



BRASIL

**Projeto de Revitalização Ambiental e Urbana de Joinville
VIVA CIDADE 2**

BR-L1405

RELATÓRIO DE GESTÃO AMBIENTAL E SOCIAL – RGAS

Outubro de 2014

Luiz Fernando Galli – Consultor em Meio Ambiente

SUMÁRIO

	Página
I. INTRODUÇÃO	4
II. ANTECEDENTES	4
II.1. <u>O Município de Joinville</u>	4
II.2. <u>A Problemática das Inundações em Joinville</u>	6
II.3. <u>Beneficiários</u>	7
III. DESCRIÇÃO DO PROJETO	8
III.1. <u>Objetivos e Componentes do Projeto</u>	8
III.2. <u>Tipologia das Intervenções</u>	9
IV. CONTEXTO INSTITUCIONAL E LEGAL	13
IV.1. <u>Marco Institucional</u>	13
IV.2. <u>Marco Legal</u>	16
V. IMPACTOS AMBIENTAIS E SOCIAIS DO PROJETO	18
V.1. <u>Classificação da Operação e Atendimento da OP-703</u>	18
V.2. <u>Política de Disponibilidade de Informação</u>	21
V.3. <u>Riscos de Impactos e Medidas de Controle</u>	22
V.4. <u>Consulta Pública</u>	28
ANEXO I	30
ANEXO II	39

SIGLAS

AMAE – Agência Municipal de Regulação dos Serviços de Água e Esgoto de Joinville
APA – Área de Proteção Ambiental
CAJ – Companhia Águas de Joinville
CEAS – Critérios de Elegibilidade Ambiental e Social
COMDEMA – Conselho Municipal do Meio Ambiente
CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente
CONSEMA – Conselho Estadual do Meio Ambiente
BID – Banco Interamericano de Desenvolvimento
EAS – Estudo Ambiental Simplificado
EIA – Estudo de Impacto Ambiental
ETA – Estação de Tratamento de Água
ETE – Estação de Tratamento de Esgoto
FATMA – Fundação do Meio Ambiente
IDHM – Índice de Desenvolvimento Humano Municipal
IPPUJ – Fundação Instituto de Pesquisa e Planejamento para o Desenvolvimento Sustentável de Joinville
MTE – Ministério do Trabalho e Emprego
OHSAS – Sistemas de Gestão da Segurança e Saúde do Trabalho
ISO – International Organization for Standardization
LI – Licença de Instalação
LO – Licença de Operação
LP – Licença Prévia
PCAO – Plano de Controle Ambiental de Obras
PCR – Relatório de Término de Projeto
PDDU – Plano Diretor de Drenagem Urbana
PGAS – Relatório de Gestão Ambiental e Social
PGM – Procuradoria-Geral do Município
PIB – Produto Interno Bruto
PMJ – Prefeitura Municipal de Joinville
RAA – Relatório de Avaliação Ambiental
RGAS – Relatório de Gestão Ambiental e Social
RIMA – Relatório de Impacto ao Meio Ambiente
ROP – Regulamento Operacional do Projeto
SAP – Secretaria de Administração e Planejamento
SECOM – Secretaria de Comunicação
SEFAZ – Secretaria da Fazenda
SEINFRA – Secretaria de Infraestrutura Urbana
SEMA – Secretaria Municipal do Meio Ambiente
SEPROT – Secretaria de Proteção Civil e Segurança Pública
SGA – Sistema de Gerenciamento Ambiental
SIG – Sistema de Informações Gerenciais
SIMGeo – Sistema de Informações Georreferenciadas
TCE/SC – Tribunal de Contas do Estado de Santa Catarina
UCP – Unidade Coordenação do Projeto

I. INTRODUÇÃO

País:	Brasil
Nome do Projeto:	Projeto de Revitalização Ambiental e Urbana de Joinville – VIVA CIDADE 2
Número do Projeto:	BR-L1405
Prestatário:	Município de Joinville – Santa Catarina
Garantia:	República Federativa do Brasil
Executor:	Município de Joinville, por meio da Secretaria de Administração e Planejamento (SAP).
Custo Total:	US\$ 140 milhões
BID:	US\$ 70 milhões
Local:	US\$ 70 milhões
Categoria Ambiental:	B

II. ANTECEDENTES

II.1. O Município de Joinville

2.1. O Município de Joinville, com uma área de 1.134,02 km², está localizado no litoral norte do Estado de Santa Catarina, às margens da Baía da Babitonga. Dessa extensão, cerca de 210,47 km² se caracteriza como área urbana que abriga, aproximadamente, 96,7% dos 554.601 habitantes do Município¹.

2.2. O Município está entre as maiores e mais dinâmicas economias do Brasil e é o terceiro polo industrial e tecnológico da Região Sul, ficando atrás apenas das capitais dos estados Paraná e do Rio Grande do Sul. Possui o maior Produto Interno Bruto (PIB) do Estado (R\$18,4 bilhões, com PIB per capita de R\$35.854,42)² e ocupa a 20^a³ posição entre os municípios brasileiros. Apresenta também um elevado Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM), de 0,809, figurando entre os vinte cinco mais bem pontuados no Brasil. Há que se considerar, também, que Joinville é responsável por cerca de 20% das exportações catarinenses e está entre os quinze maiores arrecadadores de tributos e taxas municipais, estaduais e federais do Brasil.



Fonte: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Joinville#mediaviewer>

¹ Estimativa da população residente nos municípios brasileiros com data de referência em 1º de julho de 2014. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

² IPPUJ

³ PNUD 2010

Atualmente, entretanto, o Município enfrenta, ao lado do progresso econômico e social, as graves consequências da falta de planejamento e controle do uso e ocupação do solo, que perdura nas últimas décadas e se manifesta, principalmente, nas frequentes inundações.

- 2.3. A região onde Joinville se estabeleceu possui características físico-bióticas específicas, em especial as condições climáticas, bastante complexas, que criam dificuldades e desafios no à ocupação humana. O clima predominante na região, segundo a classificação de Köppen, é do tipo mesotérmico úmido, sem estação seca. Apresenta características subtropicais, com as estações do ano bem definidas e temperatura média anual de 22°C, verões quentes com precipitação total anual em torno de 2.000mm e umidade relativa média anual do ar de 76,4%. A presença da Serra do Mar a poucos quilômetros do oceano Atlântico e apresentando amplitudes hipsométricas da ordem de 800m em média, atua como uma barreira em relação ao deslocamento das massas atmosféricas, produzindo uma sensível variação no regime hidrológico. Na planície litorânea (onde se situa a área urbana), ocorrem temperaturas, precipitações e umidade mais elevadas. No planalto os registros apontam índices menores. A precipitação é em grande parte de origem orográfica, decorrente da interceptação da umidade oceânica, trazida pelos ventos do quadrante leste, pela Serra do Mar. Em função do regime orográfico, a região apresenta elevado número de dias chuvosos, principalmente nos meses da primavera e verão, quando o número de dias chuvosos pode exceder a 20 dias por mês. Nos meses de Outono e Inverno esse número cai para menos de 10 dias por mês.
- 2.4. A rede de drenagem natural da região apresenta formato dendrítico, com leitos encachoeirados e encaixados em vales profundos, com vertentes curtas nos cursos superior e médio. Nas planícies de inundação, apresentam baixa declividade e grande sinuosidade natural. No Município destacam-se as bacias hidrográficas dos rios Cachoeira, Cubatão, Piraí, Palmital, Itapocuzinho, Vertentes Independentes Leste e Vertentes Independentes Sul. O rio Cubatão tem como principais contribuintes os rios Quiriri, Seco, da Prata e do Braço. Já as bacias dos rios Piraí e Itapocuzinho contribuem à bacia hidrográfica do rio Itapocu.
- 2.5. A bacia hidrográfica do rio Cachoeira, que drena grande parte da área urbana do Município tem como seus principais afluentes os rios Itaum-Açu, Bucarein, Jaguarão, Mathias, Morro Alto, Bom Retiro e Mirandinha, que drenam uma área de aproximadamente 83 km², cujo principal curso estende-se por 14,9 km.
- 2.6. Os rios do planalto e das encostas da serra apresentam água com aspecto cristalino, de boa qualidade. Nas planícies, onde as atividades econômicas estão presentes de forma mais intensa, os rios apresentam aspecto turvo, com água de menor qualidade, devido à presença de partículas de solo em suspensão e agentes poluentes. Nas proximidades da foz dos principais rios, a sedimentação de partículas de argila e matéria orgânica somado a ação das marés, criam condições específicas para o surgimento dos manguezais.
- 2.7. A atuação conjunta do clima, vegetação, geologia e hidrografia, determina a expressão geomorfológica do local que caracteriza a paisagem e condiciona o uso e ocupação do solo. O relevo desenvolveu-se sobre terrenos cristalinos da Serra do Mar e uma área de sedimentação costeira. A Baixada (4% do Município) é compreendida por áreas intermareais dominadas por planícies de marés, manguezais, marismas e canais estuarinos (Gamboas), constituindo essencialmente o litoral de Joinville. Os canais estuarinos possuem grande expressão na porção central do litoral do Município, destacando os

denominados Canal e Lagoa do Varador, além dos canais interdistributários associados à foz do rio Cachoeira.

- 2.8. Na porção Norte ocorrem diversos canais estuarinos e manguezais associados à foz de rios menores como o rio Pirabeiraba, rio Sete Voltas, rio Três Barras, rio Das Onças e rio Palmital, além do próprio rio Cubatão que exhibe extenso sistema de canais, já alterados por intervenções antrópicas.
- 2.9. A planície fluvio-marinha abrange cerca de 27% da área total do Município, alcançando cerca de 20m de altitude máxima e inseridas na região de planície, também ocorrem elevações isoladas ou conjuntos de elevações constituídas de formas de relevo arredondadas, conhecida como "Mar de Morros"⁴. Nesta região está localizada a maior parte da área urbanizada do Município. A parte oeste do território municipal situa-se no planalto ocidental, com altitude média de 800m e estende-se até os contrafortes da Serra do Mar. Destacam-se as Serras do Quiriri e Serra Queimada, atingindo nesta última 1.335m de altitude. Na região de transição entre o Planalto Ocidental e as Planícies Costeiras encontram-se as escarpas da serra, com vertentes inclinadas (mais de 50°) e vales profundos e encaixados.

II.2. A Problemática das Inundações em Joinville

- 2.10. Dentro das possibilidades técnicas e dos recursos disponíveis, a Prefeitura Municipal de Joinville (PMJ) vem empreendendo esforços visando reduzir os efeitos imediatos das inundações e, ao mesmo tempo, viabilizar as grandes obras de macrodrenagem urbana, fundamentais para assegurar o bem-estar da população e a continuidade do progresso econômico de Joinville. O Município é fartamente drenado por inúmeros rios de pequeno porte, cujas calhas são insuficientes para as vazões em época de cheias, devido às características físico-bióticas das bacias hidrográficas dos rios Cachoeira, Cubatão, Piraí, Itapocuzinho e Palmital e o conjunto de vertentes independentes da região Leste e Sul, somando-se aí os efeitos oriundos das marés.
- 2.11. O problema é bastante antigo e, segundo os especialistas, decorre de inúmeros fatores, destacando-se: i) modelo de ocupação urbana, ii) planejamento equivocado, que privilegiou a microdrenagem em determinados pontos da cidade, desconsiderando as bacias hidrográficas e transferindo os problemas da inundação de montante para a jusante; iii) falta de planejamento e implantação de estruturas de macrodrenagem; iv) retificação e canalização de grande parte dos principais cursos d'água da cidade, realizadas em várias épocas e baseadas em conceitos ultrapassados que visavam tão somente o aumento da velocidade de escoamento, desconsiderando, inclusive, a expansão da ocupação urbana, o que resultou em redes de drenagem que hoje se mostram subdimensionadas; e v) assoreamento da rede de drenagem em decorrência do relevo plano da bacia onde se encontra a área urbana do Município, da ocupação de áreas de risco e da exposição dos solos à erosão.
- 2.12. Com relação ao modelo de ocupação urbana, há que se considerar que a cidade de Joinville, nas áreas de planície, cresceu e se desenvolveu sobre um aterro de cerca de 1,60m acima do nível médio da baía da Babitonga, correspondente a uma maré máxima

⁴ Mar de morros é uma denominação criada pelo geógrafo francês Pierre Deffontaines e consagrada pelo geógrafo Aziz Ab'Saber, que se utilizou dessa expressão para designar o relevo das colinas dissecadas do Planalto Atlântico (Serra Geral). Fonte: <http://maresdemorrosturmac.blogspot.com.br>

que ocorre, em média, a cada dois anos. A cada década, a maré astronômica, associada a eventos meteorológicos, promove cheias maiores, podendo atingir até 2,53m, causando inundações de 4,66 km² na área urbanizada (PDDU, 2011)⁵. Esta situação se agrava nos períodos de chuvas intensas, quando a quantidade de água que chega simultaneamente ao rio Cachoeira ultrapassa sua capacidade de escoamento, provocando o extravasamento da calha principal. Desta forma, a cada dez anos há probabilidade de inundação de uma área de 10,73 km², em decorrência de chuvas intensas associadas a eventos de maré na cota de 1,60m. Na bacia hidrográfica do rio Cachoeira há maior risco de inundações devido à falta de capacidade da rede de macrodrenagem, que atingem principalmente as áreas de ocupação consolidada e maior urbanização, causando transtornos e danos econômicos à população.

- 2.13. Há que se considerar, entretanto, que as inundações de grandes proporções que ainda ocorrem no Município de Joinville, como as de 2008, quando grande parte da cidade permaneceu alagada por uma semana, ou a de 2010/2011, quando todos os bairros foram atingidos por inundações, não significa que as medidas que já foram implementadas, principalmente no VIVA CIDADE 1, não foram efetivas. Se os resultados ainda não apareceram da forma desejada, o fato se deve à magnitude das ações necessárias e aos elevados custos exigidos pela dimensão do problema. Há que se destacar, também, que uma área significativa da cidade é constantemente alagada somente pela ação da elevação das marés. Neste aspecto, vale registrar, por exemplo, que à jusante das pontes da Rua Florianópolis, nos rios Itaum-Açu e Itaum-Mirim, as inundações decorrem exclusivamente da elevação da maré, independentemente das chuvas.
- 2.14. O VIVA CIDADE 1 contribuiu diretamente para que o município possa enfrentar seus desafios ambientais e urbanos. O Projeto criou, inclusive, as condições para a continuidade das intervenções, desenvolvendo o projeto de drenagem do Rio Mathias de modo a viabilizar e garantir o VIVA CIDADE 2 sem maiores dificuldades. Esta segunda fase do Projeto é consistente com o Plano de Governo do Município de Joinville de compatibilizar as necessidades do crescimento urbano com a preservação dos ecossistemas locais.

