

**Produto 5.5
Plano de Investimentos
Cachoeiro de Itapemirim- ES**

**Planos de Mobilidade Urbana
Sustentável e Projetos
Estruturantes para Cidades-
Polo e as Regiões Centro-Sul
e Centro-Norte do Estado do
Espírito Santo**

LOGIT



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
*Secretaria de Saneamento, Habitação
e Desenvolvimento Urbano*



Vitória,
Dezembro 2014

Sumário

1. Apresentação	4
2. Investimentos	4
2.1 Fontes de financiamento.....	4
2.2 Estimativa de custos de investimento	33

Lista de Tabelas

Tabela 1: Principais agentes financeiros e possíveis programas e linhas de crédito para o Produto 1	6
Tabela 2: Principais agentes financeiros e possíveis programas e linhas de crédito para o Produto 2	7
Tabela 3: Principais agentes financeiros e possíveis programas e linhas de crédito para o Produto 3	8
Tabela 4: Principais agentes financeiros e possíveis programas e linhas de crédito para o Produto 4	9
Tabela 5: Principais agentes financeiros e possíveis programas e linhas de crédito para o Produto 5	10
Tabela 6: Principais agentes financeiros e possíveis programas e linhas de crédito para o Produto 6	12
Tabela 7: Principais agentes financeiros e possíveis programas e linhas de crédito para o Produto 7	13
Tabela 8: Principais agentes financeiros e possíveis programas e linhas de crédito para o Produto 8	13
Tabela 9: Principais agentes financeiros e possíveis programas e linhas de crédito para o Produto 9	14
Tabela 10: Principais agentes financeiros e possíveis programas e linhas de crédito para o Produto 10	15
Tabela 11: Principais agentes financeiros e possíveis programas e linhas de crédito para o Produto 11	16
Tabela 12: Principais agentes financeiros e possíveis programas e linhas de crédito para o Produto 12	17
Tabela 13: Principais agentes financeiros e possíveis programas e linhas de crédito para o Produto 13	18
Tabela 14: Principais agentes financeiros e possíveis programas e linhas de crédito para o Produto 14	19
Tabela 15: Principais agentes financeiros e possíveis programas e linhas de crédito para o Produto 15	20
Tabela 16: Principais agentes financeiros e possíveis programas e linhas de crédito para o Produto 16	21

Tabela 17: Principais agentes financeiros e possíveis programas e linhas de crédito para o Produto 17	22
Tabela 18: Principais agentes financeiros e possíveis programas e linhas de crédito para o Produto 18	24
Tabela 19: Principais agentes financeiros e possíveis programas e linhas de crédito para o Produto 19	25
Tabela 20: Principais agentes financeiros e possíveis programas e linhas de crédito para o Produto 20	26
Tabela 21: Principais agentes financeiros e possíveis programas e linhas de crédito para o Produto 21	26
Tabela 22: Principais agentes financeiros e possíveis programas e linhas de crédito para o Produto 22	27
Tabela 23: Principais agentes financeiros e possíveis programas e linhas de crédito para o Produto 23	28
Tabela 24: Principais agentes financeiros e possíveis programas e linhas de crédito para o Produto 24	30
Tabela 25: Principais agentes financeiros e possíveis programas e linhas de crédito para o Produto 25	31
Tabela 26: Principais agentes financeiros e possíveis programas e linhas de crédito para o Produto 26	32
Tabela 27: Estimativa dos investimentos em Tratamento de Interseções rodoviárias .	33
Tabela 28: Estimativa dos investimentos em Requalificação da Área Central	34
Tabela 29: Estimativa dos investimentos em Requalificação da Av. Jose Felix Cheim (Linha Vermelha)	34
Tabela 30: Estimativa dos investimentos na Fase 1 da Rede de Transporte Não Motorizado	35
Tabela 31: Estimativa dos investimentos na Fase 2 da Rede de Transporte Não Motorizado	35
Tabela 32: Estimativa dos investimentos na Fase 3 da Rede de Transporte Não Motorizado	35
Tabela 33: Resumo dos investimentos para a implantação do Sistema de Bilhetagem e Controle de Frota	36

1. Apresentação

O presente documento corresponde ao Produto 5.5 – Plano de Investimentos, no âmbito da contratação de serviços técnicos especializados para a elaboração de Planos de Mobilidade Urbana Sustentável e Projetos Estruturantes para cidades polo do Estado do Espírito Santo.

O documento é dividido em 2 capítulos, sendo o primeiro a presente introdução. O segundo capítulo trata dos aspectos relativos às formas de financiamento dos programas citados e detalhados no Produto 5.3 – Plano de Ação, bem como uma estimativa dos custos de investimento das propostas apresentadas no Produto 5.4 – Plano de Circulação.

2. Investimentos

2.1 Fontes de financiamento

Existem diversas linhas de crédito que a prefeitura pode acessar para realização de obras de infraestrutura para a mobilidade e desenvolvimento de uma gestão eficiente para a mobilidade urbana. Para tal precisa estar organizada (exigências para contratação de empréstimos) e ter programas elaborados segundo formatações específicas para pleitear cooperação, conforme orientações apresentadas nos Produtos da Etapa 4 e no Plano de Ação (Produto 6.3) do Plano de Mobilidade. Os projetos de financiamento exigem uma série de passos bem definidos que incluem tanto os procedimentos dos agentes financeiros como também os procedimentos ligados às diferentes esferas de governo envolvidas. A contratação de Operações de Crédito, por Estados e Municípios, subordina-se às normas da Lei de Responsabilidade Fiscal – LRF (Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000) e às Resoluções nos 40 e 43 do Senado Federal, de 20 e 21 de dezembro de 2001.

Nesse sentido, o Plano de Investimento apresenta de forma mais sistematizada os principais agentes financeiros e possíveis programas e linhas de crédito dos quais os projetos de mobilidade podem se beneficiar. Existem fontes de financiamento com escopo de ação semelhante e portanto grande parte dos projetos tem mais de uma fonte de financiamento disponível. Assim, o poder público deve analisar as diversas opções apresentadas no presente plano e, a partir do detalhamento de cada uma das fontes (taxa de juros, remuneração do agente financeiro, prazos, limites de investimento, entre outros), realizar a devida adequação na sua estrutura organizacional e escolher a

alternativa de financiamento mais conveniente em cada caso dentre as fontes disponíveis.

