MMA/IBAMA/SEDE - PROTOCOLO
Documento - Tipo: Solicitação
Nº. 02001.0105 31 /2014-51
Recebido em: 06/06/2014
Assinatura

VALE

CA-000K-G-712

São Luís (MA), 06 de junho de 2014.

Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA/DF

Ilmo Dr. Thomaz Miazak de Toledo
Diretor de Licenciamento Ambiental

C/C
Ilmo Sr. Marcus Vinicius Leite Cabral de Melo
Coordenador de Licenciamento de Transportes – Rodovias e Ferrovias
Diretoria de Licenciamento Ambiental

Endereço: SCEN Trecho 2 - Ed. Sede - Cx. Postal nº 09566 - CEP 70818-900 - Brasília-DF.

Ref: Atendimento da Condicionante 2.10.1 da LI 895/12 - Processo nº 02001.007241/2004-37

Ilmo Senhor,

No âmbito do processo de licenciamento ambiental do Projeto de Expansão da Estrada de Ferro Carajás, Processo nº 02001.007241/2004-37 – Licença de Instalação 895/2012 - CNPJ 33.592.510/0426-63 e da condicionante específica 2.10.1 que estabelece:

Cond. 2.10.1 – "Apresentar, em no máximo de 60 (sessenta) dias, resultados dos estudos de frequências das composições ferroviárias, estudos de tráfego e mapeamento atualizado das comunidades vizinhas à ferrovia".

Considerando reunião ocorrida em 29 de maio de 2014 na Sede desta Instituição que resultou na definição da data 06 de junho de 2014 como novo prazo limite ao protocolo do referido estudo;

Servimo-nos desta para encaminhar o Estudo de Tráfego em atendimento da condicionante 2.10.1 da LI 895/2012.

Ressaltamos que neste consta de forma complementar o (i) estudo de frequência das composições ferroviárias e (i) mapeamento atualizado das comunidades vizinhas à ferrovia.

Diante do exposto, a Vale solicita o agendamento de reunião junto à equipe técnica da instituição para o dia 25 de junho 2014 para a apresentação deste Estudo e realização de uma rodada de discussão para elucidação de todas as duvidas pertinentes.

Sem mais para o momento, colocamo-nos à disposição para os esclarecimentos que se fizerem necessários.

Atenciosamente,

Adriano Mansk
Diretor do Departamento de Implantação de Projetos Logística Norte - DIPL
adriano.mansk@vale.com

Vale S/A
Departamento de Implantação de Projetos Logistica
Av. Holandeses, Qd 5 Lote 1, Ed. Venetto, Ponta do Farol, CEP: 65075 650 - São Luís / MA - Brasil
T. 55 (98) 3194-3856

VALE

CA-0006-G-272

São Luís (MA), 06 de junho de 2014.

Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA/DF

Ilmo Dr. Thomaz Miazaki de Toledo
Diretor de Licenciamento Ambiental

CC
Ilmo Sr. Marcus Vinicius Leite Cabral de Melo
Coordenador de Licenciamento de Transportes – Rodovias e Ferrovias
Diretoria de Licenciamento Ambiental

Endereço: SCEN Trecho 2 - Ed. Sede - Cx. Postal nº 09998 - CEP 70818-900 - Brasília-DF

Ref: Atendimento de Condicionante 2.10.1 da LI 958/12 - Processo nº 02001.007274/2004-37

Ilmo Senhor,

Dá início do processo de licenciamento ambiental do Projeto de Expansão de Entrada de Ferro Carajás, Processo nº 02001.007274/2004-37 – Licença de Instalação 895/2012 - CNPJ 33.592.510/0426-65 e da condicionante específica 2.10.1 que estabelece:

"Cond. 2.10.1 – Apresentar, em no máximo de 60 (sessenta) dias, metodologia dos estudos de frequência das composições ferroviárias, estudos de tráfego e mapeamento atualizado das comunidades vizinhas à ferrovia".

Considerando reunião ocorrida em 29 de maio de 2014 na Sede deste Instituto que resultou na definição da data 06 de junho de 2014 como novo prazo limite ao protocolo do referido estudo.

Saudamo-nos deste para encaminhar o Estudo de Tráfego em atendimento da condicionante 2.10.1 da LI 958/2012.

Ressaltamos que nesta carta de forma complementar o (i) estudo de frequência das composições ferroviárias e (ii) mapeamento atualizado das comunidades vizinhas à ferrovia.

Diante do exposto, a Vale solicita o agendamento de reunião junto à equipe técnica do Instituto para o dia 26 de junho 2014 para a apresentação deste Estudo e realização de uma rodada de discussão para esclarecer de todas as dúvidas pertinentes.

Bem mais para o momento, colocamo-nos à disposição para os esclarecimentos que se tiverem necessários.

Atenciosamente,

Adriano Maciel
Diretor de Departamento de Implantação de Projetos Logísticos Norte – DIPL
adriano.maciel@vale.com

Vale S/A
Departamento de Implantação de Projetos Logísticos
Av. Dom Pedro, Qd 2 Lote 1, 3º Andar, Ponta da Areia, CEP: 65075-820 - São Luís / MA - Brasil
T. 55 (98) 3194-3000

VALE

PROJETO DE EXPANSÃO DA ESTRADA DE FERRO CARAJÁS

ESTUDO DE TRÁFEGO

São Luís
Maio/2014

SUMÁRIO

ITEM	DESCRIÇÃO	PÁGINA
1.	OBJETIVO	3
2.	METODOLOGIA	3
3.	ESTUDOS	9
4.	ALTERNATIVAS PARA ACESSIBILIDADE	144
5.	CONCLUSÃO	154
6.	ANEXOS	155

VALE

SUMÁRIO

ITEM	DESCRIÇÃO	PÁGINA
1.	OBJETIVO	3
2.	METODOLOGIA	3
3.	ESTUDOS	9
4.	ALTERNATIVAS PARA ACESSIBILIDADE	144
5.	CONCLUSÃO	154
6.	ANEXOS	155

1. OBJETIVO

Este documento tem o intuito de apresentar as passagens em nível existentes ao longo da Estrada de Ferro Carajás e os estudos realizados para se garantir a acessibilidade das comunidades vizinhas, priorizando a criticidade de cada uma e a proposição de alternativas para a transposição da linha férrea de forma segura. São objeto deste relatório 120 passagens em nível, elencadas abaixo:

Tabela 1 – Passagens em Nível Estudadas

PASSAGENS EM NÍVEL									
Nº	KM	Nº	KM	Nº	KM	Nº	KM	Nº	KM
1	016+720	26	175+400	51	455+260	76	638+500	101	764+796
2	035+015	27	177+800	52	461+703	77	652+270	102	767+540
3	040+500	28	182+185	53	475+450	78	657+170	103	770+950
4	045+370	29	186+329	54	484+640	79	663+970	104	775+200
5	051+140	30	198+080	55	488+930	80	665+614	105	778+950
6	053+900	31	207+231	56	491+430	81	671+820	106	781+150
7	059+780	32	223+725	57	499+120	82	686+700	107	783+260
8	063+260	33	233+700	58	520+060	83	689+500	108	786+950
9	070+500	34	238+780	59	522+400	84	691+180	109	788+058
10	072+050	35	245+700	60	527+700	85	692+281	110	790+252
11	078+140	36	287+250	61	528+110	86	716+030	111	797+050
12	083+915	37	289+250	62	533+900	87	717+775	112	800+100
13	084+940	38	305+700	63	538+180	88	722+150	113	809+550
14	088+560	39	308+082	64	549+420	89	723+200	114	813+130
15	092+850	40	323+733	65	564+469	90	728+700	115	830+457
16	106+200	41	327+900	66	567+900	91	731+000	116	838+470
17	114+200	42	330+005	67	577+820	92	739+375	117	842+050
18	140+800	43	337+250	68	583+040	93	740+690	118	854+800
19	145+920	44	367+800	69	599+926	94	743+627	119	858+990
20	148+000	45	379+240	70	609+870	95	744+985	120	875+000
21	149+039	46	387+150	71	611+995	96	746+200		
22	153+580	47	395+272	72	614+850	97	748+149		
23	158+600	48	396+900	73	623+900	98	750+300		
24	162+800	49	419+900	74	631+210	99	757+030		
25	168+500	50	449+850	75	635+510	100	762+700		

2. METODOLOGIA

A metodologia utilizada para elaboração desse estudo levou em consideração:

1º) A ocorrência de acidentes: neste tópico foram verificados quantos acidentes ocorreram nos últimos anos;

2º) A severidade dos acidentes ocorridos: Este item foi pontuado a severidade de cada acidente ocorrido durante o período de observação;

3º) O Tráfego existente: Foram levantados dados a cerca do tráfego solicitante a cada passagem em nível, determinando-se o Volume Médio Diário (VMD) em ambos os sentidos e o nível de serviço;

4º) Local de instalação: Este tópico foi verificado que tipo de atendimento se faz pela passagem em nível em estudo, se está localizada em meio rural ou urbano;

5º) A frequência de trens na EFC após duplicação;

6º) Norma NBR 15680/2009: As alternativas definidas para cada travessia foram baseadas nas diretrizes da norma, de forma a atender em sua plenitude as acessibilidades com segurança nas travessias.

Cabe ressaltar que os dados coletados foram fornecidos por uma equipe multidisciplinar composta pelas áreas de Relações com Comunidades, Segurança Empresarial, Engenharia e Comissão de Prevenção de Incidentes e Acidentes Ferroviários (CPIA).

2.1. Avaliação de Criticidade

Para definição da criticidade de cada passagem utilizou-se a matriz severidade x frequência.

Tabela 2 – Severidade x Frequência

		Severidade		
		Leve	Moderada	Grave
Frequência	Frequente	B=Médio	A=Alto	A=Muito Alto
		0	6	3
	Provável	C=Baixo	B=Médio	A=Alto
		3	8	3
	Pouca	C=Muito Baixo	C=Baixo	B=Médio
		46	54	6

2.1.1. Critério para Definição da Frequência e Severidade

2.1.1.1. Indicadores de Frequência

São os registros de intervalos das ocorrências ferroviárias, focados principalmente em situações em que envolvam as comunidades lindeiras à EFC.

2.1.1.1.1. Histórico de Acidentes

Leva em consideração a ocorrência de acidentes nos últimos 2 anos em cada trecho ferroviário estudado.

De acordo com os levantamentos, foram atribuídos valores conforme tabela abaixo:

Tabela 3 – Frequência

Frequência	
Frequente	04 a 12
Provável	02 a 03
Pouca	0 a 01

2.1.1.2. Indicadores de Severidade

A partir das ocorrências ferroviárias, são atribuídos pesos – conforme quadros abaixo – às mesmas visando registro e classificação da gravidade de cada uma delas.

Tabela 4 – Severidade

	PESOS	SEVERIDADE	
ALTA SEVERIDADE (50%)	8 A 10	Grave >= 70	
MÉDIA SEVERIDADE (30%)	5 A 7	Moderada 51 a 69	
BAIXA SEVERIDADE (20%)	2 A 4	Leve 0 a 50	
SEM SEVERIDADE	1		

Tabela 5 – Peso de Acidentes

Acidentes/Quase Acidentes	Peso
Abalroamento	10
Atropelamento	10
Atropelamento Animal	5
Quase Abalroamento	7
Quase Atropelamento	7
Quase Atropelamento Animal	2

2.2. Estudo de Tráfego

A metodologia está balizada pelos procedimentos previstos nos seguintes documentos:

- MANUAL DE ESTUDOS DE TRÁFEGOS – DNIT – IPR – 723 – 2006;
- INTERSECTION CAPACITY UTILIZATION – EVALUATION PROCEDURES FOR INTERSECTIONS AND INTERCHANGES – David Husch e John Albeck – 2003;
- HIGHWAY CAPACITY MANUAL – Transportation Research Board - 2000;
- Employing Intersection Capacity Utilization Values to Estimate Overall Level of Service – Robert Crommelin – 1974.

2.2.1. Pesquisas de Tráfego

Os procedimentos normalmente utilizados na engenharia de tráfego para levantamentos de dados de campo são as pesquisas, que podem ser feitas mediante entrevistas ou por observação direta.

Para este estudo foram utilizadas as técnicas a seguir:

- CONTAGENS VOLUMÉTRICAS

✓ OBJETIVO

Visam determinar a quantidade, o sentido e a composição do fluxo de veículos que passam por um ou vários pontos selecionados do sistema viário, numa determinada unidade de tempo. Essas informações serão usadas na análise de capacidade, na avaliação das causas de congestionamento e de elevados índices de acidentes, no dimensionamento do pavimento, nos projetos de canalização do tráfego e outras melhorias.

Existem dois locais básicos para realização das contagens: nos trechos entre interseções e nas interseções. As contagens entre interseções têm como objetivo identificar os fluxos de uma determinada via e as contagens em interseções levantar fluxos das vias que se interceptam e dos seus ramos de ligação.

✓ **CLASSIFICAÇÃO**

As contagens volumétricas para estudos em áreas rurais classificam-se em:

a) Contagens Globais

São aquelas em que é registrado o número de veículos que circulam por um trecho de via, independentemente de seu sentido, grupando-os geralmente pelas suas diversas classes. São empregadas para o cálculo de volumes diários, preparação de mapas de fluxo e determinação de tendências do tráfego.

b) Contagens Direcionais

São aquelas em que é registrado o número de veículos por sentido do fluxo e são empregadas para cálculos de capacidade, determinação de intervalos de sinais, justificação de controles de trânsito, estudos de acidentes, previsão de faixas adicionais em rampas ascendentes, etc.

c) Contagens Classificatórias

Nessas contagens são registrados os volumes para os vários tipos ou classes de veículos. São empregadas para o dimensionamento estrutural e projeto geométrico de rodovias e interseções, cálculo de capacidade, cálculo de benefícios aos usuários e determinação dos fatores de correção para as contagens mecânicas.

✓ **Métodos de Contagem**

As contagens volumétricas podem ser realizadas das seguintes formas:

- **Contagens Manuais**

São contagens feitas por pesquisadores, com auxílio de fichas e contadores manuais. São ideais para a classificação de veículos, análise de movimentos em interseções e contagens em rodovias com muitas faixas. Para contagens em vias urbanas é comum adotar um critério de grupamento de veículos com base em características semelhantes de operação (automóveis, ônibus e caminhões).

O processo normal de coleta consiste em utilizar contadores manuais mecânicos presos em uma prancheta, na qual está também a ficha para transcrição dos dados. As instruções básicas para a realização das contagens volumétricas manuais estão consubstanciadas na publicação do DNER, "Metodologia de Contagem Volumétrica de Tráfego".

Pode-se utilizar também contadores manuais eletrônicos que gravam em uma memória interna os resultados das contagens e que podem ser transferidos diretamente para computadores ou por linhas telefônicas através de um modem (Figura 25). As principais vantagens desses contadores são: dispensar anotações periódicas de dados durante o levantamento; efetuar os cálculos necessários com uso de programação própria, reduzindo o número de erros, pela eliminação de transcrições manuais para posterior processamento.

É fundamental a anotação de quaisquer fatores que dificultem ou possam falsear os resultados das contagens. Interrupções podem ser causadas por acidentes, obras,

afundamento de pista, etc., e, se não forem devidamente anotadas, poderão fazer com que o fluxo medido seja inferior ao real em condições normais.

Para o presente estudo está sendo considerado contagens direcionais e manuais.

Estão sendo realizadas contagens em dias típicos (TERÇAS, QUARTAS E QUINTAS-FEIRAS), no período das 08h00minh às 16h00minh, em intervalos de 15 em 15 minutos, segundo padrão adotado pelo DNIT (MANUAL DE ESTUDOS DE TRÁFEGO-Publicação IPR - 723).

De posse dos dados de campo, teremos:

- ✓ Determinação dos volumes de tráfego;
- ✓ Cálculo da capacidade viária (HCM);
- ✓ Cálculo do índice ICU;
- ✓ Indicação do nível de serviço.
- ✓ Caracterização da interseção;
- ✓ Proposição de adequações.

As medidas que definem o nível de serviço para rodovias de pista simples são:

• Classe I: tempo gasto seguindo e velocidade média de viagem.
• Classe II: tempo gasto seguindo

Os critérios de níveis de serviço são aplicados para o pico de 15 minutos e para segmentos de extensão significativa.

- **Níveis de Serviço, de A a F:**

– Nível de Serviço A: descreve a mais alta qualidade de serviço, em que os motoristas podem trafegar nas velocidades que desejam. Sem regulamentação especifica de velocidades menores, as velocidades médias serão da ordem de 90 km/h para rodovias de duas faixas e dois sentidos de tráfego de Classe I. A freqüência das operações de ultrapassagem é bastante inferior à capacidade de sua execução e são raras filas de três ou mais veículos. Os motoristas não são atrasados mais que 35% de seu tempo de viagem por veículos lentos. Um fluxo total máximo de 490 ucp/h pode ser atingido em condições ideais. Em rodovias de Classe II a velocidade pode cair abaixo de 90 km/h, mas os motoristas não são atrasados mais que 40% de seu tempo de viagem por veículos lentos.

– Nível de Serviço B: caracteriza fluxos de tráfego com velocidades de 80 km/h ou pouco maiores em rodovias de Classe I em terreno plano. A demanda de ultrapassagem para manter as velocidades desejadas aproxima-se da capacidade dessa operação. Os motoristas são incluídos em filas 50% do seu tempo de viagem.

– Nível de Serviço C: representa maiores acréscimos de fluxo, resultando em mais freqüentes e extensas filas de veículos e dificuldades de ultrapassagem. A velocidade média ainda excede 70 km/h, embora a demanda de ultrapassagem exceda a capacidade da operação. O tráfego se mantém estável, mas suscetível de engarrafamentos devido a manobras de giro e a veículos mais lentos. A percentagem do tempo em filas pode atingir 65%. Um fluxo total de 1.190 ucp/h pode ser acomodado em condições ideais. Em rodovias

de Classe II a velocidade pode cair abaixo de 70 km/h, mas os motoristas não são incluídos em filas mais que 70% de seu tempo de viagem.

– Nível de Serviço D: descreve fluxo instável. A demanda de ultrapassagem é elevada, mas a sua capacidade se aproxima de zero. Filas de 5 e 10 veículos são comuns, embora possam ser mantidas velocidades de 60 km/h em rodovias de Classe I com condições ideais. A proporção de zonas de ultrapassagem proibida perde sua importância. Manobras de giro e problemas de acessos causam ondas de choque na corrente de tráfego. Os motoristas são incluídos em filas perto de 80% de seu tempo.

– Nível de Serviço E: Nesse nível a percentagem de tempo em filas é maior que 80% em rodovias de Classe I, e maior que 85% em rodovias de Classe II. As velocidades podem cair abaixo de 60 km/h, mesmo em condições ideais. Para condições piores, as velocidades podem cair até 40 km/h em subidas longas. Praticamente não há manobras de ultrapassagem. O maior fluxo total é da ordem de 3.200 ucp/h. As condições de operação são instáveis e de difícil previsão.

– Nível de Serviço F: representa fluxo severamente congestionado, com demanda superior à capacidade. Os fluxos atingidos são inferiores à capacidade e as velocidades são muito variáveis.

Observação: ucp/h ou uvp/h: Unidade de Veículo Padrão (auto, ônibus, caminhão, moto e bicicleta).

3. ESTUDOS

3.1. Demanda de trens

As obras de expansão da Estrada de Ferro Carajás englobam a duplicação de segmentos entre pátios para ampliação da capacidade operacional da ferrovia. Esta expansão acarretará a disposição das passagens em nível existentes em linha duplicadas.

Para iniciar o estudo foi levantada a demanda de composições que passarão pela EFC a partir de 2015 até 2022, considerando todas as possíveis composições que transitarão sobre a linha férrea, tais como as composições de minério, carga geral e trem de passageiros, entre outros. As mesmas estão elencadas na tabela abaixo:

Tabela 6 – Demanda de Trens

Cargueiros EFC		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Trechos		Pares	Pares	Pares	Pares	Pares	Pares	Pares	Pares
QPM	QRO	1,4	1,4	1,4	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
QRO	QSI	1,0	1,0	1,0	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
QSI	QAL	1,1	1,0	1,1	1,1	1,1	1,2	1,2	1,2
QAL	QMA	1,4	1,4	1,4	1,4	1,5	1,5	1,5	1,5
QMA	QAP	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,1	1,1	1,1
QAP	QPA	1,0	1,0	1,0	1,2	1,9	2,4	2,4	2,3
QPA	QCA	0,6	0,6	0,6	0,8	1,3	1,6	1,6	1,6

Cargueiros FNS		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Trechos		Pares	Pares	Pares	Pares	Pares	Pares	Pares	Pares
QPM	QRO	1,6	3,2	3,8	4,4	4,7	5,0	5,3	5,3
QRO	QAL	1,6	3,2	3,8	4,4	4,7	5,0	5,3	5,3
QAL	QSP	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Demais trens	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Tipo	Pares	Pares	Pares	Pares	Pares	Pares	Pares	Pares
Minério QCA	11,2	12,3	10,2	10,8	10,6	10,5	10,5	11,3
Minério QSL	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4
Minério QSS	0,0	0,1	4,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3
VP	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
Obra	1,4	1,5	1,0	0,8	0,7	0,0	0,0	0,0
Passageiro	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5

Legenda: QPM: Ponta da Madeira; QRO: Pátio de Rosário; QSI: Pátio Santa Inês; QAL: Pátio de Açailândia; QMA: Pátio de Marabá; QAP: Ramal da Alpa; QPA: Pátio de Parauapebas; QCA: Pátio de Carajás; QSP: Pátio de São Pedro de Água Branca; QSL: Minério de Serra Leste; QSS Minério da Serra Sul (RFSP – S11D); VP: Via Permanente.

A partir destes dados foi possível calcular o tempo de ocupação de um determinado ponto da ferrovia, considerando que este ponto seria uma passagem em nível, para um tempo de 30 minutos.

3.1.1. Determinação da Demanda em Pares de Trens

Por meio de sistemas que simulam a operação das composições ao longo de todo o sistema norte da EFC, desde o carregamento na mina até o embarque do minério no Terminal Marítimo de Ponta da Madeira, a quantidade de trens que passarão em cada trecho duplicado durante 24 horas foi determinada conforme quadro abaixo para o período de 2015 a 2022.

Tabela 7 – Demanda de Lotes

RH	Estação	Trechos	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
0	OPM									
2		0-2	17,6	20,5	22,7	26,9	26,9	26,4	26,6	27,4
3		2-3	17,6	20,5	22,7	26,9	26,9	26,4	26,6	27,4
4	QRO	3-4	17,6	20,5	22,7	26,9	26,9	26,4	26,6	27,4
5		4-5	17,2	20,1	22,3	26,5	26,5	26,0	26,3	27,0
6		5-6	17,2	20,1	22,3	26,5	26,5	26,0	26,3	27,0
7		6-7	17,2	20,1	22,3	26,5	26,5	26,0	26,3	27,0
8		7-8	17,2	20,1	22,3	26,5	26,5	26,0	26,3	27,0
9		8-9	17,2	20,1	22,3	26,5	26,5	26,0	26,3	27,0
10		9-10	17,2	20,1	22,3	26,5	26,5	26,0	26,3	27,0
11		10-11	17,2	20,1	22,3	26,5	26,5	26,0	26,3	27,0
12		11-12	17,2	20,1	22,3	26,5	26,5	26,0	26,3	27,0
13		12-13	17,2	20,1	22,3	26,5	26,5	26,0	26,3	27,0
14	OSI	13-14	17,2	20,1	22,3	26,5	26,5	26,0	26,3	27,0
15		14-15	17,3	20,2	22,4	26,5	26,5	26,1	26,3	27,0
16		15-16	17,3	20,2	22,4	26,5	26,5	26,1	26,3	27,0
17		16-17	17,3	20,2	22,4	26,5	26,5	26,1	26,3	27,0
18		17-18	17,3	20,2	22,4	26,5	26,5	26,1	26,3	27,0
19		18-19	17,3	20,2	22,4	26,5	26,5	26,1	26,3	27,0
20		19-20	17,3	20,2	22,4	26,5	26,5	26,1	26,3	27,0
21		20-21	17,3	20,2	22,4	26,5	26,5	26,1	26,3	27,0
22		21-22	17,3	20,2	22,4	26,5	26,5	26,1	26,3	27,0
23		22-23	17,3	20,2	22,4	26,5	26,5	26,1	26,3	27,0
24		23-24	17,3	20,2	22,4	26,5	26,5	26,1	26,3	27,0
25		24-25	17,3	20,2	22,4	26,5	26,5	26,1	26,3	27,0
26		25-26	17,3	20,2	22,4	26,5	26,5	26,1	26,3	27,0
27		26-27	17,3	20,2	22,4	26,5	26,5	26,1	26,3	27,0
28		27-28	17,3	20,2	22,4	26,5	26,5	26,1	26,3	27,0
29		28-29	17,3	20,2	22,4	26,5	26,5	26,1	26,3	27,0
30		29-30	17,3	20,2	22,4	26,5	26,5	26,1	26,3	27,0
31		30-31	17,3	20,2	22,4	26,5	26,5	26,1	26,3	27,0
32		31-32	17,3	20,2	22,4	26,5	26,5	26,1	26,3	27,0
33	QAL	32-33	17,3	20,2	22,4	26,5	26,5	26,1	26,3	27,0
34		33-34	16,0	17,3	18,9	22,4	22,1	21,4	21,4	22,1
35		34-35	16,0	17,3	18,9	22,4	22,1	21,4	21,4	22,1
36		35-36	16,0	17,3	18,9	22,4	22,1	21,4	21,4	22,1
37		36-37	16,0	17,3	18,9	22,4	22,1	21,4	21,4	22,1
38		37-38	16,0	17,3	18,9	22,4	22,1	21,4	21,4	22,1
39		38-39	16,0	17,3	18,9	22,4	22,1	21,4	21,4	22,1
40		39-40	16,0	17,3	18,9	22,4	22,1	21,4	21,4	22,1
41		40-41	16,0	17,3	18,9	22,4	22,1	21,4	21,4	22,1
42		41-42	16,0	17,3	18,9	22,4	22,1	21,4	21,4	22,1
43		42-43	16,0	17,3	18,9	22,4	22,1	21,4	21,4	22,1
44		43-44	16,0	17,3	18,9	22,4	22,1	21,4	21,4	22,1
45		44-45	16,0	17,3	18,9	22,4	22,1	21,4	21,4	22,1
46		45-46	16,0	17,3	18,9	22,4	22,1	21,4	21,4	22,1
47		46-47	16,0	17,3	18,9	22,4	22,1	21,4	21,4	22,1
48	QMA	47-48	16,0	17,3	18,9	22,4	22,1	21,4	21,4	22,1
49		48-49	15,7	17,0	18,5	22,0	21,7	21,0	21,0	21,7
50		49-50	15,7	17,0	18,5	22,2	22,6	22,2	22,2	22,9
51		50-51	15,7	17,0	18,5	22,2	22,6	22,2	22,2	22,9
52		51-52	15,7	17,0	18,5	22,2	22,6	22,2	22,2	22,9
53		52-53	15,7	17,0	18,5	22,2	22,6	22,2	22,2	22,9
54	OSL	53-54	15,7	17,0	18,5	22,2	22,6	22,2	22,2	22,9
55		54-55	15,2	16,5	18,0	21,7	22,1	21,8	21,8	22,5
56	QPA	55-56	15,2	16,5	18,0	21,7	22,1	21,8	21,8	22,5
57		56-57	14,3	15,5	12,8	13,4	13,7	13,2	13,2	13,9
58		57-58	14,3	15,5	12,8	13,4	13,7	13,2	13,2	13,9

Nota-se que há um aumento gradativo da quantidade de pares de trens ao longo dos anos, no sentido exportação, isto é, com o andamento dos anos a frequência aumenta em direção ao Terminal Portuário de Ponta da Madeira, localizado em São Luís.

3.1.2. Determinação do Tempo de Ocupação de um Determinado Segmento

A partir dos dados de demanda de minério – maior quantidade de composições trafegando na linha férrea partiu-se para o cálculo de ocupação da composição num determinado ponto da linha férrea.

