



UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA

ESCOLA POLITÉCNICA



CENTRO DE ESTUDOS DE TRANSPORTES E MEIO AMBIENTE - CETRAMA

Rua Aristides Novis, 02 - 6º andar - Federação - Salvador-BA - CEP. 40210-630

Tel: (71) 3283-9825 -3283-9834

TERMO DE REFERÊNCIA

PARA ELABORAÇÃO DAS PESQUISAS DE CAMPO

1 - APRESENTAÇÃO

Com este TERMO DE REFERÊNCIA, a (CONTRATANTE), de forma pública e transparente estabelece os critérios e parâmetros que servirão de base e referência para a contratação de serviços da pesquisa de campo dos tipos: Pesquisa Origem-Destino (O/D) com opinião, Pesquisa Declarada e Pesquisa Contagem Volumétrica Classificada de Veículos, no âmbito do projeto **“Desenvolvimento de Estudos de Viabilidade Técnica, Econômica, Social, Ambiental e Jurídico-Legal para a Implantação de Sistemas de Transporte Ferroviário de Passageiros de Interesse Regional no Município de Feira de Santana”**,

2- OBJETIVO

Este TERMO DE REFERÊNCIA tem como objetivo estabelecer com qualidade e excelência os critérios e parâmetros para realização dos serviços de pesquisas anteriormente indicados, incluindo planejamento da execução, treinamento da equipe executora da pesquisa, realização da pesquisa piloto, aplicação de questionários, tabulação dos dados, elaboração e apresentação dos Relatórios com os resultados, em formato impresso e eletrônico.

3- ESCOPO DOS TRABALHOS

3.1 Pesquisa de Campo

3.1.1 Planejamento da Pesquisa

Deverá ser definido todo o processo de planejamento da pesquisa de campo, o qual envolverá o dimensionamento da equipe executora, a logística da pesquisa, a elaboração e preparação dos questionários e dos formulários requeridos para aplicação das entrevistas.

A UFBA fornecerá os questionários básicos, bem como a relação das localidades de realização das entrevistas com as respectivas amostras.

Esta fase deverá contemplar os seguintes aspectos:

- Definição dos prazos e datas para iniciar a etapa de coleta de dados para todos os locais relacionados nos Quadros 1 e 2. Todos os levantamentos deverão incluir 01 (um) dia útil, um sábado e um domingo, para permitir a avaliação de alterações na demanda devido aos finais de semana.
- As pesquisas deverão ser realizadas nos municípios de Feira de Santana, Conceição do Jacuípe, São Gonçalo dos Campos e Amélia Rodrigues.
- A pesquisa de campo em cada um das localidades relacionadas nos Quadros 1 e 2 deverá contar com uma equipe, em função de seu porte e de sua complexidade.
- Recomenda-se que sejam recrutados estudantes locais para trabalharem como pesquisadores, considerando também a possibilidade da Prefeitura fornecer algum suporte.
- Com relação à Pesquisa Origem-Destino, as informações relativas aos perfis sócio-econômicos de todos os entrevistados deverão ser registradas no formulário, mas o questionário completo só será aplicado àquelas que viajarem regularmente no trecho (no mínimo uma vez por semana). O questionário completo indicará: origem, destino, motivo, frequência, modalidade, custo-tarifa, tempo de viagem estimado, bem como os dados sócio-econômicos do entrevistado. Aspectos ligados às conexões deverão ser abordados, como viagens multimodais conectadas ou não à ferrovia, identificação dos trechos percorridos por modo e relações pendulares, tempos de parada nas conexões, tempo de procura por estacionamento no destino e outros que se fizerem necessários para conferir maior precisão aos estudos.
- Com relação à pesquisa com motoristas de veículos de passeio nas rodovias intermunicipais, serão indicados no Quadro 2, os locais e as respectivas amostras e para sua realização deverá buscar apoio das Prefeituras e da Polícia Rodoviária, ANTT e DNIT
- A Pesquisa Volumétrica Classificada de Veículos será realizada nos mesmos locais da pesquisa citada acima (Quadro 2) e os levantamentos das duas pesquisas deverão incluir no mínimo 02 (dois) dias úteis, um sábado e um domingo nos horários de pico e de vale,

