

ESTADO DO PARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE CASTANHAL

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Processo Administrativo nº 0108002/2025/SUPRI.

O presente documento visa expor o estudo realizado no período do dia 05/08/2025 ao dia 14/08/2025, o qual visa aquisição de ônibus escolar tipo ORE (Ônibus Escolar Rural), para atender as necessidades da Secretaria Municipal de Educação.

1. ÓRGÃO RESPONSÁVEL

Órgão/Entidade: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

2. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL:

Decreto Municipal nº 017/2024, Lei Federal 14.133/2021 e alterações posteriores, Lei Federal nº 123/2006 e alterações posteriores. Este documento busca centralizar e justificar informações referente ao planejamento da licitação em questão. Ao longo deste estudo será abordado pontos pertinentes à tramitação e soluções que sejam vantajosas a administração.

Art. 18, lei 14.133/2021 § 1º O estudo técnico preliminar a que se refere o inciso I do caput deste artigo deverá evidenciar o problema a ser resolvido e a sua melhor solução, de modo a permitir a avaliação da viabilidade técnica e econômica da contratação(...)

2.1. NATUREZA DOS BENS:

Os itens referentes a esta aquisição contratado é caracterizado bens comuns: aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo Termo de Referência, por meio de especificações usuais de mercado, conforme o art. 6º da Lei nº 14.133/2021.

Esta aquisição apresenta características de fornecimento **SEM** continuidade, desta forma está devidamente amparada pelas especificações do art. 105 da Lei nº 14.133/2021.

3. PLANO DE CONTRATAÇÃO ANUAL

A elaboração do Plano Anual de Contratações tem como objetivo alinhar as propostas de aquisições das secretarias e ordenadores de despesas às reais necessidade, além de identificar oportunidades de economia e melhoria nos processos de trabalho. O plano de contratações fortalece a governança e a gestão das aplicações dos recursos públicos, atendendo aos princípios da transparência e da prestação de contas, permitindo mitigar riscos relativos ao processo de compras.

A elaboração do Plano Anual de Contratação referente ao exercício de 2025 ainda está em curso, haja vista a ausência deste documento no Portal Oficial de Transparência do Município.

4. MOTIVAÇÃO/OBJETIVO

A presente contratação tem por objetivo garantir transporte escolar seguro, acessível e eficiente aos alunos da rede pública municipal que residem em áreas urbanas, rurais e periféricas do município, contemplando rotas de difícil acesso e trajetos em condições adversas. As zonas rurais do município caracterizam-se por estradas não pavimentadas, terrenos irregulares e longas distâncias entre comunidades e as unidades de ensino, o que exige veículos projetados para suportar tais condições sem comprometer a segurança e o conforto dos passageiros.

Os modelos ORE 2 e ORE 3, conforme especificações técnicas constantes na Ata de Registro de Preços do FNDE, são especialmente desenvolvidos para a realidade do transporte escolar rural, possuindo chassi reforçado, suspensão adequada, maior altura livre do solo e dispositivos de segurança que reduzem riscos em vias de baixa trafegabilidade.

ESTADO DO PARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE CASTANHAL

A aquisição de veículos zero quilômetro representa não apenas um incremento na confiabilidade operacional, mas também uma economia significativa com manutenção inicial, evitando paralisações e garantindo a continuidade do serviço.

Além disso, os ônibus são equipados com sistemas de acessibilidade, incluindo plataformas elevatórias para cadeirantes e espaço reservado para acomodação segura, assegurando o direito ao transporte inclusivo para estudantes com mobilidade reduzida. Essa adequação atende às exigências legais e às diretrizes de promoção da equidade no acesso à educação.

A inclusão destes veículos na frota escolar impactará diretamente na redução do tempo de deslocamento, na otimização das rotas e na regularidade das aulas, evitando atrasos e ausências. Tal medida reforça o compromisso do município com a universalização do ensino, a permanência escolar e a redução da evasão, especialmente em comunidades mais isoladas, alinhando-se às metas do Plano Anual de Contratações em elaboração e às políticas públicas voltadas para o desenvolvimento educacional e a inclusão social.

4.1. PROBLEMÁTICA A SER RESOLVIDA (SOB A PERSPECTIVA DO INTERESSE PÚBLICO):

O transporte escolar no município enfrenta desafios significativos decorrentes do crescimento da demanda de estudantes, da ampliação das rotas em áreas rurais e periféricas e da utilização de parte da frota com vida útil avançada, apresentando elevados custos de manutenção e maior incidência de falhas mecânicas. Essas condições comprometem a regularidade do serviço, impactando negativamente o acesso e a permanência dos alunos nas unidades escolares.

Nas zonas rurais, a situação se agrava devido às condições precárias de infraestrutura viária, com estradas não pavimentadas, terrenos acidentados e alagamentos sazonais, exigindo veículos robustos, adaptados e em perfeitas condições operacionais para suportar essas adversidades. A inexistência de ônibus adequados para tais trajetos resulta em atrasos, cancelamentos de rotas e, em alguns casos, na impossibilidade de transporte seguro, afetando principalmente estudantes residentes em comunidades mais afastadas.

Adicionalmente, a frota atual não atende integralmente aos requisitos de acessibilidade, restringindo o direito de locomoção de alunos com deficiência ou mobilidade reduzida. Tal lacuna afronta o princípio da igualdade de acesso à educação e compromete o cumprimento das normas de inclusão previstas na legislação brasileira.

Dessa forma, a aquisição de veículos modernos, adaptados e com capacidade adequada para atender a diferentes perfis de rotas e públicos, é medida essencial para assegurar transporte escolar contínuo, seguro e inclusivo, eliminando barreiras geográficas e sociais e promovendo o pleno exercício do direito à educação.

4.2. RESULTADOS ESPERADOS COM ESTA AQUISIÇÃO:

- ✓ Garantir transporte escolar seguro, regular e de qualidade para alunos da rede pública, abrangendo áreas urbanas, rurais e periféricas.
- ✓ Reduzir a evasão e o absenteísmo escolar decorrentes de dificuldades de deslocamento, especialmente em comunidades isoladas.
- ✓ Diminuir o tempo de percurso e otimizar as rotas, ampliando a eficiência operacional do transporte escolar.
- ✓ Substituir veículos antigos e de alto custo de manutenção por modelos novos, mais econômicos e confiáveis.

- ✓ Assegurar acessibilidade plena para estudantes com deficiência ou mobilidade reduzida, em conformidade com a legislação vigente.
- ✓ Aumentar a capacidade de atendimento da frota, absorvendo o crescimento da demanda escolar.
- ✓ Fortalecer o compromisso do município com a equidade, inclusão social e direito universal à educação.

5. ESTIMATIVA DE QUANTIDADE

A estimativa de quantitativo para esta contratação foi definida considerando:

- Crescimento da demanda de transporte escolar nos últimos anos, em especial nas zonas rurais e periféricas.
- Substituição de veículos antigos, com elevada quilometragem e alto custo de manutenção.
- Cobertura de novas rotas estabelecidas pela Secretaria Municipal de Educação.
- Capacidade operacional dos modelos ORE 2 e ORE 3, conforme especificações do FNDE.
- Atendimento simultâneo nos turnos matutino e vespertino, abrangendo turmas do ensino fundamental (anos finais) e ensino médio da rede municipal e estadual.

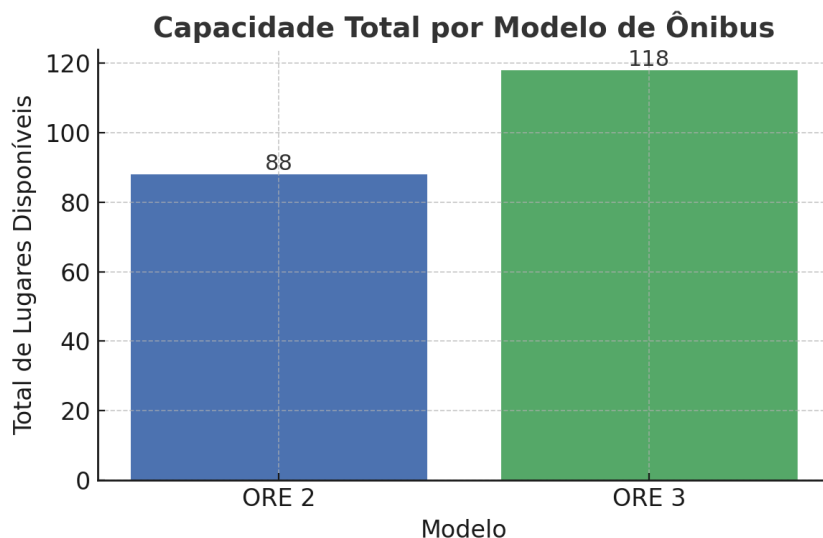
O levantamento foi realizado com base na demanda atual e nas projeções de expansão da rede de transporte escolar, resultando na seguinte estimativa:

Modelo	Capacidade (alunos sentados)	Finalidade Principal	Quantidade Estimada	Total de Lugares Disponíveis
ORE 2	44 alunos	Rotas de menor demanda e difícil acesso	2	88
ORE 3	59 alunos	Rotas de maior demanda e extensão	2	118
Total	—	—	4	206

Observação: A capacidade total (206 lugares) refere-se à lotação sentada, respeitando as normas de segurança. Considerando a operação em dois turnos (manhã e tarde), projeta-se o atendimento médio de aproximadamente 400 alunos/dia.

Justificativa da Distribuição entre os Modelos:

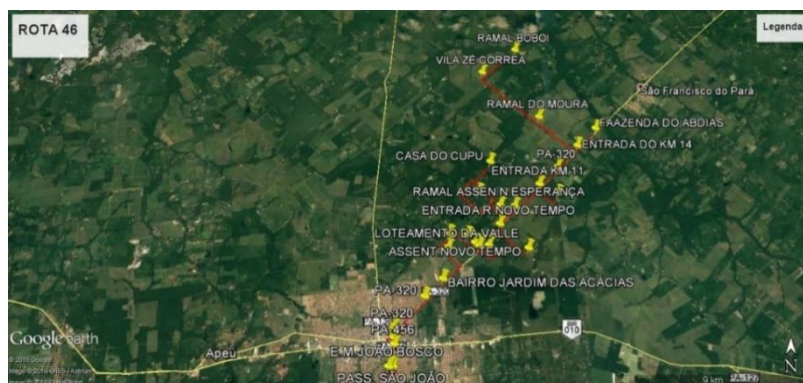
- O ORE 2 é mais adequado para estradas estreitas e trajetos de menor fluxo, mantendo a segurança e a manobrabilidade em rotas rurais mais críticas.
- O ORE 3 é destinado a rotas com maior número de estudantes e melhor trafegabilidade, otimizando o uso da frota e reduzindo o número de viagens.



ROTAS ESTABELECIDAS PELA SECRETARIA:

A metodologia utilizada para execução do trabalho foi por GPS, com levantamento realizado com o aparelho GARMIN GPSmap 76Cx, conferido e analisado com sites de imagens: Google Earth Pro e o ArcGis Earth, nos perímetros dos referidos ramais, do transporte escolar.

TRANSPORTE ESCOLAR - ITEM 46



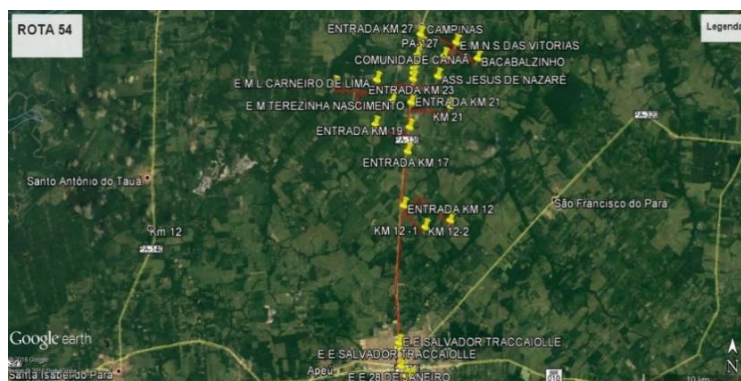
Área do Percurso: 41,79 km

Área do trajeto da rota: 62,70 Km

Ida e Volta: 125,40 Km

TRAJETO	DE	PARA	DIST(KM)	LOGRADOURO
T1	P-E.M. M PERPETUA LISBOA	P-GRANJA NOVO HORIZONTE(KM11)	3,12	PA-320/RAMAL KM 11
T2	P-GRANJA NOVO HORIZONTE (KM 11)	P-FAZENDA DO ABDIAS	5,83	RAMAL KM 11/PA-320
T3	P-FAZENDA DO ABDIAS	P-VILA ZÉ CORREA	8,14	PA-320/RAMAL DO MOURA (KM 14)
T4	P-VILA ZÉ CORREA	P- RAMAL BOBOI	2,64	RAMAL DO MOURA (KM 14) / RAMAL DO BOBOI
T5	P- RAMAL BOBOI	P-CASA DO CUPU	18,54	RAMAL DO BOBOI/R. DO MOURA (KM14) /PA-320/ R. ASSENT. NOVA ESPERANÇA/ RAMAL DO CUPU
T6	P-CASA DO CUPU	P-ASS.NOVO TEMPO	8,08	RAMAL DO CUPU/ R. ASSENT. NOVA ESPERANÇA/ PA-20/R.ASS.NOVO TEMPO
T7	P-ASS.NOVO TEMPO	P-ASS. 15 DE MAIO	4,69	R.ASS.NOVO TEMPO/PA 320/ RAMAL ASSENT. 15 DE MAIO
T8	P-ASS. 15 DE MAIO	P-COM.SANTA LUZIA	0,52	R. ASSENT 15 DE MAIO/PA-320 TV. JOSÉ ALENCAR
T9	P-COM.SANTA LUZIA	P-B. JARDIM ACÁCIAS	5,24	TV. JOSÉ DE ALENCAR/TV.CAP BEZERRA/PA-320
T10	P-B. JARDIM ACÁCIAS	P-E.M. JOÃO BOSCO	5,90	PA-320/R.M.DEODORO/TV. DR LAURO SOUDRÉ/PA-456/PASS. SÃO JOÃO
TOTAIS KM/ALUNOS			62,70	

TRANSPORTE ESCOLAR - ITEM 54



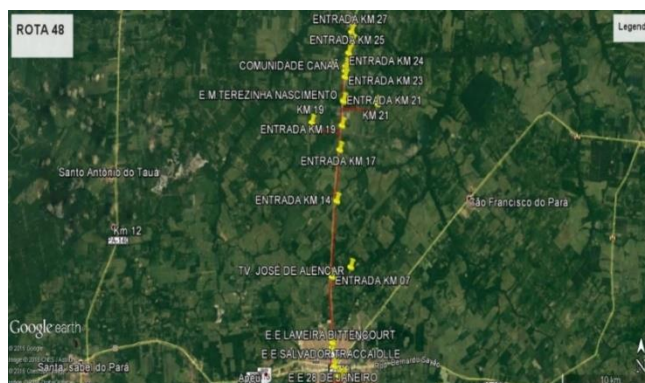
Área do Percurso: 65,667 km

Área do trajeto da rota: 94,88 Km

Ida e Volta: 189,76 Km

TRAJETO	DE	PARA	DIST(KM)	LOGRADOURO
T1	P-BACABALZINHO	P-RAMAL KM 25	4,79	R.CAMPINA/RAMAL KM 25
T2	P-RAMAL KM 25	P-CAMPINA	2,20	R. KM 25/RAMAL CAMPINA
T3	P-CAMPINA	P-COM. CANAÃ	7	RAMAL CAMPINA/PA-136/
T4	P-COM. CANAÃ	P-BEIRA DO RIO SÃO LUCAS	7,96	PA-136/RAMAL SÃO LUCAS
T5	P-BEIRA DO RIO SÃO LUCAS	P-SÃO LUCAS 1	6,87	RAMAL SÃO LUCAS
T6	P-SÃO LUCAS 1	P- KM 21	14,58	RAMAL SÃO LUCAS/PA-136/ RAMAL KM 21
T7	P- KM 21	P-KM 19	8,83	RAMAL KM 21/PA-136/ RAMAL KM 19
T8	P-KM 19	P- KM 12-1	12,50	RAMAL KM 19/PA-136/ RAMAL DO KM 12
T9	P- KM 12-1	P- KM 12-2	8,36	RAMAL DO KM 12
T10	P- KM 12-2	P-E.E. INACIO KOURY	21,79	RAMAL DO KM 12/PA136/ AL. LIBERDADE/ TV.C.LEITÃO/TV.QUINTINO BOCAIUVA/PASS.SÃO JOÃO/PA-456
TOTAIS KM/ALUNOS			94,88	

TRANSPORTE ESCOLAR - ITEM 48



Área do Percurso: 39,841 km

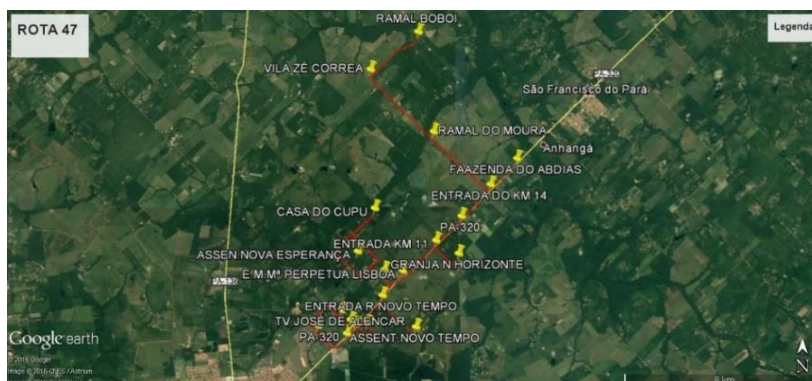
Área do trajeto da rota: 48,97 Km

Ida e Volta: 97,94 Km

TRAJETO	DE	PARA	DIST(KM)	LOGRADOURO
T1	P- KM 27 (EXT)	P- KM 21 (INT)	9,51	PA-136/RAMAL KM 21
T2	P- KM 21 (INT)	P- KM 19 (INT)	8,83	RAMAL KM 21/PA-136/R.KM 19
T3	P- KM 19 (INT)	P-TV.JOSÉ DE ALENCAR(INT)	18,04	R.KM 19/PA-136/TV.JOSÉ DE ALENCAR (KM 07)
T4	P-TV.JOSÉ DE ALENCAR(INT)	P-E.M.GRAZIELA GABRIEL	12,59	TV.JOSÉ DE ALENCAR (KM 07)/PA- 136/AL.LIBERDADE/TV.C.LEITÃO/TV.QUINTINO BOCAIUVA/PASS.SÃO JOÃO/PA-456
TOTAIS KM/ALUNOS			48,97	

ESTADO DO PARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE CASTANHAL

TRANSPORTE ESCOLAR - ITEM 47



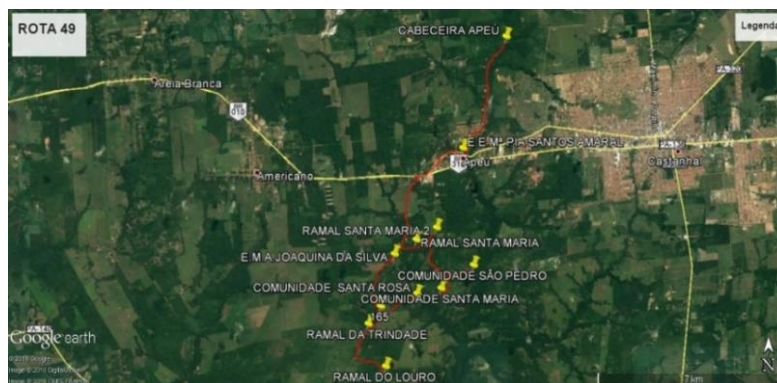
Área do Percurso: 35,77 km

Área do trajeto da rota: 59,32 Km

Ida e Volta: 118,64 Km

TRAJETO	DE	PARA	DIST(KM)	LOGRADOURO
T1	P-E.M. M ^{PERPETUA} LISBOA	P-GRANJA NOVO HORIZONTE(KM11)	3,12	PA-320/RAMAL KM 11
T2	P-GRANJA NOVO HORIZONTE (KM 11)	P-FAZENDA DO ABDIAS	5,83	RAMAL KM 11/PA-320
T3	P-FAZENDA DO ABDIAS	P-VILA ZÉ CORREA	8,14	PA-320/RAMAL DO MOURA (KM 14)
T4	P-VILA ZÉ CORREA	P- RAMAL BOBOI	2,64	RAMAL DO MOURA (KM 14) / RAMAL DO BOBOI
T5	P- RAMAL BOBOI	P-CASA DO CUPU	18,54	RAMAL DO BOBOI/R. DO MOURA (KM14) /PA-320/ R. ASSENT. NOVA ESPERANÇA/RAMAL DO CUPU
T6	P-CASA DO CUPU	P-COM.SANTA LUZIA	8,05	RAMAL DO CUPU/ R. ASSENT. NOVA ESPERANÇA/ PA-320/TV. JOSÉ DE ALENCAR
T7	P-COM.SANTA LUZIA	P-ASS. 15 DE MAIO	6,83	TV. JOSÉ DE ALENCAR/TV.CAP BEZERRA/PA-320/R.ASSENT 15 DE MAIO
T8	P-ASS. 15 DE MAIO	P-ASS.NOVO TEMPO	2,96	R. ASSENT 15 DE MAIO/PA-320 RAMAL ASSENT NOVO TEMPO
T9	P-ASS. NOVO TEMPO	P-E.M. M ^{PERPETUA} LISBOA	3,21	RAMAL ASSENT NOVO TEMPO PA-320
TOTAIS KM/ALUNOS			59,32	