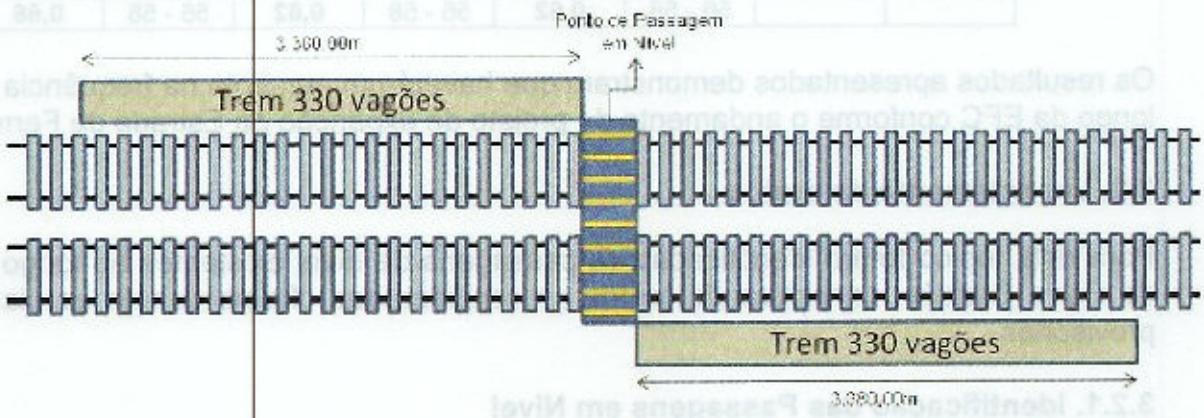
As premissas utilizadas para tal determinação foram:

a) Comprimento da composição: 3.380,00m

b) Velocidade Média de Percurso ao longo da EFC: 32Km/h

c) Tempo de percurso de uma composição de 330 vagões em relação a um ponto fixo: 6,34 minutos

Abaixo segue figura demonstrativa para os cálculos de frequência.



3.1.2.1. Determinação da Frequência

Determina quantos pares de trem ocupam a linha num determinado ponto de passagem, num intervalo de 30 minutos, através da seguinte fórmula:

$$FI = \left\{\left[\frac{(Demanda \times 2) \div 24}{2}\right]\right\}$$

$$Tp = \left(\frac{30}{FI}\right) - Tpc$$

$$Fq = \left(\frac{30}{Tp}\right)$$

Onde:

FI – Fluxo Instantâneo
Tp – Tempo de Percurso
Tpc – Tempo de Percurso da Composição
Fq - Frequência

Após aplicação da fórmula chegou-se aos seguintes resultados:

Tabela 8 – Frequência de Trens

2015		2016		2017		2018	
Seg.	Fq	Seg.	Fq	Seg.	Fq	Seg.	Fq
0 - 4	**0,87**	0 – 4	**1,04**	0 – 4	**1,18**	0 – 4	**1,47**
4 - 33	**0,85**	4 - 33	**1,02**	4 - 33	**1,16**	4 – 14	**1,44**
33 - 48	**0,78**	33 - 48	**0,85**	33 - 48	**0,95**	14 – 33	**1,16**
48 - 54	**0,76**	48 - 54	**0,83**	48 - 54	**0,92**	33 - 48	**1,14**
54 - 56	**0,73**	54 - 56	**0,80**	54 - 56	**0,89**	48 - 54	**1,15**
56 - 58	**0,68**	56 - 58	**0,75**	56 - 58	**0,60**	54 – 56	**1,12**
						56 - 58	**0,63**

2019		2020		2021		2022	
Seg.	Fq	Seg.	Fq	Seg.	Fq	Seg.	Fq
0 – 4	**1,47**	0 – 4	**1,43**	0 – 4	**1,45**	0 – 4	**1,50**
14 – 33	**1,44**	4 – 14	**1,40**	4 – 14	**1,42**	4 – 14	**1,47**
33 - 48	**1,14**	14 – 33	**1,41**	14 – 33	**1,43**	14 – 33	**1,48**
48 – 49	**1,12**	33 - 48	**1,10**	33 - 48	**1,10**	33 - 48	**1,14**
49 - 54	**1,17**	48 – 49	**1,07**	48 – 49	**1,07**	48 – 49	**1,12**
54 - 56	**1,15**	49 - 54	**1,15**	49 - 54	**1,15**	49 - 54	**1,20**
56 - 58	**0,65**	54 - 56	**1,12**	54 - 56	**1,12**	54 - 56	**1,17**
		56 - 58	**0,62**	56 - 58	**0,62**	56 - 58	**0,66**

Os resultados apresentados demonstram que haverá um aumento na frequência de trens ao longo da EFC conforme o andamento do projeto de expansão da Estrada de Ferro Carajás.

3.2. Levantamento de dados

Para este tópico foram identificadas as passagens de nível existentes ao longo da Estrada de Ferro Carajás, considerando tantos as consideradas oficiais quanto as clandestinas e provisórias.

3.2.1. Identificação das Passagens em Nível

Atualmente ao longo da Estrada de Ferro Carajás são identificadas e catalogadas 143 transposições, porém 16 passagens são consideradas clandestinas, ou seja, foram implantadas sem respeitar a preceitos técnicos e à revelia da VALE e outras 7 foram implantadas de maneira provisória para dar apoio ao desenvolvimento das obras de duplicação da ferrovia.

No quadro a seguir, pode-se identificar a classificação de cada travessia.

VALE

MUNICIPIO	Alto Alegre do Pindaré									
SITUAÇÃO										
KM	245+700	266+700	283+450	287+250	289+250	305+700	308+082	323+733	327+900	330+005
LOCAÇÃO	LOC 16	LOC 17	LOC 17	LOC 18	LOC 18	LOC 19	LOC 19	LOC 20	LOC 21	LOC 21
COMUNIDADE	MARMORANA		ARAPAPÁ	TRÊS BOCAS	MAÇARANDUBA	BOA VISTA	OMUNIDADE INDIGEN	TUCUMÃ	TUCUMÃ	PRESINHA
TRÁFEGO										
NIVELAMENTO	NIVEL	NIVEL		NIVEL	ATERRO	NIVEL	NIVEL	NIVEL	NIVEL	ATERRO
LINHA										
PERIMETRO	COMUNIDADE	COMUNIDADE		COMUNIDADE	ALDEIA	POVOADO	ALDEIA	RURAL	RURAL	CURVA POVOADO
ACIDENTE?										
CLASSIFICAÇÃO	C	C		B	C	C	C	C	C	C

MUNICIPIO	Buriticupu	Bom Jesus das Selvas							Açailândia	
SITUAÇÃO										
KM	337+250	367+800	379+240	387+150	396+272	396+900	419+900	449+850	455+260	461+703
LOCAÇÃO	LOC 22	LOC 23	LOC 24	LOC 24	LOC 24	LOC 25	LOC 26	LOC 28	LOC 28	LOC 28
COMUNIDADE	PRESA DE PORCO	VARIG & VILA TUNEL	FAZENDA CANAÃ	ENTRO DA CARROÇA	FAZENDA	BAIXÃO DE AREIA	ENERGIA VERDE	FAZENDA	BOA ESPERANÇA	FRANCISCO ROMÃO
TRÁFEGO										
NIVELAMENTO	NIVEL	NIVEL	ATERRO	NIVEL	NIVEL	ATERRO	NIVEL	NIVEL	NIVEL	NIVEL
LINHA										
PERIMETRO	COMUNIDADE	COMUNIDADE	RURAL	CURVA COMUND.	RURAL	COMUNIDADE	RURAL	RURAL	COMUNIDADE	RURAL
ACIDENTE?										
CLASSIFICAÇÃO	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C

LEGENDAS	PN	TRÁFEGO	LINHA	Ocorrência	Criticidade
	OFICIAL	BAIXO	DUPLA	SIM	A ALTA
	PROVISÓRIA	MÉDIO			B MÉDIA
	CLANDESTINA	ALTO	SINGELA	NÃO	C BAIXA

VALE

MUNICIPIO	Açailândia									
SITUAÇÃO										
KM	475+450	484+640	488+930	491+430	499+120	517+000	520+060	522+400	527+700	528+110
LOCAÇÃO	LOC 29	LOC 30	LOC 31	LOC 31	LOC 32	LOC 33	LOC 33	LOC 33	LOC 34	LOC 34
COMUNIDADE	JOÃO DO VALE	OESTA DE EUCALIPTI	FAZENDA	FAZENDA	FAZENDA JOANA D'AR	VALE	ENDA SANTA MADALI	VILA IDELMAR	FAZENDA AMERICA	
TRAFEGO										
NIVELAMENTO	ATERRO	ATERRO	NIVEL	NIVEL	ATERRO	NIVEL	ATERRO	NIVEL	DESNIVELADA	NIVEL
LINHA										
PERIMETRO	COMUNIDADE	RURAL	RURAL	RURAL	CURVA RURAL	VALE	RURAL	COMUNIDADE	RURAL	RURAL
ACIDENTE?										
CLASSIFICAÇÃO	A	C	C	C	C	C	C	A	C	C

MUNICIPIO	Açailândia		Cidelândia						Vila Nova dos Martírios	
SITUAÇÃO										
KM	533+900	538+180	549+420	564+469	567+900	577+820	583+040	599+926	605+806	609+870
LOCAÇÃO	LOC 34	LOC 34	LOC 36	LOC 37	LOC 37	LOC 38	LOC 38	LOC 40	LOC 40	LOC 40
COMUNIDADE		HOUSE 34	FAZENDA CABRA	FAZENDA PANORAMA		FAZENDA S. MARI	FAZENDA 3 LAGOAS	FAZENDA BOA FÉ	FAZENDAS	ENDA DONA ALMERIN
TRÁFEGO										
NIVELAMENTO	NIVEL	ATERRO	ATERRO	NIVEL	NIVEL	ATERRO	ATERRO	ATERRO		NIVEL
LINHA										
PERIMETRO	RURAL	RURAL	RURAL	RURAL	RURAL	CURVA RURAL	RURAL	RURAL		RURAL
ACIDENTE?										
CLASSIFICAÇÃO	C	C	C	C	C	C	C	B		C

LEGENDAS	PN		TRÁFEGO		LINHA		Ocorrência		Criticidade	
		OFICIAL		BAIXO		DUPLA		SIM	A	ALTA
		PROVISÓRIA		MÉDIO					B	MÉDIA
		CLANDESTINA		ALTO		SINGELA		NÃO	C	BAIXA

VALE

MUNICIPIO	Vila Nova dos Martírios				São Pedro da Água Branca					
SITUAÇÃO										
KM	611+995	614+850	623+900	628+300	631+210	635+511	638+500	652+273	657+170	662+300
LOCAÇÃO	LOC 40	LOC 40	LOC 41	LOC 42	LOC 42	LOC 42	LOC 42	LOC 43	LOC 43	LOC 43
COMUNIDADE	JATOBAZINHO		MARCELINHO	SUZANO	RODOVIA DO ARROZ	ÁGUA BRANCA	FAZENDA PANTANAL	CABEÇA GORDA	MANHO RIO TOCANTIN	FAZENDA
TRÁFEGO										
NIVELAMENTO	ATERRO	ATERRO	ATERRO		NIVEL	ATERRO	ATERRO	NIVEL	ATERRO	
LINHA										
PERIMETRO	RURAL		COMUNIDADE		URBANO	RURAL	RURAL	COMUNIDADE	RURAL	
ACIDENTE?										
CLASSIFICAÇÃO	C	C	C		A	C	C	B	C	

MUNICIPIO	São Pedro da Água Branca				Bom Jesus do Tocantins					
SITUAÇÃO										
KM	663+972	665+614	671+820	675+000	677+100	677+650	679+650	680+784	684+380	686+700
LOCAÇÃO	LOC 43	LOC 43	LOC 44	LOC 44	LOC 44	LOC 44	LOC 45	LOC 45	LOC 45	LOC 45
COMUNIDADE	COCAL	FAZENDA BOA SORTE	MURUIM	EMPRESA WO	FAZENDA SÃO JOSÉ	FAZENDA JUQUIRÃO	CAPITÃO	EMPRESA WO	AZENDA CASTANHEIR	FAZENDA
TRÁFEGO										
NIVELAMENTO	ATERRO	DESNIVELADO	ATERRO	NIVEL				ATERRO		
LINHA										
PERIMETRO	COMUNIDADE	COMUNIDADE								
ACIDENTE?										
CLASSIFICAÇÃO	B	C	C	C				C		

LEGENDAS	PN		TRÁFEGO		LINHA		Ocorrência		Criticidade	
		OFICIAL		BAIXO		DUPLA		SIM	A	ALTA
		PROVISÓRIA		MÉDIO					B	MÉDIA
		CLANDESTINA		ALTO		SINGELA		NÃO	C	BAIXA

VALE

MUNICIPIO	Bom Jesus do Tocantins						Marabá			
SITUAÇÃO										
KM	688+400	689+500	691+180	692+281	696+900	713+687	716+030	717+775	722+150	723+200
LOCAÇÃO	LOC 45	LOC 45	LOC 45	LOC 45	LOC 46	LOC 47	LOC 47	LOC 47	LOC 47	LOC 47
COMUNIDADE	FAZENDA	CASCA SECA	FAZENDA	ESTRADA DA JACUNDA	MÃE MARIA	FAZENDA	FAZENDAS	CHÁC. OLIVEIRA	NHO ESPIRITO SANT	CHÁCARAS
TRÁFEGO										
NIVELAMENTO		ATERRO	ATERRO	CORTE	DESNIVEL		ATERRO	ATERRO	NIVEL	ATERRO
LINHA										
PERIMETRO										CURVA
ACIDENTE?										
CLASSIFICAÇÃO		B	C	C	C		C	C	B	C

MUNICIPIO	Marabá									
SITUAÇÃO										
KM	728+700	731+000	734+392	735+598	739+375	740+690	743+627	744+985	746+200	748+149
LOCAÇÃO	LOC 48	LOC 48	LOC 48	LOC 48	LOC 48	LOC 48	LOC 48	LOC 48	LOC 48	LOC 48
COMUNIDADE		ARAGUAIA		EMPRESA WO	DISTRITO INDUSTRIAL	DISTRITO INDUSTRIAL	FAZENDA	FAZENDA	VILA MARANHENSE	DEPÓSITO BERTIM
TRÁFEGO										
NIVELAMENTO	ATERRO	NIVEL	ATERRO	ATERRO	ATERRO	NIVEL	ATERRO	DESNIVEL	NIVEL	NIVEL
LINHA										
PERIMETRO	CURVA	CURVA	CURVA	CURVA			CURVA			CURVA
ACIDENTE?										
CLASSIFICAÇÃO	C	A	C	C	C	C	C	C	C	C

LEGENDAS	PN	TRÁFEGO	LINHA	Ocorrência	Criticidade	
	OFICIAL	BAIXO	DUPLA	SIM	A	ALTA
	PROVISÓRIA	MÉDIO			B	MÉDIA
	CLANDESTINA	ALTO	SINGELA	NÃO	C	BAIXA

MUNICIPIO	Marabá									
SITUAÇÃO										
KM	750+300	757+030	762+700	764+796	767+540	770+950	775+200	778+950	781+150	783+260
LOCAÇÃO	LOC 49	LOC 49	LOC 49	LOC 50	LOC 50	LOC 50	LOC 50	LOC 51	LOC 51	LOC 51
COMUNIDADE	FAZ. N. SRA. FÁTIMA	CHÁCARA	CHÁC. BOA ESPERANÇ	FAZ. SURUBIM	FAZ. CAMPESTRE	FAZ. FERROVIA	FAZENDA		FAZ. BACABA	FAZ. CASSIANO
TRÁFEGO										
NIVELAMENTO	ATERRO	NIVEL	DESNIVEL	ATERRO	ATERRO	NIVEL	ATERRO	NIVEL	NIVEL	NIVEL
LINHA										
PERIMETRO										
ACIDENTE?										
CLASSIFICAÇÃO	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C

MUNICIPIO	Marabá								Curionópolis	
SITUAÇÃO										
KM	786+950	788+058	790+252	797+050	800+100	809+550	813+130	830+457	838+470	842+050
LOCAÇÃO	LOC 51	LOC 51	LOC 51	LOC 52	LOC 52	LOC 52	LOC 53	LOC 54	LOC 54	LOC 54
COMUNIDADE	CASTANHAL DO RATO	FAZENDA	FAZ. SÃO JUDAS TADEI	FAZENDA	FAZ. SERRA BONITA	FAZ. GIRASSOL	FAZ. BOM JESUS	FAZ. MARIMBONDO	FAZ. TRÊS MARIAS	PALMARES 2
TRÁFEGO										
NIVELAMENTO	NIVEL	NIVEL	NIVEL	NIVEL	NIVEL	ATERRO	ATERRO	NIVEL	NIVEL	ATERRO
LINHA										
PERIMETRO							CURVA			CURVA
ACIDENTE?										
CLASSIFICAÇÃO	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C

	PN	TRÁFEGO	LINHA	Ocorrência	Criticidade
LEGENDAS	OFICIAL	BAIXO	DUPLA	SIM	A — ALTA
	PROVISÓRIA	MÉDIO			B — MÉDIA
	CLANDESTINA	ALTO	SINGELA	NÃO	C — BAIXA

VALE

MUNICIPIO	*Parauapebas*		
SITUAÇÃO			
KM	854+800	858+990	875+000
LOCAÇÃO	LOC 55	LOC 55	LOC 57
COMUNIDADE	PALMARES SUL	FAZ. GOIAS	PA DO GARAPE GELADO
TRÁFEGO			
NIVELAMENTO	ATERRO	NIVEL	NIVEL
LINHA			
PERIMETRO	CURVA		
ACIDENTE?			
CLASSIFICAÇÃO	B	C	C

	PN		TRÁFEGO		LINHA		Ocorrência		Criticidade	
LEGENDAS		OFICIAL		BAIXO		DUPLA		SIM	A	ALTA
		PROVISÓRIA		MÉDIO					B	MÉDIA
		CLANDESTINA		ALTO		SINGELA		NÃO	C	BAIXA

VALE

MUNICIPIO	São Luís	Bacabeira							Santa Rita	
SITUAÇÃO										
KM	016+720	035+015	038+300	040+500	045+370	051+140	053+900	059+780	063+260	070+500
LOCAÇÃO	LOC 2	LOC 3	LOC 3	LOC 4	LOC 4	LOC 5	LOC 5	LOC 5	LOC 5	LOC 6
COMUNIDADE	ESTIVA	PERIZ DE BAIXO	VALE	PERIZ DE CIMA	ZÉ PEDRO	GAMELEIRA	RAMAL DO ABOUD	CENTRINHO	CAI CÔCO	OTEIRO DOS PIRES
TRÁFEGO										
NIVELAMENTO	NIVEL	NIVEL	ATERRO	NIVEL	NIVEL	NIVEL	NIVEL	ATERRO	NIVEL	NIVEL
LINHA										
PERIMETRO	URBANO	RURAL	RURAL	RURAL	RURAL	RURAL	RURAL	RURAL	URBANO	RURAL
ACIDENTE?										
CLASSIFICAÇÃO	B	C	C	C	C	C	C	C	A	C

MUNICIPIO	Santa Rita	Itapecuru					Miranda		Arari	
SITUAÇÃO										
KM	072+050	078+140	083+915	084+940	088+560	092+850	106+200	114+200	119+700	135+700
LOCAÇÃO	LOC 6	LOC 6	LOC 7	LOC 7	LOC 7	LOC 7	LOC 8	LOC 8	LOC 9	LOC 10
COMUNIDADE	OTEIRO DOS PIRES	MONCE BELO	PICOS I	SANTA HELENA/BARA DOS NOGUEIR		PEDRINHAS	CAPOTAL	ÁGUA BRANCA	CANARANA	MOITAS
TRÁFEGO										
NIVELAMENTO	NIVEL	ATERRO	ATERRO	NIVEL	ATERRO	NIVEL	NIVEL	NIVEL		
LINHA										
PERIMETRO	RURAL	RURAL	RURAL	RURAL	RURAL	RURAL	RURAL	RURAL		
ACIDENTE?										
CLASSIFICAÇÃO	A	C	C	B	C	A	C	B		

LEGENDAS	PN		TRÁFEGO		LINHA		Ocorrência		Criticidade	
		OFICIAL		BAIXO		DUPLA		SIM	A	ALTA
		PROVISÓRIA		MÉDIO					B	MÉDIA
		CLANDESTINA		ALTO		SINGELA		NÃO	C	BAIXA

VALE

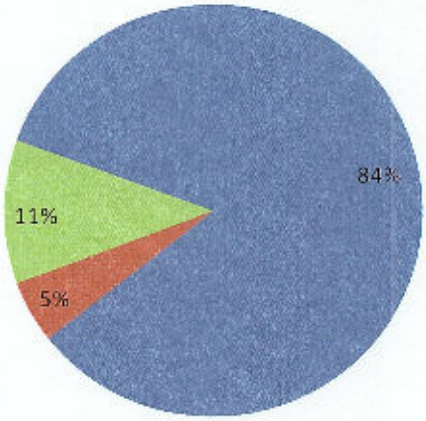
MUNICIPIO	Arari	Vitória do Mearim								
SITUAÇÃO										
KM	140+800	145+920	148+000	149+039	153+580	158+600	162+800	167+700	168+500	175+400
LOCAÇÃO	LOC 10	LOC 10	LOC 10	LOC 10	LOC 10	LOC 11	LOC 11	LOC 11	LOC 11	LOC 12
COMUNIDADE	MOITAS	TODO DIA	ESCONDIDO	BOA VISTA	TIRIRICAL	ACOQUE	CAÇURUR		PURAQUEU	RITA
TRÁFEGO										
NIVELAMENTO	NIVEL	NIVEL	ATERRO	NIVEL	NIVEL	NIVEL	NIVEL		NIVEL	NIVEL
LINHA										
PERIMETRO	POVOADO	RURAL	CURVA COMUN.	COMUNIDADE	COMUNIDADE	POVOADO	RURAL		RURAL	COMUNIDADE
ACIDENTE?										
CLASSIFICAÇÃO	C	C	B	C	C	A	C		C	B

MUNICIPIO	Vitória do Mearim		Monção	Igarapé		Vitória do Mearim			Tufilândia	
SITUAÇÃO										
KM	177+800	182+185	186+329	198+080	200+112	207+231	223+725	233+700	238+780	240+100
LOCAÇÃO	LOC 12	LOC 12	LOC 12	LOC 13	LOC 13	LOC 13	LOC 14	LOC 15	LOC 15	LOC 15
COMUNIDADE	SÃO BENEDITO	VILA DIAMANTE	MONÇÃO	VALE		CUTIA PELADA	MORADA NOVA	ATRADA	TUFILÂNDIA	TUFILÂNDIA
TRÁFEGO										
NIVELAMENTO	NIVEL	NIVEL	NIVEL	NIVEL		ATERRO	NIVEL	ATERRO	NIVEL	
LINHA										
PERIMETRO	COMUNIDADE	ASSENTAMENTO	URBANO	RURAL		COMUNIDADE	RURAL	CURVA RURAL	RURAL	
ACIDENTE?										
CLASSIFICAÇÃO	B	C	A	C		A	C	B	A	

LEGENDAS	PN	TRÁFEGO	LINHA	Ocorrência	Criticidade
	OFICIAL	BAIXO	DUPLA	SIM	A ALTA
	PROVISÓRIA	MÉDIO			B MÉDIA
	CLANDESTINA	ALTO	SINGELA	NÃO	C BAIXA

Tabela 9 – Identificação de Passagens em Nível

Passagem em Nível (Km)	Classificação	Passagem em Nível (Km)	Classificação	Passagem em Nível (Km)	Classificação	Passagem em Nível (Km)	Classificação
016+720	Oficial	245+700	Oficial	611+995	Oficial	750+300	Oficial
035+015	Oficial	266+700	Provisória	614+850	Oficial	757+030	Oficial
038+300	Provisória	283+450	Clandestina	623+900	Oficial	762+700	Oficial
040+500	Oficial	287+250	Oficial	628+300	Clandestina	764+796	Oficial
045+370	Oficial	289+250	Oficial	631+210	Oficial	767+540	Oficial
051+140	Oficial	305+700	Oficial	635+511	Oficial	770+950	Oficial
053+900	Oficial	308+082	Oficial	638+500	Oficial	775+200	Oficial
059+780	Oficial	323+733	Oficial	652+273	Oficial	778+950	Oficial
063+260	Oficial	327+900	Oficial	657+170	Oficial	781+150	Oficial
070+500	Oficial	330+005	Oficial	662+300	Clandestina	783+260	Oficial
072+050	Oficial	337+750	Oficial	663+972	Oficial	786+950	Oficial
078+140	Oficial	367+800	Oficial	665+614	Oficial	788+058	Oficial
083+915	Oficial	379+240	Oficial	671+870	Oficial	790+252	Oficial
084+940	Oficial	387+150	Oficial	675+000	Provisória	797+050	Oficial
088+560	Oficial	395+272	Oficial	677+100	Clandestina	800+100	Oficial
092+850	Oficial	396+900	Oficial	677+650	Clandestina	809+550	Oficial
106+200	Oficial	419+900	Oficial	679+650	Clandestina	813+130	Oficial
114+200	Oficial	449+850	Oficial	680+784	Provisória	830+457	Oficial
119+700	Clandestina	455+260	Oficial	684+380	Clandestina	838+470	Oficial
135+700	Clandestina	461+703	Oficial	686+700	Clandestina	842+050	Oficial
140+800	Oficial	475+450	Oficial	688+400	Clandestina	854+800	Oficial
145+920	Oficial	484+640	Oficial	689+500	Oficial	858+990	Oficial
148+000	Oficial	488+930	Oficial	691+180	Oficial	875+000	Oficial
149+039	Oficial	491+430	Oficial	692+281	Oficial		
153+580	Oficial	499+120	Oficial	696+900	Oficial		
158+600	Oficial	517+000	Provisória	713+687	Clandestina		
162+800	Oficial	520+060	Oficial	716+030	Oficial		
167+700	Clandestina	522+400	Oficial	717+775	Oficial		
168+500	Oficial	527+700	Oficial	722+150	Oficial		
175+400	Oficial	528+110	Oficial	723+200	Oficial		
177+800	Oficial	533+900	Oficial	728+700	Oficial		
182+185	Oficial	538+180	Oficial	731+000	Oficial		
186+329	Oficial	549+420	Oficial	734+392	Provisória		
198+080	Oficial	564+469	Oficial	735+598	Provisória		
200+112	Clandestina	567+900	Oficial	739+375	Oficial		
207+231	Oficial	577+820	Oficial	740+690	Oficial		
223+725	Oficial	583+040	Oficial	743+627	Oficial		
233+700	Oficial	599+926	Oficial	744+985	Oficial		
238+780	Oficial	605+806	Clandestina	746+200	Oficial		
240+100	Clandestina	609+870	Oficial	748+149	Oficial		



RESUMO	
Classificação	Quantidade
Oficial	120
Provisória	7
Clandestina	16

Oficial
Provisória
Clandestina

3.3. Levantamento da criticidade

Após a identificação de cada transposição, estas foram submetidas à matriz severidade x frequência para identificação da criticidade relacionada aos parâmetros de acidentes ocorridos.

A seguir estão demonstrados os resultados colhidos após avaliação da equipe multidisciplinar.

Em resumo temos:

Tabela 10 – Identificação de Passagens em Nível x Criticidade

	CRITICIDADE								
	A	B	C						
KM	063+260	016+720	035+015	162+800	387+150	538+180	691+180	762+700	830+457
	072+050	84+940	040+500	168+500	395+272	549+420	692+281	764+796	838+470
	092+850	114+200	045+370	182+185	396+900	564+469	696+900	767+540	842+050
	158+600	148+000	051+140	198+080	419+900	567+900	716+030	770+950	858+990
	186+329	175+400	053+900	223+725	449+850	577+820	717+775	775+200	875+000
	207+231	177+800	059+780	245+700	455+260	583+040	723+200	778+950	
	238+780	233+700	070+500	289+250	461+703	609+870	728+700	781+150	
	475+450	287+250	078+140	305+700	484+640	611+995	739+375	783+260	
	522+400	599+926	083+915	308+082	488+930	614+850	740+690	786+950	
	631+210	652+273	088+560	323+733	491+430	623+900	743+627	788+058	
	731+000	663+972	106+200	327+900	499+120	635+511	744+985	790+252	
		689+500	140+800	330+005	520+060	638+500	746+200	797+050	
		722+150	145+920	337+250	527+700	657+170	748+149	800+100	
		854+800	149+039	367+800	528+110	665+614	750+300	809+550	
			153+580	379+240	533+900	671+820	757+030	813+130	
TOTAL	11	14	95						

O quadro acima apresenta o universo deste estudo, considerando a criticidade de cada travessia.

