) elaborado pela empresa Ambgis Consultoria em Meio Ambiente e Geoprocessamento – Ltda., finalizado em jan/15.

Senhor Geraldo Vinholi – Prefeito Municipal de Catanduva, solicitando que o município apresentasse, no prazo de dois meses, um Plano de Recuperação dos Parques. Conforme informações da Unidade de Gerenciamento do Programa (UGP) o plano não foi elaborado e as atividades de recuperação dos parques não foram iniciadas até o fechamento deste relatório.

Mesmo desta forma, ainda pode-se considerar que os dois parques (Mandacaí e Ipês) estão cumprindo com seus objetivos originais, quais sejam: preservar as margens do Rio São Domingos e proporcionar à população local novas áreas de lazer e convívio social.

**Parque Linear.** O Parque foi projetado para ser o elo entre os dois Parques Abertos, pois deveria ser instalado ao longo da Av. São Domingos, a qual margeia o trecho urbano central do Rio São Domingos. Assim, o Parque foi projetado em área estreita, evitando-se interferir na malha viária já configurada. O seu foco original era integrar uma área degradada ao ambiente urbano, uma vez que praticamente não existia mata ciliar preservada.

Entretanto, o **Projeto do Parque Linear foi excluído do Programa**<sup>9</sup>, pois o projeto executivo indicou um orçamento de US\$30 milhões, mais de 16 vezes superior ao previsto no projeto básico que fez parte da preparação do programa. Ademais, o projeto executivo não foi aprovado pelo Banco, conforme [CBR 2507/2013](#), de 11 de julho de 2013, pois apresentou problemas de concepção, uma vez que a PMC propôs canalizar integralmente a área do rio no centro da cidade<sup>10</sup>. Por fim, conforme informações da equipe da UGP, a PMC submeteu o projeto para obtenção de recursos junto PAC, sem uma resposta definitiva até o momento.

Em substituição ao Parque Linear, a PMC optou por implantar o **Parque do Aeroporto** e a reforma da **Praça 9 de Julho**, os quais também estão previstos no Plano Diretor do Município de Catanduva. Como será visto a frente, a matriz de resultado foi devidamente ajustada para essa nova realidade.

O **Parque do Aeroporto** está localizado na saída para o Município de São José do Rio Preto, onde, devido à falta de opção, a população local realizava caminhadas e exercícios nas próprias ruas, sujeita, assim, a risco de atropelamento e/ou de outros acidentes. Dessa forma, o Parque do Aeroporto veio atender à demanda da população local, que vivia desprovida de áreas verdes para o seu lazer e convívio social.

A **Praça 9 de Julho** está localizada na região central da cidade, especificamente, ao lado da Praça da Matriz, reformada em 2011. O foco dessa intervenção foi à requalificação

<sup>9</sup> O projeto básico era um projeto paisagístico e no decorrer da elaboração do projeto executivo verificou-se a necessidade de obras de infraestrutura de envergadura, agregando micro e macro drenagem para evitar desbarrancarem. Com o projeto executivo financiado por este Programa, Catanduva pleiteou financiamento (recursos do PAC para obras de requalificação urbana) junto ao Governo Federal, mas até o momento os recursos não foram aprovados.

<sup>10</sup> No caso do Parque Linear a alteração do valor estimado é decorrente de adequações estruturais no Projeto original, de forma a incorporar ao projeto, a canalização do rio São Domingos. A opção de engenharia proposta originalmente consistia na preservação do leito original do rio São Domingos, com adequações em pontos conflitos onde os taludes não oferecem estabilidade. Entretanto, essa nova proposta elevou significativamente os custos e não foi aprovada pelo Banco.

urbana de uma área degradada inserida em uma zona urbana consolidada e que proporcionava graves contrastes sociais e urbanísticos.

A substituição do Parque Linear pelos projetos do Parque do Aeroporto e pela revitalização da Praça 9 de Julho mantem coerência com a lógica vertical do Programa, pois disponibiliza novas áreas verdes para uso da população e promove a adequação urbanista dessas áreas.

### **1.1 Segundo Grupo - Sistemas de planejamento setorial inadequados e baixa Capacidade institucional e de gestão dos prestadores de serviços públicos municipais.**

Na preparação do Programa foram realizados **análise de risco e Relatório de Avaliação de Capacidade Institucional (SECI)** da prefeitura e do órgão prestador dos Serviços de Água e Esgoto de Catanduva. A análise indicou **um nível de risco baixo** para o Programa, sem a necessidade de grandes intervenções para enfrentá-las.

A análise institucional da Prefeitura de Catanduva (SECI) indicou a necessidade de: (i) melhoria dos sistemas integrados de gestão financeira; (ii) fortalecimento da capacidade de auditoria de apoio e controle das contas públicas; e (iii) fortalecimento da capacidade de gestão dos instrumentos de apoio ao planejamento setorial e fortalecimento das secretarias com aquisição de equipamentos de informática e softwares adequados as suas operações.

A melhoria do sistema integrado de gestão financeira está vinculada ao Programa de Modernização da Administração e da Gestão dos Setores Sociais Básicos – PMAT, com recursos do BNDES<sup>11</sup>.

As ações dos itens (ii) e (iii), de fortalecimento da capacidade de auditoria e de fortalecimento dos instrumentos de apoio ao planejamento setorial, estão inseridas no âmbito do financiamento, de forma complementar ao PMAT. Essas ações possibilitaram ao município atender às novas diretrizes e determinações legais de planejamento setorial, especialmente, em saneamento e mobilidade urbana.

**O Estudo de Análise Institucional e Financeira do Órgão Prestador dos Serviços de Água e Esgoto de Catanduva**<sup>12</sup> foi elaborado com foco na então Secretaria Municipal de Saneamento Básico – SMSB e no Departamento de Água e Esgotos - DAE<sup>13</sup>, órgão operador do sistema, vinculado à administração direta.