TRANSPORTE ESCOLAR - ITEM 49



Área do Percurso: 21,863 Km

Área do trajeto da rota: 43,71 Km

Ida e Volta: 87,42 Km

TRAJETO	DE	PARA	DIST(KM)	LOGRADOURO
T1	P-E.E. MARIA PIA	P-E.M.ANA JOAQUINA	5,38	AV.BARÃO DO RIO BRANCO/BR-316 RAMAL DO ITAQUI
T2	P-E.M.ANA JOAQUINA	P-RAMAL DO LOURO	5,34	RAMAL TRINDADE/RAMAL DO LOURO
T3	P-RAMAL DO LOURO	P-COMUNIDADE SANTA ROSA	4,72	RAMAL DO LOURO/RAMALTRINDADE/RAMAL SANTA ROSA
T4	P-COMUNIDADE SANTA ROSA	P-RAMAL SANTA MARIA 2	5,94	RAMAL SANTA ROSA/RAMAL TRINDADE/RAMAL ITAQUI/RAMAL SANTA MARIA
T5	P-RAMAL SANTA MARIA 2	P-COMUNIDADE SANTA MARIA	2,76	RAMAL SANTA MARIA
T6	P-COMUNIDADE SANTA MARIA	P-COMUNIDADE SÃO PEDRO	1,95	RAMAL SANTA MARIA/RAMAL SÃO PEDRO
T7	P-COMUNIDADE SÃO PEDRO	P-CABECEIRA APEÚ	12,87	R. SÃO PEDRO/R.SANTA MARIA/R. ITAQUI/BR-318/AV.BARÃO DO RIO BRANCO/TV.AUGUSTO MONTENEGRO/R.CABECEIRA
T8	P-CABECEIRA APEÚ	P-E.E. MARIA PIA	4,75	RAMAL CABECEIRA/TV AUGUSTO MONTENEGRO/AV.BARÃO DO RIO BRANCO
TOTAIS KM/ALUNOS			43,71	

TRANSPORTE ESCOLAR - ITEM 50



Área do trajeto da rota: 12,98 Km

Ida e Volta: 25,96 Km

TRAJETO	DE	PARA	DIST(KM)	LOGRADOURO
T1	P-03 DE OUTUBRO	P-CASA ALUNA	9,06	PA-127/RAMAL DO MANDANTE/RAMAL NAZARÉ/ CASA DA ALUNA
T2	P-CASA ALUNA	P-E.M.NOSSA SENHOR DE NAZARÉ	3,92	CASA ALUNA/RAMAL NAZARÉ
TOTAIS KM/ALUNOS			12,98	

TRANSPORTE ESCOLAR - ITEM 51



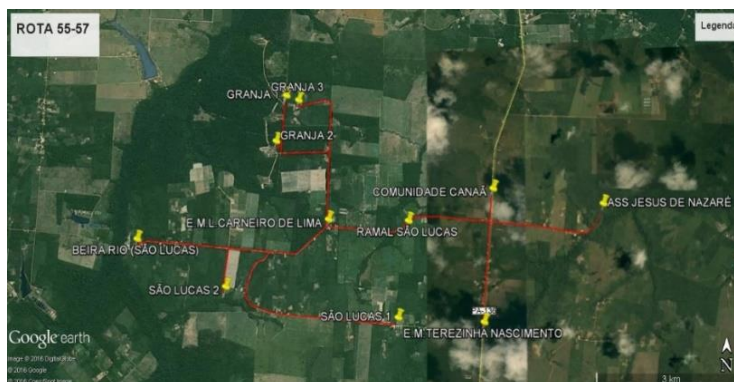
Área do Percurso: 24,859 km

Área do trajeto da rota: 41,27 Km

Ida e Volta: 82,54 Km

TRAJETO	DE	PARA	DIST(KM)	LOGRADOURO
T1	P- BOM JESUS (KM 19)	P-KM 17-1	7,71	RAMAL BOM JESUS/PA-136RAMAL KM 17
T2	P-KM 17-1	P- FAZENDA TIGAUNA	3,15	RAMAL KM 17/PA-136
T3	P- FAZENDA TIGAUNA	P-KM 17-2	6,34	PA-136/RAMAL KM 17
T4	P-KM 17-2	P- KM 21	12,70	RAMAL KM 17/PA-136/RAMAL KM 21
T5	P- KM 21	P-COMUNIDADE CANAÃ	8,54	RAMAL KM 21/PA-136/RAMAL DA COMUNIDADE CANAÃ
T6	P-COMUNIDADE CANAÃ	P-E.M. TEREZINHA NASCIM	2,83	PA-136
TOTAIS KM/ALUNOS			41,27	

TRANSPORTE ESCOLAR - ITEM 55-57



Área do Percurso: 22,509 km

Área do trajeto da rota: 42,59 Km

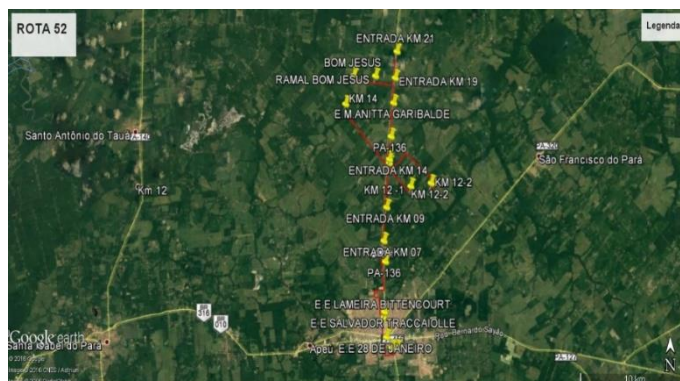
Ida e Volta: 85,18 Km

TRAJETO	DE	PARA	DIST(KM)	LOGRADOURO
T1	P- OM. CANAÃ	P-GRANJA 03	6,87	PA-136/RAMAL SÃO LUCAS/RAMAL DA GRANJA
T2	P-GRANJA 03	P-GRANJA 01	3,56	RAMAL DA GRANJA

ESTADO DO PARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE CASTANHAL

T3	P-GRANJA 01	P-GRANJA 02	0,95	RAMAL DA GRANJA
T4	P-GRANJA 02	P-BEIRA RIO (S.L)	6,73	RAMAL DA GRANJA/RAMAL SÃO LUCAS
T5	P-BEIRA RIO (S.L)	P-SÃO LUCAS 2	2,76	RAMAL SÃO LUCAS
T6	P-SÃO LUCAS 2	P-SÃO LUCAS 1	5,81	RAMAL SÃO LUCAS
T7	P-SÃO LUCAS 1	P-ASSEN.JESUS DE NAZARÉ	11,45	RAMAL SÃO LUCAS/PA-136/ RAMAL ASSENT. J. DE NAZARÉ
T8	P-ASSEN.JESUS DE NAZARÉ	P-E.M. TEREZINHA NASCIMENTO	4,46	RAMAL ASSENT. J. DE NAZARÉ /PA-136
TOTAIS KM/ALUNOS			42,59	

TRANSPORTE ESCOLAR - ITEM 52



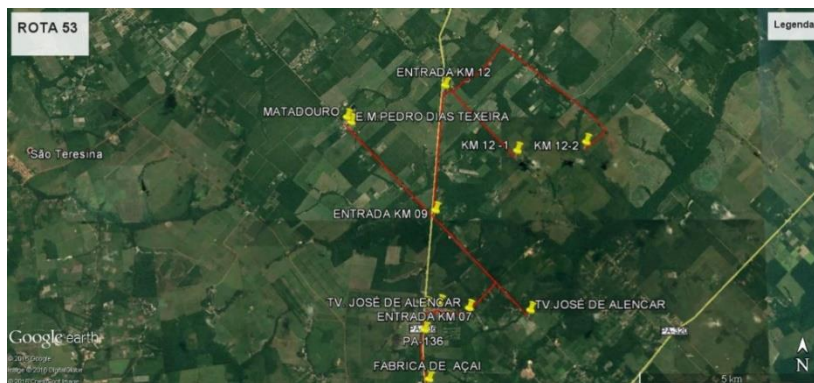
Área do Percurso: 44,305 km

Área do trajeto da rota: 61,38 Km

Ida e Volta: 122,76 Km

TRAJETO	DE	PARA	DIST(KM)	LOGRADOURO
T1	P-BOM JESUS	P- ENTRADA KM 21	5,90	RAMAL BOM JESUS/PA-136
T2	P- ENTRADA KM 21	P-KM 14 INTERNO	14,25	PA-136/RAMAL KM 14
T3	P-KM 14 INTERNO	P-KM 12-1 INTERNO	8,93	RAMAL KM 14/PA-136/RAMAL KM 12
T4	P-KM 12-1 INTERNO	P-KM 12-2 INTERNO	8,88	RAMAL KM 12
T5	P-KM 12-2 INTERNO	P-E.E. INACIO KOURY	23,42	RAMAL KM 12/PA-136/ ENTRADA PARQUE DOS CASTANHAIS/RESIDEN.BURITIS/TV. DO 67/ TV. FLORIANO PEIXOTO /AL. LIBERDADE/ TV.C.LEITÃO/R.FRANCISCO MAGALHÃES/ TV. QUINTINO BOCAIUVA/ PASS.SÃO JOÃO/PA-456
TOTAIS KM/ALUNOS			61,38	

TRANSPORTE ESCOLAR - ITEM 53



Área do Percurso: 24,273 km

Área do trajeto da rota: 33,97 Km

Ida e Volta: 67,94 Km

TRAJETO	DE	PARA	DIST(KM)	LOGRADOURO
T1	P-KM 12-2	P-KM 12-1	8,88	RAMAL KM 12
T2	P-KM 12-1	P-MATADOURO DA VILA	9,65	RAMAL DO KM 12/PA-136/PA-242(RAMAL DE IRACEMA/STA TEREZINHA)
T3	P-MATADOURO DA VILA	P-TV JOSÉ DE ALENCAR	7,27	PA-242/TV JOSÉ DE ALENCAR
T4	P-TV JOSÉ DE ALENCAR	P-FABRICA DE AÇAÍ	5,75	TV JOSÉ DE ALENCAR/PA-136
T5	P-FABRICA DE AÇAÍ	P-E.M. CRISTINA ROSSI	2,42	PA-136/TV. JOSÉ DE ALENCAR
TOTAL			33,97	

TRANSPORTE ESCOLAR - ITEM 65

Área do Percurso: 13,248 km

Área do trajeto da rota: 13,53 Km

Ida e Volta: 27,06 Km



TRAJETO	DE	PARA	DIST(KM)	LOGRADOURO
T1	P-B. SÃO JOSÉ	P-E.M. FRANCISCO ESPINHEIRO GOMES	3,46	R.DAS SAMAMBAIAS/R.PEDRO PORPINO DA SILVA/ R. ANASTACIO MELO/R. MARECHAL DEODORO
T2	P-E.M. FRANCISCO ESPINHEIRO GOMES	P-E.E. BENICIO LOPES	4,73	R. MARECHAL DEODORO/R. FERNADO MAGALHÃES/ BR- 316/TV. JOSÉ HENRIQUE PEREIRA/TV.ALFREDO ALVES RODRIGUES /R. ADAILSON RODRIGUES DA SILVA /BR- 316/TV.FLORIANO SALINAS
T3	P-E.E. BENICIO LOPES	P- E.E. LAMEIRA BITTENCOURT	5,34	TV.FLORIANO SALINAS/ R. HERNANI LAMEIRA/ PA-456/ DOM PEDRO I/PASS. JOÃO BOSCO/ TV. QUINTINO BOCAIUVA/AL.TIRADENTES/ TV. CONEGO LEITÃO
TOTAIS KM/ALUNOS			13.53	

TRANSPORTE ESCOLAR - ITEM 63

Área do Percurso: 29,52 km

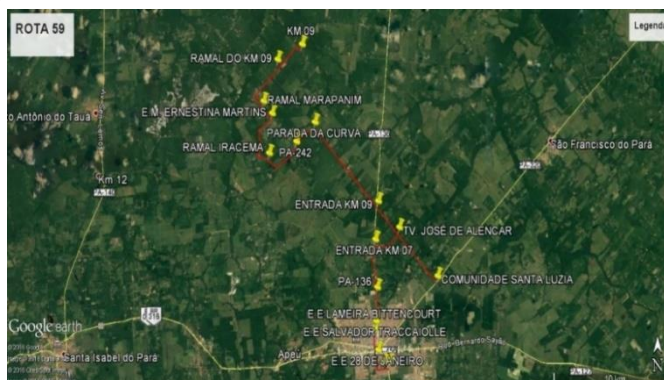
Área do trajeto da rota: 33,14 Km

Ida e Volta: 66,28 Km



TRAJETO	DE	PARA	DIST(KM)	LOGRADOURO
T1	P-E.M.Mª PERPETUA LISBOA	P-KM 11(GRANJA N.HORIZONTE)	2,90	CALUCIA/PA-320/KM 11
T2	P-KM 11 (GRANJA N. HORIZONTE)	P-AGROVILA CALÚCIA	10,17	KM11/PA-320/RAMAL ASSENTAMENT. NOVA ESPERANÇA/CALÚCIA
T3	P-AGROVILA CALÚCIA	P-E.M.Mª DAS DORES S. DE FREITAS	4,57	PA-320/TV. JOSÉ DE ALENCAR/ TV. CAPITÃO BEZERRA
T4	P-E.M.Mª DAS DORES S. DE FREITAS	P-ENTRADA DO KM 07(PA-136)	5,77	TV. CAPITÃO BEZERRA/TV. JOSÉ DE ALENCAR
T5	P-ENTRADA DO KM 07(PA-136)	P-E.E. INACIO KOURY	9,73	PA-136/AL.LIBERDADE/TV.CONEGO/LEITÃO/R.FRANCISCO MAGALHÃES/ TV. QUINTINO BOCAIUVA/PASS.SÃO JOÃO/PA-456.
TOTAIS KM/ALUNOS			33.14	

TRANSPORTE ESCOLAR - ITEM 59



ESTADO DO PARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE CASTANHAL

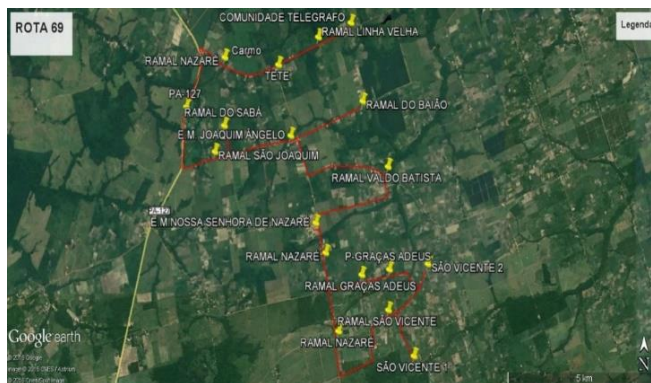
Área do Percurso: 42,834 km

Área do trajeto da rota: 47,32 Km

Ida e Volta: 94,64 Km

TRAJETO	DE	PARA	DIST(KM)	LOGRADOURO
T1	P- KM 09-IRAC	P-E.M.E. MARTINS	7,49	RAMAL KM 09/R.MARAPANIM
T2	P-E.M.E. MARTINS	P-COM.SANTA LUZIA	23,29	R. IRACEMA/PA-242/PA-136/TV. JOSÉ DE ALENCAR
T3	P-COM.SANTA LUZIA	P-E.E. INACIO KOURY	16,54	TV. JOSÉ DE ALENCAR/PA-136/AL.LIBERDADE/TV.C.LEITÃO/TV.QUINTINO BOCAIUVA/PASS.SÃO JOÃO/PA-456
TOTAIS KM/ALUNOS			47,32	

TRANSPORTE ESCOLAR - ITEM 69



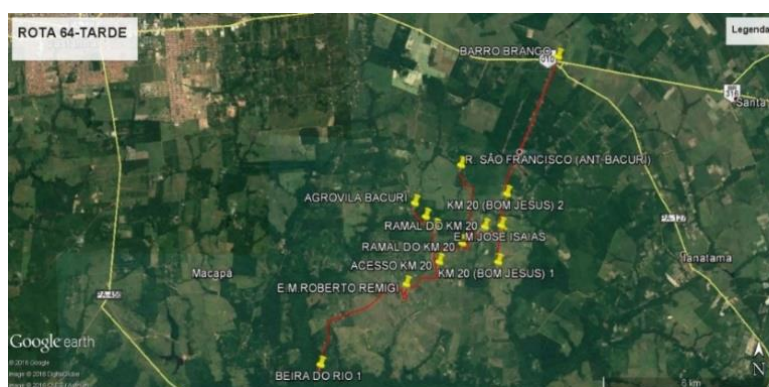
Área do Percurso: 35,593 km

Área do trajeto da rota: 42,15 Km

Ida e volta: 84,30 Km

TRAJETO	DE	PARA	DIST(KM)	LOGRADOURO
T1	P-COMUNIDADE TELEGRAFO	P-RAMAL DO SABÁ	10,88	RAMAL LINHA VELHA/RAMAL NAZARÉ/PA-127/RAMAL SÃO JOAQUIM/RAMAL DO SABÁ
T2	P-RAMAL DO SABÁ	P-RAMAL DO BAIÃO	5,16	RAMAL DO SABÁ/RAMAL SÃO JOAQUIM/RAMAL DO BAIÃO
T3	P-RAMAL DO BAIÃO	P-RAMAL SÃO VICENTE 1	17,57	RAMAL DO BAIÃO/RAMAL NAZARÉ/RAMAL SÃO VICENTE
T4	P-RAMAL SÃO VICENTE 1	P-RAMAL SÃO VICENTE 2	3,01	RAMAL SÃO VICENTE
T5	P-RAMAL SÃO VICENTE 2	P-COMUNIDADE GRAÇAS ADEUS	1,79	RAMAL SÃO VICENTE/RAMAL GRAÇAS ADEUS
T6	P-COMUNIDADE GRAÇAS ADEUS	P- VILA NAZARÉ	3,74	RAMAL GRAÇAS ADEUS/RAMAL NAZARÉ/VILA NAZARÉ
TOTAIS KM/ALUNOS			42,15	