As criticidades A, B e C, resumidamente, englobam os seguintes aspectos:

- Criticidade "A": Referem-se às situações cuja frequência de acidentes é superior a 04 e a severidade destes forma classificados como graves (lesões corporais) ou moderados (abaroalmentos);

- Criticidade "B": Referem-se às situações cuja frequência de acidentes está entre 02 e 03 e a severidade destes são considerados leves (quase abaroalmentos e quase atropelamentos);

- Criticidade "C": Referem-se às situações cuja frequência de acidentes é inferior a 02 e severidade leve, caracterizada pela situações em que foi necessário o acionamento do freio de emergência das composições.

3.4. Contagens Volumétricas de Tráfego

As contagens volumétricas realizadas tinham como objetivo verificar o tráfego solicitante de cada Passagem em Nível, determinando-se o Volume Médio Diário (VMD), bem como o período mais intenso no dia. Na determinação do VMD, adotaram-se as contagens de automóveis, caminhões, ônibus, motos e bicicletas, somando-se ambos os sentidos de tráfego.

Para estas contagens, foram utilizados os métodos direcionais e manuais com contagens em dias típicos (TERÇAS, QUARTAS E QUINTAS-FEIRAS), no período das 08h00minh às 16h00minh, em intervalos de 15 em 15 minutos, segundo padrão adotado pelo DNIT (MANUAL DE ESTUDOS DE TRÁFEGO- Publicação IPR - 723).

Após a determinação do tráfego solicitante atual, adotou-se um fator de crescimento de 3,0% ao ano, conforme orientação do Manual do DNIT quando não se tem projeções de crescimento, para verificar o tráfego solicitante para um cenário de 10 anos, ou seja, 2023.

A seguir são apresentados as fichas resumo referente às características de cada passage em nível, demonstrando a localização, resumo das contagens bem como horário de pico.

PN 016+720

Dados Gerais;
Ponto de Observação: PN 016+720;
Localidade: comunidade do Coqueiro, na zona rural do municipio São Luis – MA;
Período de Observação: Dias 26, 27 e 28 de novembro de 2013;
Caracterização: Ponto de travessia para acesso à comunidade do coqueiro e áreas de extração de areia. Via de acesso sem pavimento asfáltico;
Coordenadas UTM: 571.687 m E / 9.696.915 m S;

Resumo dos Dados da Contagem Volumétrica Classificada;

Data	Total pesquisado no período de 08:00 às 16:00 - Sentido A / B							
	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	UVP*	TREM	PEDESTRE
Terça feira (26.11.2013)	4	1	7	8	2	24	4	10
Quarta feira (27.11.2013)	2	2	11	3	4	16	3	15
Quinta feira (28.11.2013)	3	3	3	4	4	17,5	5	6

Data	Hora mais carregada	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	UVP*	TREM	PEDESTRE
Terça feira (26.11.2013)	13:15 às 13:30	0	0	2	1	0	4	1	0
Quarta feira (27.11.2013)	08:15 às 08:30	1	1	1	1	1	5,5	1	1
Quinta feira (28.11.2013)	08:45 às 09:00	1	0	0	2	0	3	0	0

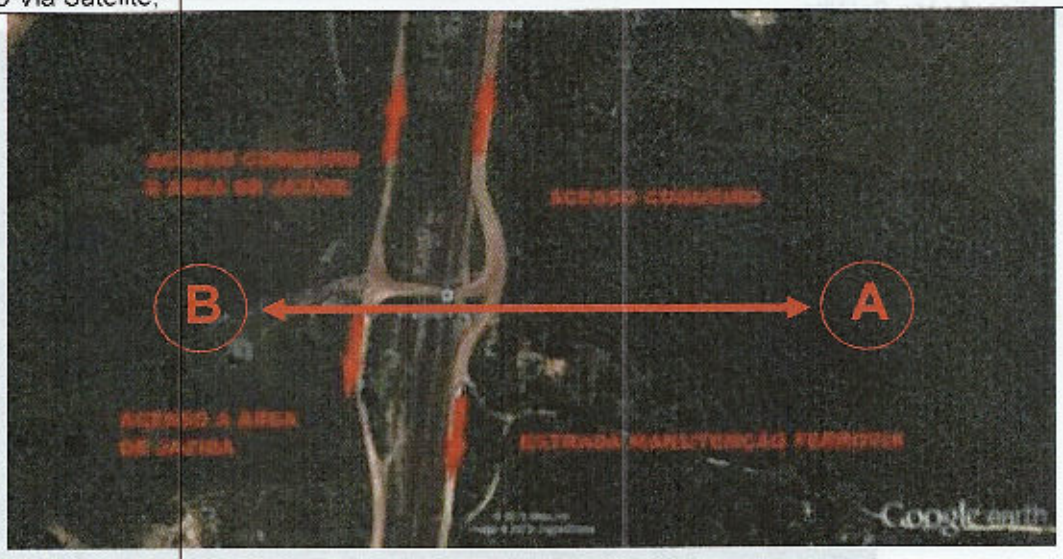
Data	Total pesquisado no período de 08:00 às 16:00 - Sentido B / A							
	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	UVP*	TREM	PEDESTRE
Terça feira (26.11.2013)	1	1	6	4	2	16,5	4	2
Quarta feira (27.11.2013)	2	1	7	2	5	18,5	3	13
Quinta feira (28.11.2013)	2	3	6	4	3	21	3	9

Data	Hora mais carregada	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	UVP*	TREM	PEDESTRE
Terça feira (26.11.2013)	11:45 às 12:00	0	0	2	0	0	3	0	1
Quarta feira (27.11.2013)	10:00 às 10:15	0	0	2	0	0	3	0	0
Quinta feira (28.11.2013)	09:15 às 09:30	1	1	0	3	0	5,5	0	1

* UVP: Unidade de Veículo Padrão (auto, ônibus, caminhão, moto e bicicleta)

Fotografias:

Localização Via Satélite;



PN 035+015

Dados Gerais;

Ponto de Observação: PN 035+015;

Localidade: km 21, na BR 135, Campo de Perizes, na zona rural do município Bacabeira;

Período de Observação: Dias 26, 27 e 28 de novembro de 2013;

Caracterização: Ponto de travessia da BR 135 para região de campo alagado. Via de acesso sem pavimento asfáltico; Trecho com intensa movimentação de veículos pesados, devido a obras de duplicação da BR 135;

Coordenadas utm: 570.133 m E / 9.679.592 m S;

Resumo dos Dados da Contagem Volumétrica Classificada;

Data	Total pesquisado no período de 08:00 às 16:00 - Sentido A / B							
	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	UVP*	TREM	PEDESTRE
Terça feira (26.11.2013)	4	0	0	1	7	7.5	5	3
Quarta feira (27.11.2013)	5	0	1	2	5	10	2	3
Quinta feira (28.11.2013)	3	0	0	0	0	3	5	0

Data	Hora mais carregada	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	UVP*	TREM	PEDESTRE
Terça feira (26.11.2013)	10:45 às 11:00	0	0	0	1	2	2	0	1
Quarta feira (27.11.2013)	10:15 às 10:30	1	0	0	1	0	2	0	0
Quinta feira (28.11.2013)	09:45 às 10:00	1	0	0	0	0	1	0	0

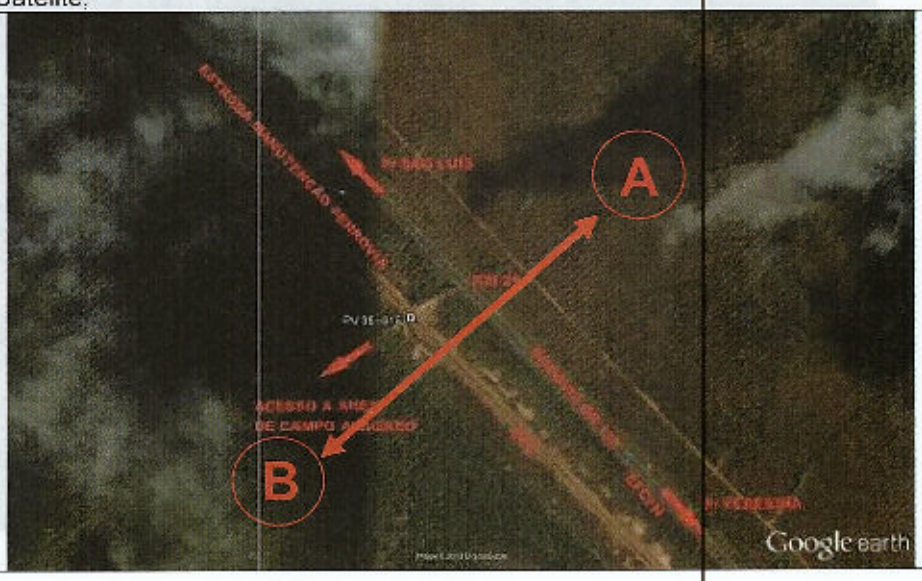
Data	Total pesquisado no período de 08:00 às 16:00 - Sentido B / A							
	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	UVP*	TREM	PEDESTRE
Terça feira (26.11.2013)	2	0	0	0	8	6	3	7
Quarta feira (27.11.2013)	4	0	0	2	4	8	2	3
Quinta feira (28.11.2013)	0	0	2	0	1	4	4	0

Data	Hora mais carregada	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	UVP*	TREM	PEDESTRE
Terça feira (26.11.2013)	11:45 às 12:00	1	0	0	0	2	2	0	2
Quarta feira (27.11.2013)	11:30 às 11:45	2	0	0	0	0	2	0	0
Quinta feira (28.11.2013)	11:45 às 12:00	0	0	1	0	0	2	0	0

UVP: Unidade de Veículo Padrão (auto, ônibus, caminhão, moto e bicicleta)

Fotografias:

Localização Via Satélite;



PN 040+500

Dados Gerais;

Ponto de Observação: PN 040+500;

Localidade: Zona rural do município Bacabeira;

Período de Observação: Dias 26, 27 e 28 de novembro de 2013;

Caracterização: Ponto de travessia da comunidade de Bacabeira para campo alagado. Via de acesso com pavimento asfáltico até o ponto de intersecção com a ferrovia;

Coordenadas utm: 572.648 m E 9.674.947 m S;

Resumo dos Dados da Contagem Volumétrica Classificada;

Data	Total pesquisado no período de 08:00 às 16:00 - Sentido A / B							
	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	UVP*	TREM	PEDESTRE
Terça feira (26.11.2013)	6	0	0	20	21	35.5	4	6
Quarta feira (27.11.2013)	8	0	1	12	24	33.5	3	11
Quinta feira (28.11.2013)	2	0	2	14	22	29.5	5	11

Data	Hora mais carregada	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	UVP*	TREM	PEDESTRE
Terça feira (26.11.2013)	10:45 às 11:00	1	0	0	3	1	4.5	0	0
Quarta feira (27.11.2013)	08:00 às 08:15	0	0	0	3	3	4.5	0	1
Quinta feira (28.11.2013)	10:45 às 11:00	0	0	1	4	0	5.5	0	1

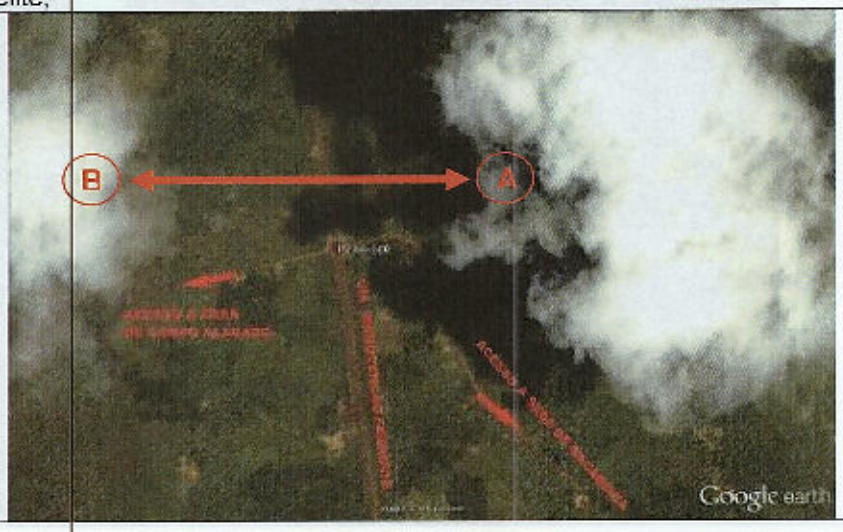
Data	Total pesquisado no período de 08:00 às 16:00 - Sentido B / A							
	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	UVP*	TREM	PEDESTRE
Terça feira (26.11.2013)	5	0	0	27	24	44	2	8
Quarta feira (27.11.2013)	4	0	2	17	26	40,5	4	6
Quinta feira (28.11.2013)	9	0	2	19	18	40	3	15

Data	Hora mais carregada	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	UVP*	TREM	PEDESTRE
Terça feira (26.11.2013)	11:00 às 11:15	1	0	0	4	2	6	0	0
Quarta feira (27.11.2013)	13:15 às 13:30	2	0	1	1	0	4,5	0	0
Quinta feira (28.11.2013)	10:30 às 10:45	2	0	0	0	4	4	0	1

UVP: Unidade de Veículo Padrão (auto, ônibus, caminhão, moto e bicicleta)

Fotografias:

Localização Via Satélite;



PN 045+370

Dados Gerais;

Ponto de Observação: PN 045+370;

Localidade: Zona rural do municipio Bacabeira;

Periodo de Observação: Dias 26, 27 e 28 de novembro de 2013;

Caracterização: Ponto de travessia da comunidade de Zé Pedro. Via de acesso com pavimento asfáltico;

Coordenadas utm: 573.074 m E / 9.670.120 m S;

Resumo dos Dados da Contagem Volumétrica Classificada:

Data	Total pesquisado no período de 08:00 às 16:00 - Sentido A / B							
	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	UVP*	TREM	PEDESTRE
Terça feira (26.11.2013)	30	3	12	99	18	157,5	5	7
Quarta feira (27.11.2013)	40	2	4	49	31	108	3	7
Quinta feira (28.11.2013)	32	1	5	66	23	112,5	5	11

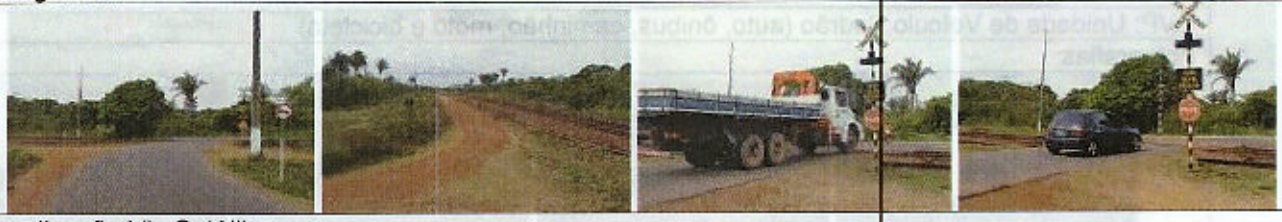
Data	Hora mais carregada	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	UVP*	TREM	PEDESTRE
Terça feira (26.11.2013)	09:30 às 09:45	2	1	2	1	2	8,5	0	0
Quarta feira (27.11.2013)	09:45 às 10:00	4	0	1	3	3	10	0	1
Quinta feira (28.11.2013)	09:15 às 09:30	3	0	1	5	0	9,5	0	0

Data	Total pesquisado no período de 08:00 às 16:00 - Sentido B / A							
	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	UVP*	TREM	PEDESTRE
Terça feira (26.11.2013)	32	3	8	68	19	126	5	6
Quarta feira (27.11.2013)	33	3	5	45	25	102,5	4	8
Quinta feira (28.11.2013)	30	1	2	51	21	96	3	2

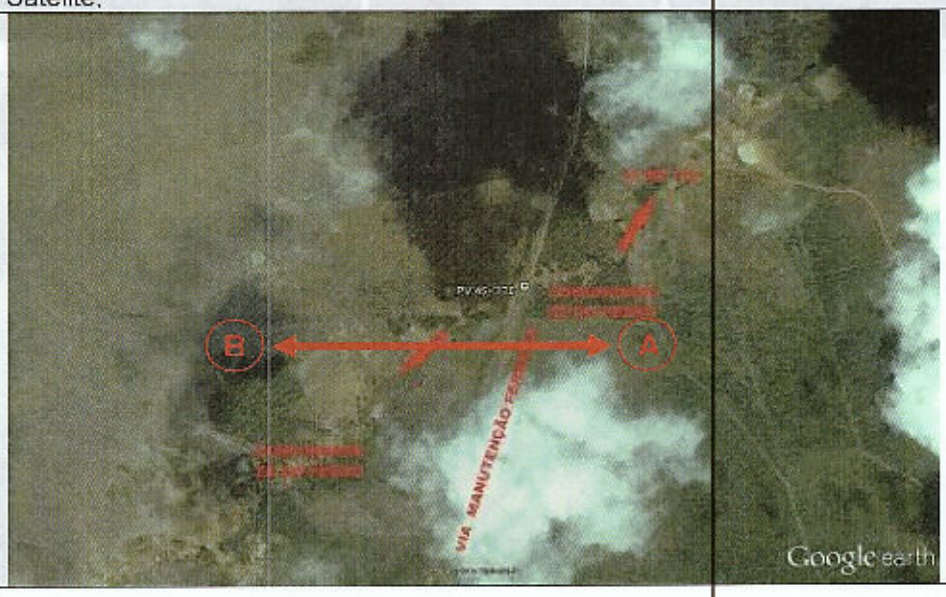
Data	Hora mais carregada	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	UVP*	TREM	PEDESTRE
Terça feira (26.11.2013)	09:30 às 09:45	2	1	2	1	2	8,5	0	0
Quarta feira (27.11.2013)	11:00 às 11:15	2	0	1	2	2	6,5	0	1
Quinta feira (28.11.2013)	08:45 às 09:00	1	0	1	5	0	9	0	0

UVP: Unidade de Veículo Padrão (auto, ônibus, caminhão, moto e bicicleta)

Fotografias:



Localização Via Satélite;



PN 051+140

Dados Gerais;
Ponto de Observação: PN 051+140;
Localidade: Zona rural do município Bacabeira;
Período de Observação: Dias 26, 27 e 28 de novembro de 2013;
Caracterização: Ponto de travessia da comunidade Gameleira a comunidade Malhadinho. Via de acesso com pavimento asfáltico até o ponto de intersecção com a ferrovia;
Coordenadas utm: 572.539 m E / 9.664.497 m S;

Resumo dos Dados da Contagem Volumétrica Classificada:

Data	Total pesquisado no período de 08:00 às 16:00 - Sentido A / B							
	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	UVP*	TREM	PEDESTRE
Terça feira (26.11.2013)	5	0	1	19	14	31,5	4	24
Quarta feira (27.11.2013)	6	0	1	19	13	32	4	15
Quinta feira (28.11.2013)	6	0	0	29	23	46	5	11

Data	Hora mais carregada	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	UVP*	TREM	PEDESTRE
Terça feira (26.11.2013)	15:30 às 15:45	0	0	0	2	2	3	0	0
Quarta feira (27.11.2013)	15:30 às 15:45	0	0	0	2	2	3	0	0
Quinta feira (28.11.2013)	08:15 às 08:30	0	0	0	4	2	5	0	1

Data	Total pesquisado no período de 08:00 às 16:00 - Sentido B / A							
	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	UVP*	TREM	PEDESTRE
Terça feira (26.11.2013)	8	0	1	17	16	34,5	3	11
Quarta feira (27.11.2013)	3	0	1	17	22	32,5	2	10
Quinta feira (28.11.2013)	6	0	0	29	18	44	4	12

Data	Hora mais carregada	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	UVP*	TREM	PEDESTRE
Terça feira (26.11.2013)	09:45 às 10:00	1	0	0	3	0	4	0	1
Quarta feira (27.11.2013)	14:30 às 14:45	0	0	0	2	3	3,5	1	0
Quinta feira (28.11.2013)	11:45 às 12:00	1	0	0	2	2	4	0	0

UVP: Unidade de Veículo Padrão (auto, ônibus, caminhão, moto e bicicleta)

Fotografias:

Localização Via Satélite;

PN 053+900

Dados Gerais;
Ponto de Observação: PN 053+900;
Localidade: Zona rural do município Bacabeira;
Período de Observação: Dias 26, 27 e 28 de novembro de 2013;
Caracterização: Ponto de travessia que atende a comunidade do Ramal do Abude. Via de acesso com pavimento asfáltico até o ponto de intersecção com a ferrovia;
Coordenadas utm: 573.237 m E / 9.661.821 m S;

Resumo dos Dados da Contagem Volumétrica Classificada:

Data	Total pesquisado no período de 08:00 às 16:00 - Sentido A / B							
	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	UVP*	TREM	PEDESTRE
Terça feira (26.11.2013)	11	1	0	17	23	37,5	5	19
Quarta feira (27.11.2013)	12	0	1	28	29	54,5	3	43
Quinta feira (28.11.2013)	8	1	1	41	50	77	5	50

Data	Hora mais carregada	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	UVP*	TREM	PEDESTRE
Terça feira (26.11.2013)	11:00 às 11:15	0	0	0	2	4	4	0	3
Quarta feira (27.11.2013)	10:45 às 11:00	1	0	0	4	1	5,5	0	0
Quinta feira (28.11.2013)	09:30 às 09:45	1	0	0	3	6	7	0	8

Data	Total pesquisado no período de 08:00 às 16:00 - Sentido B / A							
	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	UVP*	TREM	PEDESTRE
Terça feira (26.11.2013)	9	1	0	23	26	46,5	4	17
Quarta feira (27.11.2013)	16	1	1	35	44	76	4	34
Quinta feira (28.11.2013)	6	1	1	37	48	70	4	33

Data	Hora mais carregada	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	UVP*	TREM	PEDESTRE
Terça feira (26.11.2013)	12:15 às 12:30	2	1	0	0	5	6	0	0
Quarta feira (27.11.2013)	11:00 às 11:15	0	0	0	3	6	6	0	5
Quinta feira (28.11.2013)	12:00 às 12:15	1	0	0	4	8	6,5	0	0

UVP: Unidade de Veiculo Padrão (auto, ônibus, caminhão, moto e bicicleta)

Fotografias:

Localização Via Satélite;

PN 059+780

Dados Gerais:

Ponto de Observação: PN 059+780;

Localidade: Zona rural do município Santa Rita;

Período de Observação: Dias 26, 27 e 28 de novembro de 2013;

Caracterização: Ponto de travessia que liga as comunidades de São Bernardo a Centrinho. Via de acesso com pavimento asfáltico;

Coordenadas utm: 574.542 m E/ 9.656.158 m S;

Resumo dos Dados da Contagem Volumétrica Classificada:

Data	Total pesquisado no período de 08:00 às 16:00 - Sentido A / B							
	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	UVP*	TREM	PEDESTRE
Terça feira (26.11.2013)	6	0	0	28	33	50	2	12
Quarta feira (27.11.2013)	5	0	0	38	37	60,5	7	8
Quinta feira (28.11.2013)	8	0	1	39	53	69,5	2	19

Data	Hora mais carregada	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	UVP*	TREM	PEDESTRE
Terça feira (26.11.2013)	11:30 às 11:45	1	0	0	4	1	5,5	0	0
Quarta feira (27.11.2013)	11:30 às 11:45	0	0	0	6	0	6	0	0
Quinta feira (28.11.2013)	09:30 às 09:45	0	0	0	6	0	6	0	0

Data	Total pesquisado no período de 08:00 às 16:00 - Sentido B / A							
	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	UVP*	TREM	PEDESTRE
Terça feira (26.11.2013)	7	0	0	28	51	60,5	3	8
Quarta feira (27.11.2013)	6	0	0	45	56	79	3	6
Quinta feira (28.11.2013)	10	0	1	36	47	71	4	12

Data	Hora mais carregada	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	UVP*	TREM	PEDESTRE
Terça feira (26.11.2013)	11:15 às 11:30	1	0	0	4	2	6	0	0
Quarta feira (27.11.2013)	12:15 às 12:30	1	0	0	2	5	5,5	1	0
Quinta feira (28.11.2013)	11:15 às 11:30	1	0	0	3	3	5,5	0	0

UVP: Unidade de Veiculo Padrão (auto, ônibus, caminhão, moto e bicicleta)

Fotografias:

Localização Via Satélite:

PN 063+260

Dados Gerais;

Ponto de Observação: PN 063+260;

Localidade: Área urbana de Santa Rita

Período de observação: Dias 03 04 e 05 dezembro de 2013;

Caracterização: Ponto de travessia na área urbana de Santa Rita, interligando os bairros, Centro ao Fronteira, pela rua do Sol. Via de acesso com pavimento asfáltico;

Coordenadas UTM: 573412 m E / 9653015 m S;

Resumo dos Dados da Contagem Volumétrica Classificada:

Data	Total pesquisado no período de 08:00 às 16:00 - Sentido A / B							
	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	UVP*	TREM	PEDESTRE
Terça feira (03.12.2013)	82	0	15	499	75	641	3	26
Quarta feira (04.12.2013)	94	2	14	694	108	822	5	13
Quinta feira (05.12.2013)	71	0	21	529	83	673	4	16

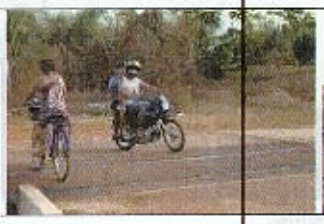
Data	Hora mais carregada	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	UVP*	TREM	PEDESTRE
Terça feira (03.12.2013)	14:45 às 15:00	5	0	0	24	3	30,5	0	0
Quarta feira (04.12.2013)	11:30 às 11:45	0	1	0	36	6	40,5	0	0
Quinta feira (05.12.2013)	08:45 às 09:00	3	0	0	31	3	35,5	0	0

Data	Total pesquisado no período de 08:00 às 16:00 - Sentido B / A							
	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	UVP*	TREM	PEDESTRE
Terça feira (03.12.2013)	81	0	13	476	85	619	4	24
Quarta feira (04.12.2013)	79	2	15	594	90	743,5	5	11
Quinta feira (05.12.2013)	66	2	22	472	87	617,5	4	13

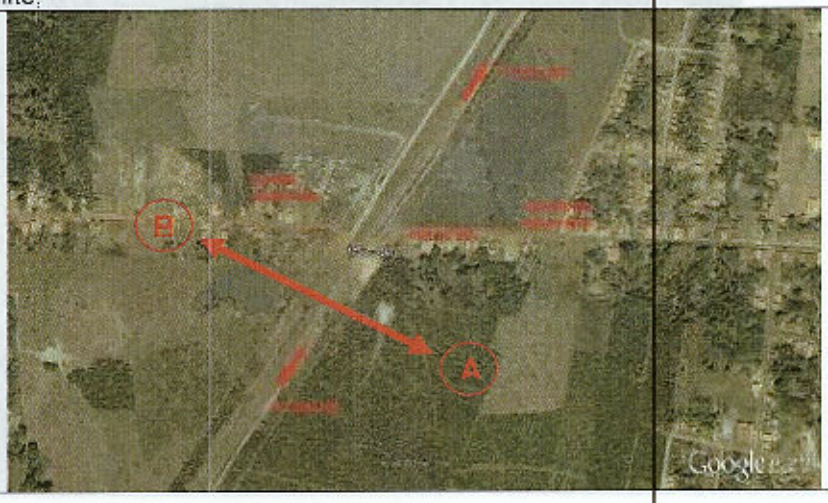
Data	Hora mais carregada	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	UVP*	TREM	PEDESTRE
Terça feira (03.12.2013)	08:30 às 08:45	2	0	1	30	4	35,5	0	2
Quarta feira (04.12.2013)	08:15 às 08:30	3	0	1	39	3	48	0	1
Quinta feira (05.12.2013)	08:15 às 08:30	2	0	1	23	6	29,5	0	3

* UVP: Unidade de Veículo Padrão (auto, ônibus, caminhão, moto e bicicleta)

Fotografias:



Localização Via Satélite:



PN 070+500

Dados Gerais;
Ponto de Observação: PN 070+500;
Localidade: Área rural de Santa Rita;
Periodo de Observação: Dias 03 04 e 05 dezembro de 2013;
Caracterização: Ponto de travessia entre as comunidades de Cariongo e Outeiro dos Pires. Via de acesso sem pavimento asfáltico;
Coordenadas UTM: 569.113 m E / 9.647.179 m S;

Resumo dos Dados da Contagem Volumétrica Classificada;

Data	Total pesquisado no periodo de 08:00 às 16:00 - Sentido A / B							
	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	UVP*	TREM	PEDESTRE
Terça feira (03.12.2013)	0	0	0	0	0	0	4	0
Quarta feira (04.12.2013)	1	0	0	0	0	1	4	1
Quinta feira (05.12.2013)	0	0	0	2	0	2	4	0