II.3. Beneficiários

- 2.15. Os beneficiários com as obras do VIVA CIDADE 2 são, indiretamente, os habitantes do Município de Joinville, com a implantação do Parque de Recreação e Lazer do Pirai e das obras de minimização de inundações e pavimentação de ruas. Como beneficiários diretos, estão os moradores do centro da cidade, com as obras de macrodrenagem, os moradores da Sub-bacia do rio Itaum-Açu (com grande densidade populacional, principalmente na sua foz, englobando os bairros Itaum, João Costa, Jarivatuba, Paranaguamirim, Parque Guarani, Boehmerwaldt, Fátima, Profípo, Santa Catarina, Petrópolis e parte do Guanabara), os moradores do bairro Vila Nova, com as obras de microdrenagem e pavimentação de ruas e os moradores dos os bairros Guanabara, Fátima, Itaum, Jarivatuba, João Costa, Parque Guarani, Boehmerwald, Santa Catarina, Profícuo e Itinga, ao Sul do Município, na Bacia do Rio Cachoeira, e dos bairros Aventureiro, Jardim Iririú, Iririú e Comasa, na Vertente Leste, formada por pequenos rios que desembocam diretamente no mar.

⁵ Apud: PMJ. Estudo de Viabilidade para Implantação da Obra de Macrodrenagem ao VIVA CIDADE 1, no Município de Joinville/SC, no Âmbito de Revitalização Ambiental e Qualificação Urbana em Áreas das Bacias Elementares dos Rios Cachoeira, Cubatão e Pirai. Contrato N° 242/2014. Anexo Produto 3 – Nota Técnica do Rio Itaum-Açu

III. DESCRIÇÃO DO PROJETO

III.1. Objetivos e Componentes do Projeto

3.1. O objetivo geral do VIVA CIDADE 2 é dar continuidade às ações destinadas à melhoria da qualidade de vida da população de Joinville, por meio de uma abordagem preventiva, sustentável e estratégica, para promover uma gestão ambiental sustentável, com foco na drenagem urbana no Município, minimizando os impactos provocados pelas inundações nas áreas urbanizadas, e na proteção dos recursos hídricos.

3.2. Visando alcançar os objetivos propostos o VIVA CIDADE 2, elaborou-se um plano de ação, organizado segundo as seguintes categorias e componentes:

I. Engenharia e Administração

II. Custos Diretos

- Componente 01 – Controle de Inundações
- Componente 02 – Melhoria Ambiental
- Componente 03 – Melhoria da Capacidade de Gestão

III. Custos Concorrentes

IV. Sem Alocação Específica

V. Custos Financeiros

3.3. O VIVA CIDADE 2 contempla ações estruturais e não estruturais, organizadas de acordo com as categorias supracitadas, que podem ser detalhados da seguinte maneira:

Categoria I – Engenharia e Administração (US\$ 6.500.000,00). Contemplando as seguintes ações: i) Estudos Ambientais do Projeto (Estudo Ambiental Simplificado (EAS) Macro e Estudo de Impacto Ambiental e respectivo Relatório de Impacto ao Meio Ambiente (EIA/RIMA) Parque); ii) Elaboração e implantação do Plano Estratégico de Comunicação Socioambiental do Projeto; e iii) Supervisão de obras do Projeto.

Categoria II – Custos Diretos (US\$ 116.950.000,00), dividida em três componentes detalhadas a seguir:

- **Componente – Controle de Inundações (US\$ 80.378.000,00).** Contemplando as seguintes ações: i) Desapropriações para as obras de macrodrenagem; ii) Elaboração de Projetos Executivos de Obras de Macrodrenagem – Bacia do Rio Itaum-Açu; iii) Elaboração de Estudo de Concepção e Projetos Executivos de Microdrenagem e Pavimentação Sustentáveis – Bairro Vila Nova; iv) Execução de Obras de Macrodrenagem na Bacia do Rio Mathias; v) Execução de Obras de Macrodrenagem, Microdrenagem e Pavimentação na Sub-Bacia do Rio Itaum-Açu; e vi) Execução de Obras de Microdrenagem e Pavimentação – Bairro Vila Nova.
- **Componente – Melhoria Ambiental (US\$ 28.792.000,00).** Contemplando as seguintes ações: i) Desapropriações para o Parque Recreativo e de Lazer Piraí; ii) Elaboração de Projetos Executivos das Obras para implantação do Parque Recreativo e de Lazer Piraí; iii) Mapeamento Geológico e Hidrogeológico do Município; iv) Plano Municipal de Mineração (PMM); v) PMGR, incluindo o Mapeamento Geotécnico; vi) Plano de Gestão Operacional do Parque Recreativo e de Lazer Piraí; vii) Execução de Obras para implantação do Parque Recreativo e de Lazer Piraí; e viii) Execução das obras do sistema esgotamento sanitário Bacias 8.1 e 9.

- *Componente – Melhoria da Capacidade de Gestão (US\$ 7.780.000,00). i) Plano Municipal Consolidado de Saneamento Ambiental; ii) Estudo para definição dos Mecanismos de Recuperação de Custos de Drenagem Urbana e Resíduos Sólidos; iii) Manual de Operação e Manutenção – Pavimentação, Sistema de Macrodrenagem e Sistema de Microdrenagem; iv) SIMGeo do município de Joinville; e v) Aquisição de Equipamentos para complementar a Rede de Monitoramento da Quantidade de Recursos Hídricos.*

As Categorias III, IV e V – Tem relação direta com a ação financeira e acompanhamento do projeto totalizam **US\$ 16.550.000,00.**

- 3.4. O custo estimado para o VIVA CIDADE 2, considerando os custos das consultorias, obras e bens das e componentes é de US\$140 milhões, cabendo US\$70 milhões ao BID e US\$70 milhões à PMJ, que também arcará com o custo financeiro de US\$14 milhões. Os custos detalhados do Projeto são apresentados no Quadro N.º 1.

III.2. Tipologia das Intervenções

- 3.5. O VIVA CIDADE 2 contempla as seguintes intervenções, conforme Figura N.º 1: i) obras de macrodrenagem na Sub-bacia do rio Itaum-Açu e de seu afluente Itaum-Mirim e na sub-bacia do Rio Mathias, pertencentes à Bacia Hidrográfica do Rio Cachoeira, destinadas a minimizar os problemas de inundações nesses locais; ii) obras de microdrenagem e pavimentação de diversas ruas do Bairro Vila Nova, que serão implantadas com base em novas tecnologias que contemplem a manutenção da permeabilidade do solo; iii) obras de esgotamento sanitário em bairros da Região Sul, bacias 8.1 e 9; e iv) obras destinadas à implantação do Parque Recreativo e de Lazer Piraí.
- 3.6. Prevê-se a necessidade de desapropriação de faixas de terreno ao longo do rio Itaum-Açu, para a construção de calhas ao longo do rio. Estas se caracterizam como áreas marginais ao rio, desocupadas, não necessitando, portanto de reassentamentos. Se durante a execução do Projeto for identificada a necessidade de reassentamento, este será realizado de acordo com a Política do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) – OP- 710.
- 3.7. A implantação do Parque Recreativo e de Lazer Piraí tem como objetivos principais dar uma opção de lazer de baixo custo para a população do município de Joinville, principalmente no verão e, também, atrair e atender de forma adequada e sustentada o grande contingente de visitantes e banhistas que utilizam de forma intensiva e desordenada diversas áreas ambientalmente sensíveis em vários rios do Município, especialmente os situados na Área de Proteção Ambiental (APA) Serra Dona Francisca, importante manancial de abastecimento de Joinville.
- 3.8. A implantação do Parque se justifica, primeiramente, no consenso das diretrizes dos movimentos mundiais de urbanização, referente à inclusão da agenda ambiental nos projetos de desenvolvimento e expansão das cidades. Assim, dentre as possíveis formas de se encontrar o equilíbrio entre o processo de urbanização e a preservação do meio ambiente, o parque urbano é considerado como uma forma de incluir novos contornos culturais e estéticos. Isto porque é incontestável que um parque exerce múltiplas funções em uma cidade: melhoria da qualidade de vida da população, atuando direta ou indiretamente na saúde física e mental e na preservação de recursos naturais; equilíbrio

do ambiente; aumento da biodiversidade do sistema urbano; melhoria do microclima, da qualidade do ar, da água e do solo; e preservação de ecossistemas. Depois, por outro lado, na função social do parque decorrente das atividades de lazer e interação da população e da população com o próprio ambiente que a cerca. Além, evidentemente, de propiciar a geração de renda por meio de atividades de ecoturismo, comércio e serviços de apoio aos usuários. Ressalta-se, também, a contribuição à saúde propiciada pelo contato, apreciação e contemplação da paisagem que é relaxante, funcionando como antiestresse, além dos benefícios adquiridos com a prática de exercícios, de atividades desportivas e recreativas ao ar livre. Finalmente, na função de proporcionar uma paisagem e um ambiente às aulas de Educação Ambiental ou outros encontros sociais e culturais, que envolvem ações socioambientais, vindo ao encontro das propostas de aplicação da sustentabilidade nas cidades.

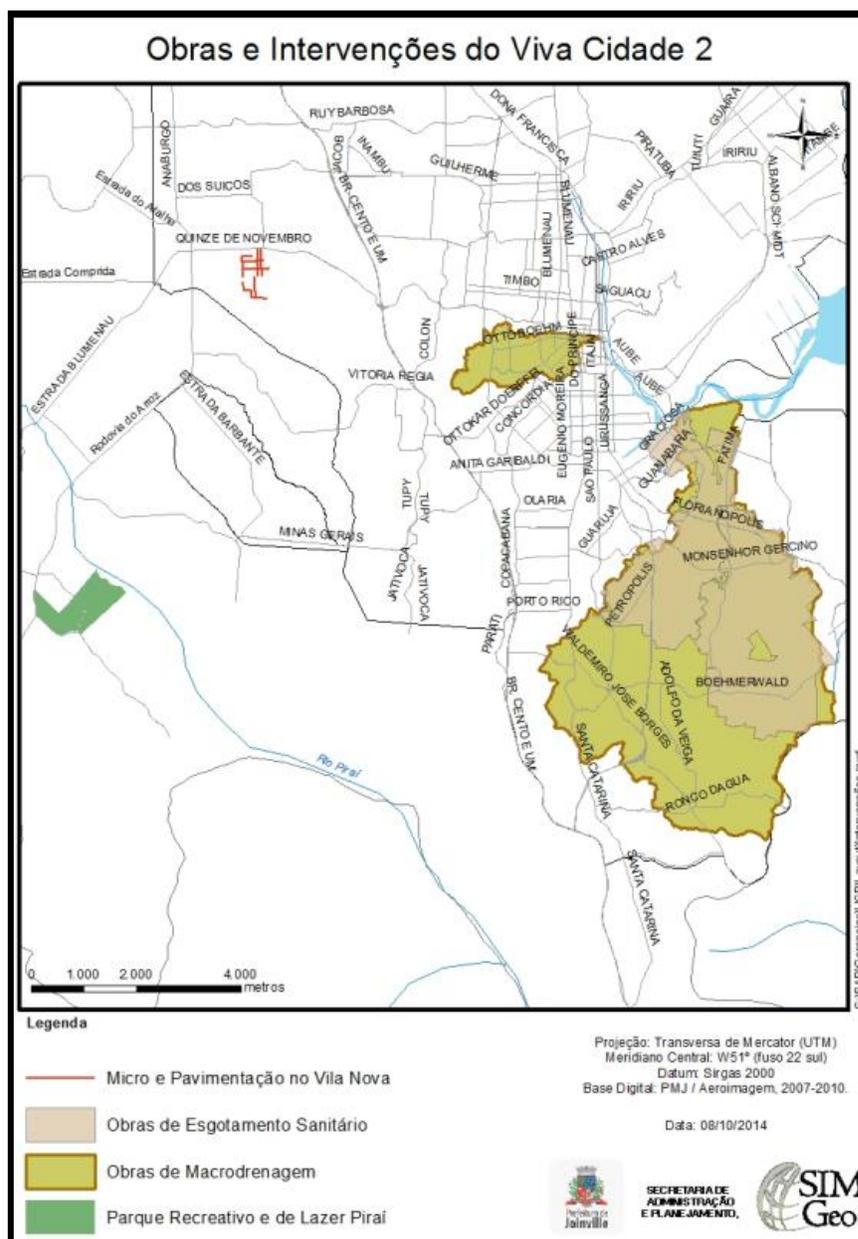


Figura N.º 1: Localização das Intervenções Estruturais do VIVA CIDADE 2.

Quadro N.º 1: Quadro de Custos do Projeto.

