



PLANO DE TRABALHO – ACT SETTRA/PJF & EPL

1 – DADOS CADASTRAIS

1º Órgão Prefeitura Municipal de Juiz de Fora		CNPJ 17.783.192/0001-52	
Endereço Av. Brasil, 2001, 6º andar - Centro			
Cidade JUIZ DE FORA	UF MG	CEP 36.060-010	Telefone (32)3690-7374
Nome do Representante Legal Antônio Carlos Guedes Almas			CPF 261.867.726-91
CI / Órgão Exp. / Emissão MG-994.616 / SSPMG / 31/08/2016	Cargo Prefeito	e-mail gabineteprefeito@pjf.mg.gov.br	
Unidade Responsável Secretaria de Transporte e Trânsito – SETTRA			
Nome do Gestor Projeto Rodrigo Mata Tortoriello			
Endereço Eletrônico (e-mail) settra@pjf.mg.gov.br		Telefone fixo (32)3690-7214	Telefone celular -
Assinatura: <i>Ruigo</i> Rodrigo Mata Tortoriello Secretário SETTRA JF Antônio Almas PREFEITO			
2º Órgão EMPRESA DE PLANEJAMENTO E LOGÍSTICA S.A. - EPL		CNPJ 15.763.423/0001-30	
Endereço SCS Qd. 09, Lote C, 7º e 8º andares do Edifício Parque Cidade Corporate – Torre C			
Cidade BRASÍLIA	UF DF	CEP 70308-200	Telefone (61) 3426-3718
Nome do Representante Legal Jorge Luiz Macedo Bastos			CPF 408.486.207-04
CI / Órgão Exp. / Emissão 028586709 IFP/RJ	Cargo Diretor-Presidente	e-mail presidencia@epl.gov.br	
Unidade/Departamento Responsável Diretoria de Planejamento			
Nome do Gestor Projeto Adailton Cardoso Dias			
Endereço Eletrônico (e-mail) adailton.dias@epl.gov.br		Telefone fixo (61) 3426-3725	Telefone celular
Assinatura:			

[Handwritten signature]
1.

2 - DESCRIÇÃO GERAL DO PROJETO

Título do Projeto	Período de Execução	
	Início	Término
Acordo de Cooperação Técnica entre a Empresa de Planejamento e Logística S.A e a Prefeitura Municipal de Juiz de Fora por meio de sua Secretaria de Transporte e Trânsito.	Data de publicação no DOU	24 meses após a publicação no DOU
	24 meses	
2.1 Objetivo		
<p>Cooperação técnica mútua para elaboração e estruturação de projetos de infraestrutura de transportes, estudos, planejamento e gestão do transporte, bem como analisar e propor soluções para oportunidades relativas à infraestrutura para mobilidade urbana.</p>		
2.2 Justificativa do Projeto		
<p>O tema da mobilidade urbana tem ganhado destaque no cotidiano da população brasileira, que necessita realizar deslocamentos nas diversas cidades brasileiras. O assunto é especialmente sensível nas regiões metropolitanas e nos grandes aglomerados urbanos do Brasil. No ano de 2015, houve a inclusão do transporte no rol dos direitos sociais que trata o artigo 6º da Constituição Federal. Além disso, a Lei nº 12.587/2012 estabelece os princípios, as diretrizes e os objetivos da Política Nacional de Mobilidade Urbana que orientam a atuação do Estado.</p> <p>Nesta esteira, a União possui papel estratégico na implantação da mencionada política, sendo a pesquisa domiciliar de origem e destino nas Cidades ação fundamental e de extrema relevância para que as cidades possam de forma estratégica cumprir e viabilizar os preceitos da lei 12.587/2012.</p> <p>No âmbito das competências da SETTRA, destacam-se as competências de participar do processo de planejamento urbano econômico e de outras áreas interferentes da cidade, em especial do planejamento estratégico de sistemas de transporte urbano, que resultem no desenvolvimento ou revisão do Plano de Mobilidade Urbana de Juiz de Fora (PlanMob_JF); em consonância com o Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano (PDDU) e participar no equacionamento das questões relativas ao uso e ocupação do solo, principalmente do planejamento e da implementação dos projetos de intervenção nos polos geradores de tráfego.</p> <p>Nesta linha, observa-se que a Lei nº 12.404, de 04 de maio de 2011, alterada pela Lei nº 12.743, de 19 de dezembro de 2012, que autorizou a criação da EPL, conferiu-lhe, dentre outras, a competência de prestar serviços aos órgãos e entidades da União, Estados, Distrito Federal e Municípios em assuntos de sua especialidade; planejar, exercer e promover as atividades de absorção e transferência de tecnologia no setor de transportes, celebrando e gerindo acordos, contratos e demais instrumentos congêneres necessários ao desempenho dessa atividade e também de participar das atividades relacionadas ao setor de transportes, nas fases de projeto, fabricação, implantação e operação, visando a garantir a absorção e a transferência de tecnologia.</p> <p>A EPL, por sua vez, tem na sua gerência de passageiros, atribuições, de elaborar estudos técnicos para identificação e avaliação de oportunidades de desenvolvimento do transporte de passageiros visando à mobilidade. Analisar, além de propor soluções para oportunidades relativas à infraestrutura para mobilidade e manter e disseminar sistema de informação e do conhecimento relativos à mobilidade. Devendo ressaltar que a Pesquisa de Origem e Destino em áreas urbanas constitui-se oportunidade de aplicar inovação tecnológica com a utilização de <i>big datas</i>, por exemplo, como parte da metodologia para aferir os resultados pretendidos.</p> <p>Assim sendo, visando planejar, exercer e promover as atividades de absorção e transferência de tecnologia no setor de transportes, em especial do planejamento estratégico de sistemas de transporte urbano e dos serviços de mobilidade urbana, considerando as experiências e conhecimentos adquiridos e a qualificação</p>		