Esse estudo identificou **debilidades institucionais e relativas à capacidade técnica e administrativa** da SMSB e DAE em operar, administrar e comercializar os serviços de água e esgoto, quais sejam: (i) capacidade institucional insuficiente frente as suas atribuições, ou seja, não existe correlação adequada entre a estrutura funcional do DAE e as suas atribuições; (ii) modelo institucional do DAE inadequado em relação as suas

<sup>11</sup> Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES

<sup>12</sup> [Estudo](#) elaborado pela consultora Vera Bazzanella como subsidio a preparação do programa.

<sup>13</sup> O Departamento de Água e Esgoto – DAE foi extinto e em seu lugar foi estruturada a SAEC

atribuições, ou seja, as atribuições estabelecidas para o DAE não estavam claras e apresentavam conflitos entre as áreas operacional e comercial; (iii) quantitativos e qualificação técnica dos funcionários inadequada; (iv) sistema tarifário inadequado e defasado; (v) sistemas gerenciais dos serviços de água e esgoto defasados e inadequados; (vi) elevados índices de perdas (em torno de 35% para 2006); (vii) baixos índices de arrecadação- Evasão de Receita (em torno de 94% em 2006); (ix) elevados índices de dívida ativa em cobrança judicial; e (x) sistema contábil e de controle defasado e inadequado.

Para enfrentar essas debilidades foi desenvolvido um **Plano de Fortalecimento Institucional**, cujas principais medidas estão relacionadas a seguir: (i) Revisão do modelo organizacional do DAE (administração direta) de forma a transformá-lo em uma autarquia municipal (administração indireta); (ii) implantação de sistemas gerenciais, com foco no planejamento, operação, contabilidade, financeiro, patrimonial e sistema de informações; (iii) reformulação do sistema Tarifário de água e esgoto; (iv) elaboração de planos de melhoria operacional (redução de perdas e melhorias operacionais); (v) plano de melhoria dos mecanismos de cobrança, faturamento (redução da evasão de receitas) e de recuperação judicial de dívida ativa; e (vi) capacitação de pessoal.

Para enfrentar a esses desafios foi estruturado o Componente de Fortalecimento Institucional descrito a seguir.

**Componente III. Fortalecimento Institucional.** Esse componente está estruturado em quatro subcomponentes:

- (i) **Melhoria Operacional do Setor de Saneamento:** Neste subcomponente estão às ações de: (a) apoio à estruturação da SAEC, autarquia de serviços de água e saneamento, (b) elaboração de um Plano de Redução e Controle de Perdas de Água e Faturamento, e (c) aquisição e implantação de sistemas gerenciais para a SAEC;
- (ii) **Desenvolvimento dos Instrumentos de Planejamento e Gestão Setorial:** Neste subcomponente estão às ações de: (a) elaboração do Plano de Saneamento Integrado, e (b) elaboração do Plano de Mobilidade Urbana;
- (iii) **Ações contempladas no Plano de Gestão Ambiental e Social do Programa (PGAS):** Neste subcomponente encontram-se as seguintes ações: (a) Programa de Educação Ambiental - PEA, (b) Programa de Melhoria da Qualidade (PMQ) da estação de tratamento e do corpo receptor, (c) Programa de Controle e Preservação dos Aquíferos Subterrâneos (PCA), (d) Programa de Fiscalização e Orientação (PFO) para os usuários do sistema de esgoto, e (e) Programa de Comunicação Social (PCS); e,
- (iv) **Capacitação e Aquisições de equipamentos:** Esse subcomponente contém: (a) aquisição de equipamentos de informática para a UGP e SAEC, e (b) Capacitação na área de auditoria e contabilidade.

Assim, passa-se a demonstrar os **avanços e saídas** em cada um destas atividades.

**Subcomponente I - Melhoria Operacional do Setor de Saneamento – Avanços e saídas.** Os avanços neste subcomponente foram expressivos, conforme descrito a seguir:

- (a) Estruturação da Superintendência de Água e Esgoto – SAEC. A Superintendência foi estruturada e tornou-se uma autarquia municipal, ou seja, vinculada a administração indireta com autonomia administrativa e financeira. Paralelamente, está sendo construída a nova sede da SAEC, a qual abrigará todo o quadro de servidores. Também foi realizado concurso público para ampliar o corpo técnico de 107 para 133 profissionais, tornando-o capaz de atender à demanda existente;
- (b) Plano de Redução e Controle de Perdas de Água e Faturamento. O Plano foi elaborado e já está em implementação. O seu resultado imediato é a redução de evasão do faturamento;
- (c) Implantação de sistemas gerenciais para a SAEC – A SAEC implementou diretamente alguns destes sistemas gerenciais e, recentemente, contratou uma empresa para realizar a avaliação e modernização dos seus sistemas. Portanto, essa atividade apresentou diversos avanços significativos;
- (d) Plano de Micromedição – Tem por objetivo o fortalecimento do parque de hidrômetros, que mede o consumo residencial e identifica perdas de recursos, permitindo reduzir as perdas do sistema e o monitoramento da água. Este plano foi implementado com muito sucesso durante a execução do programa e contribuiu efetivamente para a melhoria operacional e financeira da SAEC.

Por fim, cabe ressaltar que o Programa contribuiu para a melhoria do Sistema de Saneamento do Município de Catanduva, com a implantação da rede coletora e da ETE, e, principalmente, com o fortalecimento institucional da SAEC, que hoje é uma autarquia pública, economicamente e financeiramente sustentável, que presta um serviço de qualidade, com 100% de cobertura em fornecimento de água tratada e coleta e tratamento de esgoto.

No ano de 2013, a SAEC apresentou em seu **Balanço Patrimonial um superávit aproximado de R\$12,9 milhões** e apresenta em caixa **R\$15,2 milhões**. Esses são valores expressivos para uma empresa de saneamento, o que indica uma boa gestão operacional e financeira.