As ações que não correspondam a itens de investimento correspondem a atividades dentro das atribuições cotidianas da administração municipal, a serem executadas como parte do custeio da mesma forma que as demais responsabilidades de gestão dentro da esfera municipal. Nesses casos, não aplica a identificação de fontes de financiamento para investimento

Tabela 1: Principais agentes financeiros e possíveis programas e linhas de crédito para o Produto 1

Produto 1	Assuntos	Tipo de Ação	Ação	Programas de Financiamento
Programa de implantação da infraestrutura e rede cicloviária	TNM	Intervenção física - Etapa de planejamento	Elaborar projeto executivo viário e de sinalização de rede cicloviária	<ul style="list-style-type: none"> • BID - PROCIDADES • BNDES - Linha de Financiamento específica para a Mobilidade Urbana • Caixa Econômica Federal - Pró-Transporte
	TNM	Intervenção física - Etapa de execução	Realizar obras viárias necessárias à implementação de vias cicláveis e sinalização sobre infraestrutura existente	
	TNM	Intervenção física - Etapa de execução	Realizar obras de adequação da infraestrutura existente para instalação de paraciclos e bicicletários	

Tabela 2: Principais agentes financeiros e possíveis programas e linhas de crédito para o Produto 2

Produto 2	Assuntos	Tipo de Ação	Ação	Programas de Financiamento
Programa de melhorias de infraestrutura para pedestres	TNM	Intervenção física - Planejamento	Elaborar Programa de Arborização Urbana	<ul style="list-style-type: none"> • BID - PROCIDADES • BNDES - Linha de Financiamento específica para a Mobilidade Urbana • Caixa Econômica Federal - Pró-Transporte
	TNM	Intervenção física - Planejamento	Elaborar Programa de Iluminação Pública	
	TNM	Intervenção física - Planejamento	Elaborar diretrizes para Mobiliário Urbano e regulamentação de publicidade em áreas públicas	
	TNM	Desenvolvimento Institucional	Utilizar os recursos do Serviço de Atendimento Técnico sobre Mobilidade ao Cidadão (departamento de aprovações) para assessoria técnica quanto à construção e adaptação das calçadas.	
	TNM	Intervenção física - Planejamento	Levantar alternativas e avaliar viabilidade de melhorias de conectividade pedestre em áreas com acesso limitado (microacessibilidade)	
	Acessibilidade universal	Intervenção física - Planejamento	Realizar vistorias para identificar necessidade de readequação da infraestrutura de circulação para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida	
	TNM	Intervenção física - Execução	Executar adequações identificadas e priorizadas na infraestrutura para circulação de pedestres e pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida	

Tabela 3: Principais agentes financeiros e possíveis programas e linhas de crédito para o Produto 3

Produto 3	Assuntos	Tipo de Ação	Ação	Programas de Financiamento
Programa de melhorias de infraestrutura para transporte público	Transporte privado, Transporte público	Intervenção física - Etapa de planejamento	Projetar família de abrigos e paradas para transporte público e infraestrutura de sistema de informação aos usuários	<ul style="list-style-type: none"> • BID - PROCIDADES • BNDES - PMI (Projetos Multissetoriais Integrados Urbanos) • Caixa Econômica Federal - Pró-Transporte
	Transporte privado, Transporte público	Intervenção física - Etapa de execução	Executar adequações de pavimentação, passeios e abrigos/paradas de vias com circulação de transporte público	
	Transporte público	Intervenção física - Etapa de execução	Instalar infraestrutura de sistema de informação aos usuários	
	Transporte privado, Transporte público	Intervenção física - Execução	Atualizar e realizar manutenção periodicamente da infraestrutura do sistema de informação aos usuários	

Tabela 4: Principais agentes financeiros e possíveis programas e linhas de crédito para o Produto 4

Produto 4	Assuntos	Tipo de Ação	Ação	Programas de Financiamento
Programa de readequações de curto prazo da rede viária	Transporte privado	Intervenção física - Etapa de planejamento	Complementar, validar e formalizar proposta de classificação funcional da rede viária atual proposta no Plano de Mobilidade	Não aplicável
	Transporte privado	Intervenção física - Etapa de planejamento	Elaborar projeto de sinalização da rede viária hierarquizada	
	Transporte privado	Intervenção física - Etapa de planejamento	Elaborar projeto de readequação de vias convencionais, vias com restrição de seção e e interseções críticas	
	Transporte privado	Intervenção física - Etapa de execução	Executar adequação das características funcionais de vias arteriais e coletoras convencionais	
	Transporte privado	Intervenção física - Etapa de execução	Executar adequação das características funcionais de vias arteriais e coletoras com restrições de seção	
	Transporte privado	Intervenção física - Etapa de execução	Executar tratamento de interseções críticas	

Tabela 5: Principais agentes financeiros e possíveis programas e linhas de crédito para o Produto 5