Conforme o tipo da pesquisa a ser realizada, os questionários serão aplicados em um dos seguintes locais:

- Pólos Geradores de Tráfego (PGT), tais como centros comerciais, shopping centers, parques industriais, instituições de ensino, hospitais, dentre outros;
- Terminais Rodoviários Intermunicipais (Origem/Destino + Preferência Declarada) com os passageiros e com os motoristas das linhas de interesse (tempos de viagens, estimativas de carregamento e de entradas/saídas ao longo do percurso);

- Rodovias intermunicipais, envolvendo entrevistas com os motoristas dos veículos particulares em tráfego no local. A estratégia da pesquisa visando atender a aleatoriedade da amostra será definida posteriormente, de comum acordo com a UFBA.

Cada pesquisa deverá ser realizada nos seguintes períodos:

- Durante dois dias típicos úteis, um sábado e um domingo;
- Durante os horários de pico e de vale da manhã e da tarde.
- Deve-se avaliar a existência ou influência de uma demanda noturna por transportes, principalmente nos casos de atender centros de ensino e turnos da indústria e comércio.

3.1.2 Execução das Pesquisas

a) Pesquisa de Origem/Destino (O/D)

Será realizada nos Polos Geradores de Tráfego mais representativos em cada uma das cidades pesquisadas. Deverá ser utilizada técnica de entrevistas diretas com os usuários dos ônibus nos terminais rodoviários e com os motoristas e passageiros de automóveis nas rodovias intermunicipais ao longo dos trechos ferroviários em estudo. Envolverá ainda, um levantamento do perfil sócio-econômico de cada entrevistado, bem como a propensão à transferência modal.

a.1) Entrevistas nos Terminais Rodoviários e Polos Geradores de Tráfego

- As entrevistas nos terminais rodoviários e polos geradores de tráfego deverão ser efetuadas, assegurando-se a devida aleatoriedade. O perfil dos entrevistados deverá ser condizente com a população dos respectivos municípios e com a representatividade da amostra pesquisada.
- Para esta pesquisa, a supervisão de campo será de responsabilidade da UFBA, conforme consta no Quadro 1.

a.2) Entrevista nas Rodovias

Deverá ser realizada nas rodovias de acesso aos municípios selecionados e objetivará entrevistar somente motoristas de veículos de passeio que se deslocam entre os pares de cidades dos trechos ferroviários, conforme consta no Quadro 2. Para consecução deste tipo de pesquisa, dever-se-á buscar o efetivo apoio das Polícias Rodoviárias.

Os motoristas não usuários, isto é, aqueles que passam direto e não têm como destino as cidades situadas ao longo dos trechos ferroviários, deverão ser quantificados, mas não entrevistados.

b) Pesquisa Declarada sobre a Propensão à Transferência Modal

A pesquisa referente à propensão de transferência do modo rodoviário para o modo ferroviário será parte integrante dos questionários da pesquisa Origem-Destino, com o auxílio de recursos visuais relativos ao equipamento ferroviário e mapas de localização do trecho. Os questionamentos referentes à propensão de transferência de modalidade de transporte adotarão como critérios dois fatores relativos às viagens observadas: tempo de viagem da origem até o destino e tarifa ou custo associado.

c) Pesquisa Contagem Volumétrica Classificada

Será realizada nos pontos mais representativos, pré-selecionados em cada uma das localidades indicadas no Quadro 2.

4 – ESPECIFICAÇÃO DAS PESQUISAS

Quadro 1: Pesquisa O/D - Localidades, PGTs, tamanho da amostra e N° de Pesquisadores

Município	Tamanho da Amostra	Pólos Geradores de Tráfego	N° Supervisor	N° Pesquisador
Feira de Santana	923	<ul style="list-style-type: none">Terminal Rodoviário interurbanoUEFS - Universidade Estadual de Feira de SantanaCentro de Abastecimento (CEASA)Boulevard Shopping"Feiragui"	01	14
Conceição do Jacuípe	100	<ul style="list-style-type: none">Terminal Rodoviário InterurbanoCentro de Abastecimento	01	04
São Gonçalo dos Campos	100	<ul style="list-style-type: none">Terminal Rodoviário InterurbanoCentro de Abastecimento	01	04
Amélia Rodrigues	100	<ul style="list-style-type: none">Terminal Rodoviário InterurbanoCentro de Abastecimento	01	04
TOTAL	1223		04	26