dos quadros de profissionais da SETTRA/PJF e da EPL, entende-se justificável e salutar a concretização deste Acordo de Cooperação Técnica, por meio da execução deste Plano de Trabalho.

2.3 Identificação do Objeto

O presente Acordo de Cooperação Técnica tem por objeto o planejamento, desenvolvimento das especificações e a estimativa de custos para realização de pesquisa domiciliar de origem e destino no município de Juiz de Fora, bem como a análise e consolidação dos resultados dos dados coletados, além da troca de informações e conhecimento relacionados ao Plano de Mobilidade de Juiz de Fora (PlanMob-JF), ao Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano (PDDU) de Juiz de Fora/MG, a implantação do Sistema de Estacionamento Rotativo Digital em Via Pública e ao Projeto Ruas Completas, perfazendo as seguintes etapas:

- a) Fornecimento dos dados necessários ao planejamento da Pesquisa;
- b) Obtenção dos dados e tratamento da base de dados
- c) Verificação e tratamento da base cartográfica
- d) Modelagem SIG (Sistema de Informações Geográficas);
- e) Relacionamento dos domicílios com os setores censitários do IBGE;
- f) Elaboração do mapa com distribuição de renda;
- g) Avaliação dos *big data* disponíveis referentes à área em estudo;
- h) Avaliação de metodologias alternativas às tradicionais para coleta de dados;
- i) Sorteio dos domicílios;
- j) Distribuição da amostra por setores;
- k) Caracterização dos pontos para pesquisas complementares;
- l) Integração com Google Earth;
- m) Especificação técnica definindo diretrizes, procedimentos, padrões e estratégia de comunicação a ser adotada na coleta de dados e na execução das atividades de campo;
- n) Elaboração do orçamento estimativo para a coleta de dados e execução das atividades de campo;
- o) Tratamento dos dados coletados;
- p) Avaliação e consolidação dos resultados;
- q) Acompanhamento pela EPL do processo licitatório a ser realizado pela Prefeitura de Juiz de Fora/MG e da sua correspondente execução de coleta de dado em campo;
- r) Fornecimento de informações e conhecimentos relacionados ao Plano de Mobilidade de Juiz de Fora (PlaMoB-PJF) e ao Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano (PDDU);
- s) Transferência e compartilhamento dos conhecimentos e experiências relativas à implementação do Sistema de Estacionamento Rotativo Digital em via pública, contemplando:
 - i. o processo licitatório, tais como concepção do termo de referência, conceitos adotados para o projeto;
 - ii. o uso da tecnologia como aliado na melhoria da mobilidade urbana;
 - iii. os dados comparativos entre o sistema de papel, utilizado anteriormente, e o sistema eletrônico
- t) Transferência e compartilhamento dos conhecimentos e experiências referente ao Projeto Ruas Completas, contemplando:
 - iv. os conceitos adotados para a implantação do projeto Ruas Completas pelo WRI
 - v. a solidificação dos conceitos através da criação de uma Disciplina no Curso de Arquitetura e Urbanismo da UFJF;
 - vi. a implantação do projeto pela PJF e
 - vii. a apuração dos resultados de antes e depois da implantação do projeto.