**Subcomponente II - Desenvolvimento dos Instrumentos de Planejamento e Gestão Setorial.** Os resultados deste subcomponente foram integralmente atingidos, conforme descrito a seguir:

- (a) **Plano de Saneamento Integrado** – O Plano de Saneamento Integrado de Catanduva foi concluído e aprovado pela PMC. As suas diretrizes já estão sendo implementadas;
- (b) **Plano de Mobilidade Urbana.** O Plano foi concluído e aprovado pela PMC em 2013. As suas diretrizes orientarão as ações em mobilidade nos próximos anos.

A elaboração dos Planos de Saneamento e de Mobilidade dotou à PMC de instrumentos modernos de planejamento setorial, **coerentes com o Plano Diretor Municipal** e



possibilitou promover um planejamento integrado da cidade e, conseqüentemente, melhorias na gestão pública.

**Subcomponente III - Ações do Plano de Gestão Ambiental e Social do Programa (PGAS).** Este subcomponente obteve os seguintes resultados:

- (a) **Programa de Educação Ambiental (PEA).** O Plano vem sendo implementado com o envolvimento da equipe do Centro de Educação Ambiental da PMC, que tem incorporado às diretrizes do Programa;
- (b) **Programa de Controle e Preservação dos Aquíferos Subterrâneos (PCA).** É um programa com o objetivo de controle do uso e de preservação dos aquíferos subterrâneos, tendo em que vista que o Município de Catanduva está sobre o Aquífero Guarani;
- (c) **Programa de Monitoramento de Qualidade** – Tem o objetivo de monitorar a qualidade da água do Rio São Domingos. Atualmente são realizadas avaliações trimestrais da qualidade da água, que desde 2011, vem apresentando melhoras decorrentes das intervenções realizadas pela SAEC;
- (d) **Programa de Fiscalização e Orientação (PFO) para os usuários do sistema de esgoto** – O programa foi concluído e encontra-se em fase de implementação pela SAEC. O seu objetivo é fiscalizar a adesão das unidades econômicas à rede de coleta de esgoto;
- (e) **Programa de Comunicação Social (PCS).** O Programa vem sendo implementado pela própria equipe da prefeitura. Foram realizadas atividades na Central de Atendimento da prefeitura, nas Unidades de Saúde, Escolas Municipais e outros órgãos. Diversos materiais também foram disponibilizados.

As ações do Plano de Gestão Ambiental e Social do Programa (PGAS) foram integralmente elaboradas e implementadas. A sua execução contou com uma grande participação social da população local.

**Subcomponente IV - Capacitação e Aquisições de equipamentos.** Os resultados desse subcomponente foram:

- (a) **Aquisição de equipamentos de informática para a UGP e para a SAEC.** Os equipamentos previstos foram adquiridos com recursos do Programa. A SAEC foi fortalecida com a aquisição de modernos equipamentos de informática previstos no seu plano de reestruturação;
- (b) **Capacitação na área de auditoria interna da PMC.** Diversos técnicos da prefeitura e da SAEC foram capacitados em auditoria e contabilidade<sup>14</sup>.

<sup>14</sup> Atividade complementar aquelas estabelecidas no âmbito do PMAT. Ademais, foram recomendadas no Estudo de Análise Institucional e Financeira do Órgão Prestador dos Serviços de Água e Esgoto de Catanduva (2008) como forma de contribuir com a melhoria da eficiência da SAEC e do órgão gestor municipal que irá realizar a sua supervisão contábil.

Portanto, verifica-se a existência da lógica vertical entre as causas dos principais problemas identificados quando da preparação do programa, as ações propostas para o seu enfrentamento e as saídas obtidas com a execução do programa

## **b. Resultados Logrados**

A Matriz de Resultados (MR) do programa foi originalmente estabelecida com 10 indicadores, sendo quatro indicadores de resultados e seis indicadores de produtos. Durante a execução do programa um indicador de resultado foi alterado e 11 novos indicadores de produtos foram incluídos e também ocorreu a exclusão de um indicador dessa categoria. O objetivo dessas alterações foi de compatibilizar a matriz de resultado do programa com o leque de ações previstas no Plano de Aquisições do Programa, ou seja, estabelecer indicadores de produtos para as principais atividades realizadas no âmbito do programa.

### **Alterações na Matriz de Resultado**

Alterações nos Indicadores de Resultado. Somente um indicador de resultado foi alterado. Excluiu-se o indicador: Aumento do número de visitantes no Parque São Domingos e foi incluído o indicador: Número de visitantes nos Parques Abertos I e II (Mandaçaí e Ipês)<sup>15</sup>.

Essa alteração é compatível com a lógica vertical do Programa e com seus objetivos originais, uma vez que mantém o número de frequentadores em parques da cidade. O objetivo desse indicador é avaliar se o espaço dos parques foi integrado ao ambiente urbano municipal e se a população se apropriou desse espaço, utilizando-o como área de lazer e contemplação.

A prefeitura propôs a adequação da meta deste indicador, em função da retirada do Parque Linear do escopo do Programa, o que foi aceito pelo Banco. Portanto, conforme estabelece a [CBR 4362/2014](#), de 17 de dezembro de 2014, a meta proposta foi o somatório da frequência nos dois parques (Parque Mandaçaí e Parque dos Ipês), ou seja, 1.500 usuários por final de semana em 2015, conforme descrito a seguir:

Parque Aberto I (Parque Mandaçaí): 500 usuários por final de semana em 2015;

Parque Aberto II (Parque dos Ipês): 1.000 usuários por final de semana em 2015.

Assim, a nova meta foi adequada com a estimativa proposta pela prefeitura, e a coerência do indicador originalmente proposto foi mantida.

**Alterações nos Indicadores de Produto.** As alterações foram realizadas nos indicadores dos Componente II – Requalificação Urbana e no Componente III – Fortalecimento Institucional.

---

<sup>15</sup> Conforme apresentado anteriormente.

Devido à exclusão do Projeto de implantação do Parque Linear, previsto no **Componente II – Requalificação Urbana**, o Indicador de Produto “**Trecho construído do Corredor Verde do Rio São Domingos**” foi excluído da Matriz.