Quadro 2: Pontos de Contagem Volumétrica, Pesquisa O/D com motoristas, Tamanho da Amostra e Dimensionamento da Equipe de Campo

Posto de Contagem	Localização	Rodovia	Município	Fluxo Diário (VMD)	Tamanho da Amostra: Pesquisa O/D com motoristas
Posto 1	Posto de gasolina São Luiz (bandeira Larco) em frente à Electra Postes.	BR-324 – na pista sentido: Feira – Salvador	Amélia Rodrigues/ Feira de Santana/ Conceição do Jacuípe	2936	
	Lanchonete e restaurante Beckmann.	BR-324 – na pista sentido Salvador – Feira			
Posto 2	Posto de gasolina bandeira Shell	BR-101 na pista sentido	Conceição do Jacuípe	7320	

		Alagoinhas			
Posto 3	Posto de gasolina "Feira/São Gonçalo"	BA-502	Feira de Santana/ São Gonçalo dos Campos	2354	
TOTAL				12610	

- Caso não seja obtido algum valor parcial da amostra indicado nesse Termo o mesmo deverá ser complementado até atingir o tamanho da amostra. Esse fato deverá ser comunicado a UFBA.

5 – RELATÓRIOS E PRAZO DE EXECUÇÃO

Fase de Apresentação dos Resultados

Banco de Dados da Pesquisa OD com opinião e Contagem Volumétrica Classificada

A ser entregue 30 dias após o início das pesquisas, contendo a estruturação e consolidação do Banco de Dados da Pesquisa OD, incluindo os dados referentes à Pesquisa O/D e tabelas auxiliares.

Relatório Final

A ser entregue 40 dias, contendo a tabulação e análise dos resultados da Pesquisa Origem e Destino, Contagem Volumétrica Classificada e o Sumário de Dados da Pesquisa OD.

6. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- a) Arcar com todas as despesas necessárias a realização do objeto do contrato (salários, encargos sociais e trabalhistas, impostos, taxas, seguros, transporte, materiais, equipamentos etc.);
- b) Recrutar, selecionar, treinar e repor todos os envolvidos (supervisores e pesquisadores, etc.) na consecução do objeto do contrato;
- c) Divulgar a pesquisa junto aos organismos públicos ou privados (Prefeitura, Câmara de Vereadores, Delegacias, Instituições de Ensino, Associações, etc.) da área de interesse;
- d) Obter junto aos organismos públicos ou privados, (Prefeitura, Câmara de Vereadores, Delegacias, Instituições de Ensino, Associações, etc.) as informações, licenças, autorizações, apoio, etc., necessário realização do objeto do contrato;
- e) Gerenciar a pesquisa, junto aos pesquisadores, controlar a qualidade e outros aspectos de consistência, verificar a fidelidade das informações pesquisadas;
- f) Controlar o andamento da pesquisa com base o Tamanho da Amostra, com emissão de relatórios semanais de andamento contendo número de pesquisados, recusas e outros eventos, além de indicadores de produtividade;
- g) Designar o gestor do contrato, com autoridade para decidir sobre qualquer aspecto do contrato e relacionar-se com a CONTRATANTE;