CATEGORIA / COMPONENTE	PRODUTOS	RECURSOS FINANCEIROS (US\$)		
		BID	CONTRAPARTIDA	TOTAL
I.	Engenharia e Administração	5.755.000,00	745.000,00	6.500.000,00
	Estudos Ambientais do Projeto (EAS Macro e EIA/RIMA Parque)	1.100.000,00	100.000,00	1.200.000,00
	Elaboração e implantação do Plano Estratégico de Comunicação Socioambiental do Projeto	1.000.000,00	-	1.000.000,00
	Supervisão de obras do Projeto	3.655.000,00	645.000,00	4.300.000,00
II.	Custos Diretos	61.945.000,00	55.005.000,00	116.950.000,00
Controle de Inundações	Desapropriações para as obras de macrodrenagem		8.000.000,00	8.000.000,00
	Elaboração de Projetos Executivos de Obras de Macrodrenagem – Bacia do Rio Itaum-Açu	2.165.000,00	-	2.165.000,00
	Elaboração de Estudo de Concepção e Projetos Executivos de Microdrenagem e Pavimentação Sustentáveis – Bairro Vila Nova.	530.000,00	-	530.000,00
	Execução de Obras de Macrodrenagem na Bacia do Rio Mathias	-	20.500.000,00	20.500.000,00
	Execução de Obras de Macrodrenagem, Microdrenagem e Pavimentação na Sub-Bacia do Rio Itaum-Açu;	33.990.000,00	6.193.000,00	40.183.000,00
	Execução de Obras de Microdrenagem e Pavimentação – Bairro Vila Nova	8.000.000,00	1.000.000,00	9.000.000,00
	Subtotal	44.685.000,00	35.693.000,00	80.378.000,00
Melhoria Ambiental	Desapropriações para o Parque Recreativo e de Lazer Pirai	2.000.000,00	-	2.000.000,00
	Elaboração de Projetos Executivos das Obras para implantação do Parque Recreativo e de Lazer Pirai	500.000,00	-	500.000,00
	Mapeamento Geológico e Hidrogeológico do Município	500.000,00	-	500.000,00
	Plano Municipal de Mineração (PMM)	650.000,00	-	650.000,00
	Plano Municipal de Gerenciamento de Riscos (PMGR), incluindo o Mapeamento Geotécnico.	830.000,00	-	830.000,00
	Plano de Gestão Operacional do Parque Recreativo e de Lazer Pirai	200.000,00	-	200.000,00
	Execução de Obras para implantação do Parque Recreativo e de Lazer Pirai	5.000.000,00	850.000,00	5.850.000,00
	Execução das obras do sistema esgotamento sanitárias Bacias 8.1 e 9	-	18.262.000,00	18.262.000,00
Subtotal	9.680.000,00	19.112.000,00	28.792.000,00	
Melhoria da Capacidade de Gestão	Plano Municipal Consolidado de Saneamento Ambiental	2.300.000,00	200.000,00	2.500.000,00
	Estudo para definição dos Mecanismos de Recuperação de Custos de Drenagem Urbana e Resíduos Sólidos	460.000,00	-	460.000,00
	Manual de Operação e Manutenção – Pavimentação, Sistema de Macrodrenagem e Sistema de Microdrenagem	120.000,00	-	120.000,00
	Sistema de Informação Georreferenciada do Município de Joinville	4.120.000,00	-	4.120.000,00
	Aquisição de Equipamentos para complementar a Rede de Monitoramento da Quantidade de Recursos Hídricos.	580.000,00	-	580.000,00
	Subtotal	7.580.000,00	200.000,00	7.780.000,00
III.	Custos Concorrentes	300.000,00	250.000,00	550.000,00
	Avaliação e Monitoramento do Projeto	300.000,00	-	300.000,00
	Auditoria	-	250.000,00	250.000,00
IV.	Sem Alocação Específica	2.000.000,00		2.000.000,00
	Contingencias Físicas e Financeiras	2.000.000,00	-	2.000.000,00
V.	Custos Financeiros		14.000.000,00	14.000.000,00
	Juros	-	14.000.000,00	-
	TOTAL	70.000.000,00	70.000.000,00	140.000.000,00
	PERCENTUAL TOTAL	50,00%	50,00%	100,00%

3.9. O Parque de Recreação e Lazer do Pirai contempla, na sua primeira fase de implantação, os seguintes equipamentos: i) balneário, composto por um lago de aproximadamente 10.200 m², um edifício de apoio ao lago (sanitários, vestiários, lojas, praça de alimentação, primeiros socorros e salva vida) com aproximadamente 2.000 m², um Deck com 1.200 m² e uma faixa de areia entre o lago e o deck; ii) estufa, com área de 2.500 m², composta por uma área de pesquisa e desenvolvimento de espécies e outra de produção, exposição e

vendas;

iii) complexo esportivo, com 2 campos de futebol oficiais e 2 quadras poliesportivas;
 iv) quiosques e churrasqueiras, sendo previstas 10 unidades, localizadas entre os caminhos e as bordas de vegetação remanescentes; v) estacionamentos, em número de 3, no acesso principal da Estrada Dedo Grosso, próximo ao balneário e junto ao complexo esportivo, totalizando 450 vagas de automóveis, 10 vagas para ônibus e uma plataforma para transporte coletivo; vi) acessos internos, - interligando todos os equipamentos por caminhos e ciclovias com extensão de 3.700,00m e com iluminação; e vii) acesso externo, com pavimentação da Estrada Dedo Grosso com extensão de 1.600,00m e trevo no cruzamento na SC-108 – Rodovia do Arroz. Está prevista, também, a implantação de estação de tratamento de água (ETA), estação de tratamento de esgoto (ETE) e de coleta, separação e destinação de resíduos.

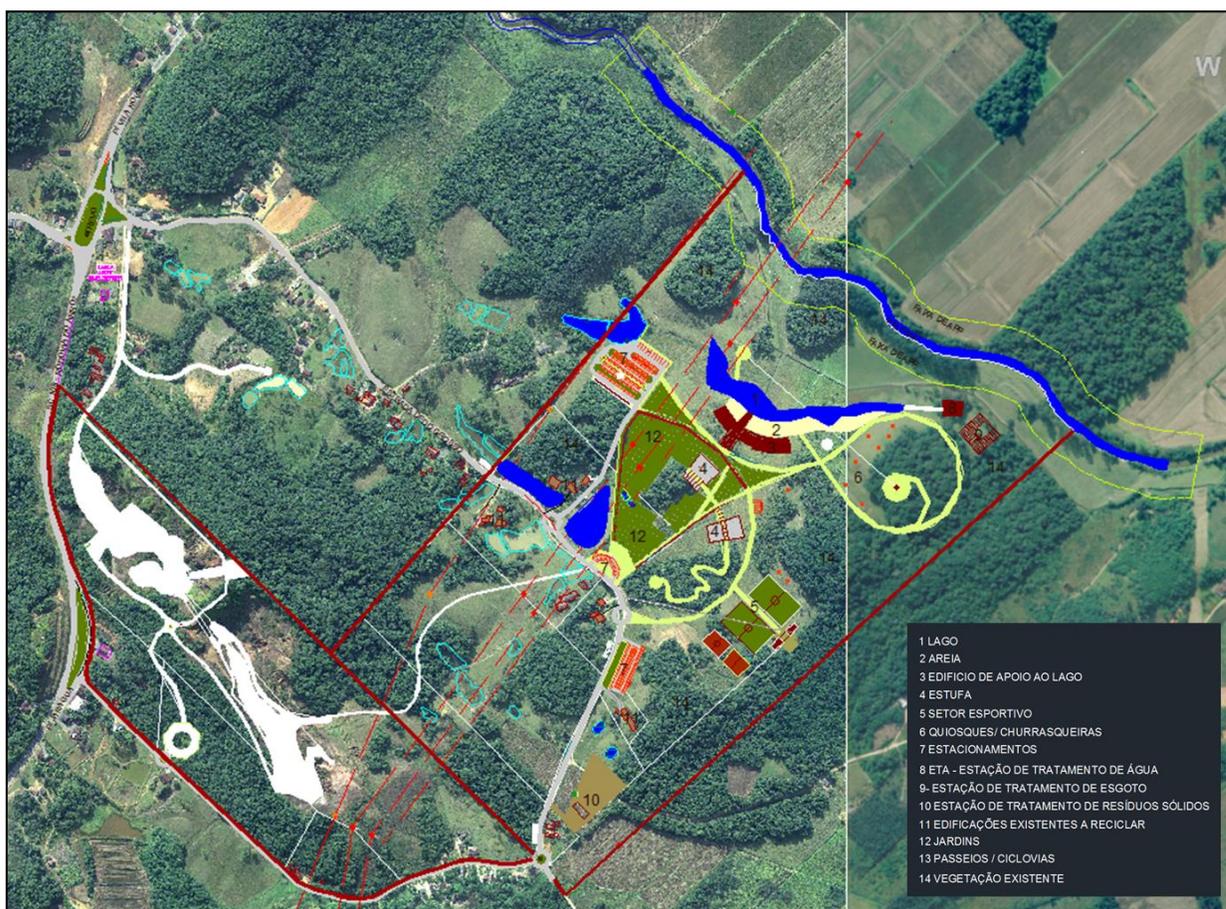


Figura N.º 2: Primeira etapa de execução do projeto do Parque Pirai.

3.10. Para a implantação do Parque Recreativo e de Lazer Pirai financiado pelo Projeto será necessário à desapropriação de áreas. Estas se caracterizam como terras rurais desocupadas não necessitando, portanto, de reassentamentos. Se durante a execução do Projeto for identificada a necessidade de reassentamento, este será realizado de acordo com a Política do BID – OP-710.

IV. CONTEXTO INSTITUCIONAL E LEGAL

IV.1. Marco Institucional

4.1. As secretarias e demais órgãos municipais envolvidos com o VIVA CIDADE 2 são apresentadas a seguir, com destaque para as funções relacionadas com a sua execução⁶. São áreas e órgãos que tem, ou possam vir a ter, papéis específicos na execução do Projeto, com atribuições de organismo executor, de suporte técnico, de alocação de recursos, de manejo de recursos financeiros, de supervisão e acompanhamento das intervenções, de futura operação e manutenção dos sistemas resultantes, e de realização das licitações.

4.2. O Município de Joinville optou por uma execução centralizada, sem repasse efetivo de recursos a outros órgãos participantes, para contas bancárias próprias. As contas bancárias do Projeto serão manejadas pela Secretaria da Fazenda (SEFAZ). Desta forma a execução estará centralizada na SAP, que se encarregará de licitar e por meio da Unidade de Coordenação do Projeto (UCP), terá incumbência de planejar, programar, gerenciar, licitar, prestar contas, solicitar desembolsos, encaminhar à SEFAZ as solicitações de recursos para os pagamentos, coordenar a fiscalização de obras e ações previstas, monitorar e avaliar a execução do Projeto, entre outras atribuições. Os níveis de participação das diversas entidades envolvidas na execução do Projeto são apresentados a seguir.

- **Secretaria de Administração e Planejamento (SAP)** – como órgão executor do Projeto terá, entre outras, a função de articulação dos órgãos e entidades para o desenvolvimento do Projeto. Além disso, em conjunto com a SEFAZ, deverá planejar e acompanhar as ações do Projeto, para garantir que este esteja inserido nas peças orçamentárias do Município de Joinville (Plano Plurianual, Lei de Diretrizes Orçamentárias, Lei de Orçamento Anual), além de acompanhar a execução orçamentária relacionada com o Projeto. Deverá se beneficiar com o componente de melhoria da capacidade de gestão, com ações de: elaboração do mapeamento e normalização da base de dados; desenvolvimento de interface padrão web do SIMGeo; atualização das ferramentas de geoprocessamento e da base cartográfica do sistema de geoprocessamento. Também estará envolvida no desenvolvimento do Sistema de Informações Gerenciais (SIG) do Projeto e sua integração com o sistema de contabilidade pública adotado pelo Município, em conjunto com a SEFAZ.
- **Secretaria da Fazenda (SEFAZ)** – deverá receber os depósitos oriundos dos desembolsos do contrato de empréstimo do BID, registrar os compromissos e acompanhar os depósitos dos desembolsos na conta específica do Município, além de gerir os recursos a partir das solicitações de programação financeira enviadas pela UCP/SAP e disponibilizar os recursos do empréstimo e da contrapartida do Tesouro Municipal para a operacionalização da UCP e demais entidades participantes. Também estará envolvida na integração do SIG e com o sistema de contabilidade pública adotado pelo Município, em conjunto com a SAP.
- **Secretaria de Infraestrutura Urbana (SEINFRA)** – responsável por contribuir para o desenvolvimento do Município, executando, diretamente ou por intermédio de outros entes públicos ou privados, obras e serviços de infraestrutura, pavimentação,

⁶ Fonte: VIVA CIDADE 2 (BR-L1405) – Análise Institucional. Consultora Vera L. Bazzanella. Agosto 2014.

construção civil, iluminação pública, drenagem, banco de projetos, patrimônio imóvel, limpeza urbana, transportes e rodoviária, estará envolvida e deverá apoiar a UCP na elaboração dos projetos e execução das obras, relacionados com o componente de controle das inundações, como macro e microdrenagem, e pavimentação de ruas. Deverá, ainda, apoiar a SAP e a UCP na fiscalização e supervisão das correspondentes obras do Projeto.

- **Secretaria do Meio Ambiente (SEMA)** – responsável pela gestão das áreas de proteção ambiental, unidades de conservação, parques municipais de lazer, arborização de ruas, praças e jardins, fiscalização e licenciamento ambiental, educação ambiental, licenciamento de obras, consultas e alvarás, fiscalização de obras e posturas, mobiliário de praças, entre outras atribuições, no âmbito municipal, deverá apoiar a UCP na execução do componente de melhoria ambiental, com ações de análise dos estudos ambientais, dos projetos executivos e fiscalização da execução das obras para a implantação das intervenções do VIVA CIDADE 2. Também participará da execução das ações de natureza ambiental que integram o componente de melhoria da capacidade de gestão.
- **Companhia Águas de Joinville (CAJ)** – responsável por todas as obras de saneamento, como captação de recursos, projetos de implantação de rede de água e esgotos, a implantação de estações e a fiscalização da operação dos sistemas de despoluição, no VIVA CIDADE 2 estará envolvida na elaboração dos projetos e execução das obras de esgotamento sanitário, que integram o componente de melhoria ambiental. Esses investimentos serão realizados com recursos da contrapartida do Projeto.
- **Agência Municipal de Regulação dos Serviços de Água e Esgoto de Joinville (AMAE)** – Como autarquia integrante da administração municipal indireta, dará cumprimento às políticas e desenvolverá ações de regulação, controle e fiscalização da prestação dos serviços de água e esgotos do Município, devendo atuar no acompanhamento das ações relativas à CAJ, visando o cumprimento das metas estabelecidas. Também será responsável pelo acompanhamento das ações de atualização e consolidação do Plano Municipal de Saneamento Ambiental.
- **Fundação Instituto de Pesquisa e Planejamento para o Desenvolvimento Sustentável de Joinville (IPPUJ)** – como órgão da administração indireta e responsável pela gestão do planejamento físico-territorial urbano e rural do Município, a Fundação deverá apoiar a UCP na elaboração do projeto do Parque de Recreação e Lazer do Piraí.
- **Secretaria de Proteção Civil e Segurança Pública (SEPROT)** – responsável por desenvolver e implantar políticas voltadas à segurança do cidadão – articulando e integrando os organismos governamentais e a sociedade, visando organizar e ampliar a capacidade de defesa da população em relação à segurança pública e defesa civil, mediante a prevenção e enfrentamento de situações de risco, de calamidade e estado de emergência e garantir os bens públicos do Município – deverá apoiar a UCP na aquisição de equipamentos para complementar a rede de monitoramento da quantidade de recursos hídricos, que integra o componente de melhoria da capacidade de gestão.