Produto 5	Assuntos	Tipo de Ação	Ação	Programas de Financiamento
Programa permanente de condicionamento das redes de circulação	Transporte privado, Transporte público, TNM	Intervenção física - Etapa de planejamento	Atualizar periodicamente a classificação funcional da rede viária e determinar necessidades de readequações	<ul style="list-style-type: none"> • BID - PROCIDADES • BNDES - PMI (Projetos Multissetoriais Integrados Urbanos) ou Linha de Financiamento específica para a Mobilidade Urbana • Caixa Econômica Federal - Pró-Transporte
	Transporte privado, Transporte público, TNM	Intervenção física - Etapa de planejamento	Realizar revisão periódica <i>in loco</i> da sinalização e infraestrutura das redes de circulação (de pedestres, cicloviária e de transporte motorizado) e identificar intervenções necessárias, incluindo aspectos de desenho universal (acessibilidade para pessoas com mobilidade reduzida)	
	Transporte privado, Transporte público, TNM	Intervenção física - Etapa de planejamento	Levantar e detalhar intervenções necessárias identificadas no Programa de fortalecimento da segurança viária	
	Transporte privado, Transporte público, TNM	Intervenção física - Etapa de planejamento	Analisar e selecionar propostas de adequação e melhoria das redes de circulação solicitadas pela população através do Serviço de Atendimento Técnico sobre Mobilidade ao Cidadão	
	Transporte privado, Transporte público, TNM	Intervenção física - Etapa de planejamento	Priorizar intervenções identificadas para as redes de circulação (a partir da revisão <i>in loco</i> , do programa de segurança viária e do Serviço de Atendimento ao Cidadão) e elaborar projeto	
	Transporte privado, Transporte público, TNM	Intervenção física - Etapa de execução	Executar intervenções de infraestrutura e sinalização nas redes e infraestrutura de circulação (de pedestres, cicloviária e de transporte motorizado)	
	Transporte privado, Transporte público, TNM	Intervenção física - Etapa de execução	Implementar sistema de monitoramento e avaliação da infraestrutura das redes de circulação	

	Transporte privado, Transporte público, TNM	Intervenção física - Etapa de execução	Realizar atividades periódicas de conservação e manutenção das redes de circulação	
--	---	--	--	--

Tabela 6: Principais agentes financeiros e possíveis programas e linhas de crédito para o Produto 6

Produto 6	Assuntos	Tipo de Ação	Ação	Programas de Financiamento
Programa de requalificação da área central	Transporte privado, Transporte público, TNM	Intervenção física - Etapa de planejamento	Definir ações físicas, operacionais, normativas e de gestão que promovam o desenvolvimento da área central como espaço amigável e atrativo para atividades econômicas, recreativas e de utilidade pública	<ul style="list-style-type: none"> • BID - PROCIDADES • BNDES - PMI (Projetos Multissetoriais Integrados Urbanos) ou Linha de Financiamento específica para a Mobilidade Urbana • Caixa Econômica Federal - Pró-Transporte
	Transporte privado, Transporte público, TNM	Intervenção física - Etapa de planejamento	Elaborar projeto executivo e de sinalização de ruas, calçadas e ciclovias na área central	
	Transporte privado, Transporte público, TNM	Intervenção física - Etapa de planejamento	Desenvolver projeto para rua de pedestres na Rua Quintiliano de Azevedo e de requalificação urbana da área no entorno da antiga estação ferroviária	
	Transporte privado, Transporte público, TNM	Intervenção física - Etapa de execução	Transformar Rua Quintiliano de Azevedo em via exclusiva para pedestres	
	Transporte privado, Transporte público, TNM	Intervenção física - Etapa de execução	Implementar adequação das características funcionais de vias das áreas centrais	
	TNM	Intervenção física - Etapa de execução	Realizar obras necessárias à adequação de calçadas e sinalização para pedestres nos demais trechos de intervenção prioritária da área central	

Tabela 7: Principais agentes financeiros e possíveis programas e linhas de crédito para o Produto 7

Produto 7	Assuntos	Tipo de Ação	Ação	Programas de Financiamento
Política dos serviços de transporte público	Transporte público	Intervenção operacional - Etapa de planejamento	Estabelecer diretrizes e princípios aplicáveis à prestação dos serviços de transporte coletivo público municipal, padrões esperados e metas de nível de serviço para o sistema	<ul style="list-style-type: none"> • BID - PROCIDADES • BNDES - Linha de Financiamento específica para a Mobilidade Urbana • Caixa Econômica Federal - Pró-Transporte
	Transporte público	Intervenção operacional - Etapa de planejamento	Criar sistema de informação aos usuários	
	Acessibilidade universal	Intervenção operacional - Etapa de planejamento	Garantir opções de transporte para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida através de serviço de traslado com agendamento e/ou adaptação da frota e infraestrutura de transporte público	
	Transporte público	Intervenção operacional - Etapa de planejamento	Realizar estudo para racionalização da rede e melhoria do serviço de transporte público	

Tabela 8: Principais agentes financeiros e possíveis programas e linhas de crédito para o Produto 8

Produto 8	Assuntos	Tipo de Ação	Ação	Programas de Financiamento
Plano operacional do sistema de transporte público	Transporte público	Intervenção operacional - Etapa de planejamento	Especificar itinerários da rede de linhas e serviços	Não aplicável
	Transporte público	Intervenção operacional - Etapa de planejamento	Atualizar sistema de informação aos usuários	

Tabela 9: Principais agentes financeiros e possíveis programas e linhas de crédito para o Produto 9

Produto 9	Assuntos	Tipo de Ação	Ação	Programas de Financiamento
Estratégia de implementação/consolidação da nova concessão do transporte público	Transporte público	Desenvolvimento Institucional	Atribuir competências ao órgão público vinculado ao poder Executivo Municipal	• Bandes - Proinveste Capixaba
	Transporte público	Desenvolvimento Institucional	Fortalecer capacidade técnica, administrativa e operativa para acompanhamento e controle da operação	
	Transporte público	Intervenção operacional - Etapa de planejamento	Validar e lançar Edital para licitação da concessão do sistema de transporte público coletivo municipal	
	Transporte público	Intervenção operacional - Etapa de execução	Regularizar a forma de prestação dos serviços de transporte público	
	Transporte público	Intervenção operacional - Etapa de execução	Colocar em operação a nova concessão e mecanismos de gestão e controle	

Tabela 10: Principais agentes financeiros e possíveis programas e linhas de crédito para o Produto 10