A opção adotada foi incorporar um indicador para cada um dos parque/praças previstos e executados no âmbito desse componente. Desta forma, foram incluídos quatro novos indicadores:

- (i) Parque Aberto I – Parque Mandaçaí construído;
- (ii) Parque Aberto II – Parque Ipês construído;
- (iii) Parque do Aeroporto construído;
- (iv) Praça 9 de julho reformada.

No **Componente III – Fortalecimento Institucional** também foram incluídos sete novos indicadores de produtos com o objetivo de compatibilizar a matriz de resultado com as atividades previstas no contrato de empréstimo e no plano de aquisições do programa. Essas alterações foram recomendadas pela avaliação intermediária do programa.

Os novos indicadores de produtos são:

- (i) cursos em auditoria aplicados;
- (ii) sistema gerencial implementado;
- (iii) programa de Educação Ambiental (PEA) elaborado;
- (iv) programa de Comunicação Social (PCS) elaborado;
- (v) programa de Controle e Preservação dos Aquíferos Subterrâneos (PCA) elaborado;
- (vi) programa Monitoramento Qualidade Efluente da ETE e Corpo Receptor (PMQ) executado;
- (vii) programa de Fiscalização e Orientação de Usuário do Sistema de Esgoto (PFO) elaborado.

O [Anexo 27](#) apresenta o consolidado dessas alterações.

#### **Indicadores não Avaliados (auferidos) e/ou alteração de metodologia**

A avaliação do Indicador de Resultado I – “**15% de aumento no valor da propriedade imobiliária do Bairro Jardim São Domingos**” não foi possível de ser mensurada, tendo em vista que a PPMC não realizou a pesquisa de campo para apurar os resultados deste indicador.

É importante destacar que consta nas ajudas memórias das missões de supervisão, recomendações estabelecidas pela chefe de equipe para que a PMC faça a previsão de recursos suficiente para a realização da avaliação dos indicadores de resultado do programa.

Ainda neste sentido, o Banco encaminhou à PMC, a [CBR 2850/2014](#), de 14/08/2014, solicitando a contratação da avaliação econômica ex post do programa e, conseqüentemente, a atualização do indicador de valorização imobiliária. A PMC

encaminhou, em resposta, o Ofício nº 125/2014, de 10 de setembro de 2014, informando não dispor de recursos para contratar a avaliação econômica ex post.

A PMC alegou que devido ao aporte adicional de contrapartida efetuado na conclusão das intervenções previstas no programa teria dificuldades em alocar novos recursos para realizar a avaliação deste indicador.

### **Avaliação dos Indicadores de Resultado**

**Indicador de Resultado II** – 90,4% de redução de DBO média no rio São Domingos e **Indicador de Resultado III** – 460% de aumento no índice de OD em águas do rio São Domingos. Esses dois indicadores foram estabelecidos com o objetivo de medir a melhoria da qualidade da água do rio São Domingos antes e depois da implantação da ETE Catanduva.

**Indicador de Resultado II** – 90,4% de redução de DBO média no rio São Domingos - Demanda bioquímica de oxigênio (DBO): Demonstra a qualidade da Água no Rio. A linha de base foi de 73 mg/l. A meta estabelecida foi de DBO=7mg/l e as médias, no ano de 2014 e nos primeiros dois meses de 2015, nos quatro pontos monitorados, foi em de 4,9 mg/l, conforme relatório de monitoramento de out/2015 ([Anexo 31](#)). Portanto, dentro da meta estabelecida pelo Programa.

**Indicador de Resultado III 460% de aumento no índice de OD em águas do rio São Domingos Oxigênio dissolvido (OD)<sup>16</sup>:** Indicador da concentração de oxigênio dissolvido na água em mg L<sup>-1</sup>. Esse parâmetro determina a capacidade de um corpo d' água de manter a vida aquática e a capacidade de autodepuração de ambientes naturais e de estações de tratamento de esgotos. **A linha de base foi de 0,89mg/l. A meta estabelecida foi de OD=5mg/l e as médias no ano de 2014 e nos primeiros dois meses de 2015, nos quatro pontos monitorados, foram de 5,1 mg/l, conforme relatório de monitoramento de out/2015 (Anexo 31). Portanto, dentro da meta estabelecida pelo Programa.**

Portanto, verifica-se que as metas de redução de DBO e OD foram atingidas<sup>17</sup> e continuam sendo adequadas e estão dentro da meta estabelecida no Programa conforme mostrado relatório de qualidade da água do Rio São Domingos ([Anexo 31](#)). O avanço desse indicador é decorrente também de outras medidas complementares de saneamento que fizeram parte do Programa, como a retirada de fontes de contaminação hídrica que afetavam a área urbana do rio São Domingos. Essas ações consistiram na implantação dos interceptores e coletores-tronco que foram financiados com recursos do PAC<sup>18</sup>. Essa informação está descrita no item 1.10 do POD aprovado.

**Indicador de Resultado IV – Número de visitantes nos Parques Abertos I e II (Parque Mandaí e Parque Ipês).** Esse novo indicador conserva o mesmo objetivo do

<sup>16</sup> Em ETE's, o OD define a eficiência dos processos de tratamento, de forma que quanto maior a atividade bacteriana para consumir material orgânico, menor será a quantidade de oxigênio dissolvido na água.

<sup>17</sup> É importante destacar que durante a [Missão de Supervisão](#) do BID ocorrida em set/2014, a ETE encontrava-se operando em fase de teste, ou seja, ainda sem a sua carga total. Portanto, os resultados alcançados com a ETE em plena operação poderão ser superiores daqueles apresentados.

<sup>18</sup> Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) do Governo federal.

anterior, ou seja, avaliar se os parques foram apropriados e se estão sendo utilizados pela população local.