- **Procuradoria-Geral do Município (PGM)** – responsável por exercer a representação judicial e extrajudicial do Município e a consultoria jurídica da administração direta e indireta, deverá apoiar a UCP designando dois procuradores para atuarem na análise dos processos licitatórios do Projeto e prestar assessoria jurídica à UCP.
 - **Secretaria de Comunicação (SECOM)** – responsável pela comunicação e publicidade dos atos, programas, obras, serviços e campanhas da administração municipal, que deverá apoiar a UCP nas ações de divulgação do Projeto e participar na execução do componente de melhoria da capacidade de gestão, na atualização e continuidade das ações de educação ambiental por meio da comunicação social e mobilização pública, em conjunto com a SEMA.
- 4.3. Para disciplinar a participação dos órgãos da administração indireta na execução do VIVA CIDADE 2 deverão ser firmados termos de cooperação técnica ou operacional entre a SAP e os referidos órgãos, com a definição das mútuas responsabilidades, incluindo as da futura operação e manutenção dos sistemas resultantes das obras executadas.
- 4.4. As unidades envolvidas no VIVA CIDADE 2 estão organizadas segundo o Arranjo Institucional apresentado na Figura N.º 3.

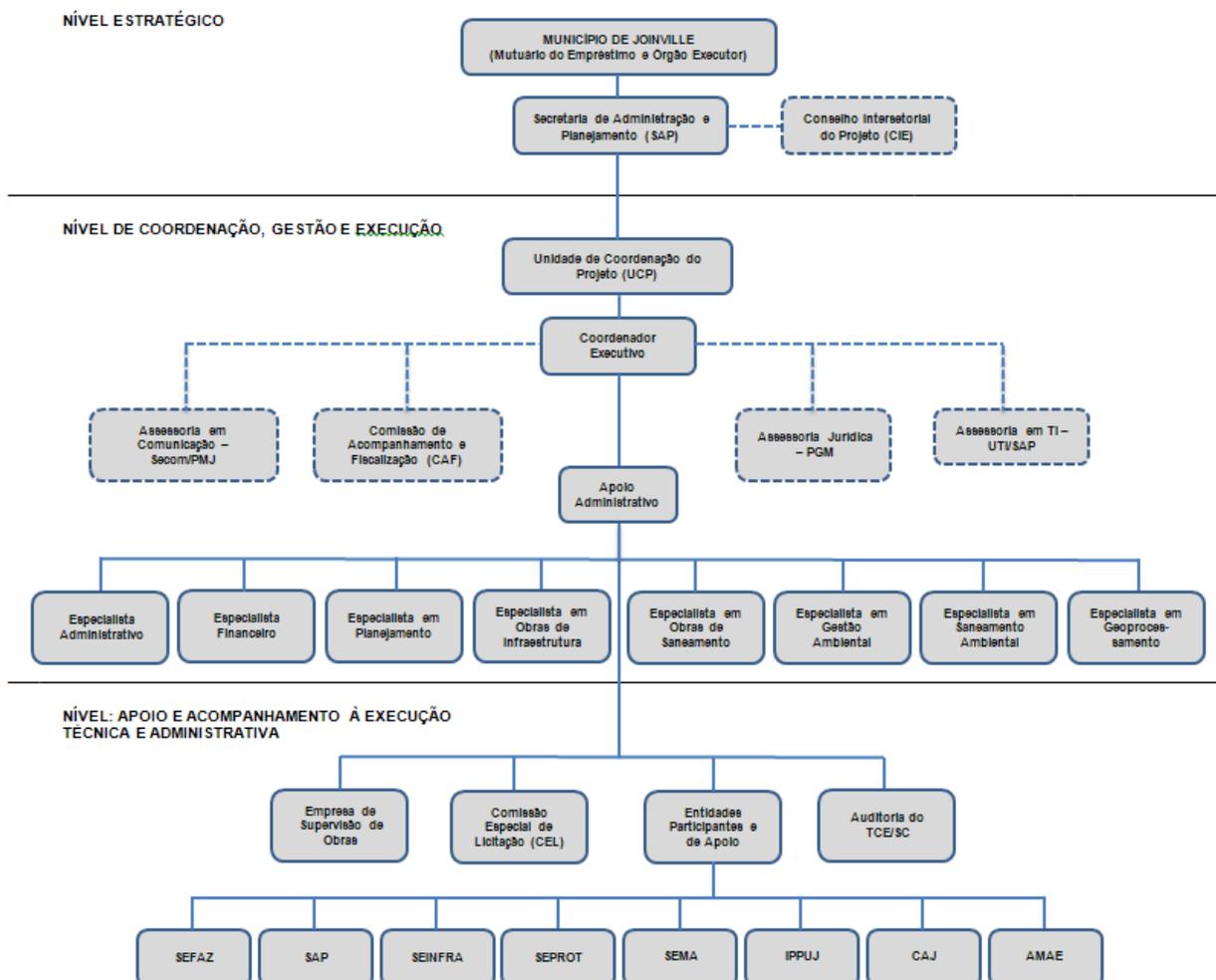


Figura N.º 3: Arranjo Institucional do Projeto na PMJ.

IV.2. Marco Legal

- 4.5. As obras do Projeto deverão atender a legislação ambiental e de obras nos três níveis de governo, federal, estadual e municipal, além das políticas socioambientais do BID.
- 4.6. No Brasil, a proteção ambiental é uma obrigação constitucional. O artigo N.º 225 da Constituição Federal de 1988 assegura o direito de todos os cidadãos a um ambiente ecologicamente equilibrado, fixa a responsabilidade do Poder Público e da coletividade de assegurar esse direito e lista os instrumentos a serem utilizados para garanti-lo. Para grandes projetos, a obrigatoriedade da elaboração do EIA encontra-se no parágrafo 1º, inciso IV: “exigir, na forma da lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade”.
- 4.7. Antes, porém, a Lei Federal N.º 6.938 de 31/08/81, que instituiu a Política Nacional de Meio Ambiente, já criava a estrutura legal e institucional para a sua implementação, definindo as responsabilidades das diversas instituições encarregadas de sua aplicação. No seu Artigo 4º, inciso I, é estabelecido que se visasse à compatibilidade do desenvolvimento econômico-social com a preservação da qualidade do meio ambiente e do equilíbrio ecológico.
- 4.8. A coordenação da Política Nacional do Meio Ambiente a nível federal está a cargo do Ministério do Meio Ambiente, ao qual se subordina o Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), de caráter consultivo e deliberativo, responsável pela fixação das normas e padrões ambientais. Além de fixar os padrões ambientais e os limites de emissão de poluentes, estabelece os requisitos gerais para o licenciamento ambiental. Os órgãos de controle ambiental estaduais e municipais são os encarregados da efetiva aplicação destas normas, podendo, para isto, estabelecer normas específicas para o licenciamento ambiental, bem como fixar padrões ambientais mais restritos em suas áreas de jurisdição. Consequentemente, no Brasil o sistema de licenciamento ambiental se aplica a todas as atividades econômicas com potenciais consequências ambientais. O sistema se define como o processo de acompanhamento sistemático destas consequências e se desenvolve desde as etapas iniciais do planejamento da atividade até o final de sua realização, por meio da emissão de três licenças ambientais⁷.
- 4.9. A competência para o licenciamento ambiental é dos órgãos estaduais de meio ambiente, que também podem estabelecer normas específicas de licenciamento. Em Joinville, a Fundação do Meio Ambiente (FATMA), órgão estadual, delegou a SEMA, por meio de convênio, o licenciamento de atividades com impactos locais, localizados e de menor importância, como é o caso das obras do Projeto.
- 4.10. Para as obras do Viva Cidade 2, devido às suas reduzidas dimensões, localização em áreas urbanas e em terrenos desocupados e desprovidos de vegetação arbórea de importância ambiental, de propriedade do Município, que promovem impactos negativos reduzidos e limitados basicamente à fase de construção, existem requisitos específicos de licenciamento ambiental, caracterizados por estudos ambientais simplificados e eventuais autorizações para a supressão de vegetação e disposição de resíduos, que deverão ocorrer a nível municipal. Não haverá necessidade de elaboração de estudos ambientais complexos como, por exemplo, o EIA) e respectivo

⁷ Resolução CONAMA 237, de 19 de dezembro de 1997.

RIMA e Relatório de Avaliação Ambiental (RAA), para as obras de macro e microdrenagem, esgotamento sanitário e pavimentação de ruas. Para estas obras, o instrumento de licenciamento ambiental exigido pela SEMA e FATMA é o EAS. Somente para a implantação do Parque de Recreação e de Lazer do Pirai⁸ será necessário a elaboração de EIA/RIMA. Em cumprimento da OP-703 está sendo elaborado, complementarmente aos demais estudos a cargo do Executor, o RGAS, o PGAS e os Critérios de Elegibilidade Ambiental e Social (CEAS) que farão parte do Regulamento Operacional do Projeto (ROP).

4.11. As obras do Projeto, pelas características mencionadas no item anterior, deverão ser licenciadas pela SEMA, com exceção das obras de macrodrenagem do Rio Itaum-Açu que poderão ser licenciadas pela FATMA (situação ainda não definida que depende da definição e análise do projeto). Tais licenciamentos deverão ser realizados com base nos projetos e respectivos memoriais descritivos, observando-se o Plano Diretor e o Código de Obras Municipais. Há que se considerar, também, que os critérios de elegibilidade que farão parte do ROP, além de atender à OP-703 fornecem os elementos para os eventuais estudos ambientais e licenciamento das obras complementares e, também, contribuem com a gestão ambiental dos empreendimentos.

4.12. As obras do Projeto deverão, ainda, atender a seguinte legislação específica:

- Lei Estadual N.º 14.675/2009, que institui o Código Estadual do Meio Ambiente e dá outras providências;
- Lei Complementar N.º 261/2008, que institui o Plano Diretor de Desenvolvimento Sustentável de Joinville;
- Lei Complementar N.º 29/1996, que institui o Código Municipal de Meio Ambiente;
- Lei N.º 667/1964, que institui o Código de Obras do Município de Joinville;
- Lei Complementar N.º 84/2000, que institui o Código de Posturas do Município de Joinville e dá outras providências;
- Decreto N.º 5.296/2004, que dispõe sobre a acessibilidade de pessoas portadoras de deficiência ou mobilidade reduzida;
- Resolução Conselho Municipal do Meio Ambiente (COMDEMA) N.º 001/2007, que regulamenta o Capítulo XIII da Lei Complementar N.º 29/96 do Código Municipal de Meio Ambiente;
- Resolução COMDEMA N.º 005/2007, que regulamenta o Capítulo XI da Lei Complementar N.º 29/96, do Código Municipal de Meio Ambiente, que trata da poluição sonora no município de Joinville e dá outras providências;
- Resolução COMDEMA N.º 001/2009, que regulamenta o Capítulo XIII da Lei Complementar N.º 29/96, do Código Municipal de Meio Ambiente, que trata do lançamento de efluentes sanitários em corpo hídrico ou rede pluvial do município de Joinville e dá outras providências;
- Resolução CONSEMA (SC) N.º 014/2012, que aprova a Listagem de Atividades Consideradas Potencialmente Causadoras de Degradação Ambiental de impacto local para fins de exercício da competência do licenciamento ambiental municipal e dispõe da possibilidade dos Conselhos Municipais de Meio Ambiente definirem outras atividades de impacto local não previstas nas Resoluções do CONSEMA;

⁸ De acordo com a Resolução CONSEMA/SC N.º 14/2012, parques e complexos turísticos com área superior a 20ha, necessitam de EIA/RIMA.

- Resolução CONSEMA (SC) N.º 013/2013, que aprova a Listagem das Atividades Consideradas Potencialmente Causadoras de Degradação Ambiental passíveis de licenciamento ambiental no Estado de Santa Catarina e a indicação do competente estudo ambiental para fins de licenciamento;
- Resolução CONSEMA (SC) N.º 007/2012, que Inclui atividades na Listagem das Atividades Consideradas Potencialmente causadoras de Degradação Ambiental;
- Resolução CONAMA N.º 307/2002, que estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil;
- Norma Regulamentadora N.º 04 do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), que regulamenta os Serviços de Especializados em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho;
- Norma Regulamentadora N.º 05 do MTE, que dispõe sobre a Comissão Interna de Prevenção de Acidentes;
- Norma Regulamentadora N.º 06 do MTE, que regulamenta o uso de Equipamento de Proteção Individual;
- Norma Regulamentadora N.º 07 do MTE, que dispõe sobre Programas de Controle Médico de Saúde Ocupacional;
- Norma Regulamentadora N.º 09 do MTE, que regulamenta os Serviços de Especializados em Engenharia de dispõe sobre Programas de Prevenção de Riscos Ambientais;
- Norma Regulamentadora N.º 11 do MTE, que regulamenta o Transporte, Movimentação, Armazenamento e Manuseio de materiais;
- Norma Regulamentadora N.º 18 do MTE, que dispõe sobre as Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção;
- NBR N.º 9.050/2004, referente à acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos;
- NBR N.º 6.492/1944, referente à representação de projetos de arquitetura;
- NBR N.º 14.931/2004, procedimentos para execução de estruturas de concreto;
- NBR N.º 6.118/2007, procedimentos para projetos de estruturas de concreto;
- NBR N.º 6.122/1996, procedimentos para projetos e execução de fundações;
- NBR N.º 678/1983, procedimentos de segurança na execução de obras e serviços de construção; e
- Outras.