Produto 10	Assuntos	Tipo de Ação	Ação	Programas de Financiamento
Plano de implantação de sistema de monitoramento e bilhetagem para o transporte público e controle de tráfego	Transporte público	Intervenção operacional - Etapa de planejamento	Definir especificações técnicas dos sistemas de tecnologia para transporte público (monitoramento e bilhetagem)	<ul style="list-style-type: none"> • BNDES - Linha de Financiamento específica para a Mobilidade Urbana • Caixa Econômica Federal - Pró-Transporte • Bandes - Proinveste Capixaba
	Transporte público	Intervenção operacional - Etapa de planejamento	Definir forma de contratação dos sistemas de tecnologia para transporte público (monitoramento e bilhetagem)	
	Transporte privado	Intervenção operacional - Etapa de planejamento	Elaborar Plano de Gestão e Controle de Tráfego	
	Transporte público	Intervenção operacional - Etapa de planejamento	Definir especificações técnicas do sistema de controle de tráfego	
	Transporte público	Intervenção operacional - Etapa de planejamento	Definir forma de contratação dos sistemas de controle de tráfego	
	Transporte público	Intervenção operacional - Etapa de planejamento	Definir estratégia e diretrizes tecnológicas e institucionais para a integração dos sistemas de tecnologia para a mobilidade (monitoramento, bilhetagem e controle de tráfego)	

Tabela 11: Principais agentes financeiros e possíveis programas e linhas de crédito para o Produto 11

Produto 11	Assuntos	Tipo de Ação	Ação	Programas de Financiamento
Estratégia de implementação do sistema de monitoramento para o transporte público	Transporte público	Desenvolvimento Institucional	Assegurar recursos materiais, humanos, de gestão e tecnológicos de responsabilidade do poder público para implementar sistema de monitoramento	<ul style="list-style-type: none"> • BNDES - Linha de Financiamento específica para a Mobilidade Urbana • Caixa Econômica Federal - Pró-Transporte • Bandes - Proinveste Capixaba
	Transporte público	Intervenção operacional - Etapa de execução	Contratar prestadores de serviços	
	Transporte público	Intervenção operacional - Etapa de execução	Construir/implantar/integrar centro de monitoramento do sistema de transporte público	
	Transporte público	Intervenção operacional - Etapa de execução	Realizar instalação de equipamentos	
	Transporte público	Intervenção operacional - Etapa de execução	Colocar em operação o sistema	

Tabela 12: Principais agentes financeiros e possíveis programas e linhas de crédito para o Produto 12

Produto 12	Assuntos	Tipo de Ação	Ação	Programas de Financiamento
Estratégia de implementação do sistema de bilhetagem para o transporte público	Transporte público	Desenvolvimento Institucional	Assegurar recursos materiais, humanos, de gestão e tecnológicos de responsabilidade do poder público para implementar sistema de bilhetagem	<ul style="list-style-type: none"> • BNDES - Linha de Financiamento específica para a Mobilidade Urbana • Caixa Econômica Federal - Pró-Transporte • Bandes - Proinveste Capixaba
	Transporte público	Intervenção operacional - Etapa de execução	Contratar prestadores de serviços	
	Transporte público	Intervenção operacional - Etapa de execução	Construir/implantar/integrar centro de controle para bilhetagem do sistema de transporte público	
	Transporte público	Intervenção operacional - Etapa de execução	Realizar instalação de equipamentos	
	Transporte público	Intervenção operacional - Etapa de execução	Colocar em operação o sistema	

Tabela 13: Principais agentes financeiros e possíveis programas e linhas de crédito para o Produto 13

Produto 13	Assuntos	Tipo de Ação	Ação	Programas de Financiamento
Estratégia de implementação do sistema de controle de tráfego	Transporte público	Desenvolvimento Institucional	Assegurar recursos materiais, humanos, de gestão e tecnológicos de responsabilidade do poder público para implementar sistema de controle de tráfego	<ul style="list-style-type: none"> • BNDES - Linha de Financiamento específica para a Mobilidade Urbana • Caixa Econômica Federal - Pró-Transporte • Bandes - Proinveste Capixaba
	Transporte público	Intervenção operacional - Etapa de execução	Construir/implantar/integrar centro de controle de tráfego	
	Transporte público	Intervenção operacional - Etapa de execução	Realizar a instalação de equipamentos	
	Transporte público	Intervenção operacional - Etapa de execução	Colocar em operação o sistema	

Tabela 14: Principais agentes financeiros e possíveis programas e linhas de crédito para o Produto 14

Produto 14	Assuntos	Tipo de Ação	Ação	Programas de Financiamento
Política de estacionamento	Transporte privado	Intervenção operacional - Etapa de planejamento	Definir objetivos, diretrizes e estratégias de gestão do estacionamento	Não aplicável
	Transporte privado	Intervenção operacional - Etapa de planejamento	Elaborar plano de gestão da oferta de estacionamento incluindo necessidade de redução e aumento de vagas por área	
	Transporte privado	Intervenção operacional - Etapa de planejamento	Definir modalidade de operação/contratação e tecnologias para a gestão de estacionamento em via pública	
	Transporte privado	Intervenção operacional - Etapa de planejamento	Promover criação de capacidade complementar requerida pela remoção de vagas na via pública (parques de estacionamento , edifícios garagem)	

Tabela 15: Principais agentes financeiros e possíveis programas e linhas de crédito para o Produto 15

Produto 15	Assuntos	Tipo de Ação	Ação	Programas de Financiamento
Estratégia de implementação do sistema de gestão de estacionamento em via pública	Transporte privado	Intervenção operacional - Etapa de planejamento	Elaborar Edital para contratação da gestão e controle de estacionamento em via pública	• Bandes - Proinveste Capixaba
	Transporte privado	Intervenção operacional - Etapa de planejamento	Assegurar recursos materiais, humanos, de gestão e tecnológicos para implementar sistema de gestão e controle de estacionamento	
	Transporte privado	Intervenção operacional - Etapa de execução	Contratar serviços terceirizados para controle e gestão de estacionamento em via pública	
	Transporte privado	Intervenção operacional - Etapa de execução	Instalar equipamentos e infraestrutura para cobrança e controle do estacionamento em via pública	• BNDES - Provias (Programa de Intervenção Viária)
	Transporte privado	Intervenção operacional - Etapa de execução	Colocar em operação o sistema	Não aplicável

Tabela 16: Principais agentes financeiros e possíveis programas e linhas de crédito para o Produto 16