TRANSPORTE ESCOLAR - ITEM 64



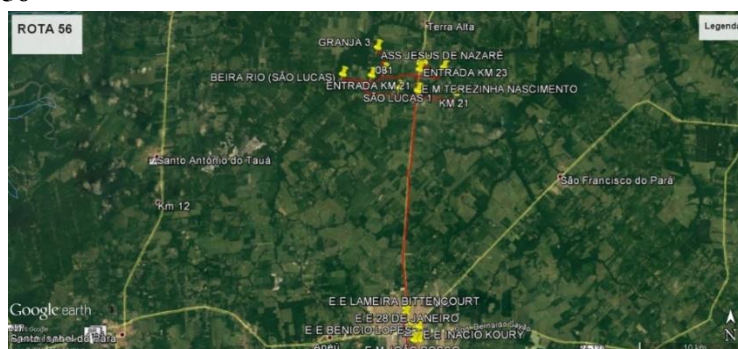
Área do Percurso: 21,323 km

Área do trajeto da rota: 31,08 Km

Ida e Volta: 62,16 Km

TRAJETO	DE	PARA	DIST(KM)	LOGRADOURO
T1	P-BARRO BRANCO	P-KM 20 (BOM JESUS) 1	7,01	ENTRADA BARRO BRANCO/ KM 20(BOM JESUS) 1
T2	P-KM 20 (BOM JESUS) 1	P-SÃO FRANCISCO ANTIGO BACURI	4,62	KM 20(BOM JESUS) 1/ RAMAL DO KM 20/ RAMAL SÃO FRANCISCO (ANT.BACURI)
T3	P-SÃO FRANCISCO ANTIGO BACURI	P-AGROVILA BACURI	5,49	RAMAL SÃO FRANCISCO (ANT.BACURI) / RAMAL DO KM 20/RAMA DO BACURI
T4	P-AGROVILA BACURI	P-BEIRO DO RIO ASS. JOÃO BATISTA	8,64	RAMAL DO BACURI/ACESSO DO KM 20/ ASSENT. JOÃO BATISTA /RAMAL BEIRA DO RIO /
T5	P-BEIRO DO RIO ASS. JOÃO BATISTA	P- E.M. ROBERTO REMIGI	5,32	RAMAL BEIRA DO RIO / ASS. JOÃO BATISTA
TOTAIS KM/ALUNOS			31,08	

TRANSPORTE ESCOLAR - ITEM 56



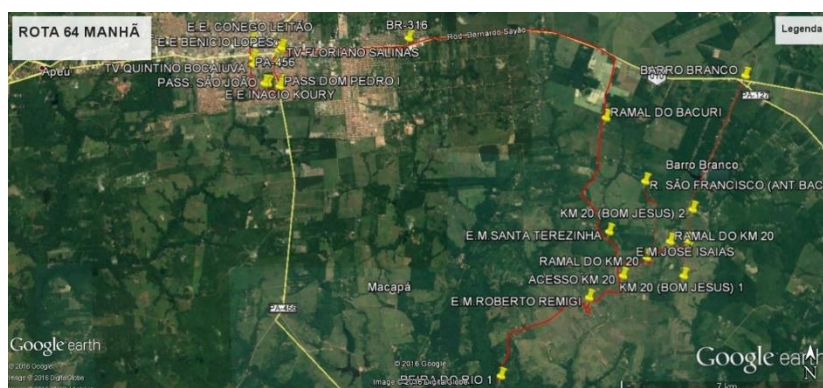
Área do Percurso: 53,265 km

Área do trajeto da rota: 68,40 Km

Ida e Volta: 135,56 Km

TRAJETO	DE	PARA	DIST(KM)	LOGRADOURO
T1	P-ENTRADA KM 23	P-GRANJA 03	6,42	PA-136/RAMAL SÃO LUCAS/RAMAL DA GRANJA
T2	P-GRANJA 03	P-BEIRA DO RIO SÃO LUCAS	7,06	RAMAL DA GRANJA/ RAMAL SÃO LUCAS/BEIRA DO RIO
T3	P-BEIRA DO RIO SÃO LUCAS	P- KM21	12,28	BEIRA DO RIO/RAMAL SÃO LUCAS INTERNO KM 21/RAMAL DO KM 21
T4	P-KM 21	P-ASSEN.JESUS DE NAZARÉ	8,18	RAMAL KM 21/PA-136/ RAMAL ASSENT.J.DE NAZARÉ
T5	P-ASSEN.JESUS DE NAZARÉ	P-COMUNIDADE CANAÃ	5,38	RAMAL ASSENT.J.DE NAZARÉ/ PA-136/COMUNIDADE CANAÃ INTERNO
T6	P-COMUNIDADE CANAÃ	P-E.E. BENICIO LOPES	28,46	ENTRADA KM 24/PA-136/ AL. LIBERDADE/ TV.C. LEITÃO/ TV. QUINTINO BOCAIUVA/ PASS.SÃO JOÃO/PA-456/RUA HERNANI LAMEIRA/TV FLORIANO SALINAS
TOTAIS KM/ALUNOS			67,78	

TRANSPORTE ESCOLAR - ITEM 64



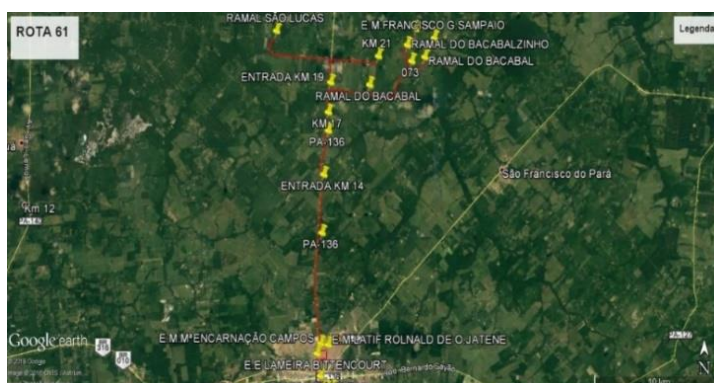
Área do Percurso: 42,89 km

Área do trajeto da rota: 53,51 Km

Ida e Volta: 107,02 Km

TRAJETO	DE	PARA	DIST(KM)	LOGRADOURO
T1	P-BARRO BRANCO	P-KM 20 (BOM JESUS) 1	7,01	ENTRADA BARRO BRANCO/ KM 20(BOM JESUS) 1
T2	P-KM 20 (BOM JESUS) 1	P-SÃO FRANCISCO ANTIGO BACURI	4,62	KM 20(BOM JESUS) 1/ RAMAL DO KM 20/ RAMAL SÃO FRANCISCO (ANT.BACURI)
T3	P-SÃO FRANCISCO ANTIGO BACURI	P-BEIRO DO RIO ASS. JOÃO BATISTA	10,95	RAMAL SÃO FRANCISCO (ANT.BACURI) / RAMAL DO KM 20/ ACESSO RAMAL DO KM 20/ASSENTAMENTO JOÃO BATISTA/ RAMAL BEIRA DO RIO
T4	P-BEIRO DO RIO ASS. JOÃO BATISTA	P- E.M. ROBERTO REMIGI	5,32	RAMAL BEIRA DO RIO / ASSENT. JOÃO BATISTA
T5	P- E.M. ROBERTO REMIGI	P- E.E. BENICIO LOPES	21,56	ASS. JOÃO BATISTA/ RAMAL BACURI/BR-316/TV.FLORIANO SALINAS
T6	P- E.E. BENICIO LOPES	P- E.E. CONEGO LEITÃO	4,05	TV. FLORIANO SALINAS/ R. HERNANI LAMEIRA/PA-456/ PASS. JOÃO BOSCO/ TV. QUINTINO BOCAIUVA
TOTAIS KM/ALUNOS			53,51	

TRANSPORTE ESCOLAR - ITEM 61



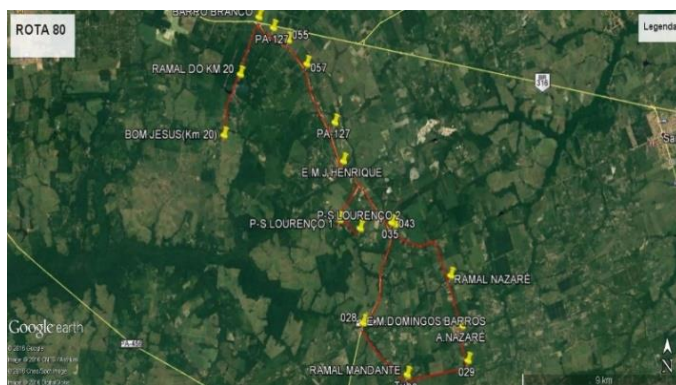
Área do Percurso: 48,422 km

Área do trajeto da rota: 62,76 Km

Ida e Volta: 125,52 Km

TRAJETO	DE	PARA	DIST(KM)	LOGRADOURO
T1	P-E.M. FRANCISCO G. SAMPAIO	P- RAMAL BACABALZINHO	5,46	RAMAL BACABAL/RAMAL BACABALZINHO
T2	P- RAMAL BACABALZINHO	P- KM 21	15,98	RAMAL BACABALZINHO/PA-136/RAMAL KM 21
T3	P- KM 21	P- KM 21-SÃO LUCAS	9,60	RAMAL KM 21/RAMAL KM 21 SÃO LUCAS
T4	P- KM 21-SÃO LUCAS	P-E.M.Mª ENCARNAÇÃO CAMPOS	25,77	RAMAL KM 21 SÃO LUCAS/PA-136
T5	P-E.M.Mª ENCARNAÇÃO CAMPOS	P-E.E. INACIO KOURY	5,95	ALAMEDA IMPERIAL/TV.DR. LAURO SODRE /AL.TIRADENTES/TV.CONEGO LEITÃO/BARÃO DO RIO BRANCO/AV.MAXIMINO PORPINO/R.FRANCISCO MAGALHAES/TV. QUINTINO BOCAIUVA/PASS.SÃO JOÃO/PA-456
TOTAIS KM/ALUNOS			62,76	

TRANSPORTE ESCOLAR - ITEM 80



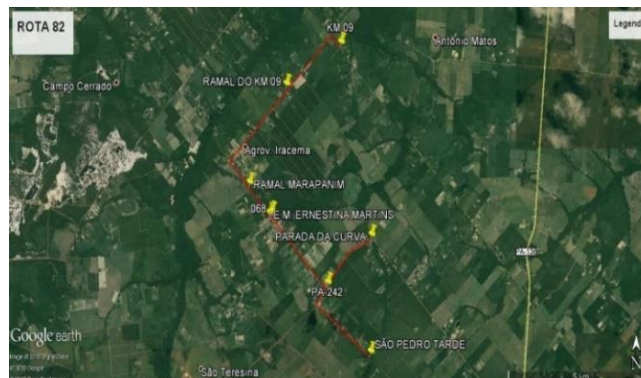
Área do Percurso:42,557 km

Área do trajeto da rota: 50,18 Km

Ida e Volta: 100,36 Km

TRAJETO	DE	PARA	DIST(KM)	LOGRADOURO
T1	P-B. JESUS(KM20)	P-B. BRANCO	5,79	RAMAL KM 20
T2	P-B. BRANCO	E.M.J. HENRIQUE	8,39	PA-127
T3	E.M.J. HENRIQUE	P-S. LOURENÇO 1	3,628	PA-127/RAMAL SÃO LOURENÇO
T4	P-S. LOURENÇO 1	P-S. LOURENÇO 2	1,672	RAMAL SÃO LOURENÇO
T5	P-S. LOURENÇO 2	P-E.M.D. BARROS	11,13	RAMAL SÃO LOURENÇO/PA-127
T6	P-E.M.D. BARROS	P-A. NAZARÉ	8,54	RAMAL MANDANTE/RAMAL NAZARÉ
T7	P-A. NAZARÉ	E.M.J. HENRIQUE	11,03	RAMAL NAZARÉ/PA-127
TOTAIS KM/ALUNOS			50.18	

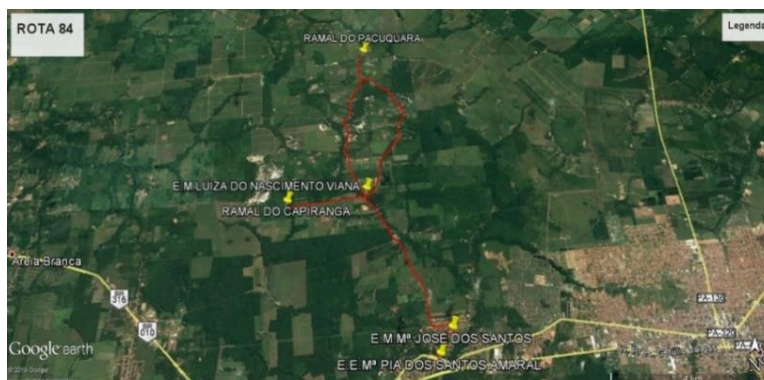
TRANSPORTE ESCOLAR - ITEM 82



Área do Percurso: 15,175 km
Área do trajeto da rota: 22,81 Km
Ida e Volta: 45,62 Km

TRAJETO	DE	PARA	DIST(KM)	LOGRADOURO
T1	P-KM 09	P-SÃO PEDRO	13	R. KM 09/R.MARAPANIM/ PA-242/RAMAL SÃO PEDRO
T2	P-SÃO PEDRO	P-PARADA CURVA	4,95	RAMAL SÃO PEDRO/PA-242
T3	P-PARADA CURVA	P-E.M.E. MARTINS	4,86	PA-242/RAMAL IRACEMA
TOTAIS KM/ALUNOS			22,81	

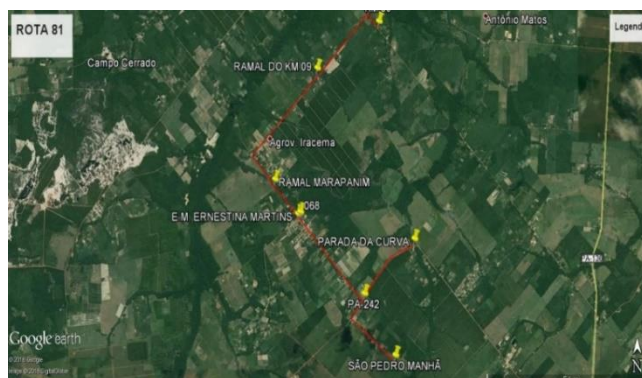
TRANSPORTE ESCOLAR - ITEM 84



Área do Percurso: 18,397 km
Área do trajeto da rota: 27,46 Km
Ida e Volta: 54,92 Km

TRAJETO	DE	PARA	DIST(KM)	LOGRADOURO
T1	P-E.E. Mª PIA DOS SANTOS AMARAL	P-E.M. Mª JOSÉ DOS SANTOS	1,02	BARÃO DO RIO BRANCO/ TV. HOLANDA PESSOA/ AL. MANGUEIRINHA
T2	P-E.M. Mª JOSÉ DOS SANTOS	P-RAMAL CAPIRANGA	7,08	AL.MANGUEIRINHA/TV.AUGUSTO MOTENEGRO/R.HERCULANA LAMEIRA/RAMAL PACUQUARA/ RAMAL DO CAPIRANGA
T3	P-RAMAL CAPIRANGA	P-RAMAL PACUQUARA	8,25	RAMAL DO CAPIRANGA/RAMAL PACUQUARA (VELHO)
T4	P-RAMAL PACUQUARA	P-E.M. LUIZA DO NASCIMENTO VIANA	5,09	RAMAL DO PAUQUARA (VELHO) / RAMAL DO PACUQUARA NOVO)
T5	P-E.M. LUIZA DO NASCIMENTO VIANA	P-E.M. Mª JOSÉ DOS SANTOS	5,00	RAMAL DO PACUQUARA/RUA HERCULANA LAMEIRA/ TV.AUGUSTO MONTENEGRO/AL. MANGUEIRINHA.
T6	P-E.M. Mª JOSÉ DOS SANTOS	P-E.E. Mª PIA DOS SANTOS AMARAL	1,02	AL.MANGUEIRINHA/TV.HOLANDA PESSOA/BARÃO DO RIO BRANCO.
TOTAIS KM/ALUNOS			27,46	

TRANSPORTE ESCOLAR - ITEM 81



Área do Percurso: 14,46 km
Área do trajeto da rota: 21,39 Km

Ida e Volta: 42,78 Km

TRAJETO	DE	PARA	DIST(KM)	LOGRADOURO
T1	P-KM 09	P-SÃO PEDRO	12,29	R. KM 09/R.MARAPANIM/ PA-242/RAMAL SÃO PEDRO
T2	P-SÃO PEDRO	P-PARADA CURVA	4,24	RAMAL SÃO PEDRO/PA-242
T3	P-PARADA CURVA	P-E.M.E. MARTINS	4,86	PA-242/RAMAL IRACEMA
TOTAIS KM/ALUNOS			21,39	

TRANSPORTE ESCOLAR - ITEM 77-78-79



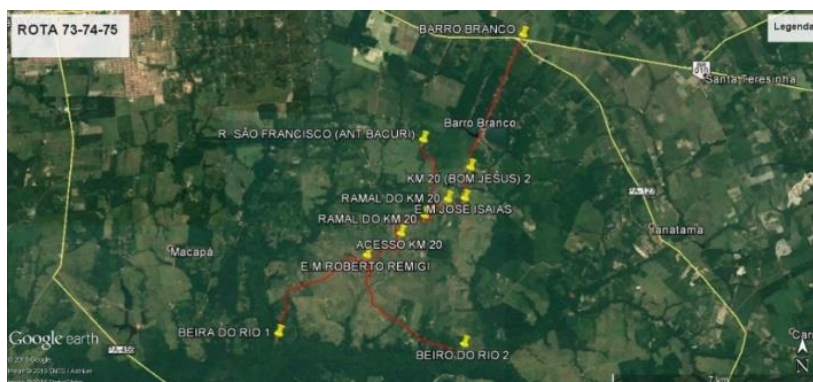
Área do Percurso: 17,746 km

Área do trajeto da rota: 19,55 Km

Ida e Volta: 39,10 Km

TRAJETO	DE	PARA	DIST(KM)	LOGRADOURO
T1	P-B. JESUS(KM20)	P-B. BRANCO	5,79	RAMAL KM 20
T2	P-B. BRANCO	P-A.R. GUIMARÃES	6,06	PA-127/R.KM17/R.A.REGIANE G
T3	P-A.R. GUIMARÃES	P-E.J. HENRIQUE	7,70	R.A. REGIANE G /PA-127
TOTAIS KM/ALUNOS			19,55	

TRANSPORTE ESCOLAR - ITEM 73-74-75



Área do Percurso: 23,675 km

Área do trajeto da rota: 35,70 Km

Ida e Volta: 71,40 Km

TRAJETO	DE	PARA	DIST(KM)	LOGRADOURO
T1	P-BARRO BRANCO	P-SÃO FRANCISCO ANTIGO BACURI	9,21	ENTRADA BARRO BRANCO/ RAMAL KM 20(BOM JESUS) /RAMAL DO KM 20/RAMAL SÃO FRANCISCO (ANT.BACURI)
T2	P-SÃO FRANCISCO ANTIGO BACURI	P-BEIRO DO RIO 1 ASS. JOÃO BATISTA	11,68	RAMAL SÃO FRANCISCO (ANT.BACURI) / RAMAL DO KM 20/ACESSO KM 20/ASSENTAMENTO JOÃO BATISTA/RAMAL BEIRA DO RIO
T3	P-BEIRO DO RIO 1 ASS. JOÃO BATISTA	P-BEIRO DO RIO 2 ASS. JOÃO BATISTA	9,61	RAMAL BEIRA DO RIO/ASSENTAMENTO JOÃO BATISTA/RAMAL DA CARIDADE
T4	P-BEIRO DO RIO 2 ASS. JOÃO BATISTA	P- E.M. ROBERTO REMIGI	5,20	RAMAL DA CARIDADE/ ASSENTAMENTO JOÃO BATISTA
TOTAIS KM/ALUNOS			35,70	

TRANSPORTE ESCOLAR - ITEM 70-71-72



Área do Percurso: 27,097 km

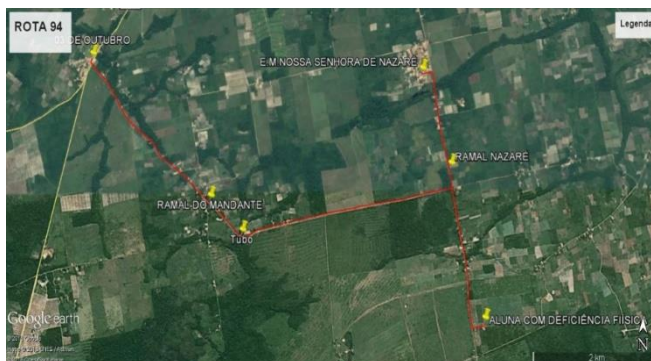
Área do trajeto da rota: 34,77 Km

Ida e Volta: 69,54 Km

ESTADO DO PARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE CASTANHAL

TRAJETO	DE	PARA	DIST(KM)	LOGRADOURO
T1	P-COMUNIDADE SÃO PEDRO	P-TV. SANTA LUZIA	14,34	RAMAL SÃO PEDRO/TV.BACURI/BR-316/TV. SANTA LUZIA
T2	P-TV. SANTA LUZIA	P-CONJUNTO ROUXINOL	5,01	TV. SANTA LUZIA/TV.BACURI/TV. CIPÓ/CONJUNTO ROUXINOL
T3	P-CONJUNTO ROUXINOL	P-RAMAL SANTO ANTONIO	8,80	CONJUNTO ROUXINOL/TV. CIPÓ/TV. BACURI/BR-316/RAMAL SANTO ANTONIO
T4	P-RAMAL SANTO ANTONIO	P-E.M. PEDRO COELHO DA MOTA	3,31	RAMAL SANTO ANTONIO/ RUA 04 DE JULHO
T5	P-E.M. PEDRO COELHO DA MOTA	P-E.M. PAULO FREIRE	3,31	RUA 04 DE JULHO/RAMAL DO CUIPIUBA
TOTAIS KM/ALUNOS			34,77	