Conforme estabelece a [CBR 4362/2014](#), de 17 de dezembro de 2014, a meta será o somatório da frequência em cada um dos dois parques, ou seja, 1.500 usuários por final de semana em 2015, conforme descrito a seguir:

- (iii) Parque Aberto I (Parque Mandaçaí): 500 usuários por final de semana em 2015;
- (iv) Parque Aberto II (Parque dos Ipês): 1.000 usuários por final de semana em 2015.

A PMC realizou uma pesquisa de campo para identificar o número de usuários dos parques. Para essa avaliação foram considerados os maiores valores de dois finais de semana<sup>19</sup> Optou-se em realizar a pesquisa no horário da manhã e no final da tarde, totalizando 6 horas por dia de pesquisa. A média de frequentadores para o final de semana foi de 434 pessoas, o que representa uma estimativa de 36,2 frequentadores/hora. Estima-se que os parques recebem frequentadores pelo período de 12 horas/dia, **portanto, a estimativa será de 868 frequentadores por final de semana.**

Por fim, verifica-se que as **metas dos indicadores de resultados estavam adequadas.** A única ressalva consiste no indicador de frequência dos parques, que não foi alcançado até o momento. Tal fato pode ser decorrente da precariedade da manutenção e conservação dos parques, já retratada neste relatório, o que poderá contribuir para reduzir ainda mais a utilização do parque, pois os usuários percebem a falta de manutenção e seu abandono.

Todos os indicadores de Produto foram medidos e atingiram as metas estimadas inicialmente. No [Anexo 28](#) é apresentado um quadro com os resultados obtidos nas medições.

### **As metas e indicadores foram adequados**

Após análise da Matriz de Resultado verifica-se que os indicadores e suas metas foram adequados para mensurar se os objetivos e metas do Programa foram atingidos. Os dois primeiros componentes apresentaram indicadores de resultado factíveis de mensuração. A exceção consiste no indicador de Resultado: **“15% de aumento no valor da propriedade imobiliária do Bairro Jardim São Domingos”**, conforme se segue.

Como visto anteriormente, o indicador de **aumento no valor da propriedade imobiliária** não foi mensurado, apesar de ser uma *proxy* apropriada para dimensionar melhorias nas condições urbanas de uma determinada região. O valor dos imóveis reflete as condições urbanas e de habitação de uma determinada região. Portanto, a proposta do indicador é adequada para medir os avanços vinculados a esse resultado. Encontra-se no anexo 25 o orçamento de referência para realização da avaliação robusta ex-post (com pesquisa de campo), baseada na metodologia de preços hedônicos.

---

<sup>19</sup> Período de 14 e 15 de junho e 28 e 29 de junho para o Parque Ipês e 07 e 08 de junho e 21 e 22 de junho para o Parque Mandaçaí.

### c. Análisis de la Atribución de los Resultados

A Matriz de Resultados (MR) do Programa estabelece quatro Indicadores de Resultados, mas não estabelece um indicador de impacto. Esse fato é bastante comum entre os projetos de desenvolvimento urbano implementados no âmbito do Programa PROCIDADES<sup>20</sup>. Assim, esse Relatório de Término de Projeto (PCR) não contém a avaliação de impacto do programa.

O objetivo da avaliação de impacto é responder à seguinte pergunta: Qual é o impacto das intervenções do Programa de Desenvolvimento Urbano Integrado (requalificação urbana) no bem estar da população de Catanduva? Entretanto, para tentar superar essa dificuldade, em alguns projetos recentes de FMM – Brasil está sendo adotada a valorização imobiliária como indicador de impacto. Esse mecanismo busca estabelecer uma *Proxy* dos impactos gerados com a execução do programa, a partir da análise de valorização imobiliária, em áreas de influência do projeto.

Para tanto, tem-se utilizado metodologias baseadas em diferenças em diferenças, com a adoção do método de Preços hedônicos, o qual se refere a um tipo especial de mercado, onde se transacionam bens com atributos diferentes (bens heterogêneos). O preço que equilibra esses mercados reflete a quantidade de atributos que o bem em questão possui. Quanto melhores os atributos, maior o preço a eles atribuído. O método utiliza informações estatísticas concretas, dados correspondentes a um mercado real qualquer, referentes ao preço de certo número de imóveis, juntamente com a lista das suas características (atributos).

Em decorrência da impossibilidade de contratação da pesquisa para se identificar o impacto da valorização imobiliária decorrente da intervenção do Programa essa análise ficou comprometida.

Em relação à ETE de Catanduva, é importante afirmar que o processo de tratamento adotado foi de lagoas aeradas (com difusores) e lagoas de sedimentação, com previsão de remoção de DBO superior a 80%. As medições dos efluentes da ETE nos meses de agosto e setembro de 2015<sup>21</sup>, apresentaram os seguintes resultados: (i) 94% de remoção de DBO; e (ii) OD de 5,35 mg/l. Portanto, os resultados para DBO e para OD estão adequados às metas estabelecidas. Os dados de qualidade da água apresentados pela SAEC estão detalhados no Anexo 31.

Por fim, é importante ressaltar que a Resolução CONAMA nº 430/2011 estabelece os parâmetros de lançamento de efluentes nos corpos de água no Brasil, prevê em seu artigo 21 que, para o lançamento direto de efluentes oriundos de sistemas de tratamento de esgotos sanitários, deverá ser obedecida a seguinte condição e padrão específico: (d) Demanda Bioquímica de Oxigênio-DBO 5 dias, 20°C: máximo de 120 mg/L. O resultado alcançado em Agosto/Setembro de 2015 foi de 71 mg/L. Portanto, o efluente da ETE Catanduva está em conformidade com este padrão.

<sup>20</sup> O [Relatório Final](#) de avaliação do Mecanismo PROCIDADES – “Avaliação externa do mecanismo creditício para o financiamento dos municípios brasileiros – PROCIDADES”, Dez/2013, apontou a dificuldades em adotar indicadores de impacto para programas integrados de desenvolvimento urbano.

<sup>21</sup> A medição de 19/09/2015 foi descartada, pois apresentou DBO bem acima dos padrões esperados.