Produto 16	Assuntos	Tipo de Ação	Ação	Programas de Financiamento
Campanha de promoção do transporte não motorizado	TNM	Educação e comunicação social	Desenvolver programas educativos sobre TNM para escolas	Não aplicável
	TNM	Educação e comunicação social	Implantar ciclofaixas de fim de semana	<ul style="list-style-type: none"> • BNDES - Linha de Financiamento específica para a Mobilidade Urbana • Caixa Econômica Federal - Pró-Transporte
	TNM	Educação e comunicação social	Realizar eventos periódicos de caminhadas e bicicletas (desafio intermodal; caminhadas; etc)	Não aplicável
	TNM	Educação e comunicação social	Realização de eventos de caminhada e bicicleta com Prefeito, Secretários e gestores municipais para aproximação de autoridades e técnicos aos problemas de mobilidade não motorizada locais	
	TNM	Educação e comunicação social	Promover a associação com ONGs para implantação de programas de orientação a ciclistas quanto ao uso da bicicleta	
	TNM	Educação e comunicação social	Criar campanhas na mídia para promoção do TNM	

Tabela 17: Principais agentes financeiros e possíveis programas e linhas de crédito para o Produto 17

Produto 17	Assuntos	Tipo de Ação	Ação	Programas de Financiamento
Programa de fortalecimento da segurança viária	Transporte privado, Transporte público, TNM	Educação e comunicação social	Realizar campanha de promoção de segurança viária em meios de comunicação locais	Não aplicável
	Transporte privado, Transporte público, TNM	Educação e comunicação social	Desenvolver programas educativos sobre segurança viária para escolas	
	Transporte privado, Transporte público, TNM	Intervenção operacional - Etapa de planejamento	Definir procedimento integrado de coleta de dados para monitoramento e avaliação	• BNDES - Linha de Financiamento específica para a Mobilidade Urbana
	Transporte privado, Transporte público, TNM	Desenvolvimento Institucional	Promover parcerias com órgãos públicos que registram acidentes de trânsito para padronizar coleta e integrar troca de dados	Não aplicável
	Transporte privado, Transporte público, TNM	Intervenção operacional - Etapa de execução	Implementar processo de coleta, integração e processamento de dados de acidentalidade e segurança viária	• BNDES - Linha de Financiamento específica para a Mobilidade Urbana • Caixa Econômica Federal - Pró-Transporte • Bandes - Proinveste Capixaba
	Transporte privado, Transporte público, TNM	Intervenção operacional - Etapa de execução	Elaborar relatórios periódicos de acidentalidade e monitoramento e avaliação da segurança viária	Não aplicável
	Transporte privado, Transporte público, TNM	Intervenção operacional - Etapa de execução	Realizar auditorias periódicas de segurança viária	

	Transporte privado, Transporte público, TNM	Intervenção operacional - Etapa de planejamento	Propor melhorias nas redes de circulação para redução de acidentalidade (sinalização, intervenções físicas e operacionais, ações educacionais, administrativas, etc.).	• BNDES - Linha de Financiamento específica para a Mobilidade Urbana
--	--	--	--	--

Tabela 18: Principais agentes financeiros e possíveis programas e linhas de crédito para o Produto 18

Produto 18	Assuntos	Tipo de Ação	Ação	Programas de Financiamento
Política de orientação técnica e aprovação para novos loteamentos	TNM	Intervenção física - Etapa de planejamento	Definir diretrizes para implementação de calçadas e ciclovias e infraestrutura associada em novos loteamentos	Não aplicável
	Transporte privado, Transporte público, TNM	Intervenção física - Etapa de planejamento	Regulamentar diretrizes de acessibilidade e conectividade viária para parcelamento do solo nas áreas de expansão	
	Transporte privado, Transporte público, TNM	Desenvolvimento Institucional	Utilizar os recursos do Serviço de Atendimento Técnico sobre Mobilidade ao Cidadão (departamento de aprovações) para orientação técnica quanto a critérios de acessibilidade e conectividade de novos loteamentos	

Tabela 19: Principais agentes financeiros e possíveis programas e linhas de crédito para o Produto 19

Produto 19	Assuntos	Tipo de Ação	Ação	Programas de Financiamento
Política para implantação de polos geradores de tráfego	TNM	Intervenção física - Etapa de planejamento	Definir critérios para a instalação de paraciclos e bicicletários nos novos empreendimentos de médio e grande porte, classificados como polos geradores de viagens	Não aplicável
	Transporte privado, Transporte público, TNM	Intervenção física - Etapa de planejamento	Consolidação da normatividade existente para criar regulamentação de polos geradores de tráfego consistente com diretrizes do Plano de Mobilidade	
	Transporte privado, Transporte público, TNM	Desenvolvimento Institucional	Atribuir competência a órgão para autorizar a implantação ou reforma de edificações classificadas como polos geradores de tráfego	
	Transporte privado, Transporte público, TNM	Intervenção física - Etapa de planejamento	Mapear e caracterizar os polos geradores de tráfego	
	Transporte privado, Transporte público, TNM	Intervenção física - Etapa de planejamento	Adaptar as edificações já existentes que se classifiquem como polos geradores de tráfego	
	Transporte privado, Transporte público, TNM	Desenvolvimento Institucional	Utilizar os recursos do Serviço de Atendimento Técnico sobre Mobilidade ao Cidadão (departamento de aprovações) para orientação técnica quanto a critérios de acessibilidade e conectividade de novos empreendimentos	

Tabela 20: Principais agentes financeiros e possíveis programas e linhas de crédito para o Produto 20

Produto 20	Assuntos	Tipo de Ação	Ação	Programas de Financiamento
Política de circulação do transporte de carga	Circulação de transporte de carga	Normatividade	Estabelecer diretrizes e regulamentação	• Bandes - Proinveste Capixaba
	Circulação de transporte de carga	Intervenção física - Etapa de planejamento	Especificar áreas de carga e descarga e restrições de operação e circulação transporte de carga	
	Circulação de transporte de carga	Intervenção física - Etapa de execução	Implementar políticas de circulação de transporte de carga e áreas de carga e descarga	

Tabela 21: Principais agentes financeiros e possíveis programas e linhas de crédito para o Produto 21