2.4 Custos e Repasse de Recursos Financeiros

O presente Plano de Trabalho não prevê a transferência de valores financeiros entre os partícipes, sendo que a assunção de eventuais custos decorrentes da execução das atividades será realizada por cada

participe, no âmbito de seus compromissos assumidos.

2.5 Compromissos comuns aos partícipes

Além dos compromissos descritos no texto principal do Acordo de Cooperação Técnica, os partícipes devem observar os seguintes compromissos em comum:

- a) A viabilização no compartilhamento de dados, informações e estudos existentes, bem como na troca de experiências e apoio técnico recíproco;
- b) Quaisquer informações técnicas ou documentos que estejam contemplados no objeto do Acordo de Cooperação Técnica podem ser solicitados reciprocamente pelos partícipes;
- c) A disponibilização de dados e informações respeitará os prazos definidos no cronograma ou nas reuniões deliberativas que acontecerem, sendo que a impossibilidade de atendimento desses prazos deverá ser devidamente justificada;
- d) Os dados, os estudos e as informações trocadas pelos partícipes deverão respeitar cláusulas de confidencialidade e sigilo quanto à divulgação externa que sejam estabelecidos por ambos;
- e) A realização de reuniões para alinhamento e acompanhamento deste Acordo de Cooperação Técnica;
- f) A constituição/participação em grupo de trabalho, conforme for o caso, mediante acordo prévio entre os partícipes;
- g) Os direitos autorais resultantes de atividades realizadas em conjunto e em decorrência da Cooperação Técnica ora proposta serão objeto de proteção; pertencendo a sua titularidade a ambos os partícipes em conformidade com a legislação da propriedade intelectual.

2.6 Sobre os atos complementares e o detalhamento metodológico dos projetos

Este Plano de Trabalho está estruturado em conjunto de projetos acordados entre os partícipes. De forma geral, a execução dos projetos consiste basicamente na atuação conjunta dos partícipes nas atividades previstas, e naquelas que porventura se fizerem necessárias ao alcance dos objetivos, observando a melhor divisão dos trabalhos conforme capacidades de atuação de cada órgão. Nesta linha, em sintonia com os compromissos firmados, estabelece-se desde já que: em regra, cabe à EPL a proposição de minutas dos documentos referentes aos produtos a serem entregues e à SETTRA prestar os subsídios de informação que se fizerem necessários para a elaboração das minutas; e, compete aos partícipes a definição de escopos e metodologias e a revisão e aprovação dos produtos.

Este plano de trabalho apresenta produtos a serem entregues. Contudo, as equipes de trabalho podem propor produtos ou subprodutos adicionais desde que estejam relacionados ao objetivo do presente acordo de cooperação técnica.

3- DESCRIÇÃO PROJETOS E ATIVIDADES DO PLANO DE TRABALHO

Este Plano de Trabalho é orientado pelo disposto na Lei 12.587/2012, que trata da Política Nacional de Mobilidade Urbana, que por sua vez é um instrumento da política de desenvolvimento urbano de que tratam o inciso XX do art. 21 e o art. 182 da Constituição Federal.

Assim sendo, os resultados e produtos deste Plano de Trabalho tem a finalidade de exercer e promover as atividades de absorção e transferência de tecnologia no setor de transportes, subsidiando, em especial do planejamento estratégico de sistemas de transporte urbano e dos serviços de mobilidade urbana.

Em seguida, passa-se a descrever as atividades e produtos a serem desenvolvidos neste Plano de Trabalho.

3.1 Macroatividade 1: Planejamento da Pesquisa Domiciliar de Origem e Destino

O conjunto de informações fornecidas por uma pesquisa de origem e destino permite conhecer padrões referentes à dinâmica de funcionamento da cidade fornecendo subsídios para planejamento do transporte e do desenvolvimento urbano, podendo também ser usados para outras áreas do setor público como saúde, educação, trabalho e emprego. Contudo, a realização da pesquisa requer minucioso planejamento

a fim de que se otimize o dispêndio de esforços e recursos necessários a sua realização.