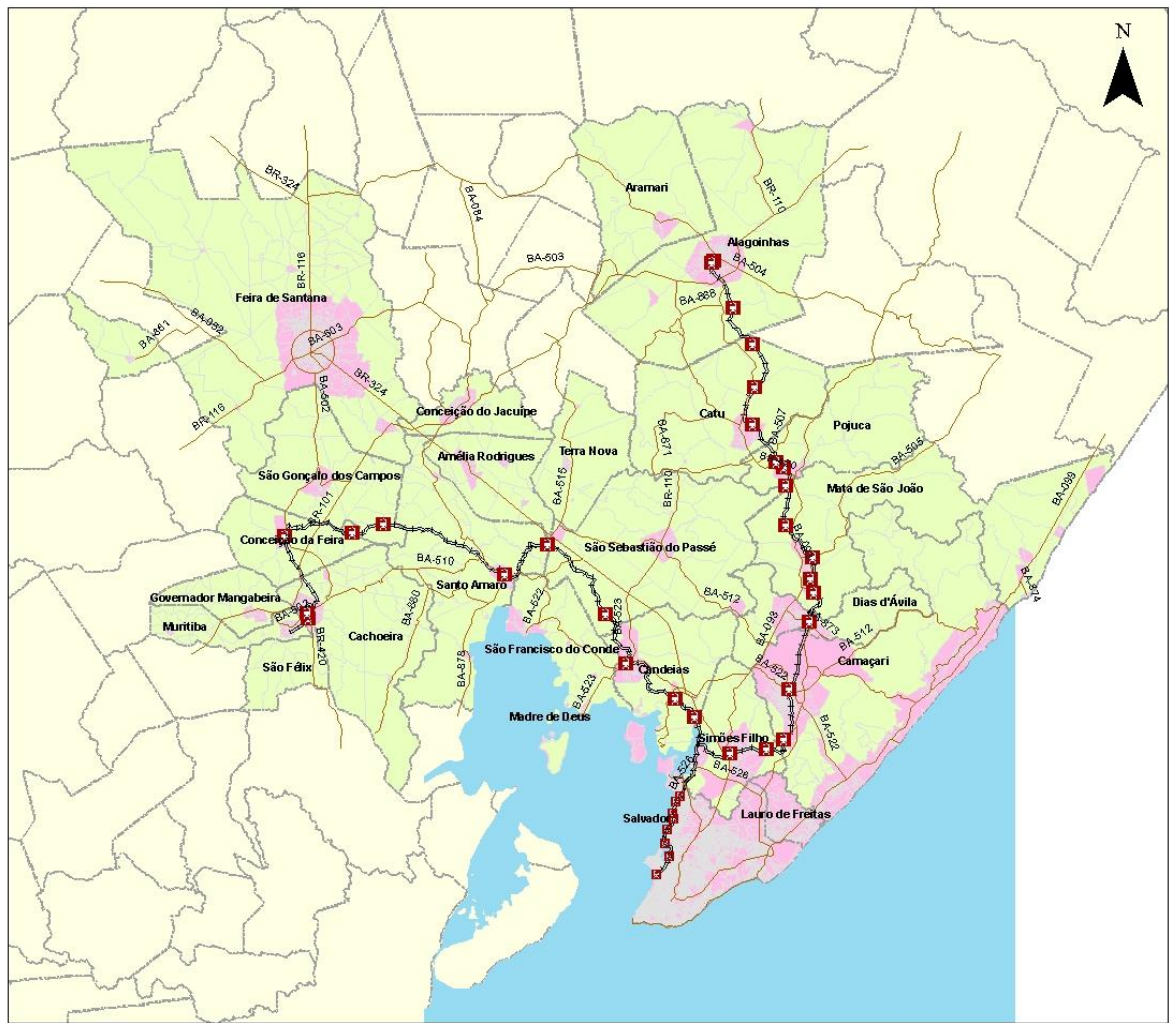
- h) Prestar a qualquer tempo as informações e esclarecimentos solicitados pela CONTRATANTE;
- i) Submeter previamente a aprovação da CONTRATANTE os modelos de relatórios a serem utilizados para apresentação dos resultados.
- j) Entregar nos prazos definidos no item 5.
- k) Entregar à CONTRATANTE, no final do contrato, toda a documentação produzida, nos formatos impresso e digital.

7 ANEXOS

7.1 Mapa da Área de Influência do Trem Regional de Passageiros Conceição da Feira/Salvador/Alagoinhas

7.2 Minuta do questionário A

7.3 Minuta do questionário B



CETRAMA

Projeto Trem Regional

Mapa temático
Municípios área urbana/rural,
linha férrea, estações
e rede viária

- ### Legenda
- estacoes_ssa_
 - estacoes_
 - rodovias_caracteriz_corrige
 - ferrovia_corrige_SEI
 - RMS_oceano
 - limites_municipais_
- stcensí2010_**
- TIPO**
- RURAL
 - URBANO
 - Municípios