V. IMPACTOS AMBIENTAIS E SOCIAIS DO PROJETO

V.1. Classificação da Operação e Atendimento da OP-703

- 5.1. O VIVA CIDADE 2 contempla obras de macro e microdrenagem, pavimentação e parque de recreação e lazer que, devido à escala reduzida dos projetos e à localização, em áreas urbanas e rurais antropizadas, pode-se considerar que os impactos socioambientais potenciais são de pequena intensidade e magnitude, localizados, de curto prazo, restritos em sua maioria à fase de obras e típicos da construção civil de pequenas dimensões sendo, portanto, de fácil controle e mitigação por meio de procedimentos de obras específicos. Os impactos sociais dizem respeito à desapropriação de áreas rurais desocupadas (o levantamento dessas áreas está sendo iniciado).
- 5.2. De acordo com a Política de Meio Ambiente e Cumprimento de Salvaguardas do BID (OP-703) a Operação deve ser classificada na Categoria “B”. Em todas as etapas do

Projeto (preparação da Operação, planejamento e desenvolvimento dos projetos que compõem o VIVA CIDADE 2, implantação das obras e operação) deverão ser consideradas as diretrizes apresentadas no Quadro N.º 2.

Quadro N.º 2: Diretrizes de salvaguardas da OP-703 aplicáveis ao Projeto.

DIRETRIZ DA OP-703	CONSIDERAÇÃO NO PROJETO	MEDIDAS/SALVAGUARDAS
<p>B1 – A operação deve cumprir com as Políticas do Banco.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Serão elaborados Critérios de Elegibilidade Ambiental (CEA) com procedimentos de controle ambiental de obras, que deverão ser incluídos no ROP. – Para as obras de Macrodrenagem e para o Parque de Recreação e Lazer do Pirai serão elaborados o EAS e o EIA/RIMA, respectivamente. – Em decorrência da multiplicidade institucional envolvida no Projeto (SAP, SEINFRA, CAJ, SEMA, IPPUJ e SEPROT) será implementado um Sistema de Gerenciamento Ambiental (SGA) para o controle ambiental das obras. 	<ul style="list-style-type: none"> – As questões socioambientais envolvidas serão discutidas e incorporadas nos projetos; – Os contratos de elaboração de projetos e obras deverão considerar os procedimentos de controle ambiental. Durante as obras, o cumprimento das exigências ambientais será condição para a liberação dos recursos. Tais exigências dizem respeito ao atendimento da legislação ambiental e trabalhista pertinentes. – Os projetos deverão contar com estudos socioambientais específicos (EAS, EIA/RIMA etc.).
<p>B.2 – Cumprimento da legislação ambiental.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – As exigências da legislação ambiental serão consideradas desde a fase de planejamento e incorporadas aos projetos. – Técnicos da Secretaria Municipal do Meio Ambiente (SEMA) estão trabalhando na UCP e assessoram as áreas de planejamento e engenharia no cumprimento da legislação ambiental. 	<ul style="list-style-type: none"> – A SEMA deverá exigir estudos específicos para o licenciamento das obras, com destaque ao EAS e ao EIA/RIMA, além do cumprimento dos planos diretores municipais e da legislação relativa aos controles socioambiental de obra civis, à supressão da vegetação, à disposição de resíduos e à saúde e segurança do trabalhador. – Especial atenção também deverá ser dada às Normas Regulamentadoras do MTE, visando à saúde e segurança dos trabalhadores.
<p>B.3 – Classificação da Operação de acordo com os seus impactos ambientais potenciais.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – A Operação deverá ser classificada na Categoria B. 	<ul style="list-style-type: none"> – Nesta categoria, devido ao reduzido porte das obras, a SEMA deverá exigir estudos de ambiental simplificados, o Plano de Controle Ambiental de Obras (PCAO), a cargo das empreiteiras. Para o licenciamento do Parque de recreação e Lazer do Pirai será necessário à elaboração do EIA/RIMA. – Em complementação, para atendimento das políticas socioambientais do Banco, deverão ser cumpridos os Critérios de Elegibilidade Ambiental e os programas de controle ambiental e mitigação de impactos PGAS desenvolvidos pelo Banco e incluídos como partes integrantes do ROP. Destaca-se que o PGAS deverá ser desenvolvido em conjunto com o Executor.

Quadro N.º 2: Diretrizes de salvaguardas da OP-703 aplicáveis ao Projeto (Continuação).

DIRETRIZ DA OP-703	CONSIDERAÇÃO NO PROJETO	MEDIDAS/SALVAGUARDAS
<p>B.4 – Outros fatores de risco.</p>	<p>– Deverão ser analisados os riscos ambientais decorrentes das obras, da capacidade de gestão ambiental do prestatário, além dos riscos sociais e a vulnerabilidade a danos ambientais.</p>	<p>– Os impactos socioambientais potenciais significativos associados aos projetos do VIVA CIDADE 2 são considerados de pequena intensidade e magnitude, localizados e basicamente restritos à fase de construção, podendo ser controlados e mitigados com procedimentos de qualidade e controle ambiental das obras. Os impactos da fase de operação dizem respeito à disposição de resíduos de limpeza dos canais e de eventuais alterações no ecossistema dos manguezais.</p> <p>– Para a melhor gestão ambiental das obras deverá ser assegurada a inserção de medidas e cuidados ambientais nos projetos básicos e executivos. Essas medidas, juntamente com seus custos, normas e especificações, deverão ser incluídas no orçamento dos projetos e nos editais de licitação das obras.</p>
<p>B.5 – Requisitos da avaliação ambiental.</p>	<p>– Serão elaborados o EAS dos projetos, o EIA/RIMA, o PGAS o PCAO e os CEAS.</p>	<p>– Os procedimentos de controle ambiental das obras incluídos no PGAS serão incorporados aos CEAS do ROP;</p> <p>– O SGA deverá contemplar procedimentos específicos de controle ambiental e mitigação de impactos, extraídos do EAS, EIA/RIMA e PGAS.</p> <p>– As Empreiteiras deverão cumprir cláusula contratual, referente à elaboração do PCAO.</p>
<p>B.6 – Consultas com as partes afetadas.</p>	<p>– Sendo projeto classificado na Categoria B, serão necessárias consultas com as comunidades direta e indiretamente afetadas.</p>	<p>– As obras do Projeto estão em conformidade com as políticas públicas e com os planos e programas setoriais dos governos estadual e municipal. As obras e os programas socioambientais serão apresentados à comunidade e serão de conhecimento público.</p> <p>– As Consultas, que serão realizadas antes da aprovação dos projetos, esclarecerão e informarão as comunidades sobre as questões socioambientais da implantação das obras, sobretudo com relação aos incômodos causados (poeira, ruídos, resíduos, desvios e aumento do trânsito, alterações nas vias de acesso de pedestres e veículos etc.) e às medidas de controle e mitigação desses incômodos.</p>

Quadro N.º 2: Diretrizes de salvaguardas da OP-703 aplicáveis ao Projeto (Continuação).

DIRETRIZ DA OP-703	CONSIDERAÇÃO NO PROJETO	MEDIDAS/SALVAGUARDAS
B.7 – Supervisão e cumprimento.	<ul style="list-style-type: none"> – Discussão, com as instituições envolvidas com a implantação do Projeto, do sistema de gerenciamento ambiental a ser adotado. – Inclusão nos contratos de projetos e obras de cláusulas com exigências ambientais. 	<ul style="list-style-type: none"> – Os estudos ambientais relativos ao licenciamento (EAS e EIA/RIMA), o PGAS, os CEAS e o PCAO deverão ser os principais documentos de gestão ambiental. – As exigências ambientais dos projetos deverão ser tratadas com o mesmo rigor técnico e gerencial das exigências de engenharia. – As atividades de controle ambiental deverão ser parte integrante da mesma planilha de custos e do cronograma dos projetos.
B.11 – Prevenção e redução da contaminação.	<ul style="list-style-type: none"> – Os projetos do VIVA CIDADE 2 deverão contemplar a destinação dos resíduos sólidos e o tratamento de efluentes. 	<ul style="list-style-type: none"> – Deverão ser incluídos no memorial descritivo das obras e no PCAO os procedimentos de controle ambiental de projetos e obras, que são exigidos para a liberação dos recursos. – Os memoriais descritivos da obras deverão incluir exigências relativas à coleta e disposição de resíduos. – Como se trata de obras urbanas não serão construídas fossas sépticas para o tratamento de esgotos. Os efluentes domésticos dos canteiros serão lançados na rede pública de coleta de esgoto e, nas frentes de obras mais remotas, serão utilizados banheiros químicos.
B.17 – Aquisições	<ul style="list-style-type: none"> – Análise dos processos de aquisições de bens e serviços. – Análise do memorial descritivo de Obras do Projeto. 	<ul style="list-style-type: none"> – A aquisição de bens e serviços de maneira ambiental e socialmente sustentável, consistente com os princípios de economia e eficiência. – Inclusão de exigências específicas nos editais de licitação.

V.2. Política sobre a Disponibilidade de Informação

5.3. A Política sobre Disponibilidade de Informações deverá ser atendida de acordo com o que estabelece os seus princípios: i) se não existem razões imperiosas para guardar a confidencialidade, as informações do Banco deverão estar à disposição do público, bem como suas atividades; ii) acessibilidade à informação pública da instituição; iii) disponibilidade da informação ao público no tempo e na forma apropriados para melhorar a transparência e, ainda, a qualidade das atividades do Banco; iv) determinação final, pelo Banco, sobre a informação que poderá ser colocada a disposição do público; v) considerar que as decisões definitivas atinentes ao Banco, suas políticas operativas e seus projetos e programas, correspondem ao Banco e ao município de Joinville; e vi) a disponibilidade de informação para o público, conforme esta política, não deverá ser interpretada como uma renúncia expressa ou implícita aos privilégios e imunidades acordados com o Banco, em virtude de convênio constituído do Banco, ou das leis do país e, em particular, aos que interessem à inviolabilidade dos arquivos da instituição.

5.4. O RGAS, o PGAS do Projeto, bem como qualquer estudo complementar (p. Ex.: EAS e EIA/RIMA), serão disponibilizados ao público no site da PMJ e na Sede do Banco.

V.3. Riscos de Impactos e Medidas de Controle

Impactos Ambientais Potenciais

- 5.5. As ações financiadas pelo Projeto produzirão impactos socioambientais significativamente positivos sobre a qualidade de vida e o bem estar dos beneficiários e sobre o meio ambiente. Por outro lado, na fase de implantação das obras ocorrerão impactos ambientais e sociais negativos de pequena intensidade e magnitude, localizados e de curta duração, para os quais serão adotadas medidas efetivas de mitigação e controle. Na fase de operação os impactos também serão moderados, localizados e de curta duração, restritos às atividades de manutenção do sistema de macrodrenagem. Poderão, ainda, na fase de operação, ocorrer impactos sobre o ecossistema dos manguezais, em decorrência do aumento da vazão promovido pelas novas obras de macrodrenagem (alteração na dinâmica do rio, assoreamento, deposição de resíduos etc.). Estes impactos, entretanto, deverão ser avaliados no Estudo Ambiental Simplificado do Projeto de Macrodrenagem do Rio Itaum-Açu.
- 5.6. O Parque de Recreação e Lazer Pirai deverá ser implantado em terrenos rurais pertencentes ao Município e à proprietários privados sendo, neste caso, necessária a desapropriação das áreas. Não se prevê a necessidade de reassentamentos para o Projeto, mas se durante a execução for identificada esta necessidade, o mesmo será realizado de acordo com a Política do BID – OP-710.
- 5.7. São, portanto, previstos impactos ambientais e sociais decorrentes da desapropriação de terras, geração de resíduos, ruídos, poeira, comprometimento da qualidade da água, interferência das obras na infraestrutura e nos equipamentos urbanos (sistema de distribuição de energia, sistemas de abastecimento e saneamento, ruas, praças etc.), interferência e interrupção do trânsito de pedestre e veículos, aumento do trânsito de veículos pesados, contaminação do solo com óleos e graxas e risco de acidentes durante as obras; desestruturação de comunidades; geração de expectativas e de insegurança da população residente nas áreas de intervenção e entorno; especulação imobiliária; alteração da qualidade de vida da população residente nas áreas das obras; supressão de vegetação.
- 5.8. Os impactos do Projeto deverão ser mitigados por meio de procedimentos de controle ambiental de obras presentes no PGAS e no PCAO, este a cargo das empreiteiras das obras. Se houver necessidade de reassentamento, deverá ser elaborado o Plano de Reassentamento, de acordo com a OP-710.
- 5.9. Para a efetiva gestão ambiental do Projeto deverá ser desenvolvido um Sistema de Gerenciamento Ambiental para padronizar, integrar e facilitar a supervisão socioambiental das obras entre todos os responsáveis pela sua implementação (UCP, SEINFRA, CAJ, SEMA, Empresas Supervisora e Construtoras). Complementarmente, ações específicas como inclusão de cláusulas ambientais nos contratos de obras, inclusão das atividades de controle ambiental nas planilhas de custo e nos cronogramas das obras, apontamentos das não conformidades ambientais nos Diários de Obra, suspensão da medição e pagamento das atividades das obras quando houver pendências socioambientais, entre outras, também contribuirão para a efetiva gestão ambiental do Projeto.

- 5.10. Os impactos decorrentes da operação do sistema de drenagem serão mitigados e controlados por meio do Plano de Operação e Manutenção da Rede de Drenagem, que será elaborado para a fase de operação do Projeto, contará com destinação específica de recursos financeiros e deverá fazer parte, como condicionante, da Licença de Operação⁹. Por sua vez, os impactos decorrentes da operação do Parque de Recreação e Lazer do Piraí serão mitigados por meio do Plano de Gestão do Parque Piraí, a ser elaborado, que também contará com recursos financeiros específicos.
- 5.11. No que se refere aos riscos de desastres naturais, em virtude da própria problemática que o Projeto pretende minimizar, as inundações, durante a sua preparação será verificado o cumprimento da OP-704, sobretudo com relação aos eventos como inundações e deslizamentos. Há que se considerar, também, que o Estudo de Viabilidade Para Implantação da Obra de Macrodrenagem, contratado pela PMJ, verificou a necessidade de ajustes nos projetos para a sub-bacia do rio Itaum-Açu, no Plano Diretor de Drenagem Urbana (PDDU) do rio Cachoeira e, também, a viabilidade e sustentabilidade do Projeto¹⁰. Ainda com relação aos riscos, deve ser destacado o Plano Municipal de Gerenciamento de Risco que será elaborado no âmbito do VIVA CIDADE 2 (Componente 2).
- 5.12. As medidas de controle ambiental e de mitigação de impactos são sintetizadas no PGAS. Entretanto, há que se considerar que, com a elaboração dos projetos básicos das obras de macrodrenagem e dos Estudos Ambientais, novos impactos poderão ser avaliados e, por conseguinte, novos programas de mitigação e controle de impactos poderão ser determinados.