Para este fim a utilização de ferramenta de geoprocessamento contribui para o planejamento da pesquisa permitindo análise espacial da área a ser pesquisada com seus respectivos atributos e uma melhor organização das atividades e formulação da estratégia de coleta dos dados pretendidos.

Outra ferramenta a ser considerada e utilizada no planejamento são os big datas oriundos dos sistemas de telefonia móvel dos quais podem ser extraídas informações relativa à mobilidade das pessoas.

Para elaboração do planejamento serão necessárias as seguintes tarefas

- 1 Obtenção dos dados necessários ao planejamento da Pesquisa;
- 2 Tratamento da base de dados;
- 3 Verificação e tratamento da base cartográfica;
- 4 Modelagem SIG;
- 5 Relacionamento dos domicílios com os setores censitários do IBGE;
- 6 Elaboração do mapa com distribuição de renda;
- 7 Avaliação dos *big data* disponíveis referentes a área em estudo;
- 8 Sorteio dos domicílios;
- 9 Distribuição da amostra por setores;
- 10 Caracterização dos pontos para pesquisas complementares e
- 11 Integração com Google Earth.

O planejamento deverá ser consolidado em um relatório técnico o qual deverá ser aprovado, sendo esta condição para o desenvolvimento das demais atividades.

3.2 Macroatividade 2: Desenvolvimento das especificações para Pesquisa Domiciliar de Origem e Destino

Definido plano de ações a ser desenvolvido, as mesmas deverão ser detalhadas de forma a orientar sua execução em nível operacional, devendo ser definidas as formas de coleta de dados, a estratégia de preparação da população e comunicação a ser adotada para o êxito da pesquisa, produzidos os manuais que se fizerem necessários, definidos conceitos, padrões e procedimentos a serem adotados.

Nesta etapa também deverá ser indicada a forma de verificação dos dados coletados, seu posterior tratamento, as análises a serem realizadas, forma de apresentação dos resultados e a estratégia de divulgação dos mesmos.

As especificações deverão ser consolidadas em um relatório técnico o qual deverá ser aprovado, sendo esta condição para o desenvolvimento das demais atividades subsequentes.

3.3 Macroatividade 3: Estimativa de custos para Pesquisa Domiciliar de Origem e Destino

De acordo com o especificado e observando o disposto no Decreto nº 7.983/2013 da Presidência da República, que estabelece regras e critérios para elaboração do orçamento de referência de obras e serviços de engenharia, contratados e executados com recursos dos orçamentos da União, será elaborado orçamento estimativo de custos para o desenvolvimento das atividades de coleta de dados e outras que se fizerem necessárias.

A estimativa de custos deverá estar consolidada em relatório técnico que contenha memória de cálculo dos quantitativos, orçamento analítico e sintético para cada produto e tarefa a ser executada, o qual deverá ser aprovado.

3.4 Macroatividade 4: Acompanhar o processo licitatório e a execução da coleta de dados de campo

Após a conclusão das especificações e das estimativas de custos dar-se-á o acompanhamento das ações relativas à contratação e execução da coleta de dados por meio dos documentos que evidenciem a evolução das fases de contratação até a ordem de início dos trabalhos, bem como por meio de reuniões e, eventualmente, por meio de atividades de campo.

3.5 Macroatividade 5: Tratamento e análise dos dados coletados para Pesquisa Domiciliar de Origem e Destino

Após a coleta e verificação dos dados, os mesmos deverão ser disponibilizados para serem tratados estatisticamente conforme procedimentos técnicos e científicos demandados, devendo então ser realizadas as análises preconizadas nas especificações elaboradas conforme item 3.2.

O tratamento e análise dos dados deverão estar consolidados em relatório técnico que descreva a metodologia utilizada e apresente as análises depreendidas da pesquisa, devendo este ser aprovado, constituindo condição para a atividade subsequente.

3.6 Macroatividade 6: Consolidação e apresentação dos resultados da Pesquisa Domiciliar de Origem e Destino

Tendo sido aprovado o tratamento e análise dos dados, os resultados deverão ser consolidados e apresentados conforme definido nas especificações conforme item 3.2 e considerando a estratégia de comunicação definida para esta fase.

Os resultados deverão ser apresentados e consolidados em relatório técnico objetivo, claro e conciso.