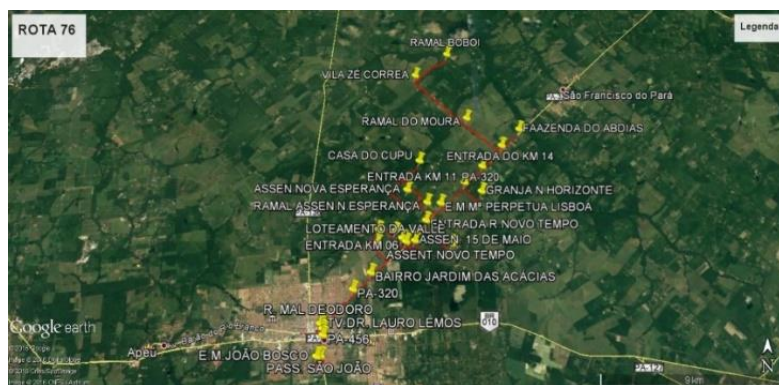
TRANSPORTE ESCOLAR - ITEM 94



Área do Percurso: 10,843 km
Área do trajeto da rota: 13,00 Km
Ida e Volta: 26,00 Km

TRAJETO	DE	PARA	DIST(KM)	LOGRADOURO
T1	P-03 DE OUTUBRO	P-CASA ALUNA	9,06	PA-127/RAMAL DO MANDANTE/RAMAL NAZARÉ/CASA DA ALUNA
T2	P-CASA ALUNA	P-E.M. NOSSA SENHORA DE NAZARÉ	3,94	CASA ALUNA/RAMAL NAZARÉ/VILA NAZARÉ
TOTAIS KM/ALUNOS			13,00	

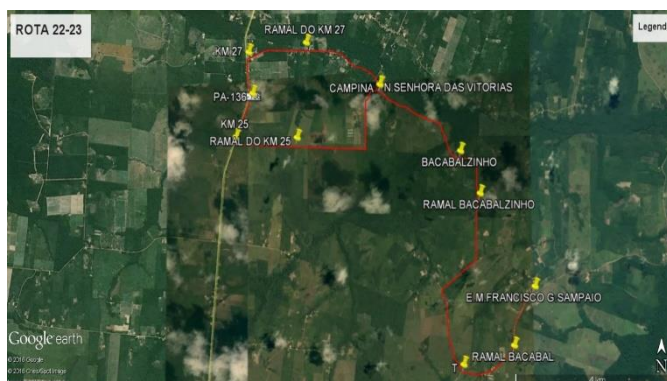
TRANSPORTE ESCOLAR - ITEM 76



Área do Percurso: 41,79 km
Área do trajeto da rota: 62,70 Km
Ida e Volta: 125,40 Km

TRAJETO	DE	PARA	DIST(KM)	LOGRADOURO
T1	P-E.M. PERPETUA LISBOA	P-GRANJA NOVO HORIZONTE(KM11)	3,12	PA-320/RAMAL KM 11
T2	P-GRANJA NOVO HORIZONTE (KM 11)	P-FAZENDA DO ABDIAS	5,83	RAMAL KM 11/PA-320
T3	P-FAZENDA DO ABDIAS	P-VILA ZÉ CORREA	8,14	PA-320/RAMAL DO MOURA (KM 14)
T4	P-VILA ZÉ CORREA	P- RAMAL BOBOI	2,64	RAMAL DO MOURA (KM 14) / RAMAL DO BOBOI
T5	P- RAMAL BOBOI	P-CASA DO CUPU	18,54	RAMAL DO BOBOI/R. DO MOURA (KM14) /PA-320/ R. ASSENT. NOVA ESPERANÇA/ RAMAL DO CUPU
T6	P-CASA DO CUPU	P-ASS.NOVO TEMPO	8,08	RAMAL DO CUPU/ R. ASSENT. NOVA ESPERANÇA/ PA-320/R.ASS.NOVO TEMPO
T7	P-ASS.NOVO TEMPO	P-ASS. 15 DE MAIO	4,69	R.ASS.NOVO TEMPO/PA 320/ RAMAL ASSENT. 15 DE MAIO
T8	P-ASS. 15 DE MAIO	P-COM.SANTA LUZIA	0,52	R. ASSENT 15 DE MAIO/PA-320 TV. JOSÉ ALENCAR
T9	P-COM.SANTA LUZIA	P-B. JARDIM ACÁCIAS	5,24	TV. JOSÉ DE ALENCAR/TV.CAP BEZERRA/PA-320
T10	P-B. JARDIM ACÁCIAS	P-E.M. JOÃO BOSCO	5,90	PA-320/R.M.DEODORO/TV. DR LAURO SOUDRÉ/PA-456/PASS. SÃO JOÃO
TOTAIS KM/ALUNOS			62,70	

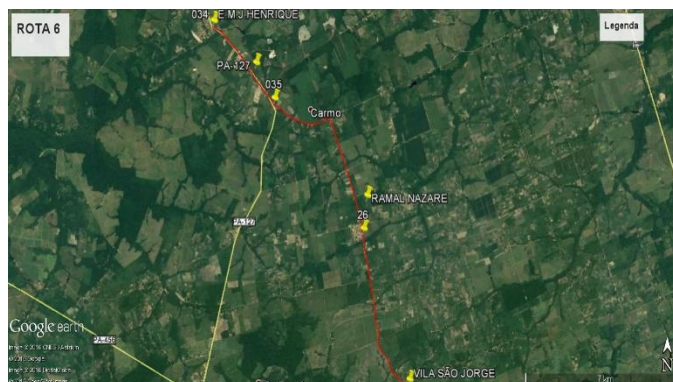
TRANSPORTE ESCOLAR - ITEM 22-23



Área do Percurso: 20,659 km
Área do trajeto da rota: 20,68 Km
Ida e Volta: 41,36 Km

TRAJETO	DE	PARA	DIST(KM)	LOGRADOURO
T1	P-NOSSA SENHORA DAS VITORIAS	P-ENTRADA KM 27	3,66	RAMAL DO KM 27
T2	P-ENTRADA KM 27	P-ENTRADA KM 25	1,80	PA-136
T3	P-ENTRADA KM 25	P-NOSSA SENHORA DAS VITORIAS	4,73	RAMAL KM 25/CAMPINA
T4	P-NOSSA SENHORA DAS VITORIAS	P-BACABALZINHO	2,56	CAMPINA/RAMAL BACABALZINHO
T5	P-BACABALZINHO	P-F.G. SAMPAIO AG. BACABAL	7,93	RAMAL BACABALZINHO/ RAMAL BACABAL
TOTAIS KM/ALUNOS			20,68	

TRANSPORTE ESCOLAR - ITEM 6



Área do Percurso: 17,11 km
Área do trajeto da rota: 17,11 Km
Ida e volta: 34,22 Km

TRAJETO	DE	PARA	DIST(KM)	LOGRADOURO
T1	P-SÃO JORGE	P-V. NAZARÉ	6,09	RAMAL VILA NAZARÉ
T2	P-V. NAZARÉ	P-E.J. HENRIQUE	11,02	RAMAL VILA NAZARÉ/PA-127
TOTAIS KM/ALUNOS			17,11	

TRANSPORTE ESCOLAR - ITEM 3

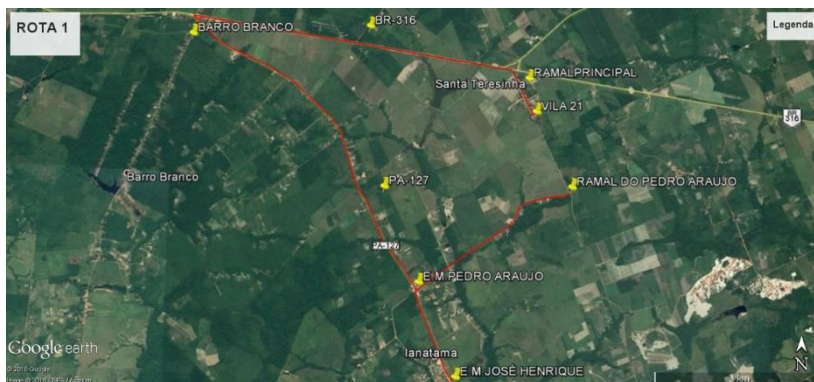


Área do Percurso: 26,533 km
Área do trajeto da rota: 28,70 Km
Ida e Volta: 57,40 Km

TRAJETO	DE	PARA	DIST(KM)	LOGRADOURO
T1	P-SEMAS	P- COMUNIDADE SÃO PEDRO	20,00	BARÃO DO RIO BRANCO/TV. DR. LAURO SOUDRE/BR-316/TV.BACURI/RAMAL SÃO PEDRO
T2	P- COMUNIDADE SÃO PEDRO	P-E.M. ROBERTO REMIGI	8,70	RAMAL SÃO PEDRO/TV.BACURI/RAMAL DO BACURI/ACESSO KM 20/ASS. JOÃO BATISTA.

TOTAIS KM/ALUNOS	28,70
------------------	-------

TRANSPORTE ESCOLAR - ITEM 1



Área do Percurso: 18,926 km

Área do trajeto da rota: 22,35 Km

Ida e Volta: 44,70 Km

TRAJETO	DE	PARA	DIST(KM)	LOGRADOURO
T1	P-KM 21	P-RAMAL DO PEDRO ARAUJO	17,12	KM 21 INTERNO/BR-316/BARRO BRANCO/
T2	P-RAMAL DO PEDRO ARAUJO	P- E.M. JOSÉ HENRIQUE	5,23	BARRO BRANCO/BR-316/KM-21
TOTAIS KM/ALUNOS			22,35	

TRANSPORTE ESCOLAR - ITEM 4



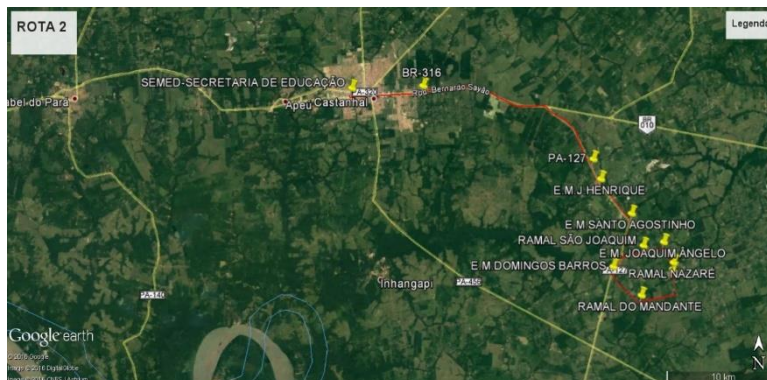
Área do Percurso: 9,622 km

Área do trajeto da rota: 19,27 Km

Ida e Volta: 38,54 Km

TRAJETO	DE	PARA	DIST(KM)	LOGRADOURO
T1	P- E.M. ROBERTO REMIGI	P-KM 20(BOM JESUS) 1	6,28	RAMAL ASSENTAMENTO JOÃO BATISTA/ACESSO R. KM 20/RAMAL DO KM 20(B. JESUS)
T2	P-KM 20(BOM JESUS) 1	P-KM 20(BOM JESUS) 2	2,23	RAMAL DO KM 20(BOM JESUS)
T3	P-KM 20(BOM JESUS) 2	P- RAMAL SÃO FRANCISCO	4,41	RAMAL DO KM 20(BOM JESUS) /RAMAL SÃO FRANCISCO
T4	P- RAMAL SÃO FRANCISCO	P- E.M. ROBERTO REMIGI	6,35	RAMAL SÃO FRANCISCO/RAMAL DO KM 20/ ACESSO R. KM 20/ RAMAL ASSENTAMENTO JOÃO BATISTA
TOTAIS KM/ALUNOS			19,27	

TRANSPORTE ESCOLAR - ITEM 2



Área do Percurso: 50,634 km

Área do trajeto da rota: 53,97 Km

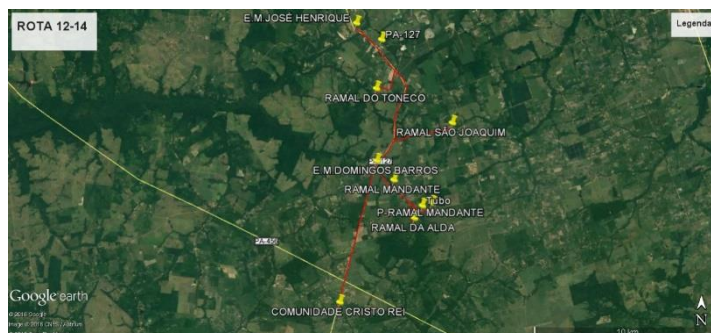
Ida e Volta: 107,94 Km

TRAJETO	DE	PARA	DIST(KM)	LOGRADOURO
T1	P-SEMED	P- E.M. JOSÉ HENRIQUE	26,57	AV. ALTAMIRA/BR-316/PA-127

ESTADO DO PARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE CASTANHAL

T2	P- E.M. JOSÉ HENRIQUE	P- E.M. DOMINGOS BARROS	8,94	PA-127
T3	P- E.M. DOMINGOS BARROS	P- E.M. NOSSA SENHORA DE NAZARÉ	8,73	PA-127/RAMAL MANDANTE/ RAMAL NAZARÉ/VILA NAZARÉ
T4	P- E.M. NOSSA SENHORA DE NAZARÉ	P- E.M. JOAQUIM ANGELO	2,91	VILA NAZARÉ/RAMAL NAZARÉ /RAMAL SÃO JOAQUIM
T5	P- E.M. JOAQUIM ANGELO	P-E.M. SANTO AGOSTINHO	6,82	RAMAL SÃO JOAQUIM/PA-127
TOTAIS KM/ALUNOS			53,97	

TRANSPORTE ESCOLAR - ITEM 12-14

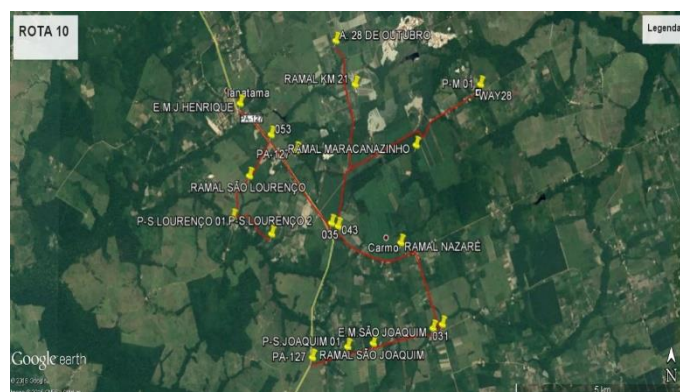


Área do Percurso: 27,183 km

Área do trajeto da rota: 54,38 Km

Ida e Volta: 108,76 KM

TRAJETO	DE	PARA	DIST(KM)	LOGRADOURO
T1	P-E.M. JOSÉ HENRIQUE	P-COMUNIDADE CRISTO REI	16,79	PA-127
T2	P-COMUNIDADE CRISTO REI	P-E.M. DOMINGOS BARROS	7,86	PA-127
T3	P-E.M. DOMINGOS BARROS	P- RAMAL MANDANTE	4,08	PA-127/RAMAL MANDANTE
T4	P- RAMAL MANDANTE	P- RAMAL DA ALDA	2,50	RAMAL MANDANTE/RAMAL DA ALDA
T5	P- RAMAL DA ALDA	P-RAMAL SÃO JOAQUIM	8,75	RAMAL DA ALDA/PA-127/RAMAL SÃO JOAQUIM
T6	P-RAMAL SÃO JOAQUIM	P-RAMAL DO TONECO	9,25	RAMAL SÃO JOAQUIM/PA-127/RAMAL DO TONECO
T7	P-RAMAL DO TONECO	P-E.M.JOSÉ HENRIQUE	5,15	RAMAL DO TONECO/PA-127
TOTAIS KM/ALUNOS			54,38	

TRANSPORTE ESCOLAR - ITEM 10

Área do Percurso: 25,207 km

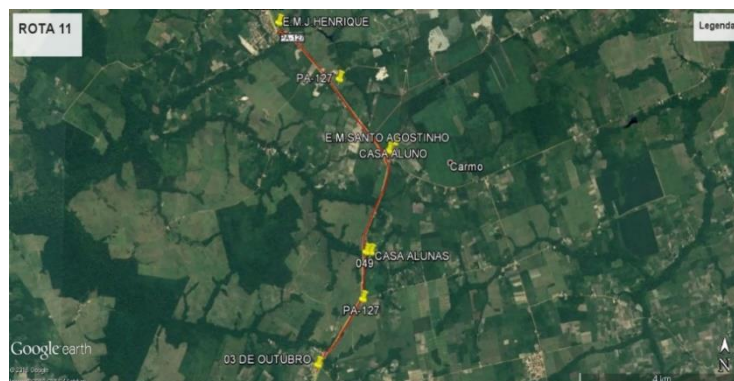
Área do trajeto da rota: 37,922 Km

Ida e Volta: 75,844 Km

TRAJETO	DE	PARA	DIST(KM)	LOGRADOURO
T1	P- PA 127	P-S. JOAQUIM 01	3,85	RAMAL SÃO JOAQUIM
T2	P-S. JOAQUIM 01	P- KM 21(28 DE)	9,13	R. S.JOAQUIM/R.N/R.MAR/R.KM21
T3	P- KM21(28 DE O)	P-M 01	7,37	R.KM21/R. MARACANAZINHO
T4	P-M 01	P-S. LOURENÇO 1	11,36	R. MAR/R. N/PA-127/R.S. LOURENÇO
T5	P-S. LOURENÇO 1	P-S. LOURENÇO 2	1,672	RAMAL SÃO LOURENÇO
T6	P-S. LOURENÇO 2	E.M.J. HENRIQUE	4,54	R. SÂ LOURENÇO/PA-127
TOTAIS KM/ALUNOS			37,922	

TRANSPORTE ESCOLAR - ITEM 11

ESTADO DO PARÁ GOVERNO MUNICIPAL DE CASTANHAL



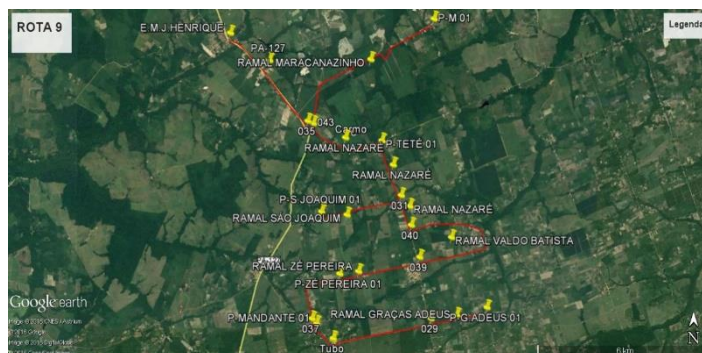
Área do Percurso: 9,651 km

Área do trajeto da rota: 15,00 Km

Ida e Volta: 30,00 Km

TRAJETO	DE	PARA	DIST(KM)	LOGRADOURO
T1	P-03 OUTUB 01	P-C. ALUNAS	3,50	PA-127/CASA ALUNAS
T2	P-C. ALUNAS	P-E.M. SANTO AGOSTINHO	3,00	CASA ALUNAS/PA-127
T3	P-E.M. SANTO AGOSTINHO	P-CASA ALUNO	1,00	E.M.S.AGOSTINHO/R.N/R.MAR
T4	P-CASA ALUNO	P-E.J. HENRIQUE	7,70	R.MAR/R. N/PA-127
TOTAIS KM/ALUNOS			15,00	