Produto 21	Assuntos	Tipo de Ação	Ação	Programas de Financiamento
Política de transporte público individual (taxi)	Transporte público individual (táxi)	Normatividade	Estabelecer condições mínimas dos editais de permissão e contratos de adesão	• Bandes - Proinveste Capixaba
	Transporte público individual (táxi)	Normatividade	Estabelecer regulamentação aplicável ao procedimento de transferência da outorga para transferência da titularidade do Contrato de Adesão	
	Transporte público individual (táxi)	Desenvolvimento Institucional	Atribuir competências ao órgão público vinculado ao poder Executivo Municipal para fiscalizar a prestação do serviço	
	Transporte público individual (táxi)	Normatividade	Estabelecer sanções e medidas administrativas	
	Transporte público individual (táxi)	Normatividade	Adaptar os instrumentos de outorga já existentes	

Tabela 22: Principais agentes financeiros e possíveis programas e linhas de crédito para o Produto 22

Produto 22	Assuntos	Tipo de Ação	Ação	Programas de Financiamento
Programa de fortalecimento da organização institucional para gestão da mobilidade urbana	Planejamento geral	Desenvolvimento Institucional	Reestruturar o órgão municipal responsável pela mobilidade com recursos humanos e materiais	<ul style="list-style-type: none"> • BID - PROCIDADES • BNDES - PMAT (Modernização da Administração Tributária e da Gestão dos Setores Sociais e Básicos) • Caixa Econômica Federal - PNAFM (Programa de Apoio à Gestão Administrativa e Fiscal dos Municípios Brasileiros) • Bandes - Proinveste Capixaba
	Planejamento geral	Desenvolvimento Institucional	Promover a condução de pesquisas para aferição de demanda ou satisfação de usuários	
	Planejamento geral	Desenvolvimento Institucional	Aumentar o número de funcionários capacitados na gestão da mobilidade	
	Planejamento geral	Desenvolvimento Institucional	Desenvolver temas relativos à municipalização do trânsito	<ul style="list-style-type: none"> • BID - PROCIDADES • BNDES - PMAT (Modernização da Administração Tributária e da Gestão dos Setores Sociais e Básicos) • Caixa Econômica Federal - PNAFM (Programa de Apoio à Gestão Administrativa e Fiscal dos Municípios Brasileiros)
	Planejamento geral	Desenvolvimento Institucional	Criar Serviço de Atendimento Técnico sobre Mobilidade ao Cidadão	<ul style="list-style-type: none"> • BID - PROCIDADES • BNDES - PMAT (Modernização da Administração Tributária e da Gestão dos Setores Sociais e Básicos) • Caixa Econômica Federal - PNAFM (Programa de Apoio à Gestão Administrativa e Fiscal dos Municípios Brasileiros) • Bandes - Proinveste Capixaba
	Planejamento geral	Desenvolvimento Institucional	Desenvolver estrutura administrativa e operacional para gestão do trânsito	
	Planejamento geral	Desenvolvimento Institucional	Organizar a equipe para atividades de fiscalização e aplicação de penalidades às não conformidades das calçadas	

Tabela 23: Principais agentes financeiros e possíveis programas e linhas de crédito para o Produto 23

Produto 23	Assuntos	Tipo de Ação	Ação	Programas de Financiamento
Programa de assistência e capacitação técnica na área do planejamento e gestão da mobilidade	Planejamento geral	Desenvolvimento Institucional	Elaborar programa de capacitação para os agentes de trânsito e órgão gestores	<ul style="list-style-type: none"> • BNDES - PMAT (Modernização da Administração Tributária e da Gestão dos Setores Sociais e Básicos) • Caixa Econômica Federal - PNAFM (Programa de Apoio à Gestão Administrativa e Fiscal dos Municípios Brasileiros) • Bandes - Proinveste Capixaba
	Planejamento geral	Desenvolvimento Institucional	Contratar curso com entidades de ensino reconhecidas sobre "Redes de Transporte Regional"	
	Planejamento geral	Desenvolvimento Institucional	Contratar curso com entidades de ensino reconhecidas sobre "Conceitos de Engenharia de Tráfego"	
	Planejamento geral	Desenvolvimento Institucional	Contratar curso com entidades de ensino reconhecidas sobre "Mobilidade Urbana"	
	Planejamento geral	Desenvolvimento Institucional	Contratar curso com entidades de ensino reconhecidas sobre "Técnicas para Planejamento Urbano"	
	Planejamento geral	Desenvolvimento Institucional	Contratar curso com entidades de ensino reconhecidas sobre "Integração de Políticas Públicas"	
	Planejamento geral	Desenvolvimento Institucional	Contratar curso com entidades de ensino reconhecidas sobre "Planejamento Ambiental"	
	Planejamento geral	Desenvolvimento Institucional	Contratar curso com entidades de ensino reconhecidas sobre "Meio Ambiente Urbano"	
	Planejamento geral	Desenvolvimento Institucional	Contratar curso com entidades de ensino reconhecidas sobre "Conceitos da Administração Pública"	
	Planejamento geral	Desenvolvimento Institucional	Contratar curso com entidades de ensino reconhecidas sobre "Direito Administrativo"	

	Planejamento geral	Desenvolvimento Institucional	Contratar curso com entidades de ensino reconhecidas sobre "Relações entre o Público e o Privado"
	Planejamento geral	Desenvolvimento Institucional	Contratar curso com entidades de ensino reconhecidas sobre "Licitações Públicas" .
	Planejamento geral	Desenvolvimento Institucional	Contratar curso com entidades de ensino reconhecidas sobre "Gerenciamento de Projetos Públicos"
	TNM	Desenvolvimento Institucional	Capacitação da assessoria técnica à população quanto à construção e adaptação das calçadas (Serviço de Atendimento Técnico sobre Mobilidade ao Cidadão)

Tabela 24: Principais agentes financeiros e possíveis programas e linhas de crédito para o Produto 24