Crítérios de Elegibilidade

- 5.13. Os critérios de elegibilidade socioambientais, que deverão ser incluídos no ROP encontram-se no ANEXO I.

Cláusulas Ambientais

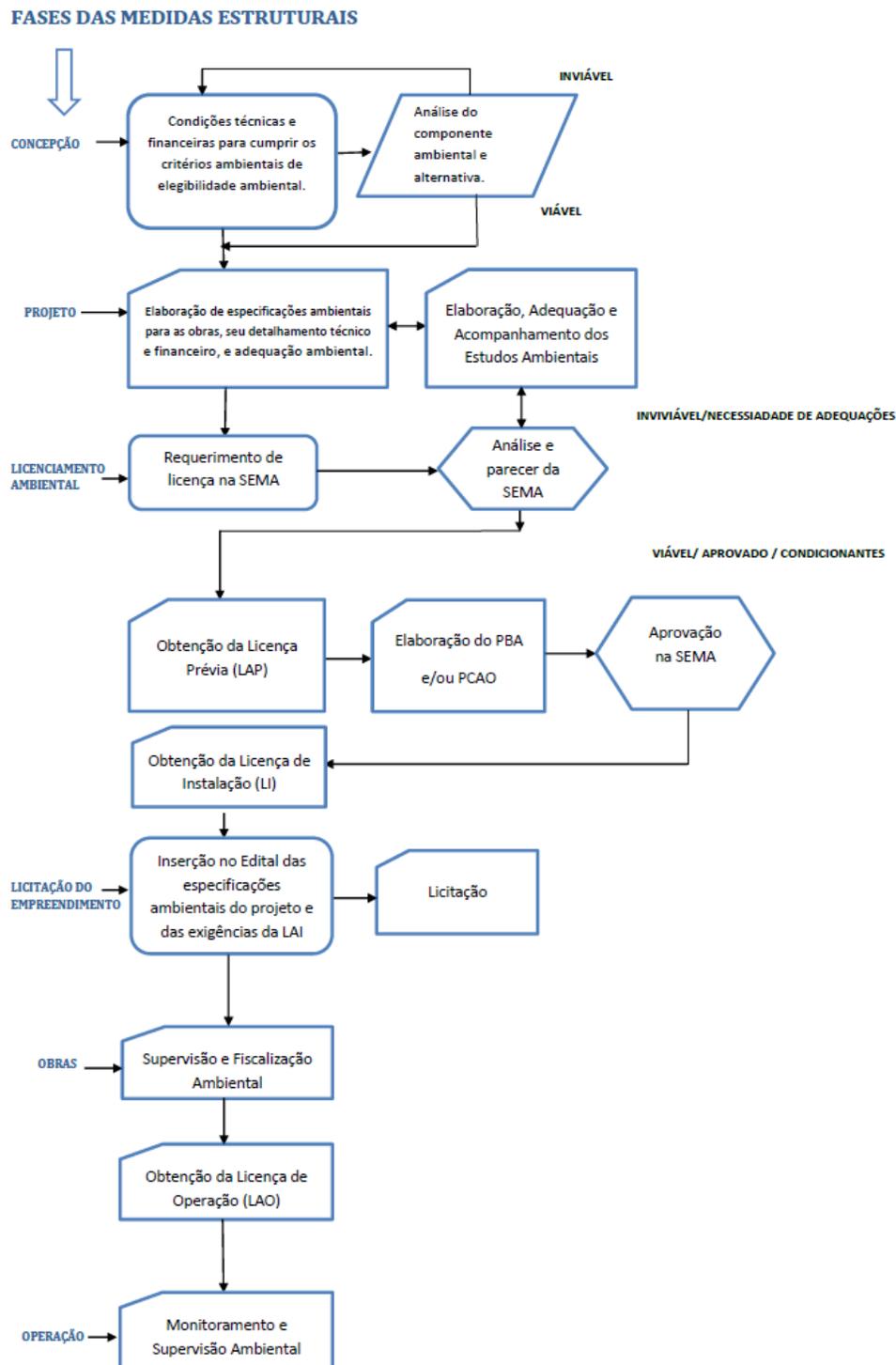
- 5.14. Os contratos de execução das obras devem incluir a obrigatoriedade das empreiteiras de obras cumprirem com todas as medidas ambientais previstas na legislação (item IV.2. deste Relatório) e nos documentos ambientais específicos do Projeto (PGAS, SGA, EIA/RIMA etc.). Tal obrigatoriedade deverá ser explicitada no contrato por meio de mecanismos de medição e pagamento das atividades relacionadas a qualidade e ao controle ambiental das obras.
- 5.15. Todas as atividades socioambientais previstas deverão ser incluídas na mesma planilha de custos das atividades de engenharia e obra. Desta forma, além da correta previsão dos custos, se estará dando, às atividades socioambientais, os mesmos critérios e importância dados às atividades de engenharia e obras.

⁹ O processo de licenciamento de projetos para os quais são exigidos EAS e EIA/RIMA contempla três licenças de acordo com a Resolução CONAMA 237/97: Licença Prévia (LP), Licença de Instalação (LI) e Licença de Operação (LO).

¹⁰ No Estudo de Viabilidade Para Implantação da Obra de Macrodrenagem ao VIVA CIDADE 1 são apresentadas as manchas de inundações para TR 25 e Maré de 1,60m e 2,53 (proposta SEINFRA), sem e com as obras do Projeto.

Fluxograma

5.16. O Fluxograma da inclusão das questões socioambientais em todas as fases do empreendimento é apresentado a seguir.



Medidas de Mitigação de Impactos, Gestão Socioambiental e Cláusulas Ambientais

5.17. O Prestatário e órgão executor do projeto será o município de Joinville, que executará as atividades do Projeto por meio da SAP, e da CAJ, esta para a execução das obras referentes às redes de coleta de esgoto das bacias 8.1 e 9, dadas em contrapartida do Projeto.¹¹ Para a execução do Projeto, a SAP atuará por meio de uma UCP, que será responsável pela coordenação geral do Projeto e por sua efetiva execução, atuando como órgão de enlace entre o Mutuário, o BID e as demais entidades participantes. A UCP realizará o planejamento, a gestão administrativa e fiduciária (orçamentária, contábil-financeira e aquisições) do Projeto, e o acompanhamento técnico, fiscalização e avaliação do Projeto, além da função de conduzir o diálogo com o Banco sobre a execução das ações financiadas pelo Projeto. Para a execução do Projeto, a UCP receberá apoio técnico dos diferentes órgãos que compõem a administração municipal, envolvidos com as distintas ações a serem financiadas, incluindo as demais áreas da SAP. Adicionalmente, será contratada uma empresa especializada em supervisão de obras para apoiar a UCP na supervisão das obras que serão financiadas com recursos do empréstimo. A UCP contará com um Coordenador Executivo, nomeado pela SPA. A estrutura da UCP compreenderá como, no mínimo, com um especialista em cada uma das seguintes oito áreas: Administrativa, Financeira, Obras de Infraestrutura, Obras de Saneamento, Gestão Ambiental, Saneamento Ambiental, Planejamento, Monitoramento e Avaliação, e Geoprocessamento. Os perfis de cada um dos especialistas farão parte do ROP, e sua designação estará sujeita à não objeção do Banco. Os mesmos deverão atuar com dedicação exclusiva e tempo integral ao projeto. A PGM indicará dois procuradores para que seja responsável pela orientação, análise e elaboração de pareceres nos processos, em conformidade com o que trata o Contrato de Empréstimo, além de acompanhar ações públicas e privadas, instrumentos de cooperação técnica assinados, questões contratuais e de licitação, assim como as demais regulamentações normativas. O Tribunal de Contas do Estado de Santa Catarina (TCE/SC) realizará a auditoria externa do projeto, de acordo com as normas e procedimentos estabelecidos pelo BID. A UCP será responsável pelo desenvolvimento dos projetos de engenharia, licitação e contratação, supervisão e acompanhamento das obras de coletores e interceptores, de pavimentos das ruas, de macro e microdrenagem e pela construção do novo parque. A CAJ será responsável pelas intervenções de saneamento urbano previstas do projeto. Após concluída a construção das obras, é previsto que tanto a operação quanto a manutenção das mesmas serão realizadas pela SEINFRA, no caso de macro e microdrenagem, pela SEMA, no caso do parque Piraí, e pela CAJ no caso da rede de coleta de esgoto. Para a execução do projeto, o Prestatário criará um Conselho Intersetorial do Projeto, composto por quatro secretários municipais (Administração e Planejamento, Fazenda, Infraestrutura e Meio Ambiente), pelo Procurador Geral do Município e pelos presidentes de IPPUJ e CAJ, a ser presidido pelo Secretário de Administração e Planejamento. Este Conselho terá caráter consultivo e acompanhará a execução do Projeto. Adicionalmente, se prevê que para a execução do projeto, o Prestatário contará com a colaboração da Fundação Instituto de Pesquisa e Planejamento para o Desenvolvimento Sustentável de Joinville e a Agência Municipal de Regulação dos Serviços de Água e Esgoto de Joinville, as quais acompanharão, entre outros, a elaboração do projeto do parque, e as obras de esgoto e atualização dos planos

¹¹ Conforme os termos de convênio Nº 0408.687-38/2013, assinado entre a Caixa Econômica Federal, em representação da República Federativa do Brasil, o Município de Joinville e a CAJ e os termos de cooperação que assinarão o Município de Joinville e a CAJ, como condição prévia ao primeiro desembolso do empréstimo para o Projeto.

municipais, respectivamente. O Regulamento Operacional do Projeto (ROP) detalhará os arranjos de execução do projeto, incluindo a coordenação entre as distintas entidades e as repartições do Município de Joinville.

- 5.18. Para o acompanhamento das obras, bem como para a sua gestão socioambiental, a UCP deverá contar com o apoio de técnicos especialistas em meio ambiente da SEINFRA, SEMA, AMAE e CAJ, que já trabalham no desenvolvimento e implantação de projetos semelhantes no Município e vem dando o apoio necessário à UCP.

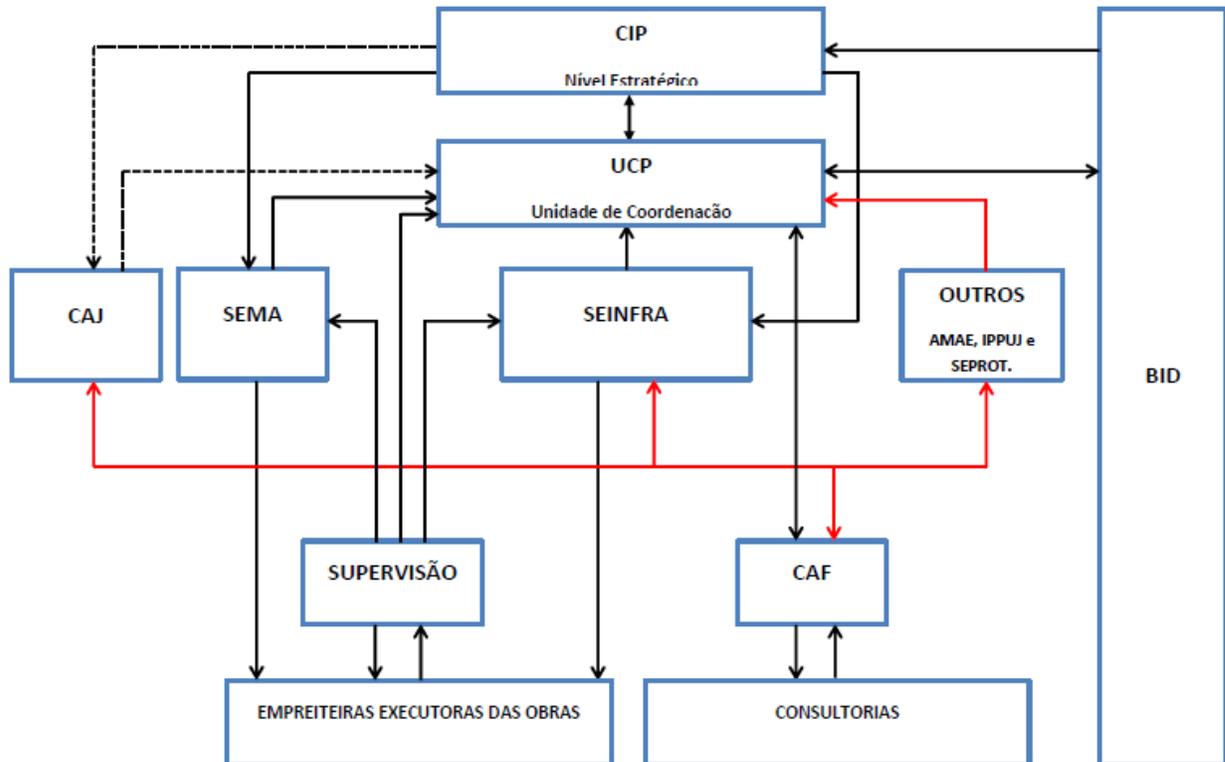


Figura N.º 4: Estrutura organizacional da UCP.

- 5.19. Para a mitigação dos impactos socioambientais das obras o Projeto conta com o PGAS, que contempla os seguintes programas:

- Programa de Comunicação Socioambiental, que visa dispor os instrumentos e técnicas da Comunicação Socioambiental tanto como recurso de apoio, para que as obras do VIVA CIDADE 2 sejam percebidas pela comunidade, tanto como uma ação positiva para a redução das inundações e melhoria da qualidade de vida da população de Joinville como, também, uma ferramenta de sensibilização para que as intervenções possam ocorrer de forma adequada e ambientalmente sustentável. No que se refere ao cronograma, o Programa será implementado durante toda a fase de implementação das obras do VIVA CIDADE 2. Os custos, por sua vez, são incluídos na elaboração e implantação do Plano Estratégico de Comunicação Socioambiental do Projeto, contemplado na Categoria I – Engenharia e Administração, com custo total estimado em US\$ 1.000.000,00.