TRANSPORTE ESCOLAR - ITEM 9



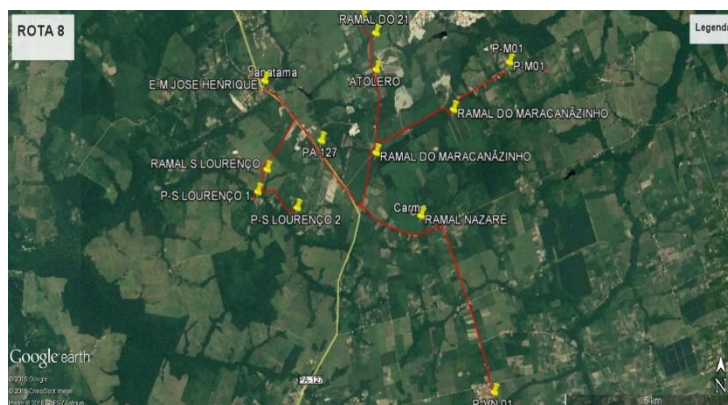
Área do Percurso: 35,54 km

Área do trajeto da rota: 54,41 Km

Ida e Volta: 108,82 Km

TRAJETO	DE	PARA	DIST(KM)	LOGRADOURO
T1	P-G. ADEUS 01	P-MANDANTE 01	6,10	R. GRAÇAS ADEUS/R.MANDANTE
T2	P-MANDANTE 01	P- ZÉ PE01	2,74	R. MANDANTE/R. ZÉ PEREIRA
T3	P- ZÉ PERE01	P-NAZARÉ	2,80	R. ZÉ PEREIRA/R.V. NAZARÉ
T4	P-NAZARÉ	P-VALDO BATISTA	5,50	R.V.NAZARÉ/R.VALDO BATISTA
T5	P-VALDO BATISTA	P-S. JOAQUI 01	3,83	R.VN/R. SÃO JOAQUIM
T6	P-S. JOAQUI 01	P-TETÉ 01	4,67	R. SÃO JOAQUIM/R.V. NAZARÉ
T7	P-TETÉ 01	P-M 01	8,61	R.V. NAZARÉ/R. MARACANAZINHO
T8	P-M 01	E.M.J. HENRIQUE	10,08	R. MARACANAZINHO/R.VN/PA-127
TOTAIS KM/ALUNOS			54,41	

TRANSPORTE ESCOLAR - ITEM 8



Área do Percurso: 23,81 km

Área do trajeto da rota: 36,50 Km

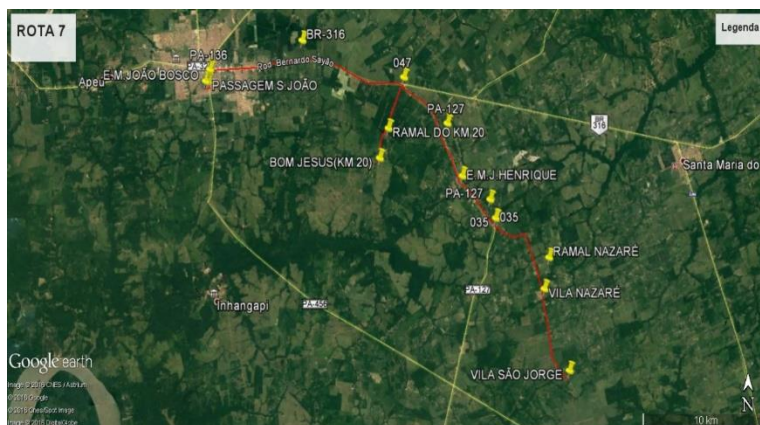
Ida e Volta: 73,00 Km

TRAJETO	DE	PARA	DIST(KM)	LOGRADOURO
T1	E.M.J. HENRIQUE	P-S. LOURENÇO 1	3,628	PA 127/RAMAL SÃO LOURENÇO

ESTADO DO PARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE CASTANHAL

T2	P-S. LOURENÇO 1	P-S. LOURENÇO 2	1,672	RAMAL SÃO LOURENÇO
T3	P-S. LOURENÇO 2	P-RAMAL DO 21	10,91	RAMAL SÃO LOURENÇO/PA127/ RAMAL NAZARÉ/RAMAL MARACANAZINHO/RAMAL DO 21
T4	P-RAMAL DO 21	P-MARACANÃ01	7,37	RAMAL 21/RAMAL MARACANÃZINHO
T5	P-MARACANÃ01	P-VILA NAZARÉ01	12,91	RAMAL MARACANÃZINHO/RAMAL NAZARÉ
TOTAIS KM/ALUNOS			36,50	

TRANSPORTE ESCOLAR - ITEM 7



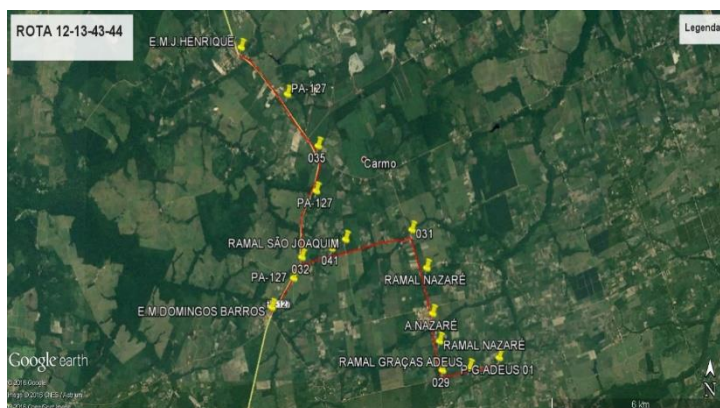
Área do Percurso: 49,018 km

Área do trajeto da rota: 54,76 Km

Ida e Volta: 109,52 Km

TRAJETO	DE	PARA	DIST(KM)	LOGRADOURO
T1	P-SÃO JORGE	P-V. NAZARÉ	6,09	RAMAL VILA NAZARE
T2	P-V. NAZARÉ	P-E.J. HENRIQUE	11,02	R. VILA NAZARÉ/PA-127
T3	P-E.J. HENRIQUE	P-B. JESUS(KM20)	14,18	PA-127/RAMAL KM 20
T4	P-B. JESUS(KM20)	E.M. JOÃO BOSCO	23,47	RAMAL KM 20/PA-127/BR-316/ PA-136/PASSAGEM SÃO JOÃO
TOTAIS KM/ALUNOS			54,76	

TRANSPORTE ESCOLAR – ITEM 12-13-43-44



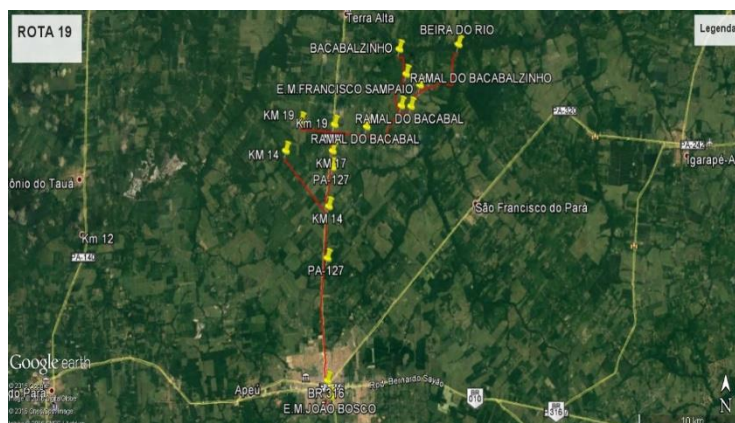
Área do Percurso: 18,863 km

Área do trajeto da rota: 20,60 Km

Ida e Volta: 41,20 Km

TRAJETO	DE	PARA	DIST(KM)	LOGRADOURO
T1	P-G. ADEUS 01	P-A. NAZARÉ	3,58	R. GRAÇAS ADEUS/RAMAL NAZARÉ
T2	P-V. NAZARÉ	P-E.M.D. BARROS	8,06	R.NAZARÉ/R.S.JOAOQUIM/PA-127
T3	P-E.M.D.BARROS	P-E.J. HENRIQUE	8,96	PA-127
TOTAIS KM/ALUNOS			20,60	

TRANSPORTE ESCOLAR - ITEM 19-20



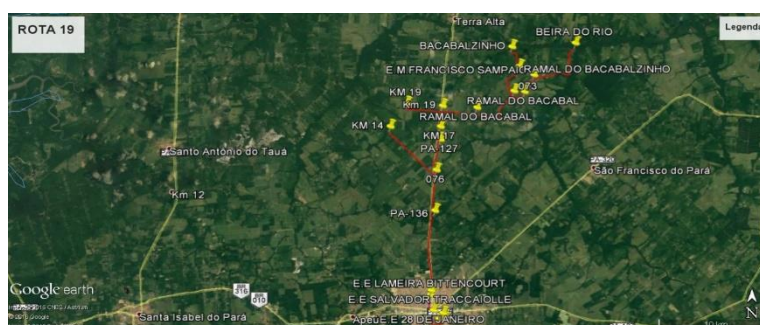
Área do Percurso: 52,101 km

Área do trajeto da rota: 66,48 Km

Ida e Volta: 132,96 Km

TRAJETO	DE	PARA	DIST(KM)	LOGRADOURO
T1	P-B.DO RIO(MAR)	P-E.M.F.G. SAMPAIO	6,28	RAMAL BACABAL
T2	P-E.M.F.G. SAMPAIO	P-BACABALZINHO	8,07	R.BACABAL/R.BACABALZINHO
T3	P-BACABALZINHO	P-KM 19	16,07	R.BACABALZINHO/R.BACABAL/RAMAL KM 19
T4	P-KM 19	P-KM 17	5,17	R.KM 19/PA-127/R.KM 17
T5	P-KM 17	P-KM 14	10,18	R.KM 17/PA-127/KM-14
T6	P-KM 14	P-E.M. JOÃO BOSCO	20,71	KM-14/PA-127/MAXIMINO/PAS.SÃO JOÃO
TOTAIS KM/ALUNOS			66,48	

TRANSPORTE ESCOLAR - ITEM 19



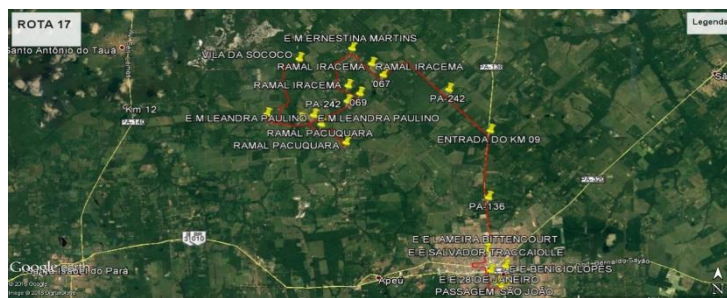
Área do Percurso: 53,756 km

Área do trajeto da rota: 68,12 Km

Ida e Volta: 136,24 Km

TRAJETO	DE	PARA	DIST(KM)	LOGRADOURO
T1	P-B.DO RIO(MAR)	P-E.M.F.G. SAMPAIO	6,28	RAMAL BACABAL
T2	P-E.M.F.G. SAMPAIO	P-BACABALZINHO	8,07	R.BACABAL/R.BACABALZINHO
T3	P-BACABALZINHO	P-KM 19	16,07	R.BACABALZINHO/R.BACABAL/RAMAL KM 19
T4	P-KM 19	P-KM 17	5,17	R.KM 19/PA-127/R.KM 17
T5	P-KM 17	P-KM 14	10,18	R.KM 17/PA-127/KM-14
T6	P-KM 14	P-E.M. GRAZIELA GABRIEL	22,35	KM-14/PA-127/MAXIMINO/PAS.SÃO JOÃO/ AL. LIBERDADE/ TV.C.LEITÃO/ TV.QUINTINO BOCAIUVA/ PASS.SÃO JOÃO/PA-456
TOTAIS KM/ALUNOS			68,12	

TRANSPORTE ESCOLAR - ITEM 17



Área do Percurso: 47,401 km

Área do trajeto da rota: 59,33 Km

Ida e Volta: 118,66 Km

TRAJETO	DE	PARA	DIST(KM)	LOGRADOURO
---------	----	------	----------	------------

ESTADO DO PARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE CASTANHAL

T1	P-E.M. LEANDRA PAULINO	P-R. PACUQUARA	3,52	E.M. LEADRA PAULINO/PA-242 /RAMAL PACUQUARA
T2	P-R. PACUQUARA	P-ENTRADA SOCOCO 02	6,10	RAMAL PACUQUARA/PA-242
T3	P-ENTRADA SOCOCO 02	P-VILA DA SOCOCO	6,42	PA-242/RAMAL DO BENETITO/ RAMAL DA SEDE SOCOCO
T4	P-VILA DA SOCOCO	P-E.M. LEANDRA PAULINO	7,68	RAMAL DA SEDE SOCOCO/ RAMAL DO BENETITO/PA-242/ E.M. LEADRA PAULINO
T5	P-E.M. LEANDRA PAULINO	P-E.M. ENERTINA MARTINS	8,22	AGROVILA STA TEREZINHA/PA-242/RAMAL IRACEMA/AGROVILA IRACEMA
T6	P-E.M. ENERTINA MARTINS	P-AGROVILA CONCEIÇÃO	8,84	AGROVILA IRACEMA/RAMAL IRACEMA/PA-242
T7	P-AGROVILA CONCEIÇÃO	P-E.M. MADRE Mª VIGANÓ	13,62	PA-242/PA-136/ALAMENDA LIBERDADE/TV.CONEGO LEITÃO/ RUA CORONEL LEAL/TV.IPIRANGA
T8	P-E.M. MADRE Mª VIGANÓ	P-E.E. BENICIO LOPES	4,93	TV. IPIRANGA/BARÃO DO RIO BRANCO/ TV. CONEGO LEITÃO/ RUA FRANCISCO MAGALHAES/TV. QUINTINO/PASS.SÃO JOÃO/PA-456/RUA HERNANI LAMEIRA/ TV. FLORIANO SALINAS.
TOTAIS KM/ALUNOS			59,33	

TRANSPORTE ESCOLAR - ITEM 16



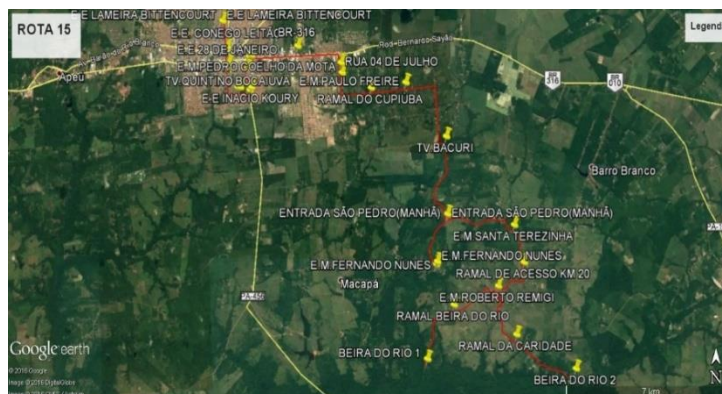
Área do Percurso: 28,65 km

Área do trajeto da rota: 30,78 Km

Ida e volta: 61,56 Km

TRAJETO	DE	PARA	DIST(KM)	LOGRADOURO
T1	P-E.M. ROBERTO REMIGI	P- COMUNIDADE SÃO PEDRO	8,70	ASSENTAMENTO JOÃO BATISTA/ ACESSO KM 20/RAMAL BACURI/TV.BACURI/R. SÃO PEDRO
T3	P- COMUNIDADE SÃO PEDRO	P-E.M. PEDRO COELHO DA MOTA	12,13	RAMAL SÃO PEDRO/TV.BACURI/ RAMAL DO CUIPIUBA/RUA 04 DE JULHO
T4	P-E.M. PEDRO COELHO DA MOTA	P-E.E. LAMEIRA BITTENCOURT	9,95	RUA 04 DE JULHO/BR-316/ TV. FLORIANO SALINAS/R.HERNANI LAMEIRA/PA-456/PASS. DOM PEDRO I/PASS. SÃO JOÃO/TV QUINTINO BOCAIUVA/R.TIRADENTES/TV. CONEGO LEITÃO
TOTAIS KM/ALUNOS			30.78	

TRANSPORTE ESCOLAR - ITEM 15



Área do Percurso: 39,106 km

Área do trajeto da rota: 46,34 Km

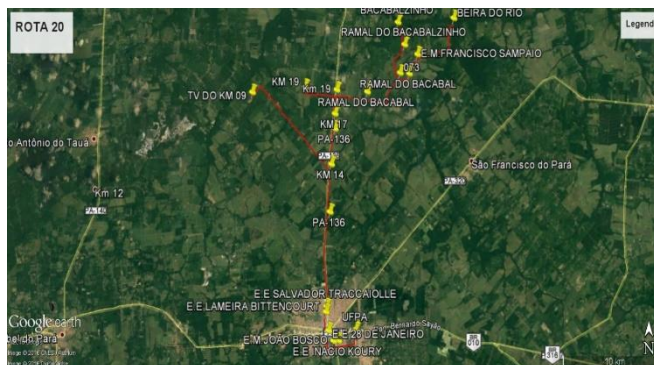
Ida e volta: 92,68 Km

TRAJETO	DE	PARA	DIST(KM)	LOGRADOURO
T1	P-BEIRA DO RIO 1	P-BEIRA DO RIO 2	10,51	RAMAL BEIRA DO RIO/ASSENTAMENTO JOÃO BATISTA/ RAMAL DA CARIDADE

ESTADO DO PARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE CASTANHAL

T2	P-BEIRA DO RIO 2	P- COMUNIDADE SÃO PEDRO	13,75	RAMAL DA CARIDADE/ ASSENTA. JOÃO BATISTA/ACESSO KM 20/RAMAL DO BACURI/TV.BACURI RAMAL SÃO PEDRO
T3	P- COMUNIDADE SÃO PEDRO	P-E.M. PEDRO COELHO DA MOTA	12,13	RAMAL SÃO PEDRO/TV.BACURI/ RAMAL DO CUIUBA/RUA 04 DE JULHO
T4	P-E.M. PEDRO COELHO DA MOTA	P-E.E. LAMEIRA BITTENCOURT	9,95	RUA 04 DE JULHO/BR-316/ TV. FLORIANO SALINAS/R.HERNANI LAMEIRA/PA-456/PASS. DOM PEDRO I/PASS. SÃO JOÃO/TV QUINTINO BOCAIUVA/R.TIRADENTES/TV. CONEGO LEITÃO
TOTAIS KM/ALUNOS			46,34	

TRANSPORTE ESCOLAR - ITEM 20



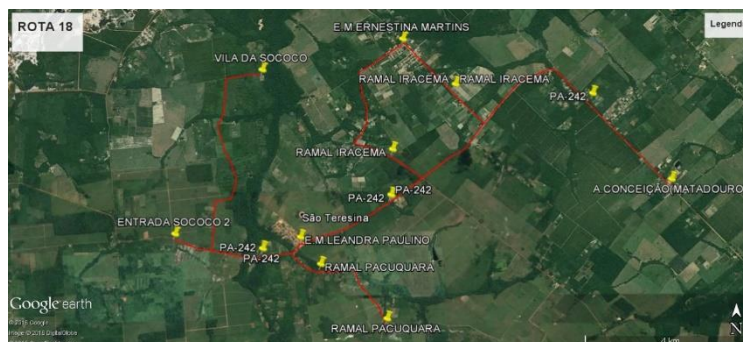
Área do Percurso: 61,095 km

Área do trajeto da rota: 80,96 Km

Ida e Volta: 161,92 Km

TRAJETO	DE	PARA	DIST(KM)	LOGRADOURO
T1	P-BEIRA DO RIO EM BACABAL	P-E.M.F.G. SAMPAIO	6,28	RAMAL BACABAL
T2	P-E.M.F.G. SAMPAIO	P-BACABALZINHO	8,07	R.BACABAL/R.BACABALZINHO
T3	P-BACABALZINHO	P-KM 19	16,07	R.BACABALZINHO/R.BACABAL/RAMAL KM 19(BOM JESUS)
T4	P-KM 19	P-TV DO KM 09	20,84	RAMAL KM 19(BOM JESUS) /PA-136/ RAMAL DO KM 14/TV.DO KM 09
T5	P-TV DO KM 09	P- UFPA	29,70	TV.DO KM 09/RAMAL DO KM 14/ PA-36/AL.LIBERDADE/TV.CON LEITÃO/R.FRANCISCO MAGALHÃES/ TV.QUINTINO BOCAIUVA/PASS.SÃO JOÃO/AV.JOSÉ BERLINO/AV DOS UNIVERSITÁRIOS.
TOTAIS KM/ALUNOS			80,96	