#### d. Resultados Imprevistos

Durante a execução desse programa não foram identificados resultados imprevistos

#### 2.2 Eficiência

Análise Econômica Ex Post. Conforme informado anteriormente, a PMC não contratou os estudos para a realização do estudo de viabilidade econômica ex post, o que impossibilitou incorporar, neste PCR, uma avaliação ex post robusta. Cabe destacar que a Cláusula 4.06, inciso (a)(iv) do Contrato de Empréstimo, prevê a realização da avaliação final do programa, na qual não está explícita, como obrigatoriedade, a realização da avaliação econômica ex post. Por outro lado, o inciso (e) da mesma cláusula, estabelece que o Mutuário deverá copilar, arquivar e manter atualizados, por três anos, a documentação comprobatória do uso dos recursos que permita ao Banco realizar a avaliação ex post do programa, caso considere conveniente.

Entretanto, com o intuito de contribuir com o processo de avaliação, elaboraram-se a partir das informações disponíveis, partes da análise ex post conforme a seguir.

Somente foi possível estabelecer a análise de custo-eficiência, especificamente do indicador de custo eficiência da implantação da ETE Catanduva, vinculada ao Componente I – Saneamento Básico e Ambiental. Para tanto, foram processados os mesmos cálculos da avaliação econômica ex ante, mas utilizando os custos de pós obra, devidamente atualizados para dez/2014.

Assim, o custo marginal de tratamento de efluentes da ETE Catanduva na avaliação Ex post foi de R\$0,56/m<sup>3</sup><sup>22</sup>. Para tanto, foram adotados os valores reais de investimento ajustados para dez/14. O quadro a seguir apresenta um comparativo entre indicadores de custo eficiência de outras ETE no Brasil

**Quadro 3. Indicadores de Custo Eficiência (Dez/2014)**

Estação de Tratamento	Indicador de R\$/kg de Redução de DBO	Custo Marginal (R\$/m <sup>3</sup> )
ETE Catanduva (*)	3,03	0,56
ETE Recanto das Emas (*)	3,19	nd
ETE Gama (*)	3,47	1,26
ETE Confins (Copasa MG)	3,06	0,87
ETE São José da Lapa (Copasa MG)	3,07	0,52

Fonte: Companhia de Saneamento do Estado de Minas Gerais - Copasa/MG e Companhia de saneamento do Distrito Federal - CAESB/DF

nd. – Não disponível

(\*) ETE adotadas na Avaliação Econômica Ex post

Obs: valores atualizados para dez/2014.

Portanto, pode-se averiguar que a ETE Catanduva mantém indicadores de custo eficiência comparáveis com outras unidades similares.

<sup>22</sup> O custo marginal de tratamento de efluentes da ETE Catanduva na avaliação econômica ex-ante e ex-post foi apurado a valores de mercado.

**Análise do Orçamento do Projeto.** O programa teve um incremento de US\$9.020.000,00, de recursos de contrapartida, ou seja, um acréscimo de 53,44%, totalizando o montante de US\$25.898.000,00. Essa alteração também impactou no pari passu que era de 50% a 50%, passou a ser de 32,6% a 67,4%. Esse incremento no valor do Projeto é decorrente dos seguintes fatores:

- (i) **O parque Aberto 1** – Inicialmente orçado em R\$843.150,46, teve o seu custo final em R\$6.574.694,29, portanto, um acréscimo de 680%;
- (ii) **O Parque Aberto 2** – Inicialmente orçado em R\$1.456.600,47 teve o custo final em R\$6.184.588,00, ou seja, um acréscimo de 325% sobre o orçamento original.
- (iii) **O Parque Linear.** O orçamento inicial era R\$3.418.263,53, sendo substituído pelos projetos do Parque do Aeroporto e pela Reforma da Praça 9 de Julho, cujo valores são de R\$7.308.639,00 e R\$3.215.660,14, respectivamente, totalizando R\$10.524.300,04, ou seja, um incremento de 208% no valor.

A PMC não informou o custo da manutenção dos parques, mas estima-se que este valor seja de aproximadamente, R\$100.000,00 (cem mil reais) por ano, baseada em custo para parques similares<sup>23</sup>.

- (iv) **Estação de Tratamento de Esgoto – ETE.** O orçamento inicial era de R\$ 16.962.505,00. O orçamento final de R\$25.063.776,87, portanto, um acréscimo de R\$8.101.272,07, ou seja, **de 47,8%.**

Conforme informações da UGP a diferença entre esses valores decorre de dois fatores, quais sejam: Quando da preparação do Programa somente se dispunha de projetos básicos e o detalhamento em projetos executivos foi realizado durante a execução do Programa. Por isto ocorreu alteração de valor. O segundo fator é devido à atualização monetária do período<sup>24</sup> que foi de 66,5%, apurada pelo INCC<sup>25</sup>. [Anexo 29.](#)

### 2.3 Relevancia

Após a execução do Programa, verifica-se que os seus objetivos atenderam aos seus propósitos e as demandas dos beneficiários foram atingidas. Portanto, a execução do Programa mantém a coerência com as estratégias e políticas do município e da União. Para os projetos inicialmente previstos no Programa existiam diagnósticos técnicos e estudos que demonstravam serem as soluções as mais adequadas aos problemas inicialmente identificados e discutidos na seção sobre a lógica vertical do programa.

Durante a execução do Programa, foi necessário realizar uma única alteração, qual seja, excluiu-se o projeto do Parque Linear e incluiu-se os projetos do Parque do Aeroporto e da Praça 9 de Julho. Essas substituições mantiveram coerência com a lógica vertical e, conseqüentemente, com o objetivo inicial do Programa.

<sup>23</sup> Custos similares adotados em outros projetos de parques com áreas similares. BRL-1344 – Cascavel.

<sup>24</sup> Período compreendendo entre 31/12/2007 a 01/12/2014.