- Programa de Gerenciamento Ambiental das Obras, que inclui a supervisão ambiental periódica das obras do VIVA CIDADE 2, realizada pelos técnicos da UCP, SEINFRA, SEMA, CAJ e Empresa Supervisora, concomitantemente à supervisão técnica das obras, com periodicidade a ser definida pela UCP, visando o cumprimento dos seguintes objetivos: i) avaliar como as Diretrizes para o Controle Ambiental da Obra estão sendo observadas; ii) avaliar como os componentes de gerenciamento ambiental estão sendo implementados; e iii) indicar medidas necessárias para aprimorar a qualidade ambiental dos empreendimentos e propor aperfeiçoamentos ao gerenciamento ambiental. Este programa será implantado durante todo o período das obras e deverá fazer parte do mesmo cronograma dessas obras. A supervisão ambiental deverá ser semanal e deverá, também, ter a mesma duração das obras. Os custos para a implantação do Programa estão embutidos nos custos de gerenciamento da UCP, SEINFRA, SEMA, CAJ e Empresa Supervisora.
- Programa de Controle Ambiental das Obras, que tem como objetivos fornecer os elementos técnicos necessários à redução dos danos ambientais decorrentes da implantação das obras, disponibilizar às empreiteiras os critérios ambientais a serem respeitados durante as obras e, finalmente, aos trabalhadores, estabelecer as normas para uma conduta ambientalmente correta nos canteiros de obra. Com relação ao cronograma, este Programa será implementado durante todo o período de duração da obra e os custos estão incorporados no PCAO a cargo da empreiteira de obra.
- Programa de Demolição, que tem como objetivo o estabelecimento de procedimentos e rotinas para a execução de demolições (pontes, calçadas, ruas, laterais de canais, edificações rurais etc.) para a implantação dos projetos de macro e microdrenagem e do Parque de Recreação e Lazer do Pirai, garantindo a qualidade ambiental e o atendendo a NR 18 do MTE. A empreiteira de obras é a responsável pela implantação deste Programa ao longo de todo o período de duração das obras. Os custos, por sua vez, serão diluídos nos custos da obra.
- Programa de Capacitação Ambiental da Mão de Obra Contratada, que tem como objetivo a capacitação dos empregados da empreiteira de obra para que todos tenham conhecimento das práticas gerais de gestão ambiental associadas às suas atividades. Assegura que todos realizem suas atividades de acordo com os procedimentos adequados, considerando os cuidados com o meio ambiente, as comunidades e o patrimônio. O Programa será implementado durante todo o período de duração da obra e os custos deverão ser incluídos nos custos dos treinamentos admissionais e de saúde e segurança ocupacional, a cargo da Supervisora e empreiteira de obra.
- Programa de Segurança do Trabalhador e Saúde Ocupacional Durante a Construção, que tem como objetivo o estabelecimento de padrões mínimos de atendimento à legislação de controle e saúde e segurança operacional, aplicáveis aos empregados das empreiteiras. Os custos do Programa deverão ser incluídos nos custos do atendimento da legislação trabalhista, a cargo da empreiteira de obra.

5.20. Estes programas contém, basicamente, as exigências da legislação ambiental e trabalhista, específicas para a construção civil. Para o gerenciamento ambiental do Projeto, deverá ser implementado o SGA com a participação de todas as instituições envolvidas.

- 5.21. Além da elaboração do PCAO, as empreiteiras de obra deverão Implementar o próprio sistema de gestão ambiental, de saúde e segurança, social e laboral consistente com a norma ISO 14001 e OHSAS 18001 e fornecer recursos adequados para sua implementação.
- 5.22. Todas as atividades socioambientais previstas deverão ser incluídas na mesma planilha de custos da atividades de engenharia e obra.
- 5.23. Além disso, condições contratuais especiais vinculadas ao primeiro desembolso e de execução também garantirão a gestão ambiental do Projeto.

V.4. Consulta Pública

- 5.24. Para as operações de Categoria B, como deverá ser o caso do Projeto BR-L1405, deverá ser realizada com as partes afetadas pelo menos uma consulta pública, para a apresentação do Projeto e dos seus documentos de acordo a Política B.06 do BID.
- 5.25. No caso específico do Parque de Recreação e Lazer do Pirai, que requer, pela sua extensão, a elaboração de EIA/RIMA, deverá ser realizada uma audiência pública para o atendimento da Resolução CONAMA N.º 237/97. Esta audiência também atende as exigências da OP-703.
- 5.26. O objetivo das consultas é esclarecer e informar a comunidade sobre os projetos contemplados pelo VIVA CIDADE 2 e sobre as questões socioambientais decorrentes da implantação das obras, sobretudo no que se refere aos incômodos causados durante as fases de construção e operação (poeira, ruídos, resíduos, aumento do trânsito de veículos, eventuais alterações nas vias de acesso, emissões atmosféricas etc.). Estas consultas serão coordenadas pela UCP e contarão com os representantes e membros das comunidades dos locais das obras, que serão informadas com antecedência, por meio dos órgãos de imprensa, do motivo, local e horário da audiência.
- 5.27. Há que se registrar que, como primeiro exercício de divulgação do Projeto, representantes das instituições e da sociedade civil já foram informados sobre o VIVA CIDADE 2 durante na apresentação do Relatório de Término de Projeto (PCR) do VIVA CIDADE 1, realizada em 24 de abril de 2014. O PCR, as fotos, as listas de presença e a Ata do evento encontram-se no Anexo II. Durante esse evento foram devidamente explicados os componentes e intervenções do NOVO Projeto, seus riscos, assim como as medidas de mitigação correspondentes. Além disso, a PMJ em atendimento às políticas do Banco esta planejando a realização de sessão oficial de consulta publica do Projeto, antes da data programada para a negociação do contrato de empréstimo.





CONVITE



O Prefeito **Udo Döhler**, o vice-prefeito **Rodrigo Coelho**, o Secretário de Planejamento, Orçamento e Gestão, **Miguel Angelo Bertolini** e a Especialista em Água e Saneamento, **Irene Guimarães Altafin** convidam V.Sª para o Seminário de Encerramento do Projeto Viva Cidade 1 e Lançamento do Projeto Viva Cidade 2.

Data: 24/4 (quinta-feira)
Horário: 10 horas
Local: ACIJ - Avenida Aluísio Pires Condeixa, 2.550 - Saguapu.
Confirme sua presença respondendo o e-mail com nome completo, telefone e entidade que representa.

Figura N.º 5: Convite para a o Seminário de Encerramento do Viva Cidade 1 e Lançamento do Viva Cidade 2.

ANEXO I
REGULAMENTO OPERACIONAL DO PROJETO (ROP)
CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE SOCIOAMBIENTAL

A. Gestão Ambiental

1.1. A gestão socioambiental das obras deverá contemplar, basicamente, os procedimentos ambientais operacionais para o controle ambiental e a mitigação dos impactos dos projetos do Projeto. As medidas de controle ambiental e mitigação, apresentadas no Critério de Elegibilidade Ambiental (CEA), no PGAS e no PCAO deverão ser utilizados como efetivos procedimentos ambientais operacionais no Projeto, considerando os seguintes aspectos:

- i) Inserção da variável ambiental no “ciclo de vida” dos projetos do Projeto considerando, inclusive, quando possível, o uso de “tecnologia verde”.
- ii) Cumprimento das exigências da legislação ambiental, de obras e trabalhista aplicáveis aos projetos do Projeto; e
- iii) Equipe de gestão ambiental na estrutura da UCP.

A.1. Atividades e Responsabilidades

1.2. A UCP deverá atuar com o objetivo de prevenir, mitigar e compensar os impactos adversos ou negativos e potencializar os positivos ou benéficos, ao cumprir de maneira efetiva as seguintes funções:

- o Acompanhar todas as fases dos projetos básico e executivo, identificando, qualificando e quantificando as ações geradoras dos impactos e suas alternativas, tendo em vista a escolha daquela ambientalmente mais adequada;
- o Comprovar a documentação necessária ao licenciamento de atividades específicas;
- o Informar as exigências ambientais a serem cumpridas pelo Executor e Empreiteiras de obras, bem como supervisionar a execução das mesmas, avaliando os seus efeitos durante e após a realização das obras;
- o Exigir e aprovar a elaboração do PCAO pelas Empreiteiras de obras; e
- o Monitorar e avaliar as ações previstas, por meio da aferição de um conjunto de indicadores previamente definidos.

1.3. A UCP deverá tratar as exigências ambientais dos projetos com o mesmo rigor técnico e gerencial que as de engenharia. Desta forma, as atividades ambientais deverão ser parte integrante da mesma planilha de custos e cronograma físico do projeto, motivo de apontamento na caderneta de ocorrência (Diário de Obra), no caso de irregularidade, e objeto de medição e pagamento.

1.4. Para a gestão do Projeto a UCP deverá contar com o auxílio dos técnicos da SEINFRA, SEMA e CAJ. Este corpo técnico, no que se refere à qualidade ambiental das obras, deverá:

- o Dar apoio técnico no planejamento inicial das ações de controle ambiental previstas

- para os projetos;
- o Preparar os critérios de elegibilidade ambiental a serem incluídos nos editais de licitação das obras;
 - o Decidir sobre as ações e os procedimentos de obras, de modo a evitar, minimizar, controlar ou mitigar impactos potenciais negativos ou riscos de desastres;
 - o Visitar periodicamente as obras, para verificar e atestar que todas as atividades relativas às questões socioambientais estão sendo executadas dentro dos padrões de qualidade recomendados, e de acordo com as condicionantes das autorizações e Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego; e
 - o Recomendar à UCP penalidades às empreiteiras de obras, no caso de não atendimento dos requisitos de controle ambiental das obras, ou seja, na situação de configuração de não-conformidades significativas e não resolvidas no âmbito das reuniões de planejamento de obras.

A.2. Critérios de Elegibilidade Ambiental e de Riscos de Desastres

- 1.5. Os Critérios de Elegibilidade Ambiental do Projeto (CEA) são condições de caráter ambiental estabelecidas pelo BID, baseadas nos seus critérios e normas, que as obras do Projeto devem cumprir para serem elegíveis ao financiamento. O seu cumprimento é peça fundamental para o sucesso dos procedimentos propostos e para a inserção da variável ambiental no “ciclo de vida” das obras do Projeto.
- 1.6. Os CEA não atuarão em prejuízo de outros requisitos mais rigorosos que poderão ser exigidos pelos órgãos ambientais municipal e estadual. A exigência de atendimento destes critérios deve estar incluída nas cláusulas dos contratos de obras.
- 1.7. A seguir são apresentados os principais critérios válidos para todas as obras do Projeto;
 - o Os projetos de infraestrutura deverão estar em conformidade com os preceitos de desenvolvimento sustentável, sem deixar de lado os Planos Diretores Municipais e as normas, leis, decretos, e resoluções federais, estaduais e municipais aplicáveis, assim como as normas técnicas específicas (p. ex., as Normas Brasileiras Registradas – NBR, Normalização e Qualidade Industrial etc.), e o Decreto N.º 5.296/2004, que dispõem sobre a acessibilidade de pessoas portadoras de deficiência ou mobilidade reduzida;
 - o Os projetos deverão atender a Políticas Setoriais do BID, com destaque a: i) Política de Meio Ambiente e Cumprimento de Salvaguardas – OP-703); ii) Política sobre Disponibilidade de Informação – OP-102; iii) Política de Igualdade de Gêneros – OP-270); e iv) Política de Riscos e Desastres Naturais – OP-704;
 - o Os projetos deverão identificar as possíveis interferências e as necessárias articulações (temporais e espaciais) com outros empreendimentos e políticas públicas passíveis de influenciar a sua sustentabilidade;
 - o Os projetos deverão assegurar:
 - Que as preocupações e sugestões das comunidades diretamente afetadas ou beneficiadas pelo projeto sejam consideradas;
 - As articulações interinstitucionais identificadas como fundamentais à sua sustentabilidade;
 - A divulgação das intervenções previstas à população;
 - A redução das interferências na circulação de veículos durante a execução das obras e a elaboração de plano específico;

- A sua efetiva gestão, com o estabelecimento de arranjos institucionais, garantias de manutenção e conservação, capacitação de pessoal, controle ambiental etc.
 - o As obras deverão comprovar os seus licenciamentos junto aos órgãos estadual e municipal ou a isenção de licenciamento;
 - o Os impactos ambientais negativos identificados para cada atividade deverão ter sua eliminação ou mitigação incluída no orçamento do Projeto Executivo e nos Editais de Licitação das obras;
- 1.8. O Executor também deve assegurar que em seu processo de supervisão de obras, bem como no do Banco¹², seja comprovado que:
- o As obras do Projeto estejam localizados em área não sujeita a erosão e deslizamentos de encostas, inundações ou qualquer outro fenômeno que possa se constituir em risco de acidente natural;
 - o Os projetos arquitetônicos contemplam os seguintes aspectos:
 - Inclusão de estruturas de acessibilidade de deficientes;
 - Consideração das características climáticas regionais para o desenvolvimento de projetos com eficiência energética e conforto térmico;
 - Uso de equipamentos para economia de energia e água;
 - Identificação visual de fácil entendimento; e
 - O licenciamento das obras, incluindo as licenças e autorizações ambientais.

A.3. Diretrizes para o Controle Ambiental das Obras

- 1.9. As diretrizes apresentadas a seguir também são necessárias para o gerenciamento ambiental das obras do Projeto e a elaboração, pelas empreiteiras das obras, do PCAO. Todos os serviços deverão ser executados de acordo com os projetos específicos e estas diretrizes. Em caso de divergência entre diretrizes, projetos ou casos omissos, a UCP deverá ser consultada. Consequentemente, nenhuma modificação poderá ser feita no projeto sem o seu consentimento. Deverão ser aplicadas tanto para as novas construções como para as reformas.
- 1.10. O PCAO, um para cada obra do Projeto, a cargo das empreiteiras de obras, deverá ser apresentado à UCP para análise, parecer e aprovação 10 dias antes do início das obras. Nesse documento, deverão estar detalhadas todas as práticas, os recursos e a sequência de atividades relativas a execução, ao controle e a garantia da qualidade ambiental das obras. Esse Plano constitui-se no estudo minucioso da obra, caracteriza-se como um plano de execução e inclui a alocação de recursos humanos, materiais e equipamentos para o atendimento das diretrizes e metas estabelecidas no cronograma da obra. Deverão, ainda, ficar claramente definidos os tipos, as qualidades e a disponibilidade dos equipamentos a serem utilizados, bem como a descrição, quantidade e disponibilidade da equipe técnica. Além do detalhamento de todas as instalações e dos recursos a serem mobilizados no canteiro de obras, assim como as disponibilizadas em outras instalações da empreiteira – indicando os responsáveis por cada tipo de serviço que estão relacionados diretamente com as obras ou fazem parte da administração – serão explicitados os meios e processos de controle da obra, dentro das normas técnicas

¹² Para verificar a gestão socioambiental dos projetos o Banco poderá realizar visitas de supervisão ambiental periódicas, nos locais de implantação das obras.

vigentes, para verificar a conformidade dos resultados intermediários e finais que afetam diretamente a qualidade ambiental final da obra.