TRANSPORTE ESCOLAR - ITEM 18



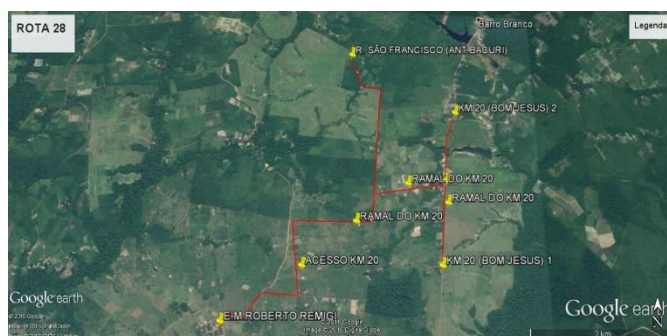
Área do Percurso: 30,894 km

Área do trajeto da rota: 53,65 Km

Ida e Volta: 107,30 Km

TRAJETO	DE	PARA	DIST(KM)	LOGRADOURO
T1	P-E.M. LEANDRA PAULINO	P-R. PACUQUARA	3,52	E.M. LEADRA PAULINO/PA-242 /RAMAL PACUQUARA
T2	P-R. PACUQUARA	P-ENTRADA SOCOCO 02	6,10	RAMAL PACUQUARA/PA-242
T3	P-ENTRADA SOCOCO 02	P-VILA DA SOCOCO	6,42	PA-242/RAMAL DO BENETITO/ RAMAL DA SEDE SOCOCO
T4	P-VILA DA SOCOCO	P-E.M. LEANDRA PAULINO	7,68	RAMAL DA SEDE SOCOCO/ RAMAL DO BENETITO/PA-242/ E.M. LEADRA PAULINO
T5	P-E.M. LEANDRA PAULINO	P-AGROVILA CONCEIÇÃO	11,43	PA-242
T6	P-AGROVILA CONCEIÇÃO	P-E.M. ENERTINA MARTIN	8,84	PA-242/RAMAL IRACEMA/VILA IRACEMA
T7	P-E.M. ENERTINA MARTINS	P-PA-242	4,83	VILA IRACEMA/RAMAL IRACEMA/ PA-242
T8	P-PA-242	P-E.M. ENERTINA MARTIN	4,83	PA-242/RAMAL IRACEMA/VILA IRACEMA
TOTAIS KM/ALUNOS			53,65	

TRANSPORTE ESCOLAR - ITEM 28



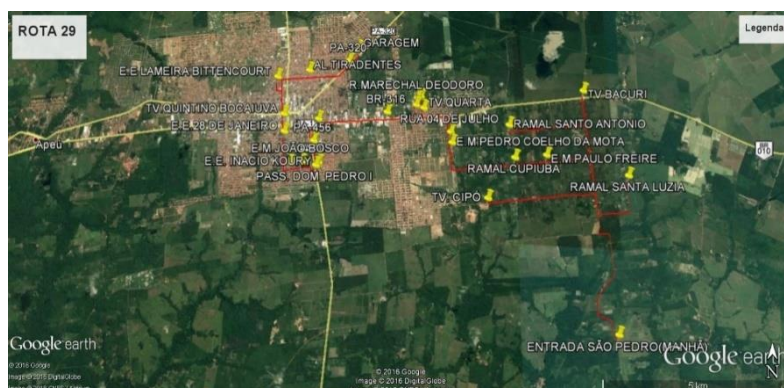
Área do Percurso: 9,622 km

Área do trajeto da rota: 19,27 Km

Ida e Volta: 38,54 Km

TRAJETO	DE	PARA	DIST(KM)	LOGRADOURO
T1	P- E.M.ROBERTO REMIGI	P-KM 20(BOM JESUS) 1	6,28	RAMAL ASSENTAMENTO JOÃO BATISTA/ACESSO R. KM 20/RAMAL DO KM 20(B.JESUS)
T2	P-KM 20(BOM JESUS) 1	P-KM 20(BOM JESUS) 2	2,23	RAMAL DO KM 20(BOM JESUS)
T3	P-KM 20(BOM JESUS) 2	P- RAMAL SÃO FRANCISCO	4,41	RAMAL DO KM 20(BOM JESUS)/RAMAL SÃO FRANCISCO
T4	P- RAMAL SÃO FRANCISCO	P- E.M.ROBERTO REMIGI	6,35	RAMAL SÃO FRANCISCO/RAMAL DO KM 20/ ACESSO R. KM 20/ RAMAL ASSENTAMENTO JOÃO BATISTA
TOTAIS KM/ALUNOS			19,27	

TRANSPORTE ESCOLAR - ITEM 29



Área do Percurso: 32,226 km

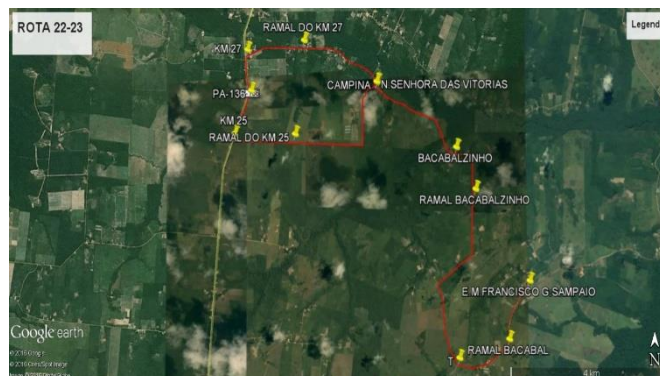
Área do trajeto da rota: 45,06 Km

IDA E VOLTA: 90,12 Km

TRAJETO	DE	PARA	DIST(KM)	LOGRADOURO
T1	P-ENTRADA TV. BACURI	P-RAMAL SANTO ANTONIO	3,01	TV. BACURI/RAMAL SANTO ANTONIO
T2	P-RAMAL SANTO ANTONIO	P-TV. CIPÓ	7,19	RAMAL SANTO ANTONIO/TV BACURI/TV. CIPÓ
T3	P-TV. CIPÓ	P-RAMAL SANTA LUZIA	5,30	TV.CIPÓ/TV.BACURI/RAMAL SANTA LUZIA
T4	P-RAMAL SANTA LUZIA	P-ENTRADA SÃO PEDRO	5,68	RAMAL SANTA LUZIA/TV.BACURI
T5	P-ENTRADA SÃO PEDRO	P-E.M. PEDRO COELHO DA MOTA	10	TV. BACURI/RAMAL CUIUBA/RUA 04 DE JULHO
T6	P-E.M. PEDRO COELHO DA MOTA	P-E.M. FRANCISCO ESPINHEIRO GOMES	2,05	RUA 04 DE JULHO/BR-316/ TV. QUARTA/RUA MARECHAL DEODORO
T7	P-E.M. FRANCISCO ESPINHEIRO GOMES	P-E.E. LAMEIRA BITTENCOURT	8,68	RUA MARECHAL DEODORO/TV. SEGUNDA/BR-316/TV.FLORIANO SALINAS/R.HERNANI LAMEIRA/PA-456/PASS. DOM PEDRO I /PASS.SÃO JOÃO/TV.QUINTINO BOCAIUVA/ AL.TIRADENTE/TV.CONEGO LEITÃO
T8	P-E.E. LAMEIRA BITTENCOURT	P-GARAGEM	3,15	TV.C.LEITÃO/R.PRES.KENNEDY/AL. TIRADENTES/PA-320
TOTAIS KM/ALUNOS			45,06	

TRANSPORTE ESCOLAR - ITEM 22-23

ESTADO DO PARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE CASTANHAL



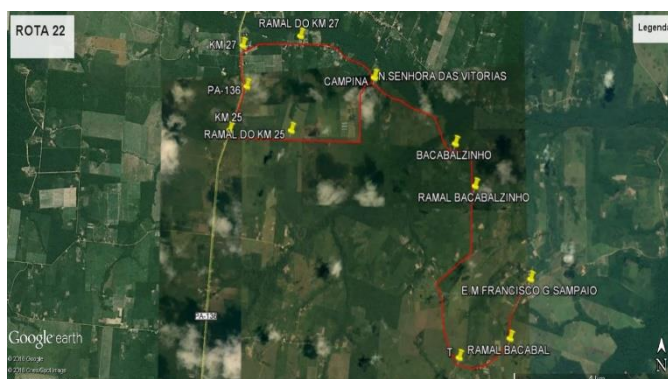
Área do Percurso: 20,659 km

Área do trajeto da rota: 20,68 Km

Ida e Volta: 41,36 Km

TRAJETO	DE	PARA	DIST(KM)	LOGRADOURO
T1	P-NOSSA SENHORA DAS VITORIAS	P-ENTRADA KM 27	3,66	RAMAL DO KM 27
T2	P-ENTRADA KM 27	P-ENTRADA KM 25	1,80	PA-136
T3	P-ENTRADA KM 25	P-NOSSA SENHORA DAS VITORIAS	4,73	RAMAL KM 25/CAMPINA
T4	P-NOSSA SENHORA DAS VITORIAS	P-BACABALZINHO	2,56	CAMPINA/RAMAL BACABALZINHO
T5	P-BACABALZINHO	P-F.G.SAMPAIO AG.BACABAL	7,93	RAMAL BACABALZINHO/RAMAL BACABAL
TOTAIS KM/ALUNOS			20,68	

TRANSPORTE ESCOLAR - ITEM 22



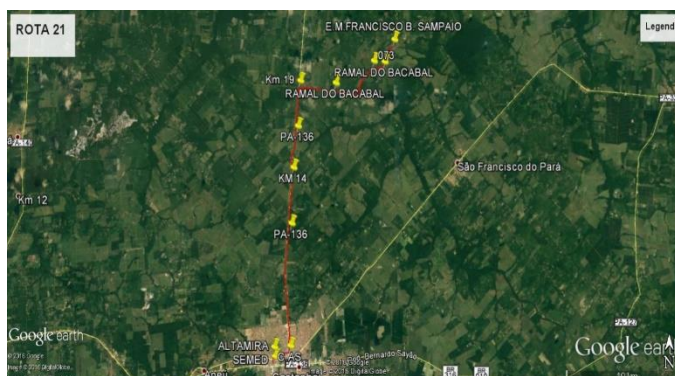
Área do Percurso: 20,659 km

Área do trajeto da rota: 31,14 Km

Ida e Volta: 62,28 Km

TRAJETO	DE	PARA	DIST(KM)	LOGRADOURO
T1	P-F.G. SAMPAIO AG. BACABAL	P-NOSSA SENHORA DAS VITORIAS	10,49	RAMAL BACABAL/RAMAL BACABALZINHO/CAMPINA
T2	P-NOSSA SENHORA DAS VITORIAS	P-NOSSA SENHORA DAS VITORIAS	10,16	CAMPINA/RAMAL DO KM 27/PA-136/RAMAL KM 25/ CAMPINA
T3	P-NOSSA SENHORA DAS VITORIAS	P-F.G. SAMPAIO AG. BACABAL	10,49	CAMPINA / RAMAL BACABALZINHO RAMAL BACABAL
TOTAIS KM/ALUNOS			31,14	

TRANSPORTE ESCOLAR - ITEM 21



ESTADO DO PARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE CASTANHAL

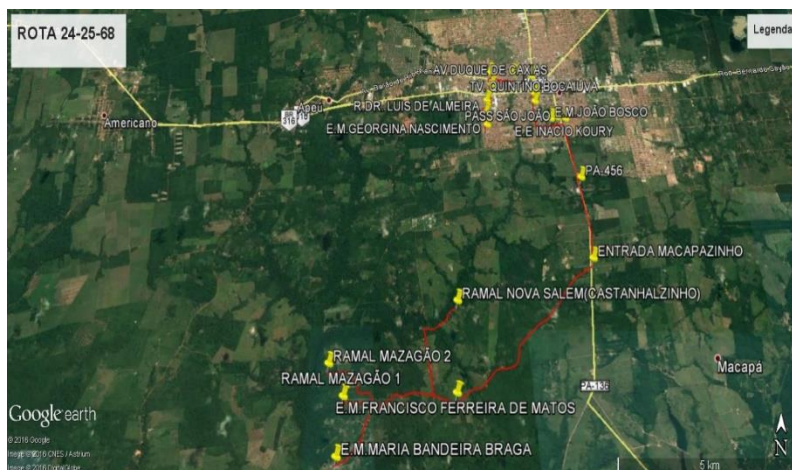
Área do Percurso: 31,01 km

Área do trajeto da rota: 31,01 Km

Ida e Volta: 62,02 Km

TRAJETO	DE	PARA	DIST(KM)	LOGRADOURO
T1	P-E.M. FRANCISCO B. SAMPAIO	P-SEMED	31,01	RAMAL BACABAL/PA-136/ COMANDANTE ASSIS/AV.ALTAMIRA
TOTAIS KM/ALUNOS			31,01	

TRANSPORTE ESCOLAR - ITEM 24-25-68



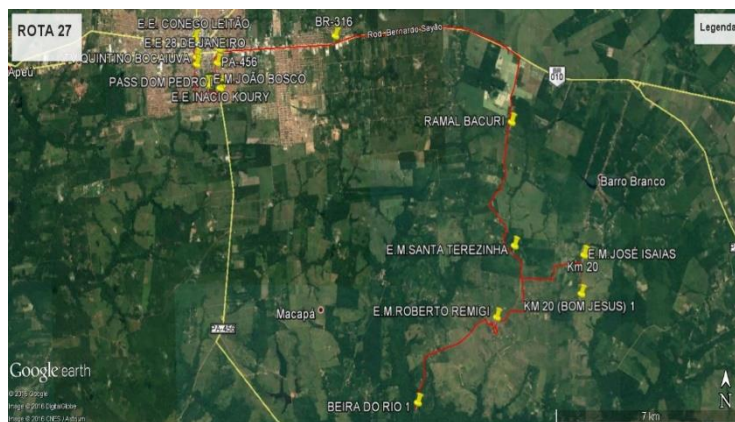
Área do Percurso: 25,93 km

Área do trajeto da rota: 31,50 Km

IDA E VOLTA: 63,00 Km

TRAJETO	DE	PARA	DIST(KM)	LOGRADOURO
T1	P-E.M.MARIA BANDEIRA BRAGA	P-RAMAL MAZAGÃO 1	2,82	RAMAL MACAPAZINHO/RAMAL MAZAGÃO
T2	P-RAMAL MAZAGÃO 1	P-RAMAL MAZAGÃO 2	2,74	RAMAL MAZAGÃO
T3	P-RAMAL MAZAGÃO 2	P-RAMAL NOVA SALEM	6,55	RAMAL MAZAGÃO/RAMAL MACAPAZINHO/RAMAL NOVA SALEM (ANTIGO CASTANHALZINHO)
T4	P-RAMAL NOVA SALEM	P-E.M.JOÃO BOSCO	13,85	RAMAL NOVA SALEM/RAMAL MACAPAZINHO/PA-456/PASSAGEM SÃO JOÃO
T5	P-E.M.JOÃO BOSCO	P-E.M.GEORGINA NASCIMENTO	5,54	PASS. SÃO JOÃO/TV.QUINTINO BOCAIUVA/BARÃO DO RIO BRANCO/ AV.DUQUE DE CAXIAS/R.HARUSHI KATAOKA/R.JOÃO COELHO DA MOTA/AL JOSÉ N. ARAUJO/R.DR. LUIS DE ALMEIDA.
TOTAIS KM/ALUNOS			31,50	

TRANSPORTE ESCOLAR - ITEM 27



Área do Percurso: 34,732 km

Área do trajeto da rota: 38,54 Km

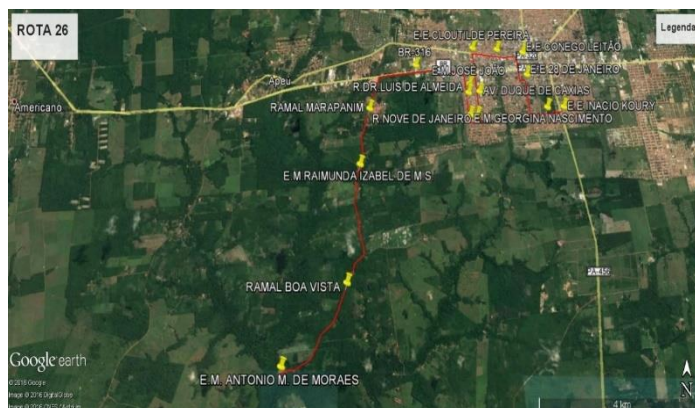
Ida e Volta: 77,08 Km

TRAJETO	DE	PARA	DIST(KM)	LOGRADOURO
T1	P-BEIRO DO RIO ASS. JOÃO BATISTA	P- E.M. ROBERTO REMIGI	5,32	RAMAL BEIRA DO RIO/ ASSENTAMENTO JOÃO BATISTA
T2	P- E.M. ROBERTO REMIGI	P-KM 20(BOM JESUS) 1	6,26	ASS. JOÃO BATISTA/ACESSO RAMAL DO KM 20/ KM 20(BOM JESUS)

ESTADO DO PARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE CASTANHAL

T3	P-KM 20(BOM JESUS) 1	P- E.E. BENICIO LOPES	22,91	RAMAL DO KM 20/RAMAL BACURI/BR-316/TV.FLORIANO SALINAS
T4	P- E.E. BENICIO LOPES	P- E.E. CONEGO LEITÃO	4,05	TV. FLORIANO SALINAS/ R. HERNANI LAMEIRA/PA-456/ PASS.DOM PEDRO I/PASS. JOÃO BOSCO/TV.QUINTINO BOCAIUVA
TOTAIS KM/ALUNOS			38,54	

TRANSPORTE ESCOLAR - ITEM 26



Área do Percurso: 17,70 km

Área do trajeto da rota: 17,70 Km

Ida e Volta: 35,40 Km

TRAJETO	DE	PARA	DIST(KM)	LOGRADOURO
T1	P-E.M. ANTONIO M.DE MORAES	P-E.M. GEORGINA NASCIMENTO	11,65	RAMAL BOA VISTA/RAMAL MARAPANIM/BR-316/R. DR. LUIZ ALMEIDA /AV. DUQUE DE CAXIAS
T2	P-E.M. GEORGINA NASCIMENTO	P-E.E. CLOUTILDE PEREIRA	2,10	R.9 DE JANEIRO/AV.DUQUE DE CAXIAS
T3	P-E.E. CLOUTILDE PEREIRA	P-E.E. INACIO KOURY	3,95	BARÃO DO RIO BRANCO/ TV. CONEGO LEITÃO/R.FRAN. MAGALHÃES/TV.QUINTINO BOCAIUVA/PASS. SÃO JOÃO/PA-456
TOTAIS KM/ALUNOS			17,70	

TRANSPORTE ESCOLAR - ITEM 26 B



Área do Percurso: 25,932 km

Área do trajeto da rota: 44,88 Km

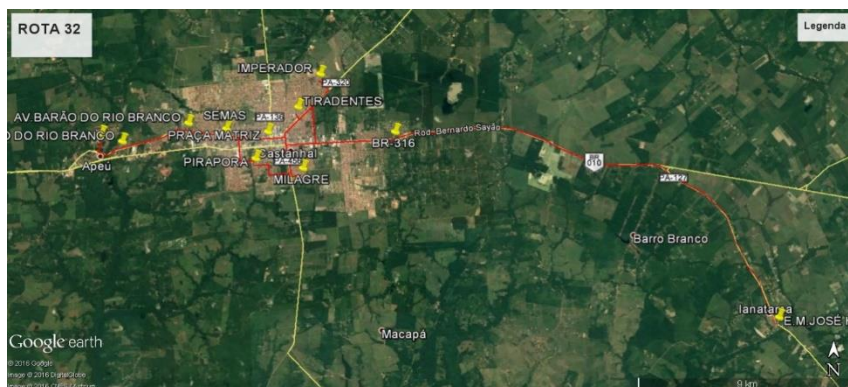
Ida e Volta: 89,76 Km

TRAJETO	DE	PARA	DIST(KM)	LOGRADOURO
T1	P-E.M. ANTONIO M.DE MORAES	P-E.M. RAIMUNDA IZABEL MATOS	5,42	RAMAL BOA VISTA
T2	P-E.M. RAIMUNDA IZABEL MATOS	P-E.M. ANTONIO M.DE MORAES	5,42	RAMAL BOA VISTA
T3	P-E.M. ANTONIO M.DE MORAES	P-RAMAL MACAPAZINHO	2,54	RAMAL DO BOA VISTA/RAMAL DO MACAPAZINHO
T4	P-RAMAL MACAPAZINHO	P-RAMAL DO TOTÓ	5,31	RAMAL DO MACAPAZINHO/RAMAL DO BOA VISTA/RAMAL DO TOTÓ
T5	P-RAMAL DO TOTÓ	P-E.E. Mª PIA	9,06	RAMAL DO TOTÓ/RAMAL DO BOA VISTA/RAMAL MARAPANIM/BR-316/TV. M. NASCIMENTO FONSECA/ BARÃO DO RIO BRANCO
T6	P-E.E. Mª PIA	P-E.E. CAIC	7,85	BARÃO DO RIO BRANCO/R. JOÃO HENRIQUE DE CARVALHO/BR-316/R.DR.LUIZ ALMEIDA R.9 DE JANEIRO/AV.ALTAMIRA