3.7 Macroatividade 7: Transferência e compartilhamento dos conhecimentos e experiências relativas à implementação do Sistema de Estacionamento Rotativo Digital em via pública

A transferência de conhecimento referente ao processo licitatório para contratação do Sistema de Estacionamento Rotativo Digital, tais como concepção do termo de referência e conceitos adotados para o projeto, deverá se dar por meio do acesso, consulta e/ou exame dos documentos pertinentes, bem como por meio de reuniões técnicas e/ou *paper* que sintetizem as lições aprendidas e experiências relevantes auferidas pela SETTRA no processo de contratação.

No âmbito desta atividade também se pretende a apresentação de síntese com considerações baseadas no caso concreto da SETTRA/PJF relativas ao uso da tecnologia como aliado na melhoria da mobilidade urbana: melhorias identificadas e oportunidades aprimoramento verificadas. Além de vislumbrar-se a consolidação e análise crítica de dados comparativos entre o sistema de papel, utilizado anteriormente, e o sistema eletrônico.

As atividades de transferência e compartilhamento de experiência se darão por meio de reuniões técnicas, oficinas, seminários, bem como por meio de *papers* ou outros documentos técnicos que os partícipes entenderem necessários.

3.8 Macroatividade 8: Transferência e compartilhamento dos conhecimentos e experiências referente ao Projeto Ruas Completas

Para a transferência e compartilhamento dos conhecimentos e das experiências referentes ao Projeto Ruas Completas deverão ser apresentados por meio de reuniões, técnicas, oficinas, seminários, bem como por meio de *papers* ou outros documentos técnicos: os conceitos adotados para a implantação do projeto Ruas Completas pelo WRI, como se deu a solidificação dos mesmos através da criação de uma Disciplina no Curso de Arquitetura e Urbanismo da UFJF, o processo de implantação do projeto pela PJF e a apuração das resultados de antes e depois da implantação do projeto.

3.9 Macroatividade 9: Fornecimento de informações e conhecimentos relacionados ao Plano de Mobilidade de Juiz de Fora (PlaMoB-PJF) e ao Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano (PDDU)

As informações referentes à metodologia adotada na elaboração, principais estratégias, lições aprendidas e oportunidades de melhoramento identificadas em relação ao PlanMob-PJF e ao PDDU poderão se dar meio de reuniões técnicas, oficinas ou seminários.

4 - CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

Código de Referência	Projeto	Produto	Prazo
M1	Planejamento da Pesquisa Domiciliar de Origem e Destino	Relatório técnico do planejamento da pesquisa	6 semanas após a publicação no DOU
M2	Desenvolvimento das especificações	Relatório técnico com as especificações das ações	5 semanas após M1
M3	Estimativa de custos	Relatório técnico com orçamento estimativo	4 semanas após M2
M4	Acompanhamento da EPL do processo licitatório e da execução da coleta de dados de campo	Reuniões técnicas e vistorias de campo	67 semanas após M3
M5	Tratamento e análise dos dados coletados	Relatório técnico do tratamento e análise dos dados coletados	3 semanas após recebimento dos dados coletados
M6	Consolidação e apresentação dos resultados	Relatório técnico com os resultados da pesquisa	2 semanas após M5
M7	Transferência e compartilhamento dos conhecimentos e experiências relativas à implementação do Sistema de Estacionamento Rotativo Digital em via pública	Reuniões técnicas, oficinas, seminários e documentos técnicos	2 semanas após M5
M8	Transferência e compartilhamento dos conhecimentos e experiências referente ao Projeto Ruas Completas	Reuniões técnicas, oficinas, seminários e documentos técnicos	2 semanas após M6
M9	Fornecimento de informações e conhecimentos relacionados ao Plano de Mobilidade de Juiz de Fora (PlaMoB-PJF) e ao Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano (PDDU)	Reuniões técnicas, oficinas, ou seminários.	2 semanas após M7

5- APROVAÇÃO

Brasília, 06 de dezembro de 2018.

JORGE LUIZ MACEDO BASTOS
Diretor-Presidente
Empresa de Planejamento e Logística S/A

ANTÔNIO CARLOS GUEDES ALMAS
Prefeito Municipal
Prefeitura Municipal de Juiz de Fora

ADAILTON CARDOSO DIAS
Diretor de Planejamento
Empresa de Planejamento e Logística S/A

RODRIGO MATA TORTORIELLO
Secretário de Transporte e Trânsito
Prefeitura Municipal de Juiz de Fora

FIM BRANCO