Data	Hora mais carregada	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	UVP*	TREM	PEDESTRE
Terça feira (03.12.2013)	12:45 às 13:00	0	0	0	0	0	0	1	0
Quarta feira (04.12.2013)	13:30 às 13:45	1	0	0	0	0	1	0	0
Quinta feira (05.12.2013)	13:45 às 14:00	0	0	0	1	0	1	1	0

Data	Total pesquisado no periodo de 08:00 às 16:00 - Sentido B / A							
	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	UVP*	TREM	PEDESTRE
Terça feira (03.12.2013)	0	0	0	0	0	0	4	2
Quarta feira (04.12.2013)	0	0	0	0	0	0	4	0
Quinta feira (05.12.2013)	3	0	0	1	0	4	4	0

Data	Hora mais carregada	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	UVP*	TREM	PEDESTRE
Terça feira (03.12.2013)	15:00 às 15:15	0	0	0	0	0	0	1	0
Quarta feira (04.12.2013)	09:00 às 09:15	0	0	0	0	0	0	1	0
Quinta feira (05.12.2013)	08:45 às 09:00	2	0	0	0	0	2	0	0

UVP: Unidade de Veículo Padrão (auto, ônibus, caminhão, moto e bicicleta)

Fotografias:

Localização Via Satélite;

PN 072+050

Dados Gerais;

Ponto de Observação: PN 072+050;

Localidade: Zona rural do município Santa Rita;

Período de Observação: Dias 26, 27 e 28 de novembro de 2013;

Caracterização: Ponto de travessia que liga a comunidade de Outeiro dos Pires. Via de acesso sem pavimento asfáltico;

Coordenadas utm: 568.061 m E/ 9.646.059 m S;

Resumo dos Dados da Contagem volumétrica Classificada:

Data	Total pesquisado no período de 08:00 às 16:00 - Sentido A / B							
	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	UVP*	TREM	PEDESTRE
Terça feira (26.11.2013)	28	1	3	37	4	72	4	1
Quarta feira (27.11.2013)	23	1	5	51	5	85,5	3	0
Quinta feira (28.11.2013)	26	1	4	61	3	94	5	1

Data	Hora mais carregada	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	UVP*	TREM	PEDESTRE
Terça feira (26.11.2013)	12:00 às 12:15	2	0	2	3	0	8	0	0
Quarta feira (27.11.2013)	10:15 às 10:30	1	0	1	7	0	9,5	0	0
Quinta feira (28.11.2013)	11:00 às 11:15	3	0	0	3	1	6,5	0	1

Data	Total pesquisado no período de 08:00 às 16:00 - Sentido B / A							
	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	UVP*	TREM	PEDESTRE
Terça feira (26.11.2013)	21	1	3	30	3	58,5	2	0
Quarta feira (27.11.2013)	18	2	5	31	6	62,5	3	1
Quinta feira (28.11.2013)	17	1	4	46	0	70,5	3	0

Data	Hora mais carregada	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	UVP*	TREM	PEDESTRE
Terça feira (26.11.2013)	11:30 às 11:45	2	1	1	2	0	7	0	0
Quarta feira (27.11.2013)	10:00 às 10:15	2	0	1	1	0	4,5	0	0
Quinta feira (28.11.2013)	11:45 às 12:00	3	0	1	3	0	7,5	0	0

UVP: Unidade de Veículo Padrão (auto, ônibus, caminhão, moto e bicicleta)

Fotografias:

Localização Via Satélite;

PN 078+140

Dados Gerais;
Ponto de Observação: PN 078+140;
Localidade: Área rural de Anajatuba;
Período de Observação: Dias 03 04 e 05 dezembro de 2013;
Caracterização: Ponto de travessia entre as comunidades de Ribeiro e Monte Belo. Via de acesso sem pavimento asfáltico;
Coordenadas UTM: 564.177 m E/ 9.641.464 m S;

Resumo dos Dados da Contagem Volumétrica Classificada;

Data	Total pesquisado no período de 08:00 às 16:00 - Sentido A / B							
	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	UVP*	TREM	PEDESTRE
Terça feira (03.12.2013)	9	0	0	34	5	43,5	3	0
Quarta feira (04.12.2013)	12	0	0	48	2	59	4	0
Quinta feira (05.12.2013)	16	0	4	45	2	64	5	0

Data	Hora mais carregada	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	UVP*	TREM	PEDESTRE
Terça feira (03.12.2013)	15:30 às 16:45	3	0	0	6	2	7	0	0
Quarta feira (04.12.2013)	10:15 às 10:30	3	0	0	6	0	6	0	0
Quinta feira (05.12.2013)	11:30 às 11:45	2	0	1	2	0	5,5	0	0

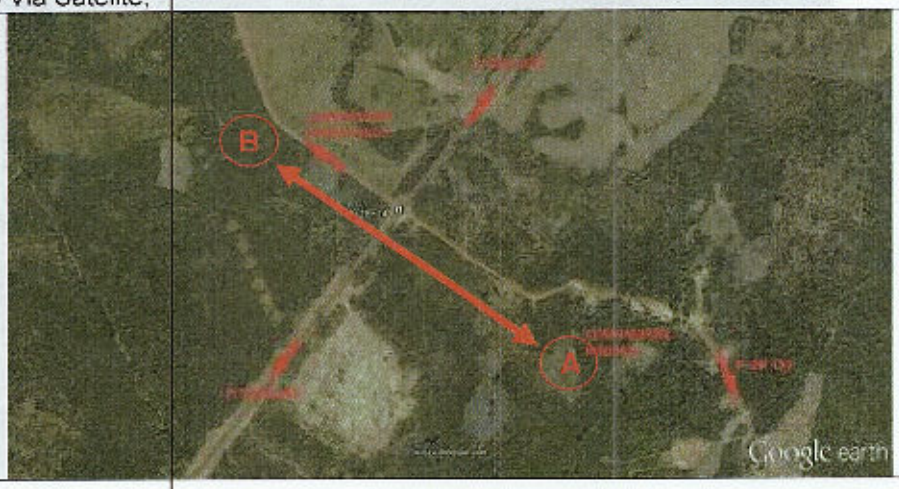
Data	Total pesquisado no período de 08:00 às 16:00 - Sentido B / A							
	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	UVP*	TREM	PEDESTRE
Terça feira (03.12.2013)	11	0	0	41	6	55	4	0
Quarta feira (04.12.2013)	9	1	3	42	4	59	4	0
Quinta feira (05.12.2013)	9	0	3	38	7	55	4	0

Data	Hora mais carregada	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	UVP*	TREM	PEDESTRE
Terça feira (03.12.2013)	09:15 às 09:30	1	0	0	4	0	5	0	0
Quarta feira (04.12.2013)	15:15 às 15:30	1	0	0	5	0	6	0	0
Quinta feira (05.12.2013)	15:15 às 15:30	0	0	1	4	0	5,5	0	0

UVP: Unidade de Veículo Padrão (auto, ônibus, caminhão, moto e bicicleta)

Fotografias;

Localização Via Satélite;



PN 083+915

Dados Gerais;

Ponto de Observação: PN 083+915;

Localidade: Área rural de Anajatuba;

Período de Observação: Dias 03, 04 e 05 dezembro de 2013;

Caracterização: Ponto de travessia entre as comunidades de São José – Picos e Juçara. Via de acesso com pavimento asfáltico;

Coordenadas UTM: 560.615 m E/ 9.636.920 m S;

Resumo dos Dados da Contagem Volumétrica Classificada;

Data	Total pesquisado no período de 08:00 às 16:00 - Sentido A / B							
	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	UVP*	TREM	PEDESTRE
Terça feira (03.12.2013)	16	1	0	26	13	49	5	31
Quarta feira (04.12.2013)	13	1	1	31	10	50	3	12
Quinta feira (05.12.2013)	9	1	0	22	17	40,5	4	7

Data	Hora mais carregada	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	UVP*	TREM	PEDESTRE
Terça feira (03.12.2013)	12:00 às 12:15	1	1	0	2	0	4,5	0	0
Quarta feira (04.12.2013)	08:00 às 08:15	0	0	1	3	0	4,5	0	4
Quinta feira (05.12.2013)	11:15 às 11:30	3	0	0	2	1	5,5	0	0

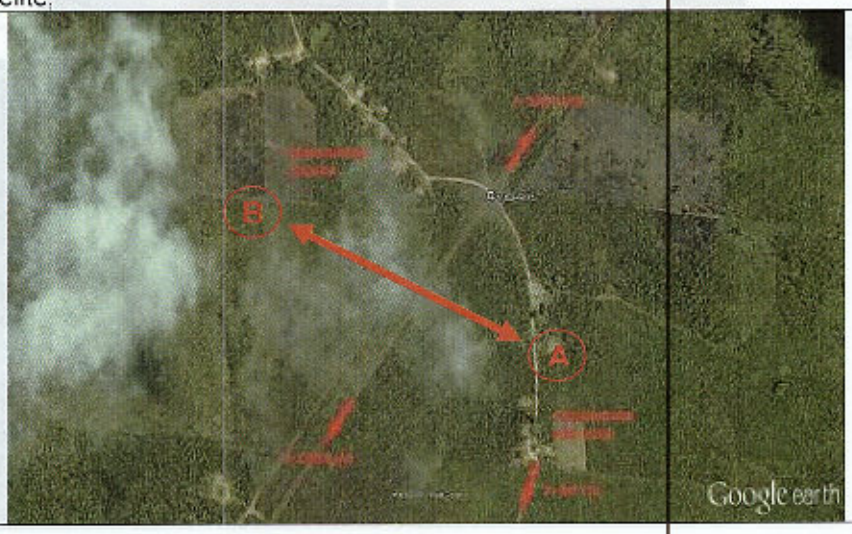
Data	Total pesquisado no período de 08:00 às 16:00 - Sentido B / A							
	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	UVP*	TREM	PEDESTRE
Terça feira (03.12.2013)	12	1	0	26	15	47	4	18
Quarta feira (04.12.2013)	11	1	1	26	9	44,5	4	17
Quinta feira (05.12.2013)	5	1	0	24	15	38	4	5

Data	Hora mais carregada	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	UVP*	TREM	PEDESTRE
Terça feira (03.12.2013)	09:45 às 10:00	0	0	0	4	0	4	0	0
Quarta feira (04.12.2013)	15:00 às 15:15	0	0	0	4	1	4,5	0	0
Quinta feira (05.12.2013)	13:00 às 13:15	2	0	0	1	2	4	1	0

UVP: Unidade de Veiculo Padrão (auto, ônibus, caminhão, moto e bicicleta)

Fotografias;

Localização Via Satélite;



PN 084+940

Dados Gerais;
Ponto de Observação: PN 084+940;
Localidade: Área rural de Anajatuba;
Período de Observação: Dias 03, 04 e 05 dezembro de 2013;
Caracterização: Ponto de travessia entre as comunidades de Picos – São José dos Matos e Jaibarinha - Frades. Via de acesso sem pavimento asfáltico;
Coordenadas UTM: 560.016 m E/ 9.636.148 m S;

Resumo dos Dados da Contagem Volumétrica Classificada;

Data	Total pesquisado no período de 08:00 às 16:00 - Sentido A / B							
	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	UVP*	TREM	PEDESTRE
Terça feira (03.12.2013)	6	0	0	21	12	31	4	4
Quarta feira (04.12.2013)	9	0	2	28	5	41,5	3	3
Quinta feira (05.12.2013)	4	0	2	30	8	39	4	1

Data	Hora mais carregada	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	UVP*	TREM	PEDESTRE
Terça feira (03.12.2013)	09:45 às 10:00	0	0	0	2	1	2,5	0	1
Quarta feira (04.12.2013)	13:00 às 13:15	0	0	1	3	0	4,5	0	0
Quinta feira (05.12.2013)	08:45 às 09:00	0	0	0	5	0	5	0	0

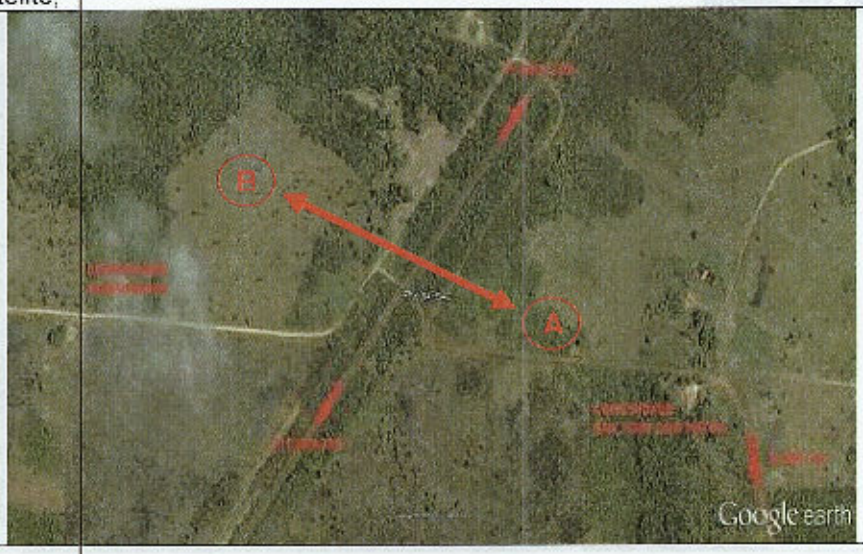
Data	Total pesquisado no período de 08:00 às 16:00 - Sentido B / A							
	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	UVP*	TREM	PEDESTRE
Terça feira (03.12.2013)	3	0	2	16	10	27	3	2
Quarta feira (04.12.2013)	3	0	1	22	6	29,5	4	3
Quinta feira (05.12.2013)	3	0	2	24	5	32,5	4	1

Data	Hora mais carregada	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	UVP*	TREM	PEDESTRE
Terça feira (03.12.2013)	15:45 às 16:00	0	0	0	3	2	4	0	0
Quarta feira (04.12.2013)	13:30 às 13:45	0	0	1	3	0	4,5	0	0
Quinta feira (05.12.2013)	14:30 às 14:45	0	0	1	2	0	3,5	0	0

UVP: Unidade de Veículo Padrão (auto, ônibus, caminhão, moto e bicicleta)

Fotografias:

Localização Via Satélite;



PN 088+560

Dados Gerais;
Ponto de Observação: PN 088+560;
Localidade: Área rural de Anajatuba;
Periodo de Observação: Dias 03, 04 e 05 dezembro de 2013;
Caracterização: Ponto de travessia entre a comunidade de Jibara dos Nogueiras. Via de acesso sem pavimento asfáltico;
Coordenadas UTM: 557.776 m E/ 9.633.281 m S;

Resumo dos Dados da Contagem Volumétrica Classificada:

Data	Total pesquisado no periodo de 08:00 às 16:00 - Sentido A / B							
	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	UVP*	TREM	PEDESTRE
Terça feira (03.12.2013)	26	0	103	51	53	249	5	10
Quarta feira (04.12.2013)	37	0	64	70	45	220,5	3	4
Quinta feira(05.12.2013)	24	0	4	78	35	120	4	7

Data	Hora mais carregada	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	UVP*	TREM	PEDESTRE
Terça feira (03.12.2013)	14:15 às 14:30	2	0	7	1	2	14,5	0	1
Quarta feira (04.12.2013)	10:45 às 11:00	2	0	5	4	2	14,5	0	2
Quinta feira(05.12.2013)	15:15 às 15:30	1	0	0	8	2	10	0	1

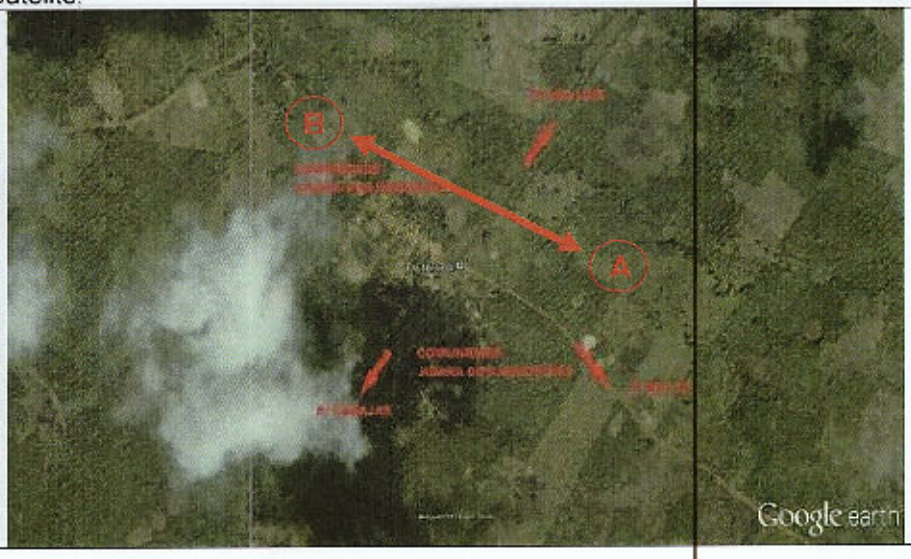
Data	Total pesquisado no periodo de 08:00 às 16:00 - Sentido B / A							
	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	UVP*	TREM	PEDESTRE
Terça feira (03.12.2013)	24	2	106	47	31	248,5	3	10
Quarta feira (04.12.2013)	31	0	62	60	38	203	4	6
Quinta feira(05.12.2013)	23	0	4	76	25	117,5	4	4

Data	Hora mais carregada	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	UVP*	TREM	PEDESTRE
Terça feira (03.12.2013)	09:00 às 09:15	2	0	6	1	3	13,5	0	1
Quarta feira (04.12.2013)	09:45 às 10:00	1	0	6	3	1	13,5	0	0
Quinta feira(05.12.2013)	11:00 às 11:15	1	0	1	4	1	7	0	0

UVP: Unidade de Veículo Padrão (auto, ônibus, caminhão, moto e bicicleta)

Fotografias:

Localização Via Satélite:



PN 092+850

Dados Gerais;
Ponto de Observação: PN 092+850;
Localidade: Área rural de Anajatuba;
Período de Observação: Dias 03, 04 e 05 dezembro de 2013;
Caracterização: Ponto de travessia entre a comunidade de Pedrinhas. Via de acesso com pavimento asfáltico. Do outro lado segue sem pavimento asfáltico;
Coordenadas UTM: 555.224 m E/ 9.629.917 m S;

Resumo dos Dados da Contagem Volumétrica Classificada;

Data	Total pesquisado no período de 08:00 às 16:00 - Sentido A / B							
	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	UVP*	TREM	PEDESTRE
Terça feira (03.12.2013)	10	1	1	52	37	82,5	10	5
Quarta feira (04.12.2013)	11	1	1	33	30	62	3	16
Quinta feira(05.12.2013)	17	1	2	44	31	76,5	4	1

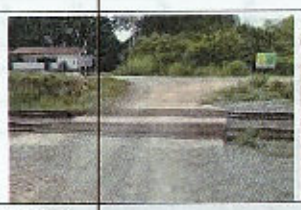
Data	Hora mais carregada	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	UVP*	TREM	PEDESTRE
Terça feira (03.12.2013)	12:15 às 12:30	0	1	0	3	5	7	0	0
Quarta feira (04.12.2013)	09:30 às 09:45	1	0	0	5	4	8	0	1
Quinta feira(05.12.2013)	09:45 às 10:00	3	0	0	4	2	8	0	0

Data	Total pesquisado no período de 08:00 às 16:00 - Sentido B / A							
	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	UVP*	TREM	PEDESTRE
Terça feira (03.12.2013)	13	1	0	41	33	72	3	8
Quarta feira (04.12.2013)	11	1	3	37	31	69.5	5	13
Quinta feira(05.12.2013)	12	1	1	42	26	70	4	9

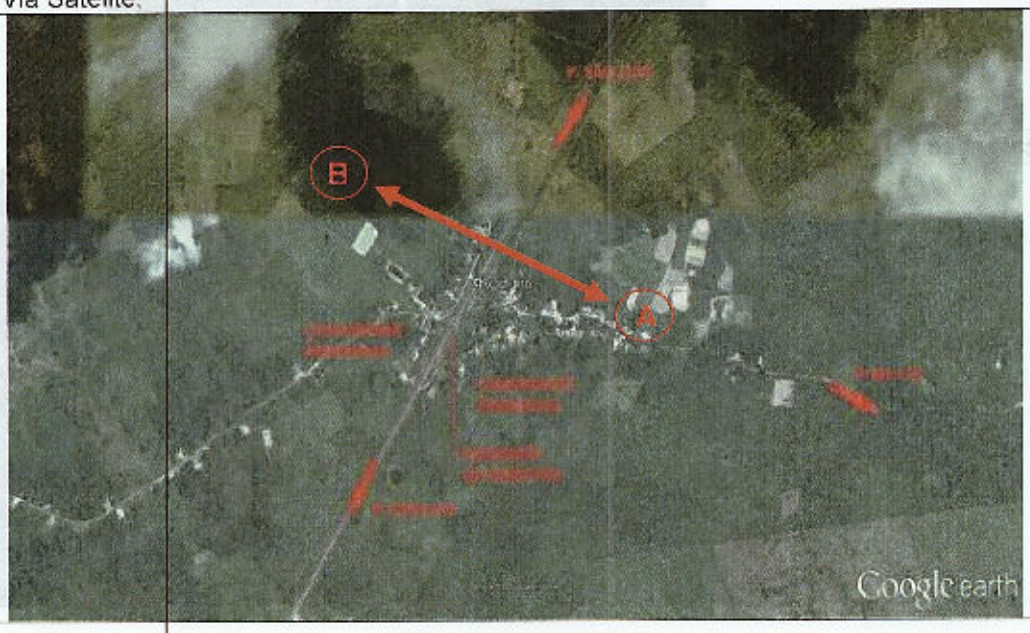
Data	Hora mais carregada	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	UVP*	TREM	PEDESTRE
Terça feira (03.12.2013)	15:00 às 15:15	0	0	0	3	6	6	0	1
Quarta feira (04.12.2013)	09:30 às 09:45	0	0	0	5	2	6	0	0
Quinta feira(05.12.2013)	14:15 às 14:30	0	0	0	4	3	5.5	0	0

UVP: Unidade de Veículo Padrão (auto, ônibus, caminhão, moto e bicicleta)

Fotografias:



Localização Via Satélite:



PN 106+200

Dados Gerais;
Ponto de observação: PN 106+200;
Localidade: Zona rural de Miranda do Norte;
Periodo de Observação: Dias 10, 11 e 12 de dezembro de 2013;
CARACTERIZAÇÃO: Ponto de ligação entras comunidades de Cariongo III, Pacoval e Cadota. Via de acesso sem pavimento asfáltico;
Coordenadas UTM: 547032 m E/ 9619293 m S;

Resumo dos dados da Contagem Volumétrica Classificada;

Data	Total pesquisado no período de 08:00 às 16:00 - Sentido A / B							
	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	UVP*	TREM	PEDESTRE
Terça feira (26.11.2013)	0	0	0	16	8	19	3	4
Quarta feira (27.11.2013)	3	0	0	16	5	21	3	2
Quinta feira (28.11.2013)	5	0	0	10	3	16.5	5	2

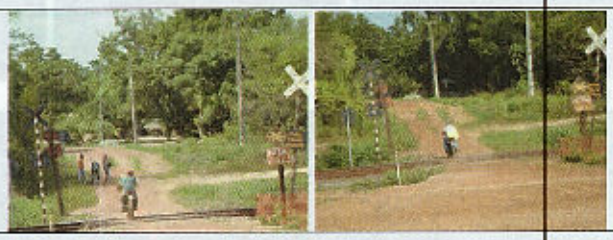
Data	Hora mais carregada		AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	UVP*	TREM	PEDESTRE
Terça feira (26.11.2013)	Manhã	09:00 às 10:00	0	0	0	4	0	5,5	0	2
	Tarde	12:00 às 13:00	0	0	0	4	0	4	1	
Quarta feira (27.11.2013)	Manhã	09:00 às 10:00	1	0	0	3	1	4,5	1	2
	Tarde	13:00 às 14:00	2	0	0	2	0	4	0	0
Quinta feira (28.11.2013)	Manhã	09:00 às 10:00	0	0	0	3	0	3	1	0
	Tarde	14:00 às 15:00	2	0	0	2	1	4,5	1	0

Data	Total pesquisado no período de 08:00 às 16:00 - Sentido B / A							
	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	UVP*	TREM	PEDESTRE
Terça feira (26.11.2013)	1	0	0	16	9	21.5	5	9
Quarta feira (27.11.2013)	3	0	0	19	8	26	5	3
Quinta feira (28.11.2013)	2	0	0	10	8	16	6	4

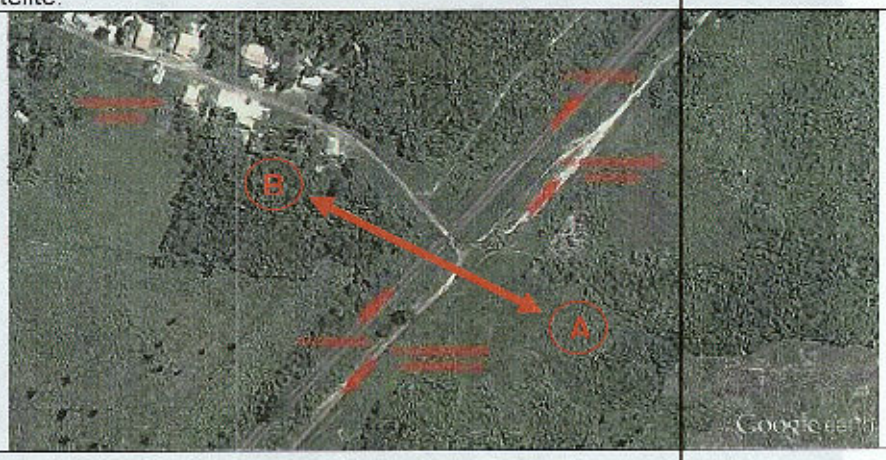
Data	Hora mais carregada		AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	UVP*	TREM	PEDESTRE
Terça feira (26.11.2013)	Manhã	10:00 às 11:00	0	0	0	5	0	5	0	0
	Tarde	14:00 às 15:00	0	0	0	3	0	3	0	0
Quarta feira (27.11.2013)	Manhã	10:00 às 11:00	1	0	0	5	1	6,5	1	1
	Tarde	14:00 às 15:00	0	0	0	4	1	4,5	1	0
Quinta feira (28.11.2013)	Manhã	11:00 às 12:00	1	0	0	4	5	7,5	0	0
	Tarde	15:00 às 16:00	0	0	0	1	2	2	0	0

* UVP: Unidade de Veiculo Padrão (auto, ônibus, caminhão, moto e bicicleta)

Fotografias:



Localização via satélite.