ESTADO DO PARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE CASTANHAL

T7	P-E.E. CAIC	P-E.M. ANTONIO M.DE MORAES	9,28	AV. ALTAMIRA/R. JOSÉ DE ALENCAR/R.J.HENRIQUE DE CARVALHO/AV.BRASIL/RAMAL DO BOA VISTA.
TOTAIS KM/ALUNOS			44,88	

TRANSPORTE ESCOLAR - ITEM 32



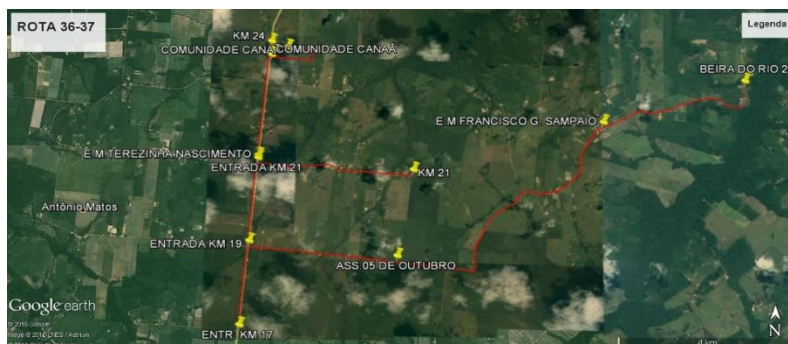
Área do Percurso: 44,002 km

Área do trajeto da rota: 70,53 Km

Ida e Volta: 141,06 Km

TRAJETO	DE	PARA	DIST(KM)	LOGRADOURO
T1	P-SEMAS	P-E.M.JOSÉ HENRIQUE	27,31	BARÃO DO RIO BRANCO/TV. DR. LAURO SODRÉ/BR-316/PA-127
T2	P-E.M.JOSÉ HENRIQUE	P-IMPERADOR	26,37	PA-127/BR-316/R.ANÁSTACIO MELO/PA-320/B.IMPERADOR
T3	P-IMPERADOR	P- TIRADENTES	2,60	B.IMPERADOR/PA-320/R.ITAMARATI
T4	P- TIRADENTES	P-MILAGRE	3,33	R.ITAMARATI/PA-320/ TV.LAURO SODRÉ/PA-456/ PASS. DOM PEDRO I
T5	P-MILAGRE	P-PIRAPORA	8,38	PASS. DOM PEDRO I/PA-456/ PASS. JOÃO BOSCO/ TV.QUINTINO/R.EURICO DO VALE/AL SÃO FRANCISCO/
T6	P-PIRAPORA	P-APEU	2,54	07 DE SETEMBRO/R.PADRE SALVADOR TRACAIOLI/ AV.ALTAMIRA/BARÃO DO RIO BRANCO/TV.HOLANDA PESSOA/ENTRADA DO RAMAL PACUQUARA.
TOTAIS KM/ALUNOS			70,53	

TRANSPORTE ESCOLAR - ITEM 36-37



Área do Percurso: 27,159 km

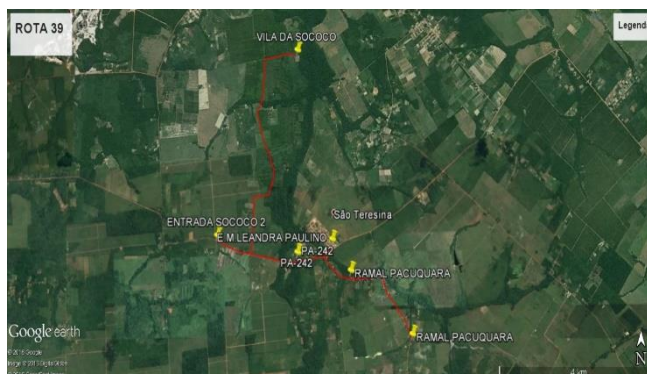
Área do trajeto da rota: 47,81 Km

Ida e Volta: 95,62 KM

TRAJETO	DE	PARA	DIST(KM)	LOGRADOURO
T1	P-BEIRA DO RIO 2	P-E.M. FRANCISCO G. SAMPAIO	4,03	RAMAL DA BEIRA DO RIO/AGROVILA BACABAL
T2	P-E.M. RANCISCO G. SAMPAIO	P- ENTRADA KM 17	12,31	AGROVILA BACABAL/RAMAL BACABAL/PA-136
T3	P- ENTRADA KM 17	P-KM 21	7,70	PA-136/RAMAL KM 21
T4	P-KM 21	P-COMUNIDADE CANAÃ	8,78	RAMAL KM 21/PA-136/JESUS DE NAZARÉ POR FORA/COMUNIDADE CANAÃ
T5	P-COMUNIDADE CANAÃ	P-E.M. FRANCISCO G. SAMPAIO	14,99	COMUNIDADE CANAÃ/PA-136 RAMAL BACABAL/AGROVILA BACABAL
TOTAIS KM/ALUNOS			47,81	

TRANSPORTE ESCOLAR - ITEM 39

ESTADO DO PARÁ GOVERNO MUNICIPAL DE CASTANHAL



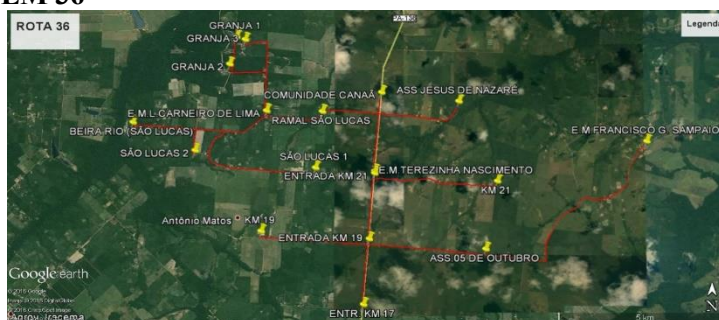
Área do Percurso: 11,866 km

Área do trajeto da rota: 23,72 Km

Ida e Volta: 47,44 Km

TRAJETO	DE	PARA	DIST(KM)	LOGRADOURO
T1	P-E.M. LEANDRA PAULINO	P-R. PACUQUARA	3,52	E.M.LEADRA PAULINO/PA-242 /RAMAL PACUQUARA
T2	P-R. PACUQUARA	P-ENTRADASOCOCO 02	6,10	RAMAL PACUQUARA/PA-242
T3	P-ENTRADA SOCOCO 02	P-VILA DA SOCOCO	6,42	PA-242/RAMAL DO BENETITO/ RAMAL DA SEDE SOCOCO
T4	P-VILA DA SOCOCO	P-E.M. LEANDRA PAULINO	7,68	RAMAL DA SEDE SOCOCO/ RAMAL DO BENETITO/PA-242/E.M.LEADRA PAULINO
TOTAIS KM/ALUNOS			23,72	

TRANSPORTE ESCOLAR - ITEM 36



Área do Percurso: 43,739 km

Área do trajeto da rota: 72,63 Km

Ida e Volta: 145,26

TRAJETO	DE	PARA	DIST(KM)	LOGRADOURO
T1	P-COM.CANAÃ	P-GRANJA 03	6,87	PA-136/RAMAL SÃO LUCAS/RAMAL DA GRANJA
T2	P-GRANJA 03	P-GRANJA 01	3,56	RAMAL DA GRANJA
T3	P-GRANJA 01	P-GRANJA 02	0,95	RAMAL DA GRANJA
T4	P-GRANJA 02	P-BEIRA RIO (S.L)	6,73	RAMAL DA GRANJA/RAMAL SÃO LUCAS
T5	P-BEIRA RIO (S.L)	P-SÃO LUCAS 2	2,76	RAMAL SÃO LUCAS
T6	P-SÃO LUCAS 2	P-SÃO LUCAS 1	5,81	RAMAL SÃO LUCAS
T7	P-SÃO LUCAS 1	P-ASSEN.JESUS DE NAZARÉ	11,45	RAMAL SÃO LUCAS/PA-136/ RAMAL ASSENT. J. DE NAZARÉ
T8	P-ASSEN.JESUS DE NAZARÉ	P-KM 21	8,20	RAMAL ASSENT. J. DE NAZARÉ /PA-136/RAMAL KM 21
T9	P-KM 21	P-KM 19	8,82	RAMAL KM 21/PA-136/ RAMAL KM 19
T10	P-KM 19	P-KM 17	5,17	RAMAL KM 19/PA-136
T11	P-KM 17	P-ASSENTAMENTO 05 OUTUBRO	5,41	PA-136/RAMAL BACABAL(KM-19)
T12	P-ASSENTAMENTO 05 OUTUBRO	P-E.M. FRANCISCO G. SAMPAIO	6,90	RAMAL DE BACABAL (KM 19)
TOTAIS KM/ALUNOS			72,63	

TRANSPORTE ESCOLAR - ITEM 38



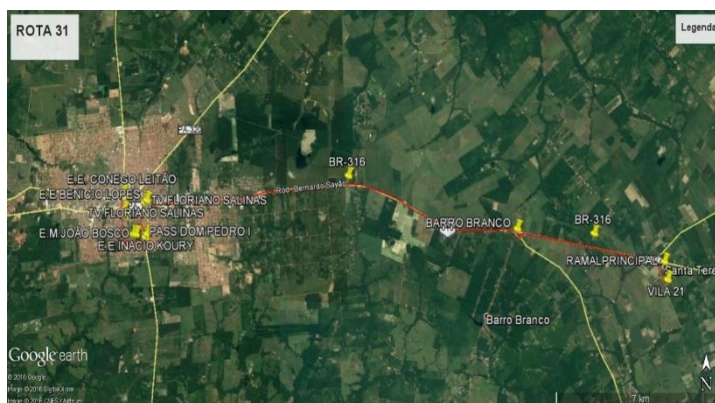
Área do Percurso: 40,238 km

Área do trajeto da rota: 65,57 Km

Ida e Volta: 131,14 Km

TRAJETO	DE	PARA	DIST(KM)	LOGRADOURO
T1	P-COM.CANAÃ	P-GRANJA 03	6,87	PA-136/RAMAL SÃO LUCAS/RAMAL DA GRANJA
T2	P-GRANJA 03	P-GRANJA 01	3,56	RAMAL DA GRANJA
T3	P-GRANJA 01	P-BEIRA RIO (S.L)	7,38	RAMAL DA GRANJA/RAMAL SÃO LUCAS
T4	P-BEIRA RIO (S.L)	P-SÃO LUCAS 1	6,87	RAMAL SÃO LUCAS
T5	P-SÃO LUCAS 1	P-KM 21	14,59	RAMAL SÃO LUCAS /PA-136/RAMAL KM 21
T6	P-KM 21	P-KM 19	8,82	RAMAL KM 21/PA-136/ RAMAL KM 19
T7	P-KM 19	P-KM 17	5,17	RAMAL KM 19/PA-136
T8	P-KM 17	P-ASSENTAMENTO 05 OUTUBRO	5,41	PA-136/RAMAL BACABAL(KM-19)
T9	P-ASSENTAMENTO 05 OUTUBRO	P-E.M.FRANCISCO G.SAMPAIO	6,90	RAMAL DE BACABAL(KM 19)
TOTAIS KM/ALUNOS			65,57	

TRANSPORTE ESCOLAR - ITEM 31



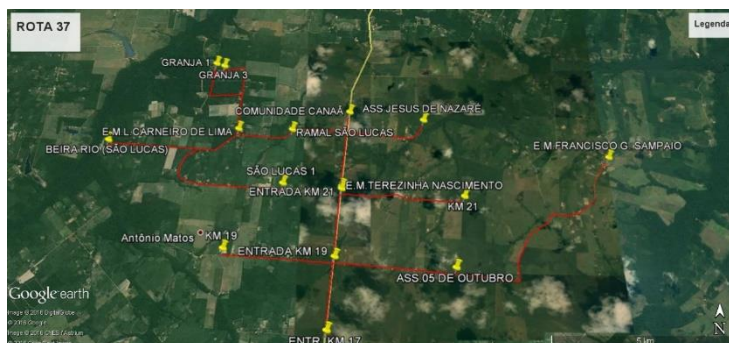
Área do Percurso: 26,992 km

Área do trajeto da rota: 27,00 Km

Ida e Volta: 54,00 Km

TRAJETO	DE	PARA	DIST(KM)	LOGRADOURO
T1	P-VILA 21	P-BARRO BRANCO	7,05	RAMAL PRINCIPAL/BR-316/ ENTRADA BARRO BRANCO
T2	P-BARRO BRANCO	P-E.E. BENICIO LOPES	15,90	ENTRADA BARRO BRANCO/BR-316/ TV. FLORIANO SALINAS
T3	P-E.E. BENICIO LOPES	P-E.E. CONEGO LEITÃO	4,05	TV. FLORIANO SALINAS/ R. HERNANI LAMEIRA/PA-456/ PASS.DOM PEDRO I/PASS. JOÃO BOSCO/TV.QUINTINO BOCAIUVA
TOTAIS KM/ALUNOS			27,00	

TRANSPORTE ESCOLAR - ITEM 37



Área do Percurso: 42,75 km

Área do trajeto da rota: 70,63 Km

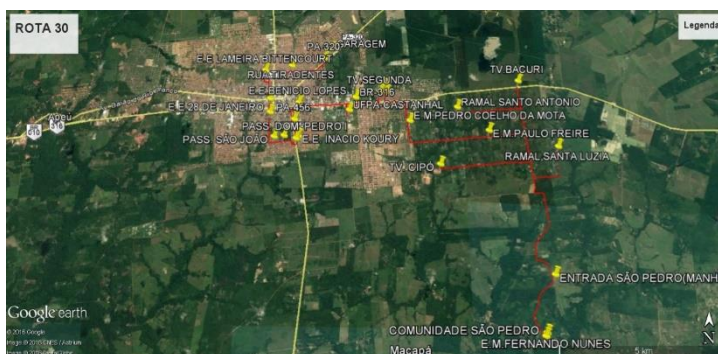
Ida e Volta: 141,26

TRAJETO	DE	PARA	DIST(KM)	LOGRADOURO
T1	P-COM.CANAÃ	P-GRANJA 03	6,87	PA-136/RAMAL SÃO LUCAS/RAMAL DA GRANJA

ESTADO DO PARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE CASTANHAL

T2	P-GRANJA 03	P-GRANJA 01	3,56	RAMAL DA GRANJA
T3	P-GRANJA 01	P-BEIRA RIO (S.L)	7,38	RAMAL DA GRANJA/RAMAL SÃO LUCAS
T4	P-BEIRA RIO (S.L)	P-SÃO LUCAS 1	6,87	RAMAL SÃO LUCAS
T5	P-SÃO LUCAS 1	P-ASSEN.JESUS DE NAZARÉ	11,45	RAMAL SÃO LUCAS/PA-136/ RAMAL ASSENT. J. DE NAZARÉ
T6	P-ASSEN.JESUS DE NAZARÉ	P-KM 21	8,20	RAMAL ASSENT. J. DE NAZARÉ /PA-136/RAMAL KM 21
T7	P-KM 21	P-KM 19	8,82	RAMAL KM 21/PA-136/ RAMAL KM 19
T8	P-KM 19	P-KM 17	5,17	RAMAL KM 19/PA-136
T9	P-KM 17	P-ASSENTAMENTO 05 OUTUBRO	5,41	PA-136/RAMAL BACABAL(KM-19)
T10	P-ASSENTAMENTO 05 OUTUBRO	P-E.M. FRANCISCO G. SAMPAIO	6,90	RAMAL DE BACABAL (KM 19)
TOTAIS KM/ALUNOS			70,63	

TRANSPORTE ESCOLAR - ITEM 30



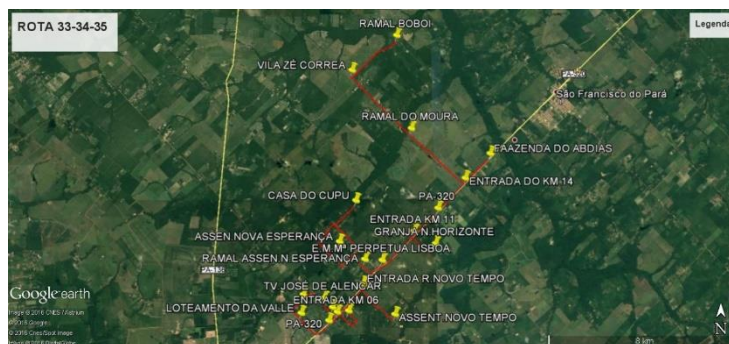
Área do Percurso: 34,474 km

Área do trajeto da rota: 50,18 Km

IDA E VOLTA: 100,36 Km

TRAJETO	DE	PARA	DIST(KM)	LOGRADOURO
T1	P-ENTRADA TV. BACURI	P-RAMAL SANTO ANTONIO	3,01	TV. BACURI/RAMAL SANTO ANTONIO
T2	P-RAMAL SANTO ANTONIO	P-TV. CIPÓ	7,19	RAMAL SANTO ANTONIO/TV BACURI /TV. CIPÓ
T3	P-TV. CIPÓ	P-RAMAL SANTA LUZIA	5,30	TV.CIPÓ/TV.BACURI/RAMAL SANTA LUZIA
T4	P-RAMAL SANTA LUZIA	P-COMUNIDADE SÃO PEDRO	7,81	RAMAL SANTA LUZIA/TV.BACURI/ RAMAL SÃO PEDRO
T5	P-COMUNIDADE SÃO PEDRO	P-E.M. PEDRO COELHO DA MOTA	12,13	RAMAL SÃO PEDRO/ TV. BACURI/RAMAL CUIUBA/RUA 04 DE JULHO
T6	P-E.M. PEDRO COELHO DA MOTA	P-E.M. FRANCISCO ESPINHEIRO GOMES	2,05	RUA 04 DE JULHO/BR-316/ TV. QUARTA/RUA MARECHAL DEODORO
T7	P-E.M. FRANCISCO ESPINHEIRO GOMES	P-UFPA	2,06	RUA MARECHAL DEODORO/TV. SEGUNDA/BR-316/AV. DOS UNIVERSITÁRIOS
T8	P-UFPA	P-E.E. LAMEIRA BITTENCOURT	7,48	AV.DOS UNIVERSITÁRIOS/ BR-316/ TV. FLORIANO SALINAS/ R. HERNANI LAMEIRA/PA-456/PASS. DOM PEDRO I /PASS.SÃO JOÃO/TV. QUINTINO BOCAIUVA/ AL.TIRADENTE/TV.CONEGO LEITÃO
T9	P-E.E. LAMEIRA BITTENCOURT	P-GARAGEM	3,15	TV.C.LEITÃO/R.PRES.KENNEDY/AL.TIRADENTES/PA-320
TOTAIS KM/ALUNOS			50,18	