Produto 24	Assuntos	Tipo de Ação	Ação	Programas de Financiamento
Estratégia de viabilização financeira de investimentos em infraestrutura	Planejamento geral	Desenvolvimento Institucional	Criar núcleo gerenciador de projetos na Prefeitura	Não aplicável
	Planejamento geral	Desenvolvimento Institucional	Promover a organização da atividade de contratação de projetos por terceiros e criação de banco de projetos municipais	<ul style="list-style-type: none"> • BNDES - PMAT (Modernização da Administração Tributária e da Gestão dos Setores Sociais e Básicos) • Caixa Econômica Federal - PNAFM (Programa de Apoio à Gestão Administrativa e Fiscal dos Municípios Brasileiros) • Bandes - Proinveste Capixaba
	Planejamento geral	Desenvolvimento Institucional	Criar ferramentas para a elaboração dos estudos de viabilização de projetos de mobilidade, inclusive modos não motorizados, com procedimentos de adesão a programas e linhas de crédito existentes.	
	Planejamento geral	Desenvolvimento Institucional	Criar instrumentos de apoio para os processos de implantação/execução de projetos	
	Planejamento geral	Desenvolvimento Institucional	Criar ferramentas para a avaliação de projetos implantados e seus benefícios, incluindo registros de lições aprendidas para projetos futuros	
	TNM	Desenvolvimento Institucional	Realizar um estudo para adicionar item na legislação municipal que destine percentual de recursos obtidos em multas para gestão de ciclovias e calçadas (subsídio cruzado)	<ul style="list-style-type: none"> • BNDES - PMAT (Modernização da Administração Tributária e da Gestão dos Setores Sociais e Básicos)

Tabela 25: Principais agentes financeiros e possíveis programas e linhas de crédito para o Produto 25

Produto 25	Assuntos	Tipo de Ação	Ação	Programas de Financiamento
Programa de modernização da gestão da mobilidade no município	Transporte privado	Desenvolvimento Institucional	Modernizar a gestão de tráfego (semáforos, estacionamento rotativo, velocidades)	<ul style="list-style-type: none"> • BNDES - PMAT (Modernização da Administração Tributária e da Gestão dos Setores Sociais e Básicos) • Caixa Econômica Federal - PNAFM (Programa de Apoio à Gestão Administrativa e Fiscal dos Municípios Brasileiros) • Bandes - Proinveste Capixaba
	Transporte público	Desenvolvimento Institucional	Fiscalizar os serviços de transporte coletivo (regularidade, pontualidade, itinerários)	
	Transporte privado, Transporte público, TNM	Desenvolvimento Institucional	Elaborar/ realizar cadastros de transporte (sistema viário, linhas de transporte coletivo etc.)	Não aplicável
	Planejamento geral	Desenvolvimento Institucional	Informatização da gestão de políticas urbanas	
	Planejamento geral	Desenvolvimento Institucional	Informatização e controle de processos	
	Planejamento geral	Desenvolvimento Institucional	Promover a regularização de requisitos para solicitação de participação em programas e financiamentos para modernização da gestão pública	
	Planejamento geral	Desenvolvimento Institucional	Promover a adesão a programas e financiamentos para modernização da gestão pública	

Tabela 26: Principais agentes financeiros e possíveis programas e linhas de crédito para o Produto 26

Produto 26	Assuntos	Tipo de Ação	Ação	Programas de Financiamento
Programa de fortalecimento da democracia participativa	Planejamento geral	Desenvolvimento Institucional	Disponibilizar ferramentas e recursos para facilitar o engajamento dos moradores.	Não aplicável
	Planejamento geral	Desenvolvimento Institucional	Divulgar sistematicamente informações sobre programas em desenvolvimento na prefeitura (com objetivos gerais e metas específicas) para acompanhamento da população	
	Planejamento geral	Desenvolvimento Institucional	Convocar periodicamente para participação de seminários e palestras sobre o tema	
	Planejamento geral	Desenvolvimento Institucional	Usar de ferramentas eletrônicas para estabelecimento de canal de comunicação e divulgação ampla de informações sobre o município	<ul style="list-style-type: none"> • BNDES - PMAT (Modernização da Administração Tributária e da Gestão dos Setores Sociais e Básicos) • Caixa Econômica Federal - PNAFM (Programa de Apoio à Gestão Administrativa e Fiscal dos Municípios Brasileiros) • Bandes - Proinveste Capixaba
	Planejamento geral	Desenvolvimento Institucional	Adotar instrumentos de participação popular ao longo de todo o processo de elaboração de projetos, inclusive (e especialmente) na definição de prioridades e destinação de orçamentos	Não aplicável
	Planejamento geral	Desenvolvimento Institucional	Criar Grupo de Trabalho focado em mobilidade dentro do Conselho do Plano Diretor Municipal	<ul style="list-style-type: none"> • BNDES - PMAT (Modernização da Administração Tributária e da Gestão dos Setores Sociais e Básicos)

2.2 Estimativa de custos de investimento

De forma a contribuir para os projetos de financiamento, foi levantada uma estimativa de custos de investimento para projetar e executar as propostas apresentadas no Produto 5.4 – Plano de Circulação.

Para o desenvolvimento da estimativa dos investimentos foram levantados os custos, sempre que possível, levando em consideração a realidade vigente na área de estudo de maneira a garantir a pertinência e atualidade dos dados utilizados no estudo. As propostas indicadas como diretrizes e manutenção da infraestrutura vigente não foram consideradas neste levantamento.

As estimativas apresentadas são valores de referência, calculados a partir de definições gerais dos projetos para efeito de planejamento global das ações, e portanto sujeitos a margens de erro de estimação e a variações nos preços dos insumos. Os custos de investimento para efeito de planejamento orçamentário deverão ser obtidos a partir do detalhamento de cada projeto.