PN 114+200

Dados Gerais;
Ponto de Observação: PN 114+200;
Localidade: Zona rural de Miranda do Norte;
Período de observação: Dias 10, 11 e 12 de dezembro de 2013;
Caracterização: Ponto de ligação entre a cidade de Miranda do Norte e Fazenda de Terceiros. Via de acesso sem pavimento asfáltico;
Coordenadas UTM: 542395 m E/ 9612945 m S

Resumo dos Dados da Contagem Volumétrica Classificada;

Data	Total pesquisado no período de 08:00 às 16:00 - Sentido A / B							
	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	UVP*	TREM	PEDESTRE
Terça feira (26.11.2013)	11	1	7	84	4	105	4	6
Quarta feira (27.11.2013)	13	1	0	82	1	87,5	6	3
Quinta feira (28.11.2013)	16	1	5	82	4	103	7	7

Data		Hora mais carregada	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	UVP*	TREM	PEDESTRE
Terça feira (26.11.2013)	Manhã	09:00 às 10:00	2	0	3	22	1	29	0	0
	Tarde	13:00 às 14:00	3	0	1	15	0	19,5	1	
Quarta feira (27.11.2013)	Manhã	10:00 às 11:00	4	1	0	22	0	18	1	0
	Tarde	15:00 às 16:00	0	0	0	11	1	11,5	1	0
Quinta feira (28.11.2013)	Manhã	09:00 às 10:00	0	0	0	15	1	15,5	0	0
	Tarde	15:00 às 16:00	3	0	2	10	1	16,5	1	0

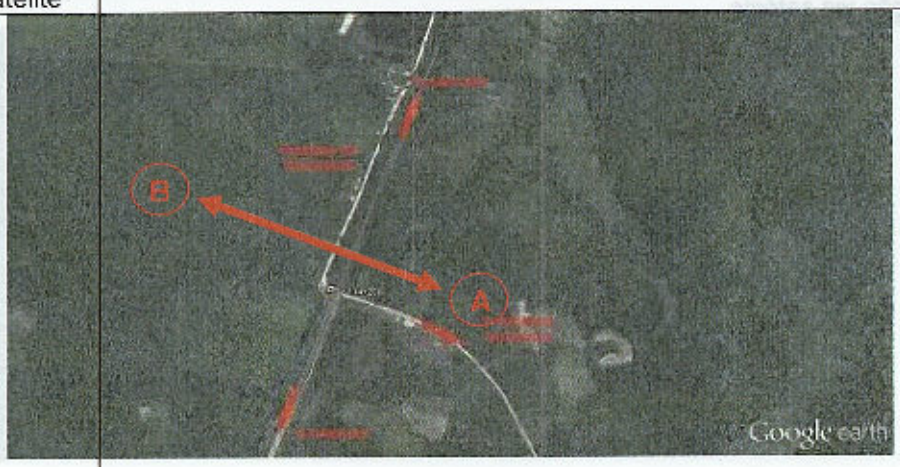
Data	Total pesquisado no período de 08:00 às 16:00 - Sentido B / A							
	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	UVP*	TREM	PEDESTRE
Terça feira (26.11.2013)	11	1	6	74	1	96	3	8
Quarta feira (27.11.2013)	18	1	6	77	2	106,5	3	1
Quinta feira (28.11.2013)	16	1	0	57	1	75	5	7

Data		Hora mais carregada	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	UVP*	TREM	PEDESTRE
Terça feira (26.11.2013)	Manhã	08:00 às 09:00	2	0	0	14	0	16	0	2
	Tarde	15:00 às 16:00	2	0	2	9	0	14	1	0
Quarta feira (27.11.2013)	Manhã	10:00 às 11:00	2	0	0	11	0	13	0	0
	Tarde	15:00 às 16:00	4	0	0	9	1	13,5	0	0
Quinta feira (28.11.2013)	Manhã	09:00 às 10:00	3	0	0	8	0	11	1	3
	Tarde	12:00 às 13:00	1	1	0	10	0	12,5	1	0

* UVP: Unidade de Veículo Padrão (auto, ônibus, caminhão, moto e bicicleta)

Fotografias:

Localização via satélite



PN 140+800

Dados Gerais:

Ponto de Observação: PN 140+800

Localidade: Zona rural de Arari;

Período de Observação: Dias 10, 11 e 12 de dezembro de 2013;

Caracterização: Ponto de ligação entre as comunidades de Baco do Campo, Moita, Rumo, Pedrinhas. Via de acesso sem pavimento asfáltico;

Coordenadas UTM: 519933 m E/ 9607180 m S

Resumo dos Dados da Contagem Volumétrica Classificada:

Data	Total pesquisado no período de 08:00 às 16:00 - Sentido A / B							
	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	UVP*	TREM	PEDESTRE
Terça feira (26.11.2013)	24	2	8	97	12	141	6	6
Quarta feira (27.11.2013)	19	2	4	84	14	116	8	14
Quinta feira (28.11.2013)	14	2	7	80	12	108,5	6	8

Data	Hora mais carregada		AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	UVP*	TREM	PEDESTRE
Terça feira (26.11.2013)	Manhã	10:00 às 11:00	3	0	0	14	3	17,5	0	0
	Tarde	15:00 às 16:00	3	0	2	27	2	34	0	
Quarta feira (27.11.2013)	Manhã	08:00 às 09:00	6	0	0	16	3	23,5	0	1
	Tarde	15:00 às 16:00	3	0	1	12	2	17,5	2	1
Quinta feira (28.11.2013)	Manhã	09:00 às 10:00	1	0	0	16	1	17,5	1	0
	Tarde	15:00 às 16:00	3	0	2	11	2	18	0	0

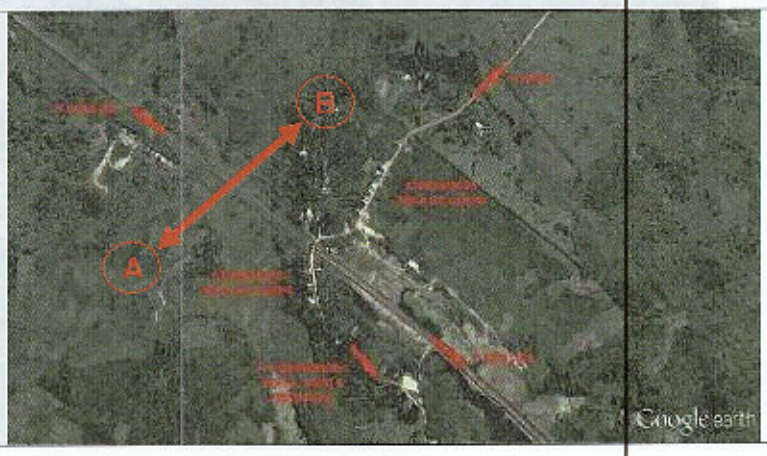
Data	Total pesquisado no período de 08:00 às 16:00 - Sentido B / A							
	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	UVP*	TREM	PEDESTRE
Terça feira (26.11.2013)	21	1	11	104	20	153	4	6
Quarta feira (27.11.2013)	22	2	5	86	13	125	5	11
Quinta feira (28.11.2013)	19	1	8	102	14	141,5	5	5

Data	Hora mais carregada		AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	UVP*	TREM	PEDESTRE
Terça feira (26.11.2013)	Manhã	11:00 às 12:00	4	0	1	16	2	22,5	0	0
	Tarde	15:00 às 16:00	2	0	2	16	1	21,5	2	2
Quarta feira (27.11.2013)	Manhã	09:00 às 10:00	4	0	1	18	3	25	0	0
	Tarde	14:00 às 15:00	4	0	1	8	0	13,5	2	0
Quinta feira (28.11.2013)	Manhã	08:00 às 09:00	1	0	1	18	1	21	0	0
	Tarde	14:00 às 15:00	1	0	0	10	8	15	1	0

* UVP: Unidade de Veículo Padrão (auto, ônibus, caminhão, moto e bicicleta)

Foto#grafias:

Localização via satélite



PN 145+920

Dados Gerais:

Ponto de Observação: PN 145+920

Localidade: Zona rural de Vitória do Mearim;

Período de Observação: Dias 10, 11 e 12 de dezembro de 2013;

Caracterização: Ponto de ligação entre e a comunidades de Todo Dia e a Estação Ferroviária de Vitória de Mearim. Via de acesso sem pavimento asfáltico;

Coordenadas UTM: 515442 m E/ 9609504 m S

Resumo dos Dados da Contagem Volumétrica Classificada:

Data	Total pesquisado no período de 08:00 às 16:00 - Sentido A / B							
	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	UVP*	TREM	PEDESTRE
Terça feira (26.11.2013)	3	0	0	16	1	18,5	5	3
Quarta feira (27.11.2013)	0	0	0	16	0	14	4	8
Quinta feira (28.11.2013)	3	0	0	9	0	12	6	4

Data		Hora mais carregada	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	UVP*	TREM	PEDESTRE
Terça feira (26.11.2013)	Manhã	09:00 às 09:15	0	0	0	4	0	4	1	0
	Tarde	14:00 às 14:15	0	0	0	3	0	3	3	
Quarta feira (27.11.2013)	Manhã	08:00 às 09:00	0	0	0	5	0	5	2	7
	Tarde	15:00 às 16:00	0	0	0	1	0	1	3	0
Quinta feira (28.11.2013)	Manhã	08:00 às 09:00	1	0	0	1	0	2	1	0
	Tarde	15:00 às 16:00	0	0	0	3	0	3	2	2

Data	Total pesquisado no período de 08:00 às 16:00 - Sentido B / A							
	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	UVP*	TREM	PEDESTRE
Terça feira (26.11.2013)	4	0	0	9	1	13,5	5	2
Quarta feira (27.11.2013)	0	0	0	14	0	14	9	0
Quinta feira (28.11.2013)	2	0	0	12	0	14	6	1

Data		Hora mais carregada	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	UVP*	TREM	PEDESTRE
Terça feira (26.11.2013)	Manhã	09:00 às 10:00	1	0	0	4	0	5	1	0
	Tarde	14:00 às 15:00	0	0	0	2	0	2	1	0
Quarta feira (27.11.2013)	Manhã	09:00 às 10:00	0	0	0	5	0	5	2	0
	Tarde	14:00 às 15:00	0	0	0	2	0	2	1	0
Quinta feira (28.11.2013)	Manhã	08:00 às 09:00	0	0	0	3	0	3	1	1
	Tarde	15:00 às 16:00	0	0	0	2	0	2	0	0

* UVP: Unidade de Veículo Padrão (auto, ônibus, caminhão, moto e bicicleta)

Fotografias:

Localização via satélite

PN 148+000

Dados Gerais;
Ponto de Observação: PN 148+000;
Localidade: Zona rural de Vitória do Mearim;
Periodo de Observação: Dias 10, 11 e 12 de dezembro de 2013;
Caracterização: Ponto de ligação entre e as comunidades de Bananal e Escondidinho. Via de acesso a entre a BR 222 e Estação Ferroviária de Vitória de Mearim. Via de acesso sem pavimento asfáltico;
Coordenadas UTM: 513488 m E/ 9609436 m S

Resumo dos Dados da Contagem Volumétrica Classificada;

Data	Total pesquisado no periodo de 08:00 às 16:00 - Sentido A / B							
	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	UVP*	TREM	PEDESTRE
Terça feira (26.11.2013)	8	6	8	32	1	60,5	5	1
Quarta feira (27.11.2013)	8	2	4	25	1	40,5	3	0
Quinta feira (28.11.2013)	8	4	8	30	1	54	5	2

Data		Hora mais carregada	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	UVP*	TREM	PEDESTRE
Terça feira (26.11.2013)	Manhã	08:00 às 09:00	3	1	1	8	1	14,5	1	1
	Tarde	15:00 às 16:00	0	0	1	7	0	8,5	2	
Quarta feira (27.11.2013)	Manhã	10:00 às 10:15	0	0	0	0	0	0	0	0
	Tarde	10:00 às 10:15	0	0	0	0	0	0	0	0
Quinta feira (28.11.2013)	Manhã	10:00 às 11:00	1	2	4	8	0	15,5	1	0
	Tarde	15:00 às 16:00	3	0	0	3	1	6,5	1	0

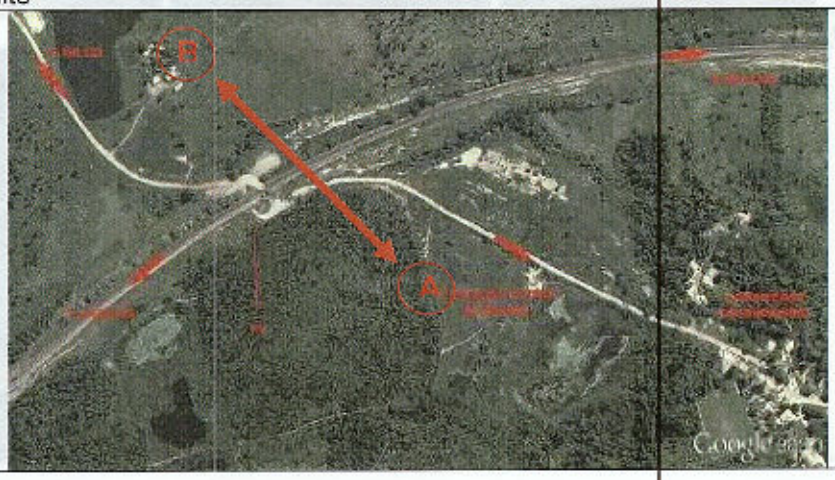
Data	Total pesquisado no período de 08:00 às 16:00 - Sentido B / A							
	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	UVP*	TREM	PEDESTRE
Terça feira (26.11.2013)	7	5	9	16	5	46,5	6	0
Quarta feira (27.11.2013)	2	3	6	24	0	39,5	8	0
Quinta feira (28.11.2013)	2	5	3	11	0	25	6	0

Data		Hora mais carregada	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	UVP*	TREM	PEDESTRE
Terça feira (26.11.2013)	Manhã	08:00 às 09:00	3	0	0	6	0	9	2	0
	Tarde	15:00 às 16:00	0	1	2	4	1	9	0	0
Quarta feira (27.11.2013)	Manhã	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Tarde	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Quinta feira (28.11.2013)	Manhã	10:00 às 11:00	0	1	2	2	0	6,5	0	0
	Tarde	15:00 às 16:00	0	1	1	3	0	6	0	0

* UVP: Unidade de Veiculo Padrão (auto, ônibus, caminhão, moto e bicicleta)

Fotografias:

Localização via satélite



PN 149+039

Dados Gerais;
Ponto de Observação: 149+039;
Localidade: Zona rural de Vitória do Mearim;
Período de Observação: Dias 10, 11 e 12 de dezembro de 2013;
Caracterização: Ponto de ligação entre a comunidade de Boa Vista. Via de acesso sem pavimento asfáltico;
Coordenadas UTM: 512588 m E/ 9608745 m S;

Resumo dos Dados da Contagem Volumétrica Classificada;

Data	Total pesquisado no período de 08:00 às 16:00 - Sentido A / B							
	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	UVP*	TREM	PEDESTRE
Terça feira (26.11.2013)	7	0	0	29	4	37	5	29
Quarta feira (27.11.2013)	12	1	7	84	4	106	4	2
Quinta feira (28.11.2013)	2	0	1	20	6	26,5	6	17

Data		Hora mais carregada	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	UVP*	TREM	PEDESTRE
Terça feira (26.11.2013)	Manhã	08:00 às 09:00	1	0	0	8	1	7,5	1	12
	Tarde	15:00 às 16:00	1	0	0	4	0	5	2	
Quarta feira (27.11.2013)	Manhã	09:00 às 10:00	2	0	3	17	1	24	0	0
	Tarde	15:00 às 16:00	3	0	1	15	0	19,5	1	0
Quinta feira (28.11.2013)	Manhã	10:00 às 11:00	1	0	1	2	0	4,5	1	2
	Tarde	15:00 às 16:00	0	0	0	3	0	3	2	0

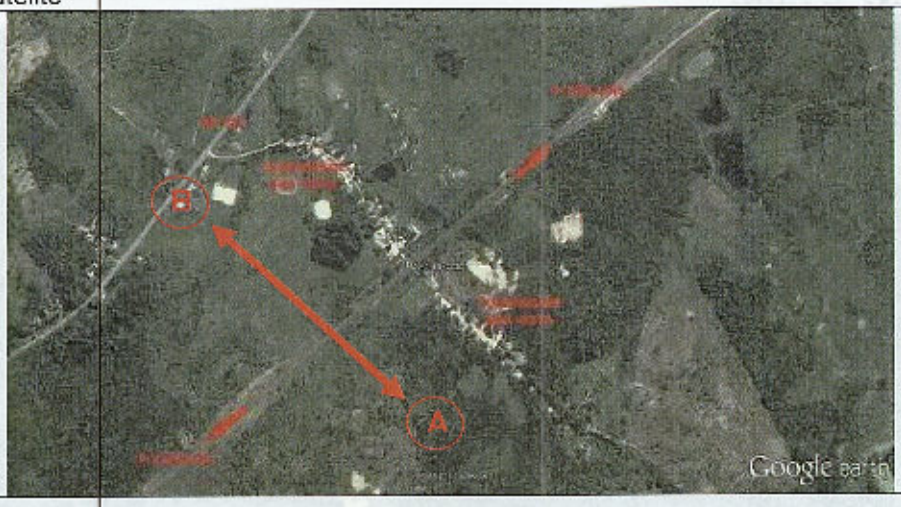
Data	Total pesquisado no período de 08:00 às 16:00 - Sentido B / A							
	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	UVP*	TREM	PEDESTRE
Terça feira (26.11.2013)	5	0	0	27	6	35	7	33
Quarta feira (27.11.2013)	12	1	6	74	1	97	3	8
Quinta feira (28.11.2013)	1	0	1	21	8	27,5	6	24

Data		Hora mais carregada	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	UVP*	TREM	PEDESTRE
Terça feira (26.11.2013)	Manhã	08:00 às 09:00	1	0	0	6	0	7	1	13
	Tarde	15:00 às 16:00	1	0	0	6	1	7,5	0	1
Quarta feira (27.11.2013)	Manhã	08:00 às 09:00	2	0	0	14	0	16	0	2
	Tarde	15:00 às 16:00	2	0	2	9	0	14	1	0
Quinta feira (28.11.2013)	Manhã	10:00 às 11:00	1	0	0	6	2	8	0	1
	Tarde	13:00 às 14:00	0	0	0	5	1	5,5	1	5

* UVP: Unidade de Veículo Padrão (auto, ônibus, caminhão, moto e bicicleta)

Fotografias;

Localização via satélite



PN 153+580;

Dados Gerais;

Ponto de Observação: PN 153+580;

Localidade: Área rural de Vitória do Mearim;

Periodo de Observação: Dias 17 18 e 19 de dezembro de 2013;

Caracterização: Ponto de travessia entre a BR 222, Comunidade Tirirical, São Lourenço e Japãozinho. Via de acesso sem pavimento asfáltico; Análise do Tráfego Atual na Passagem de Nivel;

Coordenadas UTM: 508.914 m E/ 9.606.378 m S;

Resumo dos dados da contagem volumétrica classificada para o Sentido A/B;

Data	Total pesquisado no periodo de 08:00 às 16:00 - Sentido A / B								
	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	TOTAL	*UVP	TREM	PEDESTRE
Terça feira (17.12.2013)	23	0	52	86	1	162	187,5	3	1
Quarta feira (18.12.2013)	16	1	38	86	2	143	161,5	4	3
Quinta feira (19.12.2013)	45	5	70	135	4	259	294,5	4	6

Data	Hora mais carregada		AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	TOTAL	*UVP	TREM	PEDESTRE
Terça feira (17.12.2013)	Manhã	08:00 às 09:00	7	0	7	20	0	34	37,5	0	0
	Tarde	15:00 às 16:00	5	0	10	11	1	27	31,5	1	0
Quarta feira (18.12.2013)	Manhã	08:00 às 09:00	1	0	4	24	0	29	31	0	0
	Tarde	15:00 às 16:00	4	0	7	10	2	23	25,5	1	0
Quinta feira (19.12.2013)	Manhã	08:00 às 09:00	8	0	9	17	0	32	36,5	1	0
	Tarde	15:00 às 16:00	13	5	19	23	4	64	74	1	7

Data	Total pesquisado no periodo de 08:00 às 16:00 - Sentido B / A								
	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	TOTAL	*UVP	TREM	PEDESTRE
Terça feira (17.12.2013)	23	0	52	86	1	162	187,5	3	1
Quarta feira (18.12.2013)	16	1	38	86	2	143	161,5	4	3
Quinta feira (19.12.2013)	43	2	48	98	0	191	216	4	0

Data	Hora mais carregada		AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	TOTAL	*UVP	TREM	PEDESTRE
Terça feira (17.12.2013)	Manhã	08:00 às 09:00	7	0	7	20	0	34	37,5	1	0
	Tarde	15:00 às 16:00	5	0	10	11	1	27	31,5	0	0
Quarta feira (18.12.2013)	Manhã	09:00 às 10:00	5	0	6	11	1	23	25,5	0	0
	Tarde	13:00 às 14:00	8	0	10	11	2	32	36	1	0
Quinta feira (19.12.2013)	Manhã	09:00 às 10:00	5	0	7	13	0	25	28,5	0	0
	Tarde	14:00 às 15:00	5	1	7	13	0	26	30	1	0

* UVP: Unidade de Veiculo Padrão (auto, ônibus, caminhão, moto e bicicleta)

Fotografias:

Localização via satélite

PN 158+600

Dados Gerais;
Ponto de Observação: PN 158+600;
Localidade: Área rural de Vitória do Mearim;
Período de Observação: Dias 17 18 e 19 de dezembro de 2013;
Caracterização: Ponto de travessia entre as comunidade Acoque e Comunidade Boa Esperança. Via de acesso sem pavimento asfáltico. Análise do Tráfego Atual na Passagem de Nível;
Coordenadas UTM: 504.545 m E/ 9.603.846 m S;

Resumo dos dados da contagem volumétrica classificada para o Sentido A/B:

Data	Total pesquisado no período de 08:00 às 16:00 - Sentido A / B								
	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	TOTAL	*UVP	TREM	PEDESTRE
Terça feira (17.12.2013)	15	0	2	199	24	240	229	4	33
Quarta feira (18.12.2013)	17	0	2	170	18	207	199	4	34
Quinta feira (19.12.2013)	22	1	10	198	22	253	247,5	5	16

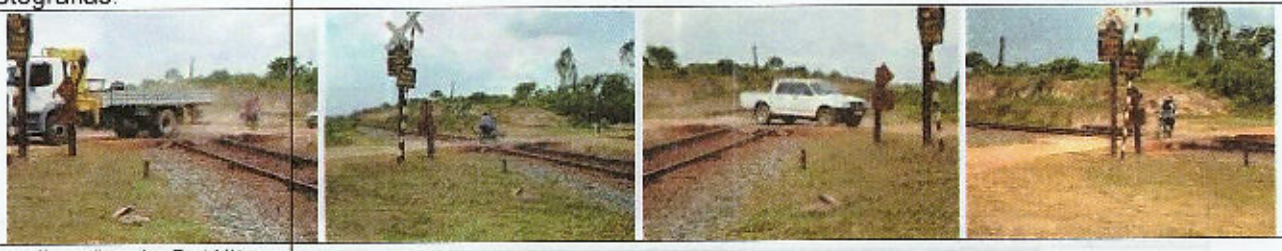
Data		Hora mais carregada	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	TOTAL	*UVP	TREM	PEDESTRE
Terça feira (17.12.2013)	Manhã	08:00 às 09:00	3	0	0	38	2	43	42	0	2
	Tarde	14:00 às 15:00	1	0	0	19	4	24	22	0	1
Quarta feira (18.12.2013)	Manhã	08:00 às 09:00	1	0	0	32	1	34	33,5	0	13
	Tarde	14:00 às 15:00	3	0	0	18	4	25	23	0	0
Quinta feira (19.12.2013)	Manhã	08:00 às 09:00	2	0	1	30	0	33	33,5	1	2
	Tarde	15:00 às 16:00	7	0	2	22	2	33	33	1	1

Data	Total pesquisado no período de 08:00 às 16:00 - Sentido B / A								
	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	TOTAL	*UVP	TREM	PEDESTRE
Terça feira (17.12.2013)	19	0	5	178	42	240	229	4	33
Quarta feira (18.12.2013)	17	0	2	170	18	207	199	4	34
Quinta feira (19.12.2013)	26	0	15	189	12	242	243,5	5	28

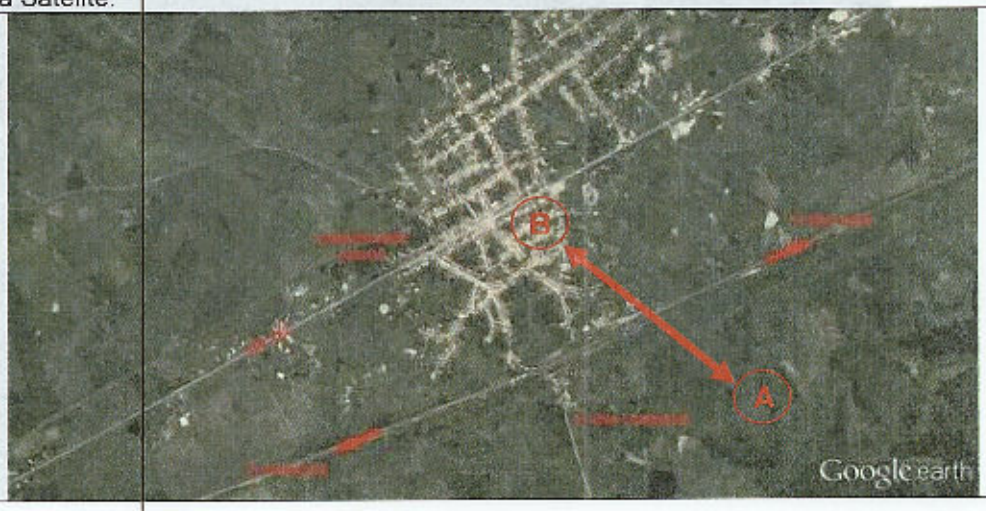
Data		Hora mais carregada	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	TOTAL	*UVP	TREM	PEDESTRE
Terça feira (17.12.2013)	Manhã	08:00 às 09:00	2	0	0	0	0	0	0	0	0
	Tarde	15:00 às 16:00	1	0	2	22	7	32	29,5	0	0
Quarta feira (18.12.2013)	Manhã	08:00 às 09:00	4	0	3	25	5	38	37	0	13
	Tarde	15:00 às 16:00	2	0	0	22	5	29	26,5	1	2
Quinta feira (19.12.2013)	Manhã	08:00 às 09:00	8	0	2	27	0	38	35	1	4
	Tarde	13:00 às 14:00	1	0	0	26	1	30	29,5	0	0

* UVP: Unidade de Veículo Padrão (auto, ônibus, caminhão, moto e bicicleta)

Fotografias:



Localização via Satélite.