Supervisão Ambiental

- 1.11. As supervisões periódicas das obras, realizadas pelos técnicos especialistas da UCP, SEINFRA, CAJ e SEMA, deverão contemplar também os aspectos ambientais visando o cumprimento dos seguintes objetivos:
 - o Avaliar como as Diretrizes para o Controle Ambiental das Obras estão sendo observadas;
 - o Avaliar como os componentes de gerenciamento ambiental estão sendo implementados; e
 - o Indicar as medidas necessárias para aprimorar a qualidade ambiental do empreendimento e propor aperfeiçoamentos ao gerenciamento ambiental.

- 1.12. Além disso, os resultados dessa supervisão deverão contribuir para:
 - o Implementar e aprimorar a qualidade das obras durante a sua execução;
 - o Destacar as áreas onde a capacidade da empreiteira em implementar o gerenciamento ambiental e executar as medidas de mitigação de impactos e controle ambiental, devem ser fortalecidas; e
 - o Contribuir para a elaboração de projetos e implantação de obras melhor sucedidos e com custos ambientais corretamente avaliados, nos futuros empreendimentos.

Controle Ambiental das Obras

- 1.13. Para o controle ambiental das obras é fundamental o detalhamento das instalações e dos recursos mobilizados nos canteiros de obras.

- 1.14. Os meios e processos de controle da obra devem ser explicitados dentro das normas técnicas vigentes para a verificação da conformidade dos resultados intermediários e finais, que afetam diretamente a sua qualidade ambiental.

- 1.15. Os órgãos competentes devem ser consultados quando a obra ou os serviços implicarem em remanejamento, colocação ou retirada de redes ou equipamentos da municipalidade, poda ou transplante de árvores etc.

- 1.16. Os equipamentos e materiais armazenados nos canteiros de obras, em volume compatível com o local, devem ser protegidos por tapumes contínuos, a fim de evitar que se espalhem, tomando-se, ainda, cuidado para que o acesso a esses equipamentos e materiais não seja dificultado.

- 1.17. Todo o material de construção deve ser certificado e, no caso da utilização de areia, pedras e demais materiais provenientes de jazidas comerciais, estas devem estar devidamente licenciadas pelos órgãos ambientais.

- 1.18. As áreas atingidas pelas obras ou serviços devem ser mantidas sempre limpas, com a remoção dos resíduos de construção por meio de varrição e lavagem adequadas.

- 1.19. Quanto à carga e descarga, devem ser empregados métodos e equipamentos

adequados, observando os horários e os locais adequados para o depósito de materiais.

- 1.20. No que se refere à circulação de pedestres, a área deve ser mantida livre, utilizando placas contínuas e sinalização específica de advertência sobre riscos de acidentes;
- 1.21. A execução das obras e serviços no período noturno deve ser programada com antecedência mínima de 48 (quarenta e oito) horas, observados os horários fixados pela legislação, sendo empregados equipamentos e sinalização noturna apropriados, inclusive quanto ao nível de ruídos.

Cuidados Específicos

- 1.22. Os projetos devem contemplar alguns cuidados específicos necessários à qualidade ambiental durante as obras, à segurança dos usuários e da população em geral, ao acesso às obras e áreas de influência (sinalização, travessia de pedestres, trajetos, horários etc.), e ao transporte de materiais.
- 1.23. A estocagem de material nas obras deve ocorrer de forma ordenada, para não comprometer a segurança e o trânsito de veículos e pedestres, evitar erosão e consequente assoreamento dos sistemas de drenagem pluvial das vias públicas e reduzir a emissão de poeira. Ocorrendo escavações, se o material não for reaproveitado nas próprias obras, o ideal é que o mesmo seja depositado diretamente no veículo de transporte, evitando a estocagem provisória nas obras.

Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil

- 1.24. Materiais e resíduos de diversos tipos poderão ser gerados durante a implantação das obras, com destaque aos solos (solo argiloso, areia, solos orgânicos) decorrentes da regularização do terreno, às placas de pisos e pavimento decorrentes do antigo uso do terreno, ao entulho de demolição e aos resíduos de obras em geral (entulho de obras).
- 1.25. A Resolução CONAMA307/2002 classifica em seu Artigo 3o os resíduos da construção civil conforme segue:

I – Classe A - são os resíduos reutilizáveis ou recicláveis como agregados, tais como:

- a) De construção, demolição, reformas e reparos de pavimentação e de outras obras de infraestrutura, inclusive solos provenientes de terraplanagem;
- b) De construção, demolição, reformas e reparos de edificações: componentes cerâmicos(tijolos, blocos, telhas, placas de revestimento etc.), argamassa e concreto;
- c) De processo de fabricação e/ou demolição de peças pré-moldadas em concreto (blocos, tubos, meios-fios etc.) produzidas nos canteiros de obras;

II – Classe B – são os resíduos recicláveis para outras destinações, tais como: plásticos, papel, papelão, metais, vidros, madeiras e gesso;

III – Classe C – são os resíduos para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação;

IV – Classe D – são resíduos perigosos oriundos do processo de construção, tais como tintas, solventes, óleos e outros ou aqueles contaminados ou prejudiciais à saúde oriundos de demolições, reformas e reparos de clínicas radiológicas, instalações industriais e outros, bem como telhas e demais objetos e materiais que contenham amianto ou outros produtos nocivos à saúde.

- 1.26. No seu Artigo 4º, a referida Resolução também estabelece que os geradores deverão ter como objetivo prioritário a não geração de resíduos e, secundariamente, a redução, a reutilização, a reciclagem, o tratamento dos resíduos sólidos e a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos. Este Artigo é complementado com dois parágrafos:

§ 1º Os resíduos da construção civil não poderão ser dispostos em aterros de resíduos sólidos urbanos, em áreas de "bota fora", em encostas, corpos d'água, lotes vagos e em áreas protegidas por Lei.

§ 2º Os resíduos deverão ser destinados de acordo com o disposto no art. 10 desta Resolução.

Supressão de Vegetação

- 1.27. A supressão de vegetação é regulamentada por lei municipal que dispõe sobre os procedimentos para supressão, transplante ou podas de espécimes vegetais. Quando houver necessidade de supressão de espécies arbóreas, a SEMA deverá ser consultada.

Implantação e Recuperação do Canteiro de Obra

- 1.28. A implantação de canteiro de obra, deve ser prevista no Projeto Básico ou Executivo, limitando-se à indicação de áreas disponíveis e aos procedimentos para a sua implantação, controle e recuperação, conforme apresentado a seguir.
- 1.29. Os canteiros de obra normalmente são compostos pelos seguintes elementos: edificações para administração e serviços; almoxarifado; refeitório; carpintaria; vestiários, sanitários, guarita e estacionamento.
- 1.30. A implantação do canteiro deve ser planejada considerando a necessidade da sua recuperação futura, após a conclusão da obra. Desta forma, para que a área do canteiro possa ser recuperada procedimentos de controle ambiental tornam-se necessários.
- 1.31. No canteiro, todos os pontos de despejo da vazão de canaletas e drenos no terreno, mesmo que provisórios, devem receber proteção contra a erosão, mediante disposição de brita, grama ou caixas de dissipação de energia. Nos casos em que possa haver transporte de sedimentos, devem ser previstas caixas de deposição de sólidos, objeto de manutenção periódica. Em caso de declividade acentuada, as canaletas devem ser construídas na forma de escadas, com caixas de dissipação intermediárias se necessárias. Em nenhuma hipótese devem ser interligados os sistemas de drenagem de águas pluviais e sistemas de esgotamento sanitário, que devem estar contemplados por sistemas próprios. Devem ser evitadas as plataformas planas, que facilitam o empocamento, garantindo-se declividade mínima de 1% a 2% em qualquer

local do canteiro.

- 1.32. Qualquer remoção de vegetação arbórea para a implantação do canteiro de obras deve ser evitada. Caso venha a ser necessária para a execução das obras deverá ser previamente discutido e autorizado pela UCP e, posteriormente, submetido à outorga da autorização de supressão de vegetação pelo órgão ambiental competente.
- 1.33. Para garantir um abastecimento de água adequado, deve-se tomar cuidados especiais contra a contaminação. Quando destinada ao abastecimento, deve ser utilizada a água da rede pública. Todo o sistema de abastecimento deve estar protegido contra contaminação, especialmente a caixa d'água, pela escolha adequada de sua instalação e localização.
- 1.34. No canteiro de obras deve ser previsto o lançamento dos efluentes domésticos na rede pública de esgoto ou, quando esta não existir, em sistemas adequados de tratamento. Não é permitido o uso de valas a céu aberto ou o lançamento in natura no sistema de drenagem pluvial.
- 1.35. A coleta, o transporte e a disposição final de lixo devem ser realizados de forma e em locais adequados. Todo o lixo doméstico produzido no canteiro e demais locais das obras devem ser recolhido com frequência, de forma a não produzir odores ou proliferação de insetos e roedores.
- 1.36. Concluída a obra, no caso do canteiro ter sido implantado em terreno natural, em área não pavimentada ou edificada, a recuperação da área deve contemplar a retirada dos pisos, o reapeçoamento do terreno, a recuperação da camada superficial do solo, a Implantação do sistema de drenagem, a correção e fertilização do solo e a implantação do paisagismo.

Controle de Ruídos

- 1.37. As obras poderão gerar alteração do nível de ruído, com destaque aos relacionados à preparação do terreno, corte de árvores, demolições, rompimento da pavimentação, implantação do canteiro de obras, movimentação de terra, trânsito de caminhões, recebimento de materiais, transporte de pessoal, concretagens etc.
- 1.38. O ruído e as vibrações decorrentes das obras podem ser controlados e minimizados, em função das características do projeto e dos métodos construção e intervenção.
- 1.39. Recomenda-se uma campanha para a medição do ruído nos locais de intervenção, quer para a obtenção de subsídios para o Projeto Básico, quer para a obtenção de parâmetros que poderão ser utilizados durante a fase de obras para a comparação de níveis de ruído, antes do início das obras. Devem ser consideradas as características de uso dos locais de intervenção, os principais equipamentos previstos nas obras e suas características de emissão de ruído, com o objetivo de garantir o necessário atendimento à legislação (CONAMA N.º 001/90 e Norma ABNT NBR 10.151).
- 1.40. Conforme o resultado da avaliação preliminar, deverão ser previstas medidas para minimização e controle dos níveis de ruído esperados, tais como restrições de horários, colocação de tapumes etc.

B. Consultas Públicas

- 1.41. No Brasil o processo de avaliação de impacto ambiental é revestido de caráter público. Nesse sentido, a participação social nos projetos desenvolvimentistas ocorre por meio da realização de consultas públicas que balizam o processo decisório sobre a viabilidade ambiental dos projetos e atividades que promovem impactos ambientais.
- 1.42. A audiência pública, exigida e regulamentada pelas Resoluções CONAMA N.º 001/86 e N.º 237/97, é a forma de consulta pública usual no processo de licenciamento e tem por objetivo a divulgação para a sociedade das informações sobre o projeto e discussão do RIMA, que sintetiza as análises e conclusões do EIA.
- 1.43. Como as obras de macro e microdrenagem e esgotamento sanitário do Projeto BR-L 1405 Para as operações de Categoria B, como deverá ser o caso do Projeto BR-L 1405, deverá ser realizada com as partes afetadas pelo menos uma consulta pública, para a apresentação do Projeto e dos seus documentos de acordo a Política B.06 do BID.
- 1.44. Há que se registrar que, como primeiro exercício de divulgação do Projeto, representantes das instituições e da sociedade civil já foram informados sobre o VIVA CIDADE 2 durante na apresentação do PCR do VIVA CIDADE 1, realizada em 24 de abril de 2014. O PCR, as fotos, as listas de presença e a Ata do evento encontram-se no Anexo II. Durante esse evento foram devidamente explicados os componentes e intervenções do NOVO Projeto, seus riscos, assim como as medidas de mitigação correspondentes. Além disso, a PMJ em atendimento às políticas do Banco esta planejando a realização de sessão oficial de consulta publica do Projeto, antes da data programada para a negociação do contrato de empréstimo.
- 1.45. Estas consultas tem o objetivo de esclarecer e informar a comunidade sobre os projetos contemplados pelo VIVA CIDADE 2 as questões socioambientais decorrentes da implantação das obras, sobretudo no que se refere aos incômodos causados durante as fases de construção e operação (poeira, ruídos, resíduos, aumento do trânsito de veículos, eventuais alterações nas vias de acesso, emissões atmosféricas etc.).
- 1.46. No caso específico do Parque de Recreação e Lazer do Piraí, que requer, pela sua extensão, a elaboração de EIA/RIMA, deverá ser realizada uma audiência pública para o atendimento das Resoluções CONAMA N.º 001/86 e N.º 237/97. Esta audiência também atende à OP-703.
- 1.47. Estas consultas serão coordenadas pela UCP e contarão com os representantes e membros das comunidades dos locais das obras, que serão informadas com antecedência, por meio dos órgãos de imprensa, do motivo, local e horário da audiência.
- 1.48. Nas audiências além da apresentação do Projeto, das obras e do PGAS, deverá ser reservado um espaço para perguntas, opiniões e comentários por parte da comunidade, que serão registrados em ata, com folha de presença anexa, e considerados, quando pertinentes, no planejamento e implantação das obras.
- 1.49. O PGAS e demais análises e documentos relevantes do Projeto serão disponibilizados ao público de acordo com a Política de Disponibilidade de Informação do BID (OP-

102).

1.50. A Ata da audiência pública, com lista de presença, fotos, vídeos, documentos, reivindicações por escrito anexados, deverá ser encaminhada ao BID logo após a realização da audiência pública.