Tabela 27: Estimativa dos investimentos em Tratamento de Interseções rodoviárias

Tratamento de Interseções rodoviárias e urbanas	Quantidade	Unidade	Custo unitário	Custo total
Projetos	25 interseções	-	5%	R\$ 111,500.00
Interseções na Av. Jones dos Santos Neves - 5 interseções urbanas e 1 rodoviária	1800	m2	R\$ 300.00	R\$ 540,000.00
Interseções na Av. José Felix Chiem (Linha Vermelha) - 2 interseções urbanas	509	m2	R\$ 240.00	R\$ 122,200.00
Cruzamento da ES-482 com a Av. Mauro Miranda Madureira - interseção rodoviária	233	m2	R\$ 360.00	R\$ 83,900.00
Acessos e saídas da Ponte Guadalajara (Ilha da Luz) - 2 interseções urbanas	629	m2	R\$ 240.00	R\$ 151,000.00
Interseções da Rua Bolivar de Abreu - 2 interseções urbanas	532	m2	R\$ 240.00	R\$ 127,700.00
Interseções da Av. Aristides Campos e Francisco Lacerda Aguiar - 5 interseções urbanas	1732		R\$ 240.00	R\$ 415,700.00
Interseções da Av. Monte Castelo - 4 interseções urbanas e 1 rodoviária	1478		R\$ 300.00	R\$ 443,400.00
Acessos e saídas da Ponte João dos Santos - 2 interseções urbanas	604		R\$ 240.00	R\$ 145,000.00

Sinalização	25 interseções	-	5%	R\$ 51,240.00
Iluminação	25 interseções	-	R\$1,500.00	R\$ 150,000.00
Total				R\$ 2,341,640.00

Tabela 28: Estimativa dos investimentos em Requalificação da Área Central

Requalificação Viária da Área Central	Quantidade	Unidade	Custo unitário	Custo total
Sinalização	4.9	km	5%	R\$ 94,800.00
Requalificação do pavimento	43731	m2	R\$ 10.00	R\$ 437,300.00
Calçada	24295	m2	R\$ 60.00	R\$ 1,457,700.00
Parada de ônibus	24	unidades	R\$ 10,500.00	R\$ 255,100.00
Iluminação	389	unidades	R\$ 1,500.00	R\$ 583,100.00
Arborização	194	unidades	R\$ 100.00	R\$ 19,400.00
Requalificação urbana e paisagística	8400	m2	5%	R\$ 72,900.00
Interseção semaforizada	4	unidades	R\$ 120,000.00	R\$ 480,000.00
Total				R\$ 3,400,300.00
Rede de fiação enterrada - Opcional	4.9	km	R\$ 5,000,000.00	R\$ 24,295,000.00

Tabela 29: Estimativa dos investimentos em Requalificação da Av. Jose Felix Cheim (Linha Vermelha)

Requalificação da Av. Jose Felix Cheim (Linha Vermelha)	Quantidade	Unidade	Custo unitário	Custo total
Sinalização	2.0	km	5%	R\$ 30,000.00
Requalificação do pavimento	14000	m2	R\$ 10.00	R\$ 140,000.00
Calçada	10000	m2	R\$ 60.00	R\$ 600,000.00
Iluminação	160	unidade	R\$ 1,500.00	R\$ 240,000.00
Arborização	80	unidade	R\$ 100.00	R\$ 8,000.00
Total				R\$ 1,018,000.00

Tabela 30: Estimativa dos investimentos na Fase 1 da Rede de Transporte Não Motorizado

Rede de TNM - fase 1	Quantidade	Unidade	Custo unitário	Custo total
Projetos	4.1	km	5%	R\$ 65,000.00
Sinalização	4.1	km	5%	R\$ 38,500.00
Ciclovia - pintura e tachão	9395	m2	R\$ 80.00	R\$ 751,600.00
Ciclorrota	954	m	R\$ 20.00	R\$ 19,100.00
Iluminação	327	unidade	R\$ 1,500.00	R\$ 490,500.00
Total				R\$ 1,364,700.00

Tabela 31: Estimativa dos investimentos na Fase 2 da Rede de Transporte Não Motorizado

Rede de TNM - fase 2	Quantidade	Unidade	Custo unitário	Custo total
Projetos	11.8	km	5%	R\$ 128,100.00
Sinalização	11.8	km	5%	R\$ 54,500.00
Ciclovia - pintura e tachão	9442	m2	R\$ 80.00	R\$ 755,300.00
Ciclofaixa - pintura	3892	m2	R\$ 70.00	R\$ 272,500.00
Ciclorrota	3157	m	R\$ 20.00	R\$ 63,100.00
Iluminação	944	unidade	R\$ 1,500.00	R\$ 1,416,000.00
Total				R\$ 2,689,500.00

Tabela 32: Estimativa dos investimentos na Fase 3 da Rede de Transporte Não Motorizado

Rede de TNM - fase 3	Quantidade	Unidade	Custo unitário	Custo total
Projetos	12.5	km	5%	R\$ 152,800.00
Sinalização	12.5	km	5%	R\$ 74,000.00
Ciclovia - pintura e tachão	16764	m2	R\$ 80.00	R\$ 1,341,100.00
Ciclorrota	6921	m	R\$ 20.00	R\$ 138,400.00
Iluminação	1001	unidade	R\$ 1,500.00	R\$ 1,501,500.00
Total				R\$ 3,207,800.00

Tabela 33: Resumo dos investimentos para a implantação do Sistema de Bilhetagem e Controle de Frota¹

Sistema de Bilhetagem e Controle de Frota	Quantidade	Unitário (R\$)	Total (R\$)
Equipamento de PDV	20	R\$ 4,300.00	R\$ 86,000.00
Equipamento no Ônibus	137	R\$ 24,300.00	R\$ 3,329,100.00
Equipamento no Pátio	2	R\$ 19,300.00	R\$ 38,600.00
Data Center	1	R\$ 293,800.00	R\$ 293,800.00
Centro de Controle	1	R\$ 431,000.00	R\$ 431,000.00
Serviço de Atendimento ao Cliente	1	R\$ 37,500.00	R\$ 37,500.00
Total			R\$ 4,216,000.00

Foram usados como referências para o levantamento documentos das seguintes fontes:

- DER – ES
- DER – SP
- Aneel
- AES Eletropaulo
- Companhia Paulista de Obras e Serviços - CPOS
- Logit

¹ A estimativa de custo referente ao Sistema de Bilhetagem e Controle de Frota é apresentada de maneira mais detalhada nos Produtos 7.2.1 e 7.2.2 da Etapa 7.