PN 162+800

Dados Gerais;

Ponto de Observação: PN 162+800;

Localidade: Área rural de Vitória do Mearim;

Período de Observação: Dias 17 18 e 19 de dezembro de 2013;

Caracterização: Ponto de travessia entre a BR 222 e Fazendas de Terceiro. Via de acesso sem pavimento asfáltico. Análise do tráfego atual na passagem de nível;

Coordenadas UTM: 500.666 m E/ 9.602.376 m S;

Resumo dos dados da contagem volumétrica classificada para o Sentido A/B:

Data	Total pesquisado no período de 08:00 às 16:00 - Sentido A / B								
	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	TOTAL	*UVP	TREM	PEDESTRE
Terça feira (17.12.2013)	29	4	15	5	3	56	64	4	8
Quarta feira (18.12.2013)	24	4	8	10	4	50	54	3	1
Quinta feira (19.12.2013)	17	4	10	2	5	38	42,5	3	1

Data		Hora mais carregada	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	TOTAL	*UVP	TREM	PEDESTRE
Terça feira (17.12.2013)	Manhã	09:00 às 10:00	6	0	0	0	0	6	6	0	3
	Tarde	15:00 às 16:00	3	0	5	2	0	10	12,5	1	2
Quarta feira (18.12.2013)	Manhã	10:00 às 11:00	2	0	0	1	0	3	3	0	0
	Tarde	15:00 às 16:00	5	0	1	2	0	8	8,5	0	1
Quinta feira (19.12.2013)	Manhã	09:00 às 10:00	1	0	2	0	1	4	4,5	0	0
	Tarde	15:00 às 16:00	4	1	3	0	1	9	10,5	0	0

Data	Total pesquisado no período de 08:00 às 16:00 - Sentido B / A								
	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	TOTAL	*UVP	TREM	PEDESTRE
Terça feira (17.12.2013)	29	3	14	6	1	56	64	4	8
Quarta feira (18.12.2013)	24	4	8	10	4	50	54	3	1
Quinta feira (19.12.2013)	21	5	13	7	6	52	58	5	0

Data		Hora mais carregada	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	TOTAL	*UVP	TREM	PEDESTRE
Terça feira (17.12.2013)	Manhã	09:00 às 10:00	5	0	2	1	0	8	9	0	0
	Tarde	14:00 às 15:00	2	0	1	1	0	4	4,5	1	0
Quarta feira (18.12.2013)	Manhã	08:00 às 09:00	4	0	2	0	0	6	7	0	0
	Tarde	13:00 às 14:00	6	3	2	0	0	11	13,5	1	0
Quinta feira (19.12.2013)	Manhã	09:00 às 10:00	2	0	3	1	1	7	8	1	0
	Tarde	15:00 às 16:00	4	0	2	1	0	7	8	1	0

* UVP: Unidade de Veículo Padrão (auto, ônibus, caminhão, moto e bicicleta)

Fotografias:

Localização via Satélite:

PN 168+500

Dados Gerais;
Ponto de Observação: PN 168+500;
Localidade: Zona rural de Vitória do Mearim;
Período de Observação: Dias 10, 11 e 12 de dezembro de 2013;
Caracterização: Ponto de acesso entre a rodovia BR 222 e Fazenda Hidraele. Via de acesso sem pavimento asfáltico;
Coordenadas UTM: 495261 m E/ 9603605 m S;

Resumo dos Dados da Contagem Volumétrica Classificada;

Data	Total pesquisado no período de 08:00 às 16:00 - Sentido A / B							
	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	UVP*	TREM	PEDESTRE
Terça feira (26.11.2013)	1	0	1	2	3	6	3	5
Quarta feira (27.11.2013)	1	0	0	2	1	3.5	3	13
Quinta feira (28.11.2013)	0	0	1	5	2	7.5	5	4

Data		Hora mais carregada	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	UVP*	TREM	PEDESTRE
Terça feira (26.11.2013)	Manhã	11:00 às 12:00	0	0	1	0	1	2	0	0
	Tarde	13:00 às 14:00	0	0	0	1	0	1	0	
Quarta feira (27.11.2013)	Manhã	11:00 às 12:00	0	0	0	1	0	1	0	0
	Tarde	15:00 às 16:00	0	0	0	0	0	0	1	11
Quinta feira (28.11.2013)	Manhã	11:00 às 11:00	0	0	0	2	2	3	1	0
	Tarde	14:00 às 15:00	0	0	1	0	0	1,5	1	0

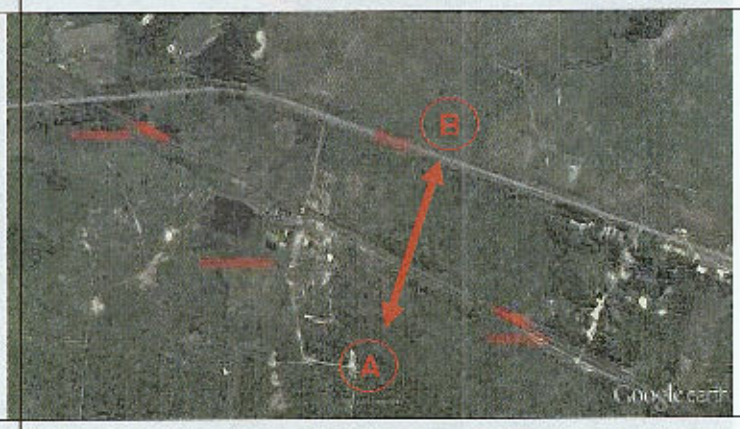
Data	Total pesquisado no período de 08:00 às 16:00 - Sentido B / A							
	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	UVP*	TREM	PEDESTRE
Terça feira (26.11.2013)	1	0	1	4	2	7,5	6	6
Quarta feira (27.11.2013)	4	0	1	5	1	11	8	12
Quinta feira (28.11.2013)	0	0	0	6	4	8	5	5

Data		Hora mais carregada	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	UVP*	TREM	PEDESTRE
Terça feira (26.11.2013)	Manhã	08:00 às 09:00	1	0	0	1	1	2.5	1	0
	Tarde	13:00 às 14:00	0	0	1	2	1	4	1	0
Quarta feira (27.11.2013)	Manhã	11:00 às 12:00	0	0	1	0	0	1.5	0	0
	Tarde	13:00 às 14:00	1	0	0	1	1	2.5	0	0
Quinta feira (28.11.2013)	Manhã	10:00 às 11:00	0	0	0	2	0	2	0	0
	Tarde	13:00 às 14:00	0	0	0	3	1	3.5	1	0

* UVP: Unidade de Veículo Padrão (auto, ônibus, caminhão, moto e bicicleta)

Fotografias:

Localização via satélite



PN 175+400

Dados Gerais;

Ponto de Observação: PN 175+400;

Localidade: Área rural de Igarapé do Meio;

Período de Observação: Dias 17 18 e 19 de dezembro de 2013;

Caracterização: Ponto de travessia entre a Fazenda Santa Barbara e Comunidade Rita. Via de acesso sem pavimento asfáltico. Do outro lado segue sem pavimento asfáltico. Análise do tráfego atual na passagem de nível;

Coordenadas UTM: 488.622 m E/ 9.603.337 m S;

Resumo dos Dados da Contagem Volumétrica Classificada;

Data	Total pesquisado no período de 08:00 às 16:00 - Sentido A / B								
	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	TOTAL	*UVP	TREM	PEDESTRE
Terça feira (17.12.2013)	27	1	3	51	0	82	84	4	1
Quarta feira (18.12.2013)	23	0	4	45	1	73	74,5	4	3
Quinta feira (19.12.2013)	17	0	4	51	1	73	74,5	5	3

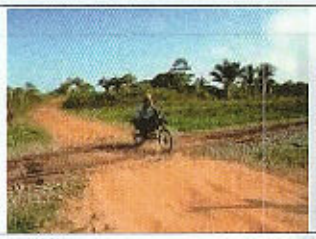
Data	Hora mais carregada		AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	TOTAL	*UVP	TREM	PEDESTRE
Terça feira (17.12.2013)	Manhã	08:00 às 09:00	4	0	0	12	0	16	16	1	1
	Tarde	15:00 às 16:00	2	1	0	8	0	11	11,5	1	0
Quarta feira (18.12.2013)	Manhã	08:00 às 09:00	3	0	0	5	0	8	8	1	0
	Tarde	15:00 às 16:00	6	0	1	6	0	13	13,5	0	0
Quinta feira (19.12.2013)	Manhã	10:00 às 11:00	3	0	1	10	0	14	14,5	0	0
	Tarde	13:00 às 14:00	4	0	2	6	0	12	13	1	2

Data	Total pesquisado no período de 08:00 às 16:00 - Sentido B / A								
	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	TOTAL	*UVP	TREM	PEDESTRE
Terça feira (17.12.2013)	19	0	1	36	0	62	84	4	1
Quarta feira (18.12.2013)	23	0	4	45	1	73	74,5	4	3
Quinta feira (19.12.2013)	17	0	1	45	2	65	64,5	3	2

Data	Hora mais carregada		AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	TOTAL	*UVP	TREM	PEDESTRE
Terça feira (17.12.2013)	Manhã	08:00 às 09:00	8	0	0	12	0	20	20	1	0
	Tarde	13:00 às 14:00	2	0	0	6	0	8	8	0	0
Quarta feira (18.12.2013)	Manhã	08:00 às 09:00	5	0	1	4	3	13	12	0	0
	Tarde	14:00 às 15:00	3	0	0	3	0	6	6	2	0
Quinta feira (19.12.2013)	Manhã	08:00 às 09:00	8	0	0	7	0	15	15	1	2
	Tarde	15:00 às 16:00	2	0	0	6	0	8	8	0	0

* UVP: Unidade de Veículo Padrão (auto, ônibus, caminhão, moto e bicicleta)

Fotografias:



Localização via satélite

PN 177+800

Dados gerais:
Ponto de Observação: PN 177+800;
Localidade: Área rural de Igarapé do Meio;
Período de Observação: Dias 17 18 e 19 de dezembro de 2013;
Caracterização: Ponto de travessia entre as comunidades de São Benedito e Andirobalzinho. Via de acesso sem pavimento asfáltico. Do outro lado segue sem pavimento asfáltico. Análise do tráfego atual na passagem de nível;
Coordenadas UTM: 486.266 m E/ 9.602.472 m S;

Resumo dos dados da contagem volumétrica classificada para o Sentido A/B:

Data	Total pesquisado no período de 08:00 às 16:00 - Sentido A / B								
	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	TOTAL	*UVP	TREM	PEDESTRE
Terça feira (17.12.2013)	5	0	1	52	2	60	59,5	5	5
Quarta feira (18.12.2013)	6	0	2	45	2	55	55	4	0
Quinta feira (19.12.2013)	12	0	4	43	1	60	61,5	3	4

Data		Hora mais carregada	AUTOMOVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	TOTAL	*UVP	TREM	PEDESTRE
Terça feira (17.12.2013)	Manhã	08:00 às 09:00	1	0	0	11	0	12	12	1	0
	Tarde	15:00 às 16:00	1	0	0	7	0	8	8	1	0
Quarta feira (18.12.2013)	Manhã	09:00 às 10:00	2	0	0	8	0	10	10	2	0
	Tarde	15:00 às 16:00	0	0	1	7	0	8	8,5	0	0
Quinta feira (19.12.2013)	Manhã	08:00 às 09:00	0	0	1	5	0	6	5,5	0	0
	Tarde	15:00 às 16:00	6	0	0	7	0	13	13	1	0

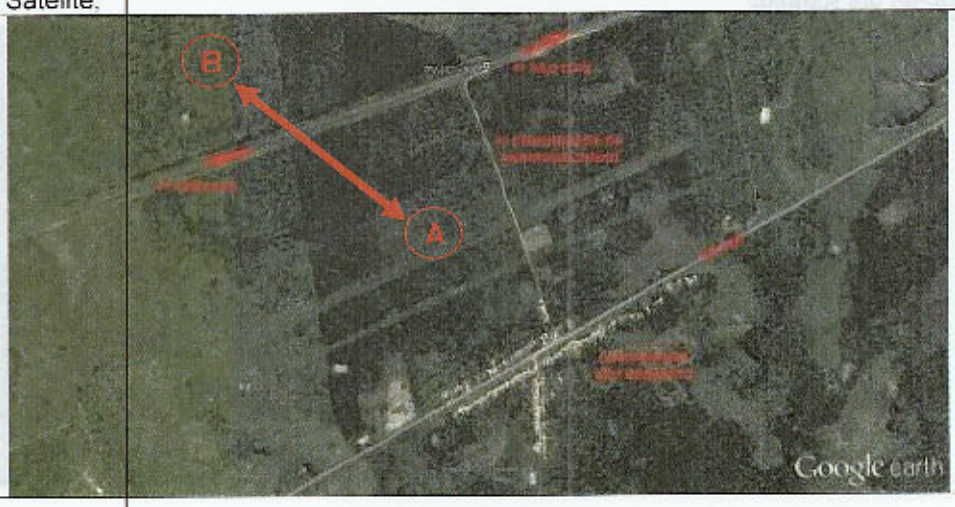
Data	Total pesquisado no período de 08:00 às 16:00 - Sentido B / A								
	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	TOTAL	*UVP	TREM	PEDESTRE
Terça feira (17.12.2013)	8	0	2	58	2	60	59,5	5	5
Quarta feira (18.12.2013)	6	0	2	45	2	55	55	4	0
Quinta feira (19.12.2013)	4	0	2	43	6	55	53	5	8

Data		Hora mais carregada	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	TOTAL	*UVP	TREM	PEDESTRE
Terça feira (17.12.2013)	Manhã	08:00 às 09:00	3	0	0	9	0	12	12	1	0
	Tarde	15:00 às 16:00	1	0	0	6	2	9	8	0	0
Quarta feira (18.12.2013)	Manhã	09:00 às 10:00	2	0	0	7	0	9	9	0	0
	Tarde	14:00 às 15:00	0	0	0	3	0	3	3	2	0
Quinta feira (19.12.2013)	Manhã	08:00 às 09:00	0	0	0	13	1	14	13,5	1	0
	Tarde	15:00 às 16:00	1	0	0	6	0	7	7	1	0

* UVP: Unidade de Veículo Padrão (auto, ônibus, caminhão, moto e bicicleta)

Fotografias:

Localização via Satélite:



PN 182+185

Dados Gerais;

Ponto de Observação: PN 182+185;

Localidade: Área rural de Igarapé do Meio;

Período de Observação: Dias 17 18 e 19 de dezembro de 2013;

Caracterização: Ponto de travessia entre as comunidades de Vila Diamante e Nova Morada. Via de acesso sem pavimento asfáltico. Do outro lado segue sem pavimento asfáltico. Análise do tráfego atual na passagem de nível;

Coordenadas UTM: 482.302 m E/ 9.600.861 m S;

Resumo dos dados da contagem volumétrica classificada para o Sentido A/B:

Data	Total pesquisado no período de 08:00 às 16:00 - Sentido A / B								
	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	TOTAL	*UVP	TREM	PEDESTRE
Terça feira (17.12.2013)	2	0	0	29	9	40	35.5	4	2
Quarta feira (18.12.2013)	4	0	0	23	2	29	28	4	1
Quinta feira (19.12.2013)	2	0	2	28	11	43	38.5	5	8

Data	Hora mais carregada		AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	TOTAL	*UVP	TREM	PEDESTRE
Terça feira (17.12.2013)	Manhã	10:00 às 11:00	0	0	0	7	2	9	8	1	0
	Tarde	15:00 às 16:00	0	0	0	3	5	8	5.5	0	0
Quarta feira (18.12.2013)	Manhã	08:00 às 09:00	1	0	0	5	0	6	6	1	1
	Tarde	15:00 às 16:00	0	0	0	7	1	8	7.5	0	0
Quinta feira (19.12.2013)	Manhã	09:00 às 10:00	0	0	0	1	1	2	1.5	1	1
	Tarde	15:00 às 16:00	0	0	0	4	2	6	5	3	0

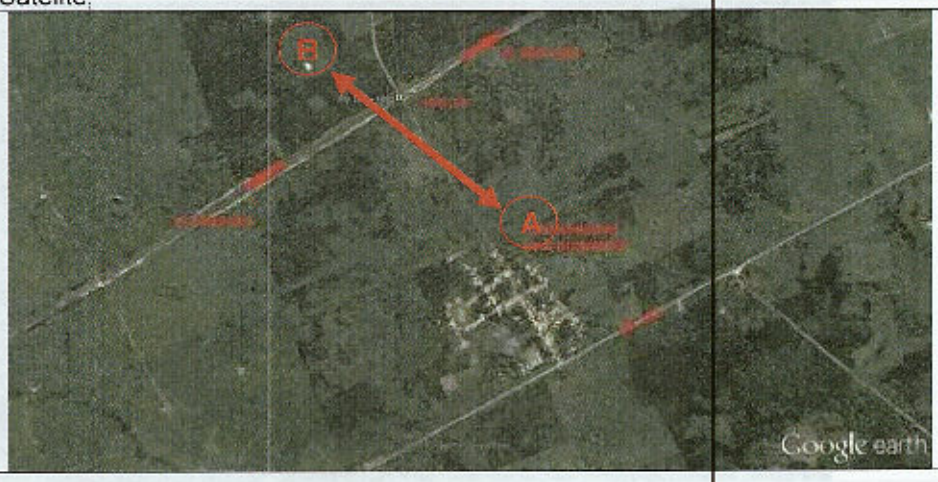
Data	Total pesquisado no período de 08:00 às 16:00 - Sentido B / A								
	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	TOTAL	*UVP	TREM	PEDESTRE
Terça feira (17.12.2013)	1	0	1	33	11	46	35.5	4	2
Quarta feira (18.12.2013)	4	0	0	23	2	29	28	4	1
Quinta feira (19.12.2013)	2	0	1	41	4	48	46.5	5	8

Data	Hora mais carregada		AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	TOTAL	*UVP	TREM	PEDESTRE
Terça feira (17.12.2013)	Manhã	10:00 às 11:00	0	0	0	5	4	9	7	0	2
	Tarde	13:00 às 14:00	1	0	0	2	1	4	3.5	1	1
Quarta feira (18.12.2013)	Manhã	09:00 às 10:00	0	0	1	1	1	3	3	0	0
	Tarde	13:00 às 14:00	1	0	0	2	1	4	3.5	1	1
Quinta feira (19.12.2013)	Manhã	08:00 às 09:00	1	0	0	5	1	7	6.5	1	0
	Tarde	14:00 às 15:00	1	0	1	8	0	10	10.5	1	0

* UVP: Unidade de Veículo Padrão (auto, ônibus, caminhão, moto e bicicleta)

Fotografias:

Localização via Satélite;



PN 186+329

Dados Gerais;

Ponto de Observação: PN 186+329;

Localidade: Município de Igarapé do Meio MA-330;

Período de Observação: Dias 17 18 e 19 de dezembro de 2013;

Caracterização: Ponto de travessia entre Município de Igarapé do Meio e as Comunidades Margaridas II e Morros. Via de acesso com pavimento asfáltico. Do outro lado segue com pavimento asfáltico. Análise do tráfego atual na passagem de nível;

Coordenadas UTM: 478.680 m E/ 9.598.871 m S;

Resumo dos dados da contagem volumétrica classificada para o Sentido A/B;

Data	Total pesquisado no período de 08:00 às 16:00 - Sentido A / B								
	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	TOTAL	*UVP	TREM	PEDESTRE
Terça feira (17.12.2013)	195	5	38	197	64	499	488,5	4	9
Quarta feira (18.12.2013)	211	3	36	172	42	464	462,5	3	20
Quinta feira (19.12.2013)	205	2	31	198	63	499	484	4	14

Data		Hora mais carregada	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	TOTAL	*UVP	TREM	PEDESTRE
Terça feira (17.12.2013)	Manhã	09:00 às 10:00	23	0	9	32	10	74	73,5	0	0
	Tarde	14:00 às 15:00	19	1	5	25	7	57	56,5	1	0
Quarta feira (18.12.2013)	Manhã	08:00 às 09:00	36	0	8	37	2	86	88	0	4
	Tarde	15:00 às 16:00	21	0	8	22	12	53	61	0	2
Quinta feira (19.12.2013)	Manhã	08:00 às 09:00	27	0	9	39	10	85	84,5	1	2
	Tarde	15:00 às 16:00	23	[illegible]	4	29	11	68	65	1	1

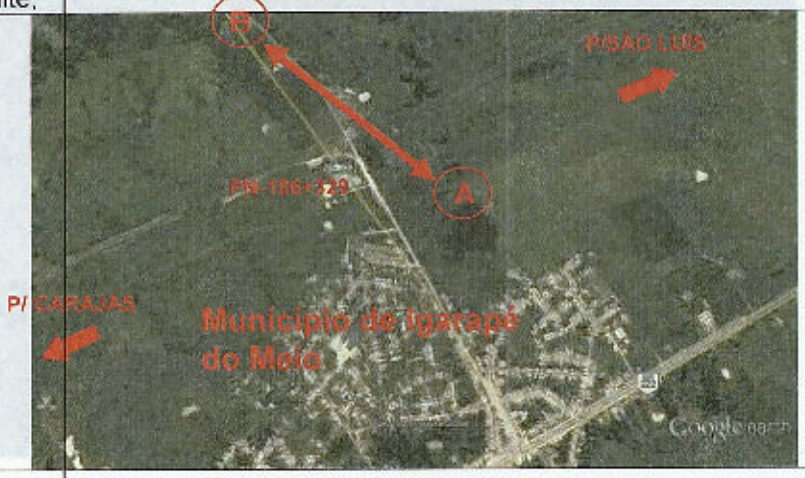
Data	Total pesquisado no período de 08:00 às 16:00 - Sentido B / A								
	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	TOTAL	*UVP	TREM	PEDESTRE
Terça feira (17.12.2013)	205	2	28	209	69	499	488,5	4	9
Quarta feira (18.12.2013)	211	3	36	172	42	464	462,5	3	20
Quinta feira (19.12.2013)	188	2	28	198	78	494	470	5	11

Data		Hora mais carregada	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	TOTAL	*UVP	TREM	PEDESTRE
Terça feira (17.12.2013)	Manhã	08:00 às 09:00	25	1	1	34	12	73	68	1	0
	Tarde	15:00 às 16:00	33	0	6	27	7	73	72,5	0	0
Quarta feira (18.12.2013)	Manhã	10:00 às 11:00	33	0	5	28	15	81	76	0	2
	Tarde	15:00 às 15:15	21	0	3	27	10	61	57,5	1	0
Quinta feira (19.12.2013)	Manhã	08:00 às 09:00	36	1	2	31	11	81	77	1	1
	Tarde	15:00 às 16:00	18	0	2	25	8	54	51	1	0

* UVP: Unidade de Veículo Padrão (auto, ônibus, caminhão, moto e bicicleta)

Fotografias;

Localização via Satélite;



PN 198+080

Dados Gerais;
Ponto de Observação: PN 198+080;
Localidade: Área rural de igarapé do meio;
Período de Observação: dias 17 18 e 19 de dezembro de 2013;
Caracterização: ponto de travessia entre fazendas. via de acesso sem pavimento asfáltico do outro lado segue sem pavimento asfáltico. Análise do tráfego atual na passagem de nível;
Coordenadas UTM: 467.819 m E/ 9.594.467 m S;

Resumo dos dados da contagem volumétrica classificada para o sentido A/B:

Data	Total pesquisado no período de 08:00 às 16:00 - Sentido A / B								
	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	TOTAL	*UVP	TREM	PEDESTRE
Terça feira (17.12.2013)	2	0	3	0	0	5	6,5	4	3
Quarta feira (18.12.2013)	8	2	1	0	0	11	12,5	4	4
Quinta feira (19.12.2013)	1	0	3	1	1	6	7	5	6

Data		Hora mais carregada	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	TOTAL	*UVP	TREM	PEDESTRE
Terça feira (17.12.2013)	Manhã	08:00 às 09:00	0	0	2	0	0	2	3	1	0
	Tarde	15:00 às 16:00	1	0	0	0	0	1	1	0	0
Quarta feira (18.12.2013)	Manhã	09:00 às 10:00	1	0	0	0	0	1	1	0	0
	Tarde	14:00 às 15:00	3	0	0	0	0	3	3	1	0
Quinta feira (19.12.2013)	Manhã	08:00 às 09:00	1	0	2	0	0	3	4	0	0
	Tarde	15:00 às 16:00	0	0	0	0	0	0	0	1	0

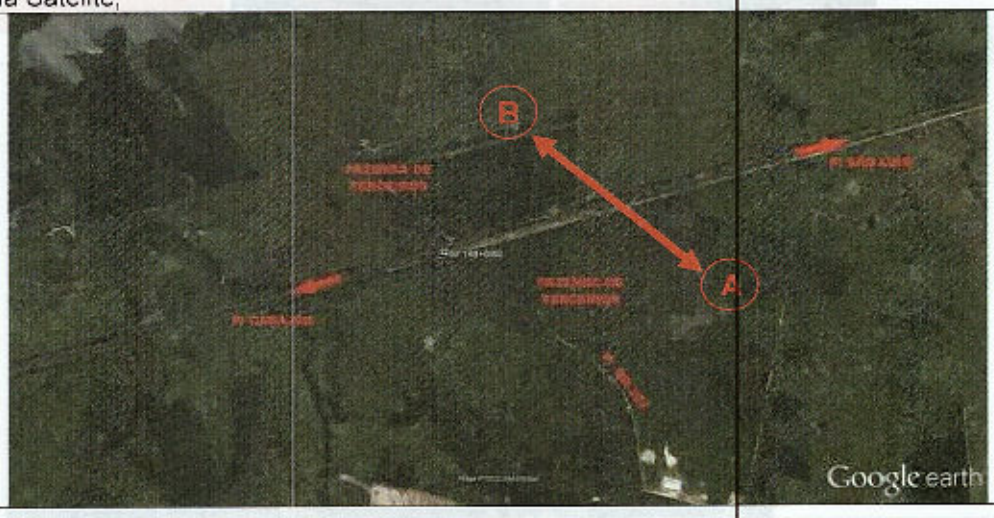
Data	Total pesquisado no período de 08:00 às 16:00 - Sentido B / A								
	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	TOTAL	*UVP	TREM	PEDESTRE
Terça feira (17.12.2013)	2	0	1	2	0	5	6,5	4	3
Quarta feira (18.12.2013)	8	2	1	0	0	11	12,5	4	4
Quinta feira (19.12.2013)	2	0	0	2	1	5	4,5	4	2

Data		Hora mais carregada	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	TOTAL	*UVP	TREM	PEDESTRE
Terça feira (17.12.2013)	Manhã	09:00 às 09:00	0	0	0	0	0	0	0	2	0
	Tarde	15:00 às 16:00	1	0	0	0	0	1	1	0	0
Quarta feira (18.12.2013)	Manhã	09:00 às 09:00	0	1	0	0	0	1	1,5	1	0
	Tarde	14:00 às 15:00	2	0	0	0	0	2	2	0	0
Quinta feira (19.12.2013)	Manhã	08:00 às 09:00	1	0	0	0	0	1	1	0	0
	Tarde	13:00 às 14:00	0	0	0	2	0	2	2	0	0

* UVP: Unidade de Veículo Padrão (auto, ônibus, caminhão, moto e bicicleta)

Fotografias:

Localização via Satélite;



PN 207+231

Dados Gerais;
Ponto de Observação: PN 207+231;
Localidade: Zona urbana de Santa Inês;
Período de observação: Dias 07 08 e 09 de janeiro de 2014;
Caracterização: Ponto de travessia entre a cidade de Santa Inês e a Comunidade de Barra Dias. Análise do tráfego atual na passagem de nível;
Coordenadas UTM: 459.085 m E/ 9.591.793 m S;

Resumo dos dados da contagem volumétrica classificada para o Sentido A/B;

Data	Total pesquisado no período de 08:00 às 16:00 - Sentido A / B								
	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	TOTAL	*UVP	TREM	PEDESTRE
Terça feira (07.01.2014)	108	1	44	137	27	317	325	0	3
Quarta feira (08.01.2014)	130	0	60	164	23	377	395,5	0	6
Quinta feira (09.01.2014)	118	0	56	148	36	358	368	0	5

Data		Hora mais carregada	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	TOTAL	*UVP	TREM	PEDESTRE
Terça feira (07.01.2014)	Manhã	09:30 às 09:45	5	0	3	7	0	15	16,5	0	0
	Tarde	13:00 às 13:15	6	0	4	7	3	20	20,5	0	0
Quarta feira (08.01.2014)	Manhã	10:30 às 10:45	6	0	2	9	1	18	18,5	0	0
	Tarde	15:45 às 16:00	8	0	4	6	0	18	20	0	0
Quinta feira (09.01.2014)	Manhã	10:45 às 11:00	4	0	5	7	2	18	19,5	0	0
	Tarde	12:45 às 13:00	8	0	3	6	1	18	19	0	0

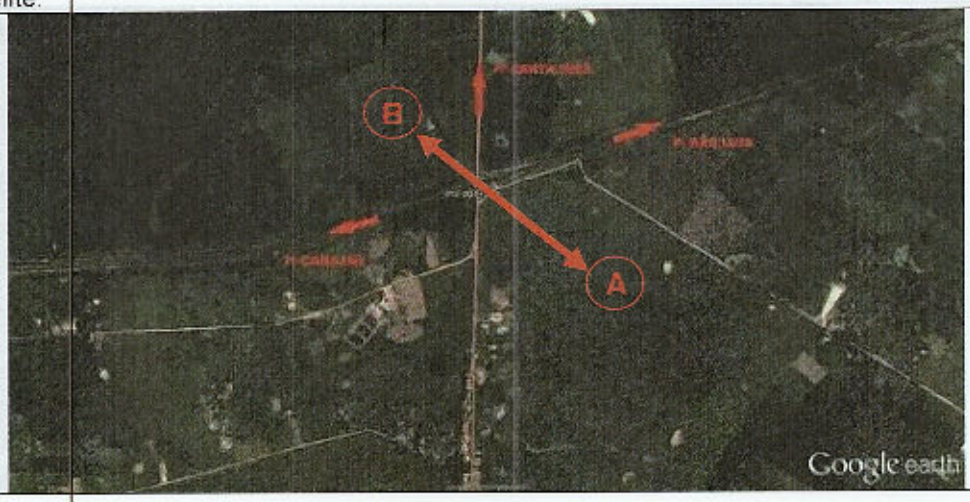
Data	Total pesquisado no período de 08:00 às 16:00 - Sentido B / A								
	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	TOTAL	*UVP	TREM	PEDESTRE
Terça feira (07.01.2014)	75	0	33	125	25	317	326	0	3
Quarta feira (08.01.2014)	130	0	60	164	23	377	395,5	0	6
Quinta feira (09.01.2014)	90	0	57	141	27	315	330	0	5

Data		Hora mais carregada	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	TOTAL	*UVP	TREM	PEDESTRE
Terça feira (07.01.2014)	Manhã	08:00 às 08:15	2	0	4	4	1	11	12,5	0	0
	Tarde	12:30 às 12:45	4	0	0	8	1	13	12,5	0	0
Quarta feira (08.01.2014)	Manhã	11:45 às 12:00	6	0	1	9	0	16	15,5	0	0
	Tarde	12:15 às 12:30	5	0	5	4	4	18	18,5	0	0
Quinta feira (09.01.2014)	Manhã	09:00 às 09:15	5	0	12	4	0	21	27	0	1
	Tarde	15:15 às 15:30	4	0	2	9	2	16	16	0	0

* UVP: Unidade de Veículo Padrão (auto, ônibus, caminhão, moto e bicicleta)

Fotografias;

Localização via Satélite.