<sup>25</sup> Índice Nacional da Construção Civil – INCC - IBGE



Sendo assim, é possível afirmar que as circunstâncias e as condições que tornaram o Programa relevante durante a preparação permaneceram praticamente constantes. A única exceção foi à substituição aqui destacada.

## **2.4 Sostenibilidad**

Para a preparação do Programa foi realizada uma análise de risco, uma análise da capacidade institucional do executor em implementar o programa, uma avaliação da capacidade financeira do Município, ainda, uma avaliação ambiental do programa. Esses documentos indicaram os principais riscos potenciais e quais as ações a serem executadas para minimizar ou neutralizá-los. Essas análises encontram-se no anexo 21 deste relatório.

Observando a Matriz de Risco do Programa verifica-se que dois riscos materializaram-se, quais sejam: Risco Cambial e Ownership, conforme será detalhado ainda neste item. Os demais riscos estabelecidos na matriz não foram identificados durante a execução do Programa. O anexo 21-A, apresenta uma avaliação da ocorrência destes riscos e as medidas de superação.

Entretanto, antes de iniciar a avaliação desses dois riscos materializados é importante destacar que o Brasil passa por uma grave crise econômica, a qual impacta as finanças públicas dos entes federados. Tal situação poderá afetar a capacidade de prestação de serviços públicos das três esferas de poder, ou seja, federal, estadual e municipal. Este é um risco macroeconômico, não previsto inicialmente e somente foi percebido neste ano, ou seja, após a conclusão do contrato de empréstimo. Portanto, apesar da ressalva deste risco, destaca-se que a capacidade de intervenção do Banco é limitada devido a magnitude da crise econômica e do encerramento do programa.

Risco Cambial. Devido à desvalorização do Real frente ao Dólar foi necessário ampliar o volume de recursos de contrapartida local. Tal situação foi resolvida com a assinatura do Primeiro Termo aditivo do Contrato de Empréstimo, a qual estabeleceu ao município de Catanduva a obrigação de alocar maior volume de recursos de contrapartida local.

O segundo fator risco está relacionado à Ownership, especificamente ao processo de apropriação, pela prefeitura, dos dois parques. Ressalta-se que ao final do Programa, os parques não foram corretamente mantidos e não houve o engajamento de diferentes secretarias na construção de uma estratégia para o uso e conservação dos mesmos.

É importante ressaltar, ainda que o PGAS previu a implementação de programas planos (e programas) com o objetivo de minimizar os impactos ambientais negativos e ampliar os benefícios sociais relacionados à execução do Programa. Dentre esses planos destacam-se aqueles com maior vínculo à implantação e utilização dos parques, quais sejam: (i) Programa de Comunicação Social (PCS); (ii) Programa de Educação Ambiental (PER); e (iii) Programa de Gestão dos Parques – PGP. O PGP foi elaborado e concluído dentro do prazo de execução do programa como forma de estabelecer as diretrizes de usos e manutenção dos parques.

Ainda neste sentido, é importante destacar que o Banco envidou esforços buscando sensibilizar a PMC no sentido de promover a adequada manutenção desses dois

parques. Para tanto, foram realizadas diversas áudio conferências, reuniões e enviadas correspondências já relacionadas neste relatório. Um diagnóstico das inadequações dos parques foi elaborado e enviado à prefeitura, solicitando a apresentação do plano de manutenção e correção. Tal plano não foi encaminhado ao Banco.

Por fim, cabe ainda ressaltar que caso continue a degradação dos parques, poderá ocorrer redução do valor dos imóveis na sua área de influência, bem como elevar os níveis de violências nesta região.

Outro fator de sustentabilidade decorrente da intervenção do programa consiste na melhoria da capacidade institucional e financeira alcançada pela SAEC, o que a possibilitou torná-la uma prestadora de serviços superavitária. Este fato é determinante na sustentabilidade de longo prazo da ETE, pois a SAEC é uma autarquia da administração indireta da prefeitura, a qual goza de autonomia administrativa e financeira. Tal situação implica que as receitas próprias dessa autarquia, oriundas das tarifas de água e esgoto, são destinadas **obrigatoriamente** à operação e manutenção do sistema de saneamento em toda a cidade.

Neste mesmo sentido, é importante destacar que a PMC, por intermédio da SAEC, esta finalizando um processo de licitação para contratação de uma empresa prestadora de serviços que deverá operar e manter a ETE nos próximos anos. A expectativa é que o contrato esteja assinado até o final do mês de outubro/2015.

Por fim, é importante ressaltar que se faz necessário que o Banco inicie uma discussão interna para avaliar alternativas de adoção de mecanismos institucionais e legais para que assegurem o cumprimento das cláusulas contratuais de manutenção e operação de intervenções. Uma alternativa a ser considerada consiste na adoção de taxas de juros diferenciadas conforme atendimento ou não das cláusulas de manutenção e operação.

### III. Critérios não-Essenciais

#### 3.1 Contribuição para os Objetivos de Desenvolvimento Estratégico do Banco

O Programa apresenta alinhamento com as prioridades estratégicas do Banco estabelecidas no Marco do Nono Aumento Geral de Capital – GCI-9. O principal marco consiste nas iniciativas relacionadas às mudanças climáticas, energias renováveis e sustentabilidade ambiental.

A Matriz de Resultado indica que existe sinergia entre os resultados esperados do Programa e os objetivos estratégicos do Banco, principalmente, com aqueles relacionados às mudanças climáticas e sustentabilidade ambiental. O destaque consiste na melhoria dos padrões de qualidade de água, determinados pela redução de BDO e melhoria no índice de OD. O Programa também contribuiu para proteção e preservação das margens dos Rios São Domingos, com a implantação dos Parques Abertos I e II (Mandaí e Ipês).

Ademais, o programa também contribui para a melhoria da eficiência da gestão pública, com a implantação de instrumentos de planejamento urbano e setoriais, além da realização de diversos cursos de capacitação de seus técnicos. Tais ações estão diretamente conectas com os objetivos estratégicos do Banco

### **3.2 Contribuição aos Objetivos Estratégicos do Bancos**

Quando da aprovação do Programa vigorava a Estratégica Brasil 2004-2007<sup>26</sup> que foi prorrogada até 2011, sem grandes alterações. O objetivo da Estratégia País nesse período consistia em alcançar um processo de crescimento sustentado com inclusão social e incentivar uma maior democratização e promoção da cidadania. Tal diretriz orientou as ações do Banco, de acordo com uma análise dos desafios que o país enfrentava à época, considerando as experiências e as vantagens comparativas que o Banco poderia oferecer ao país. Portanto, essa situação implicou uma readequação dos financiamentos do Banco para o Brasil, concentrados em três classes de clientes, a saber: (i) governos estaduais ou municipais; (ii) Banco de Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES; e (iii) setor privado<sup>27</sup>.

A Estratégia País 2004/07 estabelecia quatro áreas prioritárias de atuação, quais sejam: (i) produtividade e infraestrutura; (ii) pobreza e equidade social; (iii) condições de vida e eficiência das cidades; e (iv) modernização do Estado.

Por sua vez, o Programa foi consistente com a Estratégia País, contribuindo para atingir a seus objetivos, especialmente, quando contribuiu para: a) melhoria da qualidade de vida da população de Catanduva, b) melhoria das condições de meio ambiente e urbana do município, c) melhoria da capacidade de gestão pública. Portanto, verifica-se a sinergia do Programa com os objetivos estabelecidos na Estratégia País- Brasil de 2008-2011

### **3.3 Monitoramento e Avaliação (M & E)**

O Monitoramento e Avaliação da execução do Programa foram executados conforme o previsto no Contrato de Empréstimo. O mutuário elaborou e apresentou todos os relatórios/documentos previstos, quais sejam: (i) Relatório inicial do programa; (ii) Relatórios Semestrais de Progresso – PMR; (iii) Plano Operativo Anual – POA, Cronograma Financeiro; (iv) Plano de Aquisições; e (v) Avaliação Intermediária. Todos esses documentos foram apresentados nos prazos previstos, sem maiores dificuldades ou recomendações.

O Mutuário ainda se responsabilizou por utilizar o Sistema Informatizado de Gestão, Acompanhamento e Avaliação do Projeto (SIGP), que foi utilizado para realizar o acompanhamento do avanço físico e do cumprimento de metas anuais de resultado.

<sup>26</sup> Essa seção foi desenvolvida com base nas informações constantes do documento “Evaluación del Programa de País: Brasil 2007-2010”. Oficina de Evaluación y Supervisión - OVE. BID set. 2011.

<sup>27</sup> Tal situação foi verificada pelas aprovações de projetos do BID no Brasil e consta do documento “Evaluación del Programa de País: Brasil 2007-2010”.

A avaliação intermediária do programa foi concluída em dez/2013. A principal recomendação consistiu no ajuste da matriz de resultado tendo em vista a substituição/inclusão de indicadores de resultado e de produtos. Tais recomendações foram atendidas pela PMC.

A exceção está a cargo da avaliação econômica ex post para a avaliação final do programa. Consequentemente, não foi realizada a pesquisa de campo subsidiária à avaliação do indicador de valorização imobiliária.

Cabe destacar que foram realizadas três auditorias durante a execução do programa. Nessas auditorias não foi verificada nenhuma ressalva, inconsistência ou mesmo recomendações de ajustes de fatos relevantes.

Por fim, o Banco realizou anualmente, as missões de supervisão do Programa, nas quais foram tratadas as questões de avanço, discutidos os problemas e propostas soluções para superação

### **3.4 Uso de Sistemas de Países**

O Uso de Sistemas Nacionais (Brasileiros) de Licitação foi previsto no Contrato de Empréstimo e foram admitidas as modalidades de Licitação Pregão, nas formas presencial e eletrônica, e o sistema de registro de preços para execução de obras, aquisição de bens e serviços.

É importante destacar que a UGP evidenciou que as modalidades de licitação e seleção do Banco proporcionaram agilidade na execução do programa

### **3.5 Salvaguardias ambientales y sociales**

O Programa foi qualificado na **Categoria B**, dentro da classificação de risco ambiental do Banco, ou seja, de impactos temporários e de pequena magnitude causados principalmente pela execução das obras previstas no 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 propôs a seguinte Estratégia Ambiental e Social:

- (i) a elaboração de um 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).

O Plano de Gestão Ambiental do Programa – PGAS proposto estabeleceu os seguintes Programas de ação: (i) Programa de Comunicação Social – PCS; (ii) Programa de Educação Ambiental – PEA; (iii) Programa de Monitoramento da Qualidade do Efluente da ETE e do Corpo Receptor – PMQ; (iv) Programa de Fiscalização e Orientação dos Usuários do Sistema de Esgotos Sanitários – PFO; (v) Programa de Controle e Preservação dos Aquíferos Subterrâneos – PCA; (vi) Programa de Gestão dos Parques – PGP; e (vii) Programa de Controle Ambiental de Obras – PCO. Todos esses programas foram executados e seus resultados medidos na matriz de resultado do programa.

As supervisões e as auditorias ambientais realizadas pela equipe do Banco indicaram que a execução do Programa e das obras nele previstas, não geraram problemas significativos durante a sua execução. As ações foram de baixo impacto e devidamente monitoradas pela equipe da UGP. Os programas de controle e mitigação ambiental foram executados conforme o previsto inicialmente.

Assim, ressalta-se que a principal questão identificada consiste na falta de manutenção dos Parques Abertos I e II (Mandaí e Ipês), conforme já apresentado neste relatório. O Banco aguarda a manifestação da PMC sobre a correspondência enviada e analisa as alternativas de atuação frente a essa questão

#### **IV. Conclusões e Recomendações**

As conclusões e Recomendações apresentadas neste item estão baseadas nas informações contidas nesse relatório, nos comentários e sugestões dos membros UGP e de técnicos e consultores do Banco. [Anexo 30](#)