PN 223+725

Dados Gerais;
Ponto de Observação: PN 223+725;
Localidade: Zona rural de Santa Inês;
Período de Observação: Dias 07 08 e 09 de janeiro de 2014;
Caracterização: Ponto de travessia entre a comunidade de Morada Nova e a Comunidade de Colônia Pimentel.
Análise do tráfego atual na passagem de nível;
Coordenadas UTM: 443.565 m E/ 9.588.406 m S;

Resumo dos dados da contagem volumétrica classificada para o Sentido A/B;

Data	Total pesquisado no período de 08:00 às 16:00 - Sentido A / B								
	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	TOTAL	*UVP	TREM	PEDESTRE
Terça feira (06.01.2014)	11	1	1	31	4	48	47	0	3
Quarta feira (07.01.2014)	15	0	4	28	0	47	49	0	0
Quinta feira (08.01.2014)	17	1	3	33	1	55	56,5	0	3

Data	Hora mais carregada		AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	TOTAL	*UVP	TREM	PEDESTRE
Terça feira (06.01.2014)	Manhã	09:45 às 10:00	0	0	0	1	1	2	1.5	0	1
	Tarde	13:00 às 13:15	0	0	0	1	1	2	1.5	0	1
Quarta feira (07.01.2014)	Manhã	08:15 às 08:30	3	0	0	3	0	6	6	0	0
	Tarde	15:45 às 16:00	0	0	1	2	0	3	3.5	0.66527778	0
Quinta feira (08.01.2014)	Manhã	10:00 às 10:15	1	0	0	3	0	4	4	0	0
	Tarde	15:30 às 15:45	3	0	0	2	0	5	5	0	0

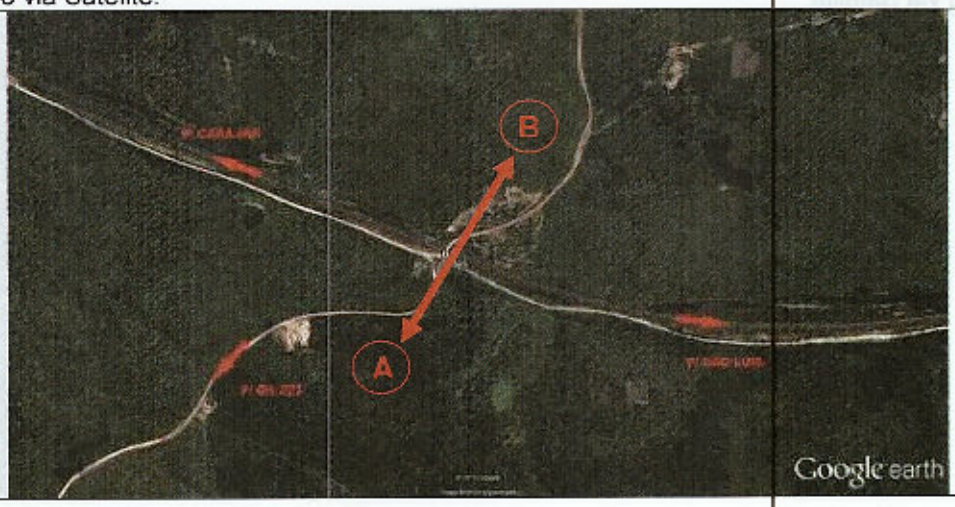
Data	Total pesquisado no período de 08:00 às 16:00 - Sentido B / A								
	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	TOTAL	*UVP	TREM	PEDESTRE
Terça feira (06.01.2014)	11	0	1	25	1	48	47	0	3
Quarta feira (07.01.2014)	15	0	4	28	0	47	49	0	0
Quinta feira (08.01.2014)	13	1	2	49	0	65	66,5	0	0

Data	Hora mais carregada		AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	TOTAL	*UVP	TREM	PEDESTRE
Terça feira (06.01.2014)	Manhã	09:45 às 10:00	0	0	1	1	0	2	2.5	0	0
	Tarde	13:15 às 13:30	2	0	0	2	1	5	4.5	0	0
Quarta feira (07.01.2014)	Manhã	10:30 às 10:45	1	0	1	1	0	3	3.5	0	0
	Tarde	13:45 às 14:00	4	0	0	2	0	6	6	0	0
Quinta feira (08.01.2014)	Manhã	11:15 às 11:30	0	0	0	5	0	5	5	0	0
	Tarde	14:00 às 14:15	3	1	0	3	0	7	7.5	0	0

* UVP: Unidade de Veículo Padrão (auto, ônibus, caminhão, moto e bicicleta)

Fotografias.

Localização via Satélite.



PN 233+238

Dados Gerais;
Ponto de Observação: PN 233+238;
Localidade: Área rural de Santa Inês;
Período de Observação: Dias 07 08 e 09 de janeiro de 2014;
Caracterização: Ponto de travessia entre a estrada que liga Santa Inês a Tufilândia e a comunidade de Atraca. Análise do tráfego atual na passagem de nível;
Coordenadas UTM: 433.980 m E/ 9.590.966 m S;

Resumo dos dados da contagem volumétrica classificada para o Sentido A/B;

Data	Total pesquisado no período de 08:00 às 16:00 - Sentido A / B								
	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	TOTAL	*UVP	TREM	PEDESTRE
Terça feira (06.01.2014)	1	0	0	5	1	7	6,5	0	2
Quarta feira (07.01.2014)	6	0	0	18	0	24	24	0	0
Quinta feira (08.01.2014)	2	0	0	13	1	16	15,5	0	1

Data		Hora mais carregada	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	TOTAL	*UVP	TREM	PEDESTRE
Terça feira (06.01.2014)	Manhã	09:15 às 09:30	0	0	0	1	0	1	1	0	0
	Tarde	12:00 às 12:15	0	0	0	1	0	1	1	0,50069444	0
Quarta feira (07.01.2014)	Manhã	09:00 às 09:15	1	0	0	1	0	2	2	0	0
	Tarde	15:00 às 15:15	1	0	0	1	0	2	2	0,83263889	0
Quinta feira (08.01.2014)	Manhã	10:30 às 10:45	0	0	0	1	0	1	1	0	0
	Tarde	15:45 às 16:00	0	0	0	2	0	2	2	0	1

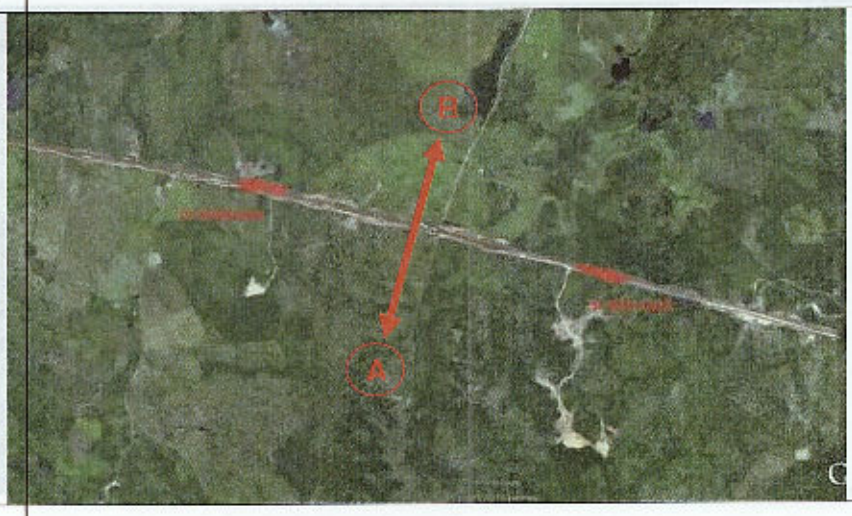
Data	Total pesquisado no período de 08:00 às 16:00 - Sentido B / A								
	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	TOTAL	*UVP	TREM	PEDESTRE
Terça feira (06.01.2014)	2	0	0	10	1	7	6,5	0	2
Quarta feira (07.01.2014)	6	0	0	18	0	24	24	0	0
Quinta feira (08.01.2014)	2	0	0	16	1	19	18,5	0	0

Data		Hora mais carregada	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	TOTAL	*UVP	TREM	PEDESTRE
Terça feira (06.01.2014)	Manhã	09:15 às 09:30	0	0	0	1	0	1	1	0	0
	Tarde	13:45 às 14:00	0	0	0	1	0	1	1	0,575	0
Quarta feira (07.01.2014)	Manhã	09:30 às 09:45	0	0	0	2	0	2	2	0,4	0
	Tarde	15:00 às 15:15	1	0	0	1	0	2	2	0	0
Quinta feira (08.01.2014)	Manhã	08:30 às 08:15	0	0	0	2	0	2	2	0	0
	Tarde	13:30 às 13:15	0	0	0	2	0	2	2	0,5479167	0

* UVP: Unidade de Veiculo Padrão (auto, ônibus, caminhão, moto e bicicleta)

Fotografias;

Localização via Satélite.



PN 238+780

Dados Gerais;

Ponto de Observação: PN 238+780;

Localidade: Municipio de Tufilândia;

Período de Observação: Dias 07 08 e 09 de janeiro de 2014;

Caracterização: Ponto de travessia entre a comunidade de Santa Tereza e a cidade Tufilândia. Análise do tráfego atual na passagem de nivel;

Coordenadas UTM: 429.513 m E/ 9.592.594 m S

Resumo dos dados da contagem volumétrica classificada para o Sentido A/B;

Data	Total pesquisado no periodo de 08:00 às 16:00 - Sentido A / B								
	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	TOTAL	*UVP	TREM	PEDESTRE
Terça feira (07.01.2014)	59	0	4	93	11	167	163,5	0	4
Quarta feira (08.01.2014)	75	1	16	81	5	178	184	0	0
Quinta feira (09.01.2014)	59	0	6	95	4	164	165	0	4

Data		Hora mais carregada	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	TOTAL	*UVP	TREM	PEDESTRE
Terça feira (07.01.2014)	Manhã	08:30 às 09:45	4	0	1	1	0	6	6,5	0	0
	Tarde	15:45 às 16:00	1	0	2	8	1	12	12,5	0	2
Quarta feira (08.01.2014)	Manhã	08:30 às 09:15	5	0	0	2	0	7	7	0	0
	Tarde	15:45 às 16:00	8	0	3	10	0	21	22,5	0	0
Quinta feira (09.01.2014)	Manhã	08:45 às 09:00	3	0	0	12	0	15	15	0	0
	Tarde	15:00 às 15:15	3	0	0	3	1	7	6,5	0	0

Data	Total pesquisado no periodo de 08:00 às 16:00 - Sentido B / A								
	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	TOTAL	*UVP	TREM	PEDESTRE
Terça feira (07.01.2014)	52	0	5	92	14	167	163,5	0	4
Quarta feira (08.01.2014)	75	1	16	81	5	178	184	0	0
Quinta feira (09.01.2014)	66	0	7	82	4	159	160,5	0	0

Data		Hora mais carregada	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	TOTAL	*UVP	TREM	PEDESTRE
Terça feira (07.01.2014)	Manhã	08:45 às 09:00	6	0	0	0	3	9	7,5	0	0
	Tarde	15:00 às 15:15	1	0	0	7	0	8	8	0	0
Quarta feira (08.01.2014)	Manhã	10:30 às 10:45	3	0	0	4	2	9	8	0	0
	Tarde	15:30 às 15:45	1	0	2	4	0	7	8	0	0
Quinta feira (09.01.2014)	Manhã	10:30 às 10:45	4	0	0	5	0	9	9	0	0
	Tarde	15:15 às 15:30	2	0	1	5	2	10	9,5	0	0

* UVP: Unidade de Veículo Padrão (auto. ônibus, caminhão, moto e bicicleta)

Fotografias;

Localização via Satélite.

PN 245+700

Dados Gerais;
Ponto de Observação: PN 245+700;
Localidade: Área rural de Tufilândia;
Periodo de Observação: Dias 07 08 e 09 de janeiro de 2014;
Caracterização: Ponto de travessia entre a comunidade de Marmorana. Via de acesso sem pavimento asfáltico. Análise do tráfego atual na passagem de nível;
Coordenadas UTM: 423.663 m E/ 9.595.519 m S;

Resumo dos dados da contagem volumétrica classificada para o Sentido A/B;

Data	Total pesquisado no periodo de 08:00 às 16:00 - Sentido A / B								
	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	TOTAL	*UVP	TREM	PEDESTRE
Terça feira (07.01.2014)	1	0	0	16	6	23	20	0	56
Quarta feira (08.01.2014)	1	0	1	11	2	15	14,5	0	30
Quinta feira (09.01.2014)	1	0	0	24	2	27	26	0	36

Data		Hora mais carregada	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	TOTAL	*UVP	TREM	PEDESTRE
Terça feira (07.01.2014)	Manhã	09:00 às 09:15	0	0	0	2	1	3	2,5	0	5
	Tarde	14:30 às 14:15	1	0	0	2	0	3	3	0,69087222	0
Quarta feira (08.01.2014)	Manhã	08:30 às 08:45	0	0	0	2	0	2	2	0	5
	Tarde	14:00 às 14:15	0	0	0	[illegible]	1	2	1,5	0	2
Quinta feira (09.01.2014)	Manhã	11:15 às 11:30	0	0	0	2	0	2	2	0	1
	Tarde	13:45 às 14:00	0	0	0	2	0	2	2	0	0

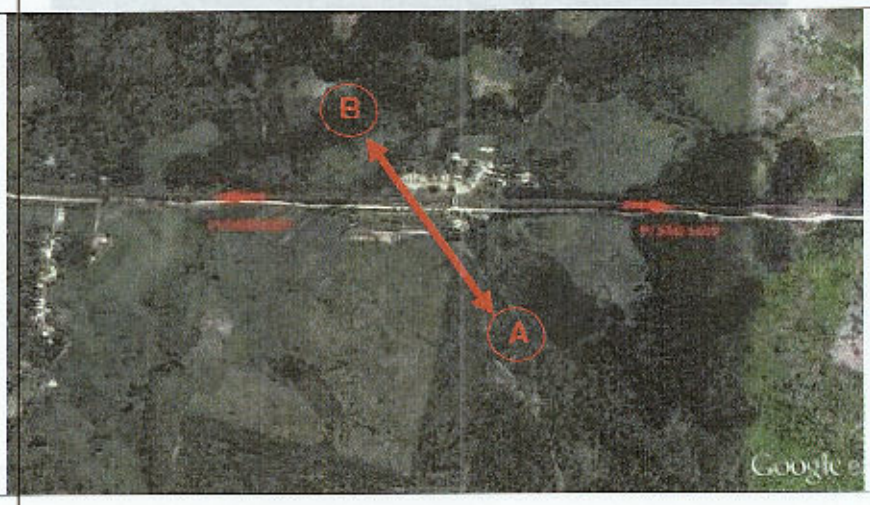
Data	Total pesquisado no periodo de 08:00 às 16:00 - Sentido B / A								
	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	TOTAL	*UVP	TREM	PEDESTRE
Terça feira (07.01.2014)	2	0	0	19	7	23	20	0	56
Quarta feira (08.01.2014)	1	0	1	11	2	15	14,5	0	30
Quinta feira (09.01.2014)	1	0	0	20	1	22	21,5	0	41

Data		Hora mais carregada	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	TOTAL	*UVP	TREM	PEDESTRE
Terça feira (07.01.2014)	Manhã	09:15 às 09:30	0	0	0	2	2	4	3	0	1
	Tarde	14:00 às 14:15	1	0	0	1	0	2	2	0	0
Quarta feira (08.01.2014)	Manhã	08:15 às 08:30	0	0	0	3	0	3	3	0	4
	Tarde	13:45 às 14:00	0	0	0	2	1	3	2,5	0	2
Quinta feira (09.01.2014)	Manhã	09:00 às 09:15	0	0	0	3	0	3	3	0	2
	Tarde	13:45 às 14:00	1	0	0	1	0	2	2	0	0

* UVP: Unidade de Veículo Padrão (auto, ônibus, caminhão, moto e bicicleta)

Fotografias;

Localização via Satélite.



PN 287+250

Dados Gerais;
Ponto de Observação: PN287+250;
Localidade: Área rural de Alto Alegre do Pindaré;
Período de Observação: Dias 07 08 e 09 de janeiro de 2014;
Caracterização: Ponto de travessia entre a estrada que liga as comunidade de Mineirinho, Auzilândia e o Três Bocas.
Coordenadas UTM: 384.974 m E/ 9.590.219 m S;

Resumo dos dados da contagem volumétrica classificada para o Sentido A/B;

Data	Total pesquisado no período de 08:00 às 16:00 - Sentido A / B								
	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	TOTAL	*UVP	TREM	PEDESTRE
Terça feira (07.01.2014)	7	0	0	22	10	39	34	0	14
Quarta feira (08.01.2014)	8	0	0	37	3	48	46,5	0	34
Quinta feira (09.01.2014)	6	0	1	30	9	46	42	0	39

Data		Hora mais carregada	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	TOTAL	*UVP	TREM	PEDESTRE
Terça feira (07.01.2014)	Manhã	11:00 às 11:15	0	0	0	3	0	3	3	0,45972222	1
	Tarde	15:30 às 15:45	0	0	0	0	5	5	2,5	0	0
Quarta feira (08.01.2014)	Manhã	11:45 às 12:00	1	0	0	4	0	5	5	0	2
	Tarde	15:15 às 15:30	1	0	0	1	0	2	2	0,63819444	0
Quinta feira (09.01.2014)	Manhã	09:15 às 09:30	0	0	0	4	5	9	6,5	0	0
	Tarde	15:45 às 16:00	1	0	1	0	0	2	2,5	0	3

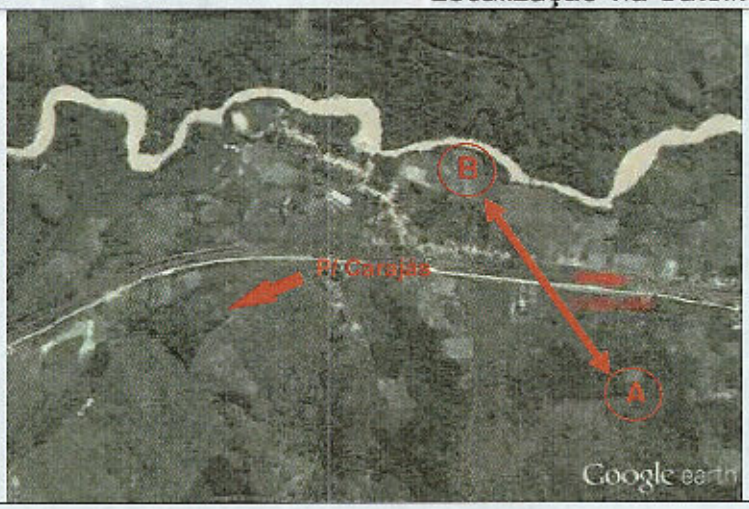
Data	Total pesquisado no período de 08:00 às 16:00 - Sentido B / A								
	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	TOTAL	*UVP	TREM	PEDESTRE
Terça feira (07.01.2014)	9	0	1	25	0	39	34	0	14
Quarta feira (08.01.2014)	8	0	0	37	3	48	46,5	0	34
Quinta feira (09.01.2014)	8	0	0	23	6	37	34	0	24

Data		Hora mais carregada	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	TOTAL	*UVP	TREM	PEDESTRE
Terça feira (07.01.2014)	Manhã	09:45 às 10:00	0	0	0	4	0	4	4	0	0
	Tarde	14:15 às 14:30	1	0	1	0	0	2	2,5	0	0
Quarta feira (08.01.2014)	Manhã	09:15 às 09:30	0	0	0	5	0	5	5	0,28888889	0
	Tarde	15:45 às 16:00	0	0	1	3	0	4	4,5	0	0
Quinta feira (09.01.2014)	Manhã	09:45 às 10:00	1	0	0	4	0	5	5	0	1
	Tarde	15:00 às 15:15	0	0	0	2	0	2	2	0	2

* UVP: Unidade de Veículo Padrão (auto, ônibus, caminhão, moto e bicicleta)

Fotografias;

Localização via Satélite.



PN 289+250

Dados Gerais;

Ponto de Observação: PN 289+250;

Localidade: Área rural de Alto Alegre do Pindaré;

Período de Observação: Dias 07 08 e 09 de janeiro de 2014;

Caracterização: Ponto de travessia entre a estrada que liga as comunidades de Mineirinho, Auzilândia e a Aldeia Indígena Massaranduba. Análise do tráfego atual na passagem de nível;

Coordenadas UTM: 555.224 m E/ 9.629.917 m;

Resumo dos dados da contagem volumétrica classificada para o Sentido A/B;

Data	Total pesquisado no período de 08:00 às 16:00 - Sentido A / B								
	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	TOTAL	*UVP	TREM	PEDESTRE
Terça feira (07.01.2014)	1	1	0	12	0	14	14,5	0	2
Quarta feira (08.01.2014)	2	0	1	18	0	21	21,5	0	11
Quinta feira (09.01.2014)	4	0	0	11	0	15	15	0	6

Data		Hora mais carregada	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	TOTAL	*UVP	TREM	PEDESTRE
Terça feira (07.01.2014)	Manhã	09:30 às 09:45	0	1	0	0	0	1	1,5	0	0
	Tarde	12:00 às 12:15	0	0	0	2	0	2	2	0	0
Quarta feira (08.01.2014)	Manhã	09:30 às 09:45	0	0	0	5	0	5	5	0	2
	Tarde	12:15 às 12:30	1	0	0	1	0	2	2	0	0
Quinta feira (09.01.2014)	Manhã	11:15 às 11:30	0	0	0	2	0	2	2	0	0
	Tarde	12:30 às 12:45	1	0	0	1	0	2	2	0	0

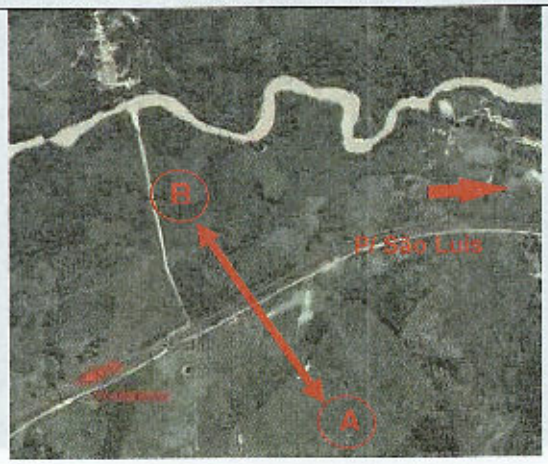
Data	Total pesquisado no período de 08:00 às 16:00 - Sentido B / A								
	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	TOTAL	*UVP	TREM	PEDESTRE
Terça feira (07.01.2014)	4	0	0	14	0	14	14,5	0	2
Quarta feira (08.01.2014)	2	0	1	18	0	21	21,5	0	11
Quinta feira (09.01.2014)	3	0	0	14	0	17	17	0	2

Data		Hora mais carregada	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	TOTAL	*UVP	TREM	PEDESTRE
Terça feira (07.01.2014)	Manhã	10:00 às 10:15	2	0	0	4	0	6	6	0	0
	Tarde	12:15 às 12:30	0	0	0	1	0	1	1	0	0
Quarta feira (08.01.2014)	Manhã	09:45 às 10:00	0	0	0	4	0	4	4	0	0
	Tarde	12:15 às 12:30	1	0	0	1	0	2	2	0	0
Quinta feira (09.01.2014)	Manhã	09:45 às 09:00	0	0	0	1	0	1	1	0	0
	Tarde	11:45 às 12:00	1	0	0	2	0	3	3	0	0

* UVP: Unidade de Veículo Padrão (auto, ônibus, caminhão, moto e bicicleta)

Fotografias;

Localização via Satélite



PN 305+700

Dados Gerais;

Ponto de Observação: PN 305+700;

Localidade: Área rural de Alto Alegre do Pindaré;

Período de Observação: 14 a 16 de janeiro de 2014;

Caracterização: Ponto de travessia da comunidade Boa Vista a comunidade de Altamira. Via de acesso sem pavimento asfáltico. Do outro lado segue sem pavimento asfáltico;

Coordenadas UTM: 370.938 m E/ 9.579.681 m S;

Resumo dos dados da contagem volumétrica classificada para o Sentido A/B.

Data	Total pesquisado no período de 08:00 às 16:00 - Sentido A / B								
	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	TOTAL	*UVP	TREM	PEDESTRE
Terça feira (14.01.2014)	18	2	4	52	4	80	81	4	18
Quarta feira (15.01.2014)	28	0	11	64	5	108	111	2	22
Quinta feira (16.01.2014)	19	0	6	55	2	82	84	3	11

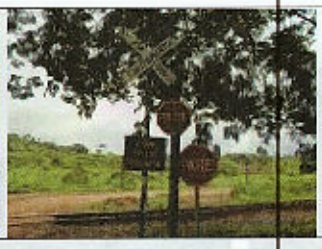
Data	Hora mais carregada		AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	TOTAL	*UVP	TREM	PEDESTRE
Terça feira (14.01.2014)	Manhã	08:00 às 09:00	3	0	0	13	1	17	16,5	1	1
	Tarde	14:00 às 15:00	1	1	1	5	1	9	9,5	1	2
Quarta feira (15.01.2014)	Manhã	08:00 às 09:00	5	0	2	15	1	23	23,5	1	2
	Tarde	15:00 às 16:00	5	0	2	13	1	21	21,5	1	5
Quinta feira (16.01.2014)	Manhã	09:00 às 10:00	5	0	0	11	0	16	16	0	4
	Tarde	15:00 às 16:00	5	0	1	11	2	19	18,5	0	4

Data	Total pesquisado no período de 08:00 às 16:00 - Sentido B / A								
	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	TOTAL	*UVP	TREM	PEDESTRE
Terça feira (14.01.2014)	18	1	12	55	4	90	94,5	5	12
Quarta feira (15.01.2014)	19	0	7	63	5	94	95	5	5
Quinta feira (16.01.2014)	22	0	5	44	3	74	75	0	7

Data	Hora mais carregada		AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	TOTAL	*UVP	TREM	PEDESTRE
Terça feira (14.01.2014)	Manhã	09:00 às 10:00	6	0	0	6	1	13	14,5	1	0
	Tarde	12:00 às 13:00	3	0	4	5	0	13	15	1	0
Quarta feira (15.01.2014)	Manhã	09:00 às 10:00	3	0	3	5	2	14	14,5	2	4
	Tarde	12:00 às 13:00	0	0	0	18	1	19	18,5	0	0
Quinta feira (16.01.2014)	Manhã	09:00 às 10:00	5	0	1	4	0	10	10,5	0	0
	Tarde	14:00 às 15:00	3	0	0	8	1	12	11,5	0	3

*UVP: Unidade de Veículo Padrão (auto, ônibus, caminhão, moto e bicicleta)

Fotografias;



Localização via Satélite.

PN 308+082

Dados Gerais;

Ponto de Observação: PN 308+082;

Localidade: Área rural de Alto Alegre do Pindaré;

Período de Observação: 14 a 16 de janeiro de 2014;

Caracterização: Ponto de travessia entre estrada que liga Boa Vista e Altamira e um terreno abandonado. Via de acesso sem pavimento asfáltico. Do outro lado segue sem pavimento asfáltico;

Coordenadas UTM: 369.881 m E/ 9.577.501 m S;

Resumo dos dados da contagem volumétrica classificada para o Sentido A/B;

Data	Total pesquisado no período de 08:00 às 16:00 - Sentido A / B								
	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	TOTAL	*UVP	TREM	PEDESTRE
Terça feira (14.01.2014)	0	0	0	1	1	2	1,5	4	1
Quarta feira (15.01.2014)	0	0	0	0	0	0	0	2	0
Quinta feira (16.01.2014)	0	0	0	1	0	1	1	3	3

Data		Hora mais carregada	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	TOTAL	*UVP	TREM	PEDESTRE
Terça feira (14.01.2014)	Manhã	08:00 às 09:00	0	0	0	0	1	1	0,5	1	1
	Tarde	13:00 às 14:00	0	0	0	1	0	1	1	1	0
Quarta feira (15.01.2014)	Manhã	08:00 às 09:00	0	0	0	0	0	0	0	1	0
	Tarde	15:00 às 16:00	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Quinta feira (16.01.2014)	Manhã	08:00 às 09:00	0	0	0	1	0	1	1	0	3
	Tarde	12:00 às 13:00	0	0	0	0	0	0	0	2	0

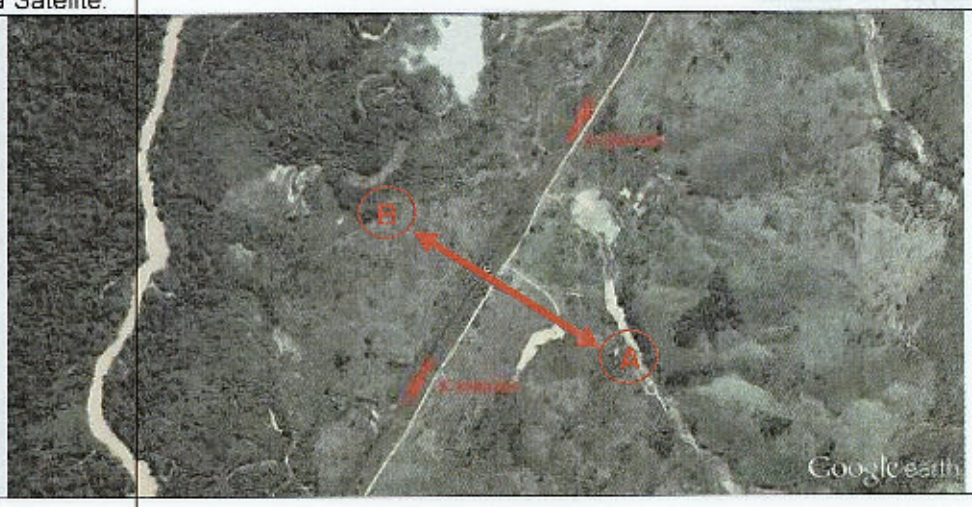
Data	Total pesquisado no período de 08:00 às 16:00 - Sentido B / A								
	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	TOTAL	*UVP	TREM	PEDESTRE
Terça feira (14.01.2014)	0	0	0	0	1	1	0,5	4	0
Quarta feira (15.01.2014)	0	0	0	0	0	0	0	5	0
Quinta feira (16.01.2014)	0	0	0	1	0	1	1	3	0

Data		Hora mais carregada	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	TOTAL	*UVP	TREM	PEDESTRE
Terça feira (14.01.2014)	Manhã	08:00 às 09:00	0	0	0	0	0	0	0	1	0
	Tarde	15:00 às 16:00	0	0	0	0	1	1	0,5	0	0
Quarta feira (15.01.2014)	Manhã	09:00 às 10:00	0	0	0	0	0	0	0	2	0
	Tarde	15:00 às 16:00	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Quinta feira (16.01.2014)	Manhã	09:00 às 10:00	0	0	0	1	0	1	1	3	0
	Tarde	14:00 às 15:00	0	0	0	0	0	0	0	1	0

*UVP: Unidade de Veículo Padrão (auto, ônibus, caminhão, moto e bicicleta)

Fotografias;

Localização via Satélite.



PN 327+400

Dados Gerais;

Ponto de Observação: 327+400;

Localidade: Área rural de Alto Alegre do Pindaré;

Período de Observação: 14 a 16 de janeiro de 2014;

Caracterização: Ponto de travessia entre a comunidade Turumã e a comunidade Presinha. Via de acesso sem pavimento asfáltico. Do outro lado segue sem pavimento asfáltico;

Coordenadas UTM: 360.740 m E/ 9.561.651 m S;

Resumo dos dados da contagem volumétrica classificada para o Sentido A/B;

Data	Total pesquisado no período de 08:00 às 16:00 - Sentido A / B								
	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	TOTAL	*UVP	TREM	PEDESTRE
Terça feira (14.01.2014)	13	0	2	27	0	42	43	7	6
Quarta feira (15.01.2014)	17	0	1	21	0	39	39.5	3	5
Quinta feira (16.01.2014)	14	1	2	11	0	28	29.5	4	6

Data		Hora mais carregada	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	TOTAL	*UVP	TREM	PEDESTRE
Terça feira (14.01.2014)	Manhã	08:00 às 09:00	5	0	0	4	0	9	9	0	0
	Tarde	13:00 às 14:00	4	0	0	4	0	8	8	0	0
Quarta feira (15.01.2014)	Manhã	10:00 às 11:00	3	0	0	3	0	6	6	0	2
	Tarde	13:00 às 14:00	5	0	1	3	0	9	9.5	0	0
Quinta feira (16.01.2014)	Manhã	09:00 às 10:00	3	1	0	3	0	7	7.5	0	2
	Tarde	15:00 às 16:00	3	0	0	1	0	4	4	1	1

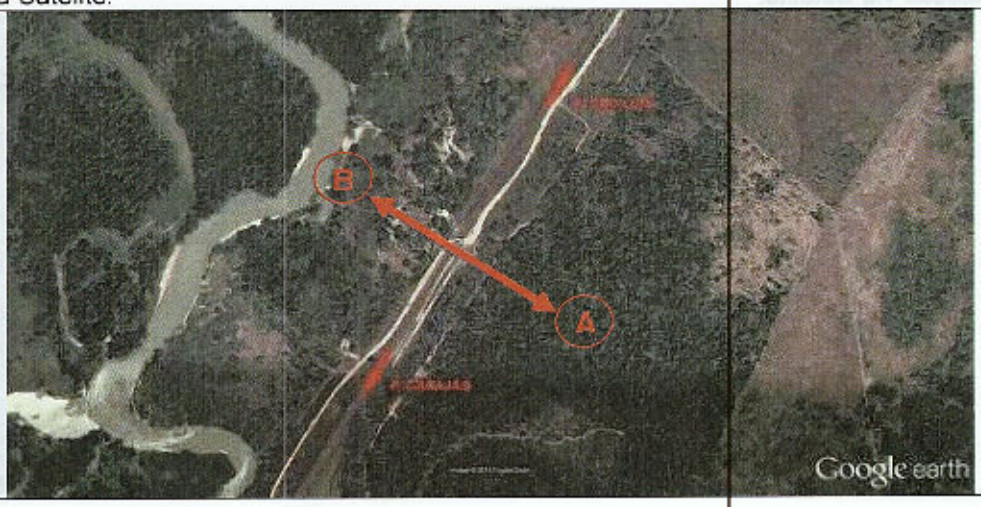
Data	Total pesquisado no período de 08:00 às 16:00 - Sentido B / A								
	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	TOTAL	*UVP	TREM	PEDESTRE
Terça feira (14.01.2014)	14	0	2	29	1	46	46.5	10	4
Quarta feira (15.01.2014)	17	0	3	20	0	40	41.5	6	5
Quinta feira (16.01.2014)	11	1	3	17	0	32	34	3	3

Data		Hora mais carregada	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	TOTAL	*UVP	TREM	PEDESTRE
Terça feira (14.01.2014)	Manhã	11:00 às 12:00	3	0	0	4	0	7	7	1	3
	Tarde	15:00 às 16:00	0	0	1	2	0	3	3.5	1	0
Quarta feira (15.01.2014)	Manhã	11:00 às 12:00	8	0	1	6	0	15	15.5	0	1
	Tarde	14:00 às 15:00	2	0	0	4	0	6	6	0	2
Quinta feira (16.01.2014)	Manhã	10:00 às 11:00	4	0	0	5	0	9	9	1	0
	Tarde	12:00 às 13:00	2	0	2	2	0	6	7	0	0

*UVP: Unidade de Veículo Padrão (auto, ônibus, caminhão, moto e bicicleta)

Fotografias;

Localização via Satélite.



PN 330+005

Dados Gerais;
Ponto de Observação: 330+005;
Localidade: Área rural de Alto Alegre do Pindaré;
Período de Observação: 14 a 16 de janeiro de 2014;
Caracterização: Ponto de travessia entre a comunidade Presinha e a comunidade Presa de Porco. Via de acesso sem pavimento asfáltico. Do outro lado segue sem pavimento asfáltico;
Coordenadas UTM: 359.956 m E/ 9.559.715 m S;

Resumo dos dados da contagem volumétrica classificada para o Sentido A/B;

Data	Total pesquisado no período de 08:00 às 16:00 - Sentido A / B								
	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	TOTAL	*UVP	TREM	PEDESTRE
Terça feira (14.01.2014)	13	0	3	31	0	47	48,5	2	1
Quarta feira (15.01.2014)	13	0	2	19	0	34	35	3	4
Quinta feira (16.01.2014)	15	1	4	13	0	33	35,5	4	6

Data		Hora mais carregada	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	TOTAL	*UVP	TREM	PEDESTRE
Terça feira (14.01.2014)	Manhã	11:00 às 12:00	4	0	0	4	0	8	8	0	0
	Tarde	13:00 às 14:00	4	0	0	4	0	8	8	0	0
Quarta feira (15.01.2014)	Manhã	10:00 às 11:00	2	0	1	4	0	7	7,5	0	2
	Tarde	13:00 às 14:00	3	0	1	3	0	7	7,5	0	0
Quinta feira (16.01.2014)	Manhã	10:00 às 11:00	3	0	1	1	0	5	5,5	0	0
	Tarde	12:00 às 13:00	3	1	2	3	0	9	10,5	1	0

Data	Total pesquisado no período de 08:00 às 16:00 - Sentido B / A								
	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	TOTAL	*UVP	TREM	PEDESTRE
Terça feira (14.01.2014)	13	0	1	24	0	38	38,5	6	0
Quarta feira (15.01.2014)	13	0	2	16	0	31	32	6	2
Quinta feira (16.01.2014)	11	1	2	9	0	23	24,5	3	3

Data		Hora mais carregada	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	TOTAL	*UVP	TREM	PEDESTRE
Terça feira (14.01.2014)	Manhã	11:00 às 12:00	2	0	0	5	0	7	7	0	0
	Tarde	15:00 às 16:00	2	0	1	3	0	6	6,5	1	0
Quarta feira (15.01.2014)	Manhã	11:00 às 12:00	7	0	1	3	0	11	11,5	0	0
	Tarde	14:00 às 15:00	2	0	0	3	0	5	5	0	0
Quinta feira (16.01.2014)	Manhã	10:00 às 11:00	1	0	0	0	0	1	1	1	0
	Tarde	12:00 às 13:00	4	0	0	0	0	4	4	0	0

*UVP: Unidade de Veículo Padrão (auto, ônibus, caminhão, moto e bicicleta)

Fotografias;

Localização via Satélite.

PN 337+250

Dados Gerais;

Ponto de Observação: 337+250;

Localidade: Área rural de Alto Alegre do Pindaré;

Período de Observação: 14 a 16 de janeiro de 2014;

Caracterização: Ponto de travessia entre a comunidade Presa de Porco e a comunidade Centrilândia. Via de acesso sem pavimento asfáltico. Do outro lado segue sem pavimento asfáltico;

Coordenadas UTM: 355.303 m E/ 9.554.479 m S;

Resumo dos dados da contagem volumétrica classificada para o Sentido A/B;

Data	Total pesquisado no período de 08:00 às 16:00 - Sentido A / B								
	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	TOTAL	*UVP	TREM	PEDESTRE
Terça feira (14.01.2014)	2	1	9	5	0	17	22	4	0
Quarta feira (15.01.2014)	0	0	7	4	0	11	14,5	5	5
Quinta feira (16.01.2014)	1	0	3	8	0	12	13,5	2	1

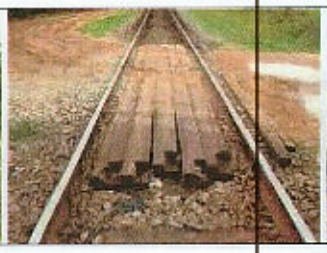
Data	Hora mais carregada		AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	TOTAL	*UVP	TREM	PEDESTRE
Terça feira (14.01.2014)	Manhã	10:00 às 11:00	2	0	2	2	0	6	7	1	0
	Tarde	15:00 às 16:00	0	0	3	1	0	4	5,5	1	0
Quarta feira (15.01.2014)	Manhã	09:00 às 10:00	0	0	2	1	0	3	4	2	0
	Tarde	13:00 às 14:00	0	0	2	1	0	3	4	1	0
Quinta feira (16.01.2014)	Manhã	08:00 às 09:00	0	0	1	2	0	3	3,5	0	0
	Tarde	14:00 às 15:00	0	0	1	2	0	3	3,5	0	0

Data	Total pesquisado no período de 08:00 às 16:00 - Sentido B / A								
	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	TOTAL	*UVP	TREM	PEDESTRE
Terça feira (14.01.2014)	0	0	7	4	0	11	14,5	5	1
Quarta feira (15.01.2014)	0	0	1	5	0	6	6,5	2	6
Quinta feira (16.01.2014)	2	0	5	7	0	14	16,5	5	1

Data	Hora mais carregada		AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	TOTAL	*UVP	TREM	PEDESTRE
Terça feira (14.01.2014)	Manhã	08:00 às 09:00	0	0	3	1	0	4	5,5	0	1
	Tarde	13:00 às 14:00	0	0	0	1	0	1	1	2	0
Quarta feira (15.01.2014)	Manhã	08:00 às 09:00	0	0	0	1	0	1	1	0	0
	Tarde	14:00 às 15:00	0	0	1	2	0	3	3,5	0	0
Quinta feira (16.01.2014)	Manhã	10:00 às 11:00	0	0	1	0	0	1	1,5	1	0
	Tarde	15:00 às 16:00	0	0	2	2	0	4	5	1	0

*UVP: Unidade de Veículo Padrão (auto, ônibus, caminhão, moto e bicicleta)

Fotografias;



Localização via Satélite.

PN 367+800

Dados Gerais;
Ponto de Observação: 367+800;
Localidade: Área rural de Alto Alegre do Pindaré;
Período de Observação: 14 a 16 de janeiro de 2014;
Caracterização: Ponto de travessia entre a comunidade de Presa de Porco e a comunidade Túnel. Via de acesso sem pavimento asfáltico. Do outro lado segue sem pavimento asfáltico;
Coordenadas UTM: 334.270 m E/ 9.534.256 m S;

Resumo dos dados da contagem volumétrica classificada para o Sentido A/B;

Data	Total pesquisado no periodo de 08:00 às 16:00 - Sentido A / B								
	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	TOTAL	*UVP	TREM	PEDESTRE
Terça feira (14.01.2014)	3	0	14	10	0	27	34	4	0
Quarta feira (15.01.2014)	5	0	5	9	0	19	21,5	2	0
Quinta feira (16.01.2014)	4	0	4	13	0	21	23	0	1

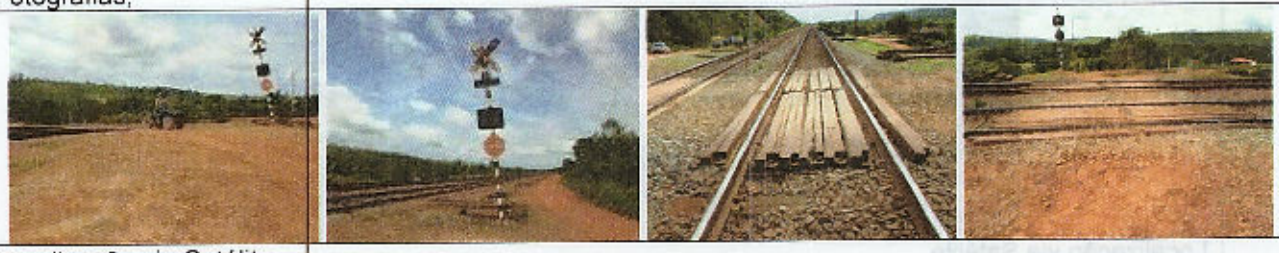
Data		Hora mais carregada	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	TOTAL	*UVP	TREM	PEDESTRE
Terça feira (14.01.2014)	Manhã	11:00 às 12:00	0	0	4	3	0	7	9	0	0
	Tarde	15:00 às 16:00	1	0	3	2	0	6	7,5	1	0
Quarta feira (15.01.2014)	Manhã	11:00 às 12:00	1	0	1	2	0	4	4,5	0	0
	Tarde	12:00 às 13:00	0	0	3	2	0	5	6,5	0	0
Quinta feira (16.01.2014)	Manhã	11:00 às 12:00	2	0	1	[illegible]	0	4	4,5	1	0
	Tarde	15:00 às 16:00	1	0	2	2	0	5	6	0	0

Data	Total pesquisado no periodo de 08:00 às 16:00 - Sentido B / A								
	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	TOTAL	*UVP	TREM	PEDESTRE
Terça feira (14.01.2014)	1	0	8	14	0	23	27	5	2
Quarta feira (15.01.2014)	4	1	8	5	0	18	22,5	5	0
Quinta feira (16.01.2014)	2	0	8	9	0	19	23	4	0

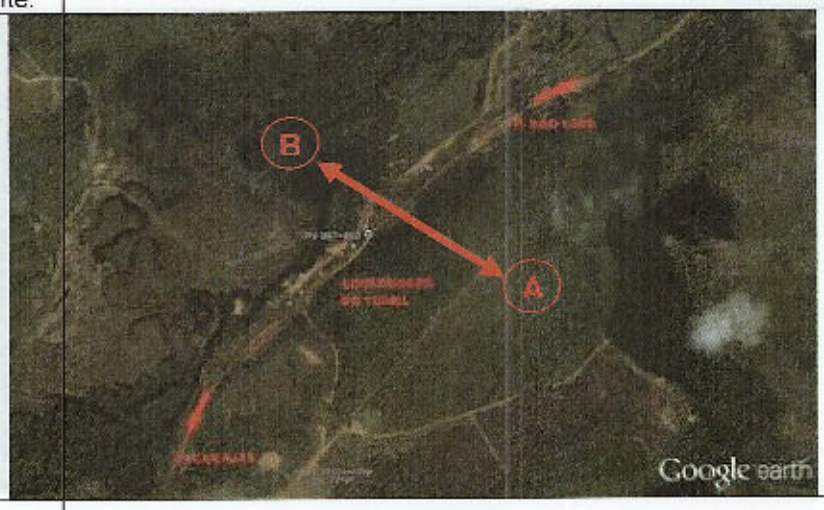
Data		Hora mais carregada	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	TOTAL	*UVP	TREM	PEDESTRE
Terça feira (14.01.2014)	Manhã	10:00 às 11:00	0	0	1	2	0	3	3,5	0	0
	Tarde	15:00 às 16:00	1	0	2	2	0	5	6	0	0
Quarta feira (15.01.2014)	Manhã	10:00 às 11:00	1	0	1	2	0	4	4,5	0	0
	Tarde	14:00 às 15:00	2	0	2	0	0	4	5	0	0
Quinta feira (16.01.2014)	Manhã	11:00 às 12:00	0	0	3	2	0	5	6,5	0	0
	Tarde	13:00 às 14:00	1	0	3	1	0	5	6,5	0	0

*UVP: Unidade de Veículo Padrão (auto, ônibus, caminhão, moto e bicicleta)

Fotografias;



Localização via Satélite.



PN 379+240

Dados Gerais;
Ponto de Observação: 379+240;
Localidade: Área rural de Buriticupu;
Período de Observação: 14 a 16 de janeiro de 2014;
Caracterização: Ponto de travessia entre a Br 222 e a Fazenda Canaã. Via de acesso com pavimento asfáltico. Do outro lado segue sem pavimento asfáltico;
Coordenadas UTM: 327.067 m E/ 9.525.860 m S;

Resumo dos dados da contagem volumétrica classificada para o Sentido A/B;

Data	Total pesquisado no período de 08:00 às 16:00 - Sentido A / B								
	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	TOTAL	*UVP	TREM	PEDESTRE
Terça feira (14.01.2014)	0	0	0	1	0	1	1	3	0
Quarta feira (15.01.2014)	0	0	0	2	0	2	2	2	0
Quinta feira (16.01.2014)	0	0	0	1	0	1	1	5	0

Data	Hora mais carregada		AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	TOTAL	*UVP	TREM	PEDESTRE
Terça feira (14.01.2014)	Manhã	09:00 às 10:00	0	0	0	1	0	1	1	0	0
	Tarde	15:00 às 16:00	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Quarta feira (15.01.2014)	Manhã	09:00 às 10:00	0	0	0	1	0	1	1	0	0
	Tarde	13:00 às 14:00	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Quinta feira (16.01.2014)	Manhã	10:00 às 11:00	0	0	0	0	0	0	0	1	0
	Tarde	14:00 às 15:00	0	0	0	0	0	0	0	2	0

Data	Total pesquisado no período de 08:00 às 16:00 - Sentido B / A								
	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	TOTAL	*UVP	TREM	PEDESTRE
Terça feira (14.01.2014)	0	0	0	0	0	0	0	6	0
Quarta feira (15.01.2014)	0	0	0	1	0	1	1	4	0
Quinta feira (16.01.2014)	0	0	0	0	0	0	0	5	0

Data	Hora mais carregada		AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	TOTAL	*UVP	TREM	PEDESTRE
Terça feira (14.01.2014)	Manhã	10:00 às 11:00	0	0	0	0	0	0	0	1	0
	Tarde	12:00 às 13:00	0	0	0	0	0	0	0	2	0
Quarta feira (15.01.2014)	Manhã	08:00 às 09:00	0	0	0	0	0	0	0	2	0
	Tarde	14:00 às 15:00	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Quinta feira (16.01.2014)	Manhã	09:00 às 10:00	0	0	0	0	0	0	0	1	0
	Tarde	15:00 às 16:00	0	0	0	0	0	0	0	1	0

*UVP: Unidade de Veículo Padrão (auto, ônibus, caminhão, moto e bicicleta)

Fotografias;

Localização via Satélite.

PN 387+150

Dados Gerais:

Ponto de Observação: 387+150;

Localidade: Área rural de Buriticupu;

Período de Observação: 14 a 16 de janeiro de 2014;

Caracterização: Ponto de travessia entre a comunidade de Nova Vida e a comunidade Prédio Social. Via de acesso sem pavimento asfáltico. Do outro lado segue sem pavimento asfáltico;

Coordenadas UTM: 320.600 m E/ 9.521.856 m S;

Resumo dos dados da contagem volumétrica classificada para o Sentido A/B;

Data	Total pesquisado no periodo de 08:00 às 16:00 - Sentido A / B								
	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	TOTAL	*UVP	TREM	PEDESTRE
Terça feira (14.01.2014)	11	3	13	47	0	74	82	4	0
Quarta feira (15.01.2014)	12	2	12	49	3	78	83.5	2	8
Quinta feira (16.01.2014)	23	0	7	34	0	64	67.5	5	0

Data		Hora mais carregada	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	TOTAL	*UVP	TREM	PEDESTRE
Terça feira (14.01.2014)	Manhã	09:00 às 10:00	1	0	1	12	0	14	14.5	0	0
	Tarde	14:00 às 15:00	1	0	0	14	0	15	15	0	0
Quarta feira (15.01.2014)	Manhã	10:00 às 11:00	3	0	0	7	0	10	10	0	4
	Tarde	15:00 às 16:00	3	0	3	14	1	21	22	0	0
Quinta feira (16.01.2014)	Manhã	09:00 às 10:00	3	0	3	7	0	13	14.5	0	0
	Tarde	14:00 às 15:00	4	0	1	10	0	15	15.5	0	0

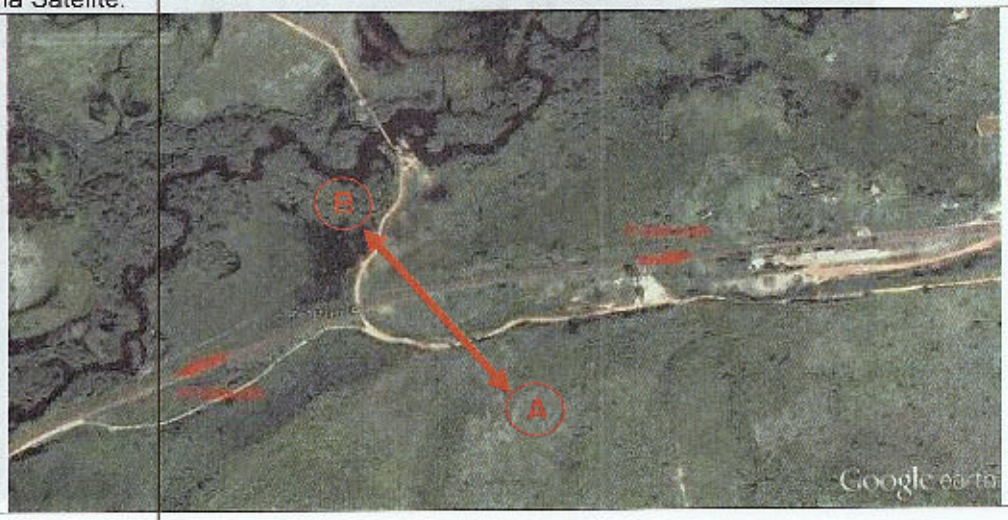
Data	Total pesquisado no periodo de 08:00 às 16:00 - Sentido B / A								
	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	TOTAL	*UVP	TREM	PEDESTRE
Terça feira (14.01.2014)	8	1	11	36	0	56	62	5	0
Quarta feira (15.01.2014)	17	0	10	33	3	63	66,5	3	1
Quinta feira (16.01.2014)	15	0	16	45	1	77	84,5	5	3

Data		Hora mais carregada	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	TOTAL	*UVP	TREM	PEDESTRE
Terça feira (14.01.2014)	Manhã	08:00 às 09:00	1	1	2	4	0	8	9,5	0	0
	Tarde	14:00 às 15:00	0	0	2	7	0	9	10	1	0
Quarta feira (15.01.2014)	Manhã	11:00 às 12:00	2	0	2	5	1	10	10,5	0	1
	Tarde	14:00 às 15:00	5	0	3	3	1	12	13	0	0
Quinta feira (16.01.2014)	Manhã	10:00 às 11:00	4	0	2	7	0	13	14	1	1
	Tarde	15:00 às 16:00	5	0	11	7	0	23	28.5	0	0

*UVP: Unidade de Veículo Padrão (auto, ônibus, caminhão, moto e bicicleta)

Fotografias;

Localização via Satélite.



PN 395+272

Dados Gerais;

Ponto de Observação: 395+272;

Localidade: Município de Bom Jesus das Selvas;

Período de Observação: 21 a 23 de janeiro de 2014;

Caracterização: Ponto de travessia da comunidade de Nova Vida e o banho da Ingá. Via de acesso sem pavimento asfáltico. Do outro lado segue sem pavimento asfáltico;
Coordenadas UTM: 313.360 m E/ 9.518.717 m S;

Resumo dos dados da contagem volumétrica classificada para o Sentido A/B;

Data	Total pesquisado no período de 08:00 às 16:00 - Sentido A / B									
	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	TOTAL	*UVP	TREM	PEDESTRE
Terça feira (21.01.2014)	2	0	0	2	0	4	4	0	4
Quarta feira (22.01.2014)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Quinta feira (23.01.2014)	0	0	0	2	0	2	2	0	0

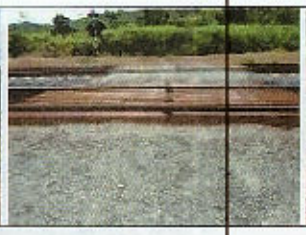
Data	Hora mais carregada		AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	TOTAL	*UVP	TREM	PEDESTRE
Terça feira (21.01.2014)	Manhã	08:00 às 09:00	1	0	0	1	0	2	2	0	4
	Tarde	12:00 às 13:00	0	0	0	1	0	1	1	0	0
Quarta feira (22.01.2014)	Manhã	08:00 às 09:00	0	0	0	0	0	0	0	2	0
	Tarde	15:00 às 15:15	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Quinta feira (23.01.2014)	Manhã	09:00 às 10:00	0	0	0	1	0	1	1	0	0
	Tarde	12:00 às 13:00	0	0	0	1	0	1	1	0	0

Data	Total pesquisado no período de 08:00 às 16:00 - Sentido B / A									
	AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	TOTAL	*UVP	TREM	PEDESTRE
Terça feira (21.01.2014)	2	0	0	2	0	4	4	0	0
Quarta feira (22.01.2014)	1	0	0	0	0	1	1	0	0
Quinta feira (23.01.2014)	0	0	0	3	0	3	3	0	0

Data	Hora mais carregada		AUTOMÓVEL	ÔNIBUS	CAMINHÃO	MOTO	BICICLETA	TOTAL	*UVP	TREM	PEDESTRE
Terça feira (21.01.2014)	Manhã	10:00 às 11:00	1	0	0	0	0	1	1	1	0
	Tarde	13:00 às 14:00	1	0	0	1	0	2	2	1	0
Quarta feira (22.01.2014)	Manhã	11:00 às 12:00	0	0	0	0	0	0	0	1	0
	Tarde	15:00 às 16:00	1	0	0	0	0	1	1	0	0
Quinta feira (23.01.2014)	Manhã	09:00 às 10:00	0	0	0	1	0	1	1	1	0
	Tarde	12:00 às 13:00	0	0	0	1	0	1	1	0	1

*UVP: Unidade de Veículo Padrão (auto, ônibus, caminhão, moto e bicicleta)

Fotografias;



Localização via Satélite.