TRANSPORTE ESCOLAR - ITEM 33-34-35



Área do Percurso: 35,77 km

Área do trajeto da rota: 59,32 Km

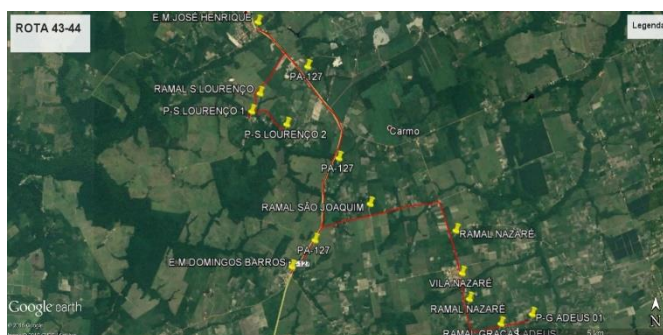
Ida e Volta: 118,64 Km

TRAJETO	DE	PARA	DIST(KM)	LOGRADOURO
T1	P-E.M. Perpetua LISBOA	P-GRANJA NOVO HORIZONTE(KM11)	3,12	PA-320/RAMAL KM 11

ESTADO DO PARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE CASTANHAL

T2	P-GRANJA NOVO HORIZONTE (KM 11)	P-FAZENDA DO ABDIAS	5,83	RAMAL KM 11/PA-320
T3	P-FAZENDA DO ABDIAS	P-VILA ZÉ CORREA	8,14	PA-320/RAMAL DO MOURA (KM 14)
T4	P-VILA ZÉ CORREA	P- RAMAL BOBOI	2,64	RAMAL DO MOURA (KM 14) / RAMAL DO BOBOI
T5	P- RAMAL BOBOI	P-CASA DO CUPU	18,54	RAMAL DO BOBOI/R. DO MOURA (KM14) /PA-320/ R. ASSENT. NOVA ESPERANÇA/ RAMAL DO CUPU
T6	P-CASA DO CUPU	P-COM.SANTA LUZIA	8,05	RAMAL DO CUPU/ R. ASSENT. NOVA ESPERANÇA/ PA-320/TV. JOSÉ DE ALENCAR
T7	P-COM.SANTA LUZIA	P-ASS. 15 DE MAIO	6,83	TV. JOSÉ DE ALENCAR/TV.CAP BEZERRA/PA-320/R.ASSENT 15 DE MAIO
T8	P-ASS. 15 DE MAIO	P-ASS.NOVO TEMPO	2,96	R. ASSENT 15 DE MAIO/PA-320 RAMAL ASSENT NOVO TEMPO
T9	P-ASS. NOVO TEMPO	P-E.M. M PERPETUA LISBOA	3,21	RAMAL ASSENT NOVO TEMPO PA-320
TOTAIS KM/ALUNOS			59,32	

TRANSPORTE ESCOLAR – ITEM 43-44



Área do Percurso: 22,62 km

Área do trajeto da rota: 36,32 Km

Ida e Volta : 72,64 Km

TRAJETO	DE	PARA	DIST(KM)	LOGRADOURO
T1	P-E.M. DOMINGOS BARROS	P-GRAÇAS ADEUS 01	11,67	PA-127/RAMAL SÃO JOAQUIM/RAMAL NAZARÉ/ R. GRAÇAS ADEUS
T2	P-GRAÇAS ADEUS 01	P-SÃO LOURENÇO 1	18,36	R. GRAÇAS ADEUS R.NAZARÉ/ R.SÃO JOAQUIM/PA-127
T3	P-SÃO LOURENÇO 1	P-SÃO LOURENÇO 2	1,68	RAMAL SÃO LOURENÇO/RAMAL DO MANELIS
T4	P-SÃO LOURENÇO 2	P-E.J. HENRIQUE	4,61	RAMAL DO MANELIS/RAMAL SÃO LOURENÇO/PA-127
TOTAIS KM/ALUNOS			36,32	

TRANSPORTE ESCOLAR – ITEM 42-58-62



Área do Percurso: 18,896 Km

Área do trajeto da rota: 25,00 Km

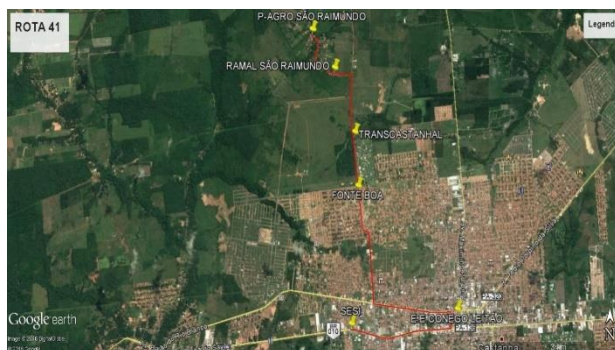
Ida e Volta: 50,00 Km

TRAJETO	DE	PARA	DIST(KM)	LOGRADOURO
T1	P-RESIDENCIAL PLANALTO	P-E.M. ANTONIO M.DE MORAES	6,95	RAMAL BOA VISTA
T2	P-E.M. ANTONIO M.DE MORAES	P-RAMAL DO TOTÓ	5,31	RAMAL DO BOA VISTA/RAMAL DO TOTÓ
T3	P-RAMAL DO TOTÓ	P-E.M. RAIMUNDA IZABEL DE M.S.	2,64	RAMAL DO TOTÓ/RAMAL DO BOA VISTA
T4	P-E.M. RAIMUNDA IZABEL DE M.S.	P-RAMAL UFRA BOA VISTA	1,40	RAMAL UFRA BOA VISTA

ESTADO DO PARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE CASTANHAL

T5	P-RAMAL UFRA BOA VISTA	P-E.E. MARIA PIA SANTOS AMARAL	8,70	RAMAL UFRA DO BOA VISTA/RAMAL MARAPANIM/BR-316/TV.MANOEL NASCIMENTO/AV. BARÃO DO RIO BRANCO.
TOTAIS KM/ALUNOS			25,00	

TRANSPORTE ESCOLAR - ITEM 41



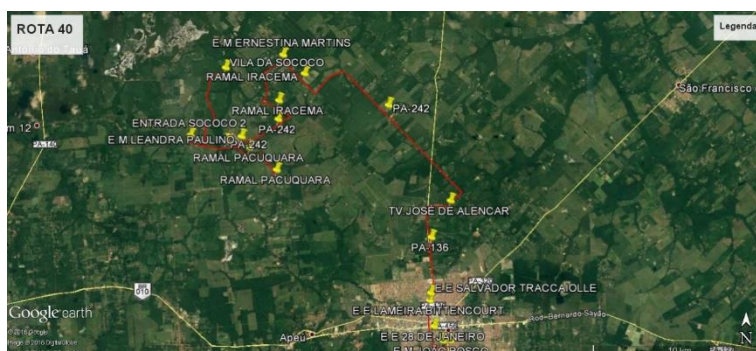
Área do Percurso: 10 km

Área do trajeto da rota: 10 Km

Ida e Volta: 20,00 Km

TRAJETO	DE	PARA	DIST(KM)	LOGRADOURO
T1	P-S. RAIMUNDO 01	P-FONTE BOA	4,30	R.S. RAIMUNDO/TRANSCASTANHAL
T2	P-FONTE BOA	P-CONEGO LEITÃO	3,14	TRANSCASTANHAL/BARÃO/C. LEITÃO
T3	P-CONEGO LEITÃO	P-SESI	2,56	TV. CONEGO LEITÃO/BR-316
TOTAIS KM/ALUNOS			10,00	

TRANSPORTE ESCOLAR - ITEM 40



Área do Percurso: 46,81 km

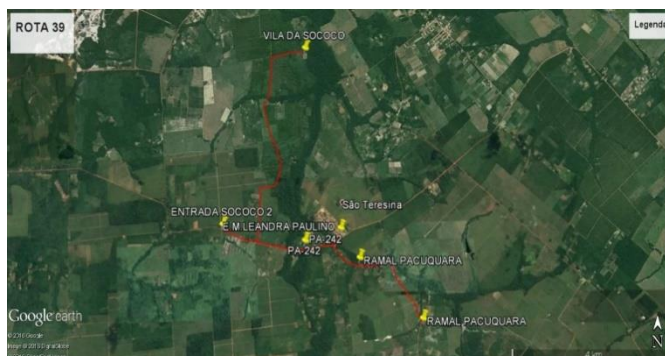
Área do trajeto da rota: 58,73 Km

Ida e Volta: 117,46 Km

TRAJETO	DE	PARA	DIST(KM)	LOGRADOURO
T1	P-E.M. LEANDRA PAULINO	P-R. PACUQUARA	3,52	E.M. LEADRA PAULINO/PA-242 /RAMAL PACUQUARA
T2	P-R. PACUQUARA	P-ENTRADA SOCOCO 02	6,10	RAMAL PACUQUARA/PA-242
T3	P-ENTRADA SOCOCO 02	P-VILA DA SOCOCO	6,42	PA-242/RAMAL DO BENETITO/ RAMAL DA SEDE SOCOCO
T4	P-VILA DA SOCOCO	P-E.M. LEANDRA PAULINO	7,68	RAMAL DA SEDE SOCOCO/RAMAL DO BENETITO/P. 242/ E.M. LEADRA PAULINO
T5	P-E.M. LEANDRA PAULINO	P-E.M. ENERTINA MARTINS	8,22	AGROVILA STA TEREZINHA/PA-242/RAMAL IRACEMA/AGROVILA IRACEMA
T6	P-E.M. ENERTINA MARTINS	P-AGROVILA CONCEIÇÃO	8,84	AGROVILA IRACEMA/RAMAL IRACEMA/PA-242
T7	P-AGROVILA CONCEIÇÃO	P-TV. JOSÉ DE ALENCAR	7,95	PA-242/PA-136/TV. JOSÉ DE ALENCAR LIBERDADE/TV.CONEGO LEITÃO/ RUA CORONEL LEAL/TV.IPIRANGA
T8	P-TV. JOSÉ DE ALENCAR	P-E.E. INACIO KOURY	10,00	TV. JOSÉ DE ALENCAR/PA-136/ AL. LIBERDADE / TV.CONEGO LEITÃO/ RUA FRANCISCO MAGALHAES/TV. QUINTINO/PASS.SÃO JOÃO/PA-456
TOTAIS KM/ALUNOS			58,73	

TRANSPORTE ESCOLAR - ITEM 39

ESTADO DO PARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE CASTANHAL



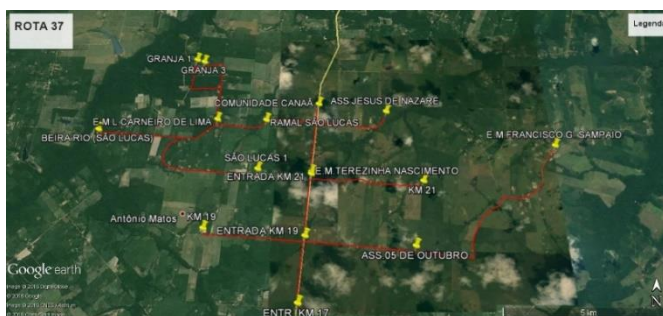
Área do Percurso: 11,866 km

Área do trajeto da rota: 23,72 Km

Ida e Volta: 47,44 Km

TRAJETO	DE	PARA	DIST(KM)	LOGRADOURO
T1	P-E.M. LEANDRA PAULINO	P-R. PACUQUARA	3,52	E.M. LEADRA PAULINO/PA-242 /RAMAL PACUQUARA
T2	P-R. PACUQUARA	P-ENTRADA SOCOCO 02	6,10	RAMAL PACUQUARA/PA-242
T3	P-ENTRADA SOCOCO 02	P-VILA DA SOCOCO	6,42	PA-242/RAMAL DO BENETITO/ RAMAL DA SEDE SOCOCO
T4	P-VILA DA SOCOCO	P-E.M. LEANDRA PAULINO	7,68	RAMAL DA SEDE SOCOCO/ RAMAL DO BENETITO/PA-242/ E.M.LEADRA PAULINO
TOTAIS KM/ALUNOS			23,72	

TRANSPORTE ESCOLAR - ITEM 37



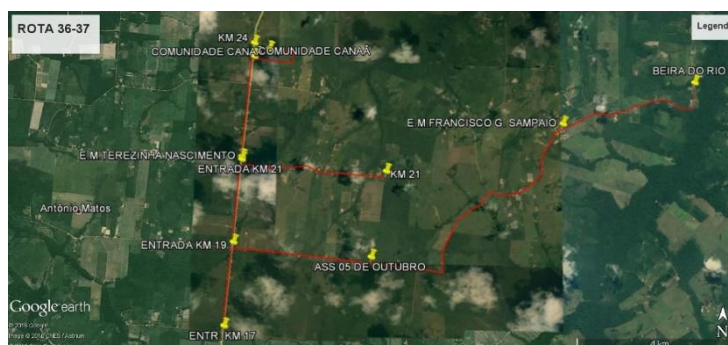
Área do Percurso: 42,75 km

Área do trajeto da rota: 70,63 Km

Ida e Volta: 141,26

TRAJETO	DE	PARA	DIST(KM)	LOGRADOURO
T1	P-COM.CANAÃ	P-GRANJA 03	6,87	PA-136/RAMAL SÃO LUCAS/RAMAL DA GRANJA
T2	P-GRANJA 03	P-GRANJA 01	3,56	RAMAL DA GRANJA
T3	P-GRANJA 01	P-BEIRA RIO (S.L)	7,38	RAMAL DA GRANJA/RAMAL SÃO LUCAS
T4	P-BEIRA RIO (S.L)	P-SÃO LUCAS 1	6,87	RAMAL SÃO LUCAS
T5	P-SÃO LUCAS 1	P-ASSEN.JESUS DE NAZARÉ	11,45	RAMAL SÃO LUCAS/PA-136/ RAMAL ASSENT. J. DE NAZARÉ
T6	P-ASSEN.JESUS DE NAZARÉ	P-KM 21	8,20	RAMAL ASSENT. J. DE NAZARÉ /PA-136/RAMAL KM 21
T7	P-KM 21	P-KM 19	8,82	RAMAL KM 21/PA-136/ RAMAL KM 19
T8	P-KM 19	P-KM 17	5,17	RAMAL KM 19/PA-136
T9	P-KM 17	P-ASSENTAMENTO 05 OUTUBRO	5,41	PA-136/RAMAL BACABAL(KM-19)
T10	P-ASSENTAMENTO 05 OUTUBRO	P-E.M.FRANCISCO G.SAMPAIO	6,90	RAMAL DE BACABAL(KM 19)
TOTAIS KM/ALUNOS			70,63	

TRANSPORTE ESCOLAR - ITEM 36-37



Área do Percurso: 27,159 km

ESTADO DO PARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE CASTANHAL

Área do trajeto da rota: 47,81 Km

Ida e Volta: 95,62 KM

TRAJETO	DE	PARA	DIST(KM)	LOGRADOURO
T1	P-BEIRA DO RIO 2	P-E.M. FRANCISCO G. SAMPAIO	4,03	RAMAL DA BEIRA DO RIO/AGROVILA BACABAL
T2	P-E.M. FRANCISCO G. SAMPAIO	P- ENTRADA KM 17	12,31	AGROVILA BACABAL/RAMAL BACABAL/PA-136
T3	P- ENTRADA KM 17	P-KM 21	7,70	PA-136/RAMAL KM 21
T4	P-KM 21	P-COMUNIDADE CANAÃ	8,78	RAMAL KM 21/PA-136/JESUS DE NAZARÉ POR FORA/COMUNIDADE CANAÃ
T5	P-COMUNIDADE CANAÃ	P-E.M. FRANCISCO G. SAMPAIO	14,99	COMUNIDADE CANAÃ/PA-136 RAMAL BACABAL/AGROVILA BACABAL
TOTAIS KM/ALUNOS			47,81	

TRANSPORTE ESCOLAR - ITEM 36



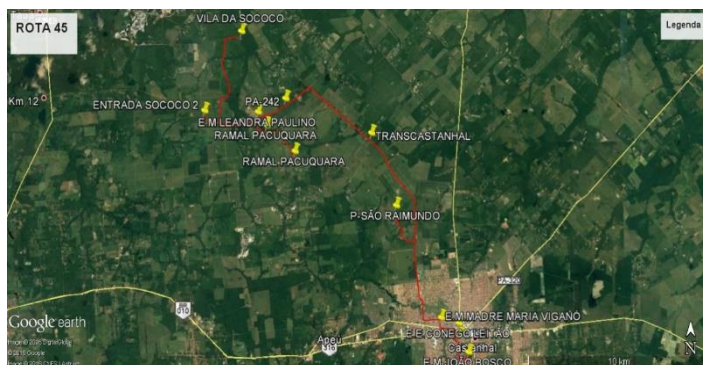
Área do Percurso: 43,739 km

Área do trajeto da rota: 72,63 Km

Ida e Volta: 145,26

TRAJETO	DE	PARA	DIST(KM)	LOGRADOURO
T1	P-COM.CANAÃ	P-GRANJA 03	6,87	PA-136/RAMAL SÃO LUCAS/RAMAL DA GRANJA
T2	P-GRANJA 03	P-GRANJA 01	3,56	RAMAL DA GRANJA
T3	P-GRANJA 01	P-GRANJA 02	0,95	RAMAL DA GRANJA
T4	P-GRANJA 02	P-BEIRA RIO (S.L)	6,73	RAMAL DA GRANJA/RAMAL SÃO LUCAS
T5	P-BEIRA RIO (S.L)	P-SÃO LUCAS 2	2,76	RAMAL SÃO LUCAS
T6	P-SÃO LUCAS 2	P-SÃO LUCAS 1	5,81	RAMAL SÃO LUCAS
T7	P-SÃO LUCAS 1	P-ASSEN.JESUS DE NAZARÉ	11,45	RAMAL SÃO LUCAS/PA-136/ RAMAL ASSENT. J. DE NAZARÉ
T8	P-ASSEN.JESUS DE NAZARÉ	P-KM 21	8,20	RAMAL ASSENT. J. DE NAZARÉ /PA-136/RAMAL KM 21
T9	P-KM 21	P-KM 19	8,82	RAMAL KM 21/PA-136/RAMAL KM 19
T10	P-KM 19	P-KM 17	5,17	RAMAL KM 19/PA-136
T11	P-KM 17	P-ASSENTAMENTO 05 OUTUBRO	5,41	PA-136/RAMAL BACABAL(KM-19)
T12	P-ASSENTAMENTO 05 OUTUBRO	P-E.M. FRANCISCO G. SAMPAIO	6,90	RAMAL DE BACABAL (KM 19)
TOTAIS KM/ALUNOS			72,63	

TRANSPORTE ESCOLAR - ITEM 45



Área do Percurso: 37,675 km

Área do trajeto da rota: 51,76 Km

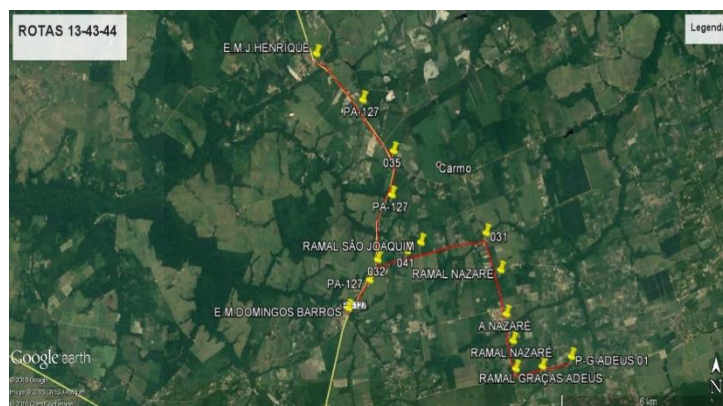
Ida e Volta: 103,52 Km

TRAJETO	DE	PARA	DIST(KM)	LOGRADOURO
T1	P-E.M. LEANDRA PAULINO	P-R. PACUQUARA	3,52	E.M. LEADRA PAULINO/PA-242 /RAMAL PACUQUARA
T2	P-R. PACUQUARA	P-ENTRADA SOCOCO 02	6,10	RAMAL PACUQUARA/PA-242

ESTADO DO PARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE CASTANHAL

T3	P-ENTRADA SOCOCO 02	P-VILA DA SOCOCO	6,42	PA-242/RAMAL DO BENETITO/ RAMAL DA SEDE SOCOCO
T4	P-VILA DA SOCOCO	P-E.M. LEANDRA PAULINO	7,68	RAMAL DA SEDE SOCOCO/ RAMAL DO BENETITO/PA-242/ E.M. LEADRA PAULINO
T5	P-E.M. LEANDRA PAULINO	P-SÃO RAIMUNDO	15,75	E.M. LEADRA PAULINO/PA-242/TRANSCASTANHAL/RAMAL SÃO RAIMUNDO ATÉ O PARQUE DE VAQUEJADA
T6	P-SÃO RAIMUNDO	P-E.E. BENICIO LOPES	12,29	RAMAL SÃO RAIMUNDO/ TRANSCASTANHAL/RUA COMT ASSIS/TV.IPIRANGA/BARÃO DO RIO BRANCO/TV.CONEGO LEITÃO /R. FRANCISCO MAGALHÃES/ QUINTINO BOCAIUVA/PASSAGEM SÃO JOÃO/PA-452/R.HERNANI LAMEIRA/TV.FLORIANO SALINAS.
TOTAIS KM/ALUNOS			51,76	

TRANSPORTE ESCOLAR – ITEM 13-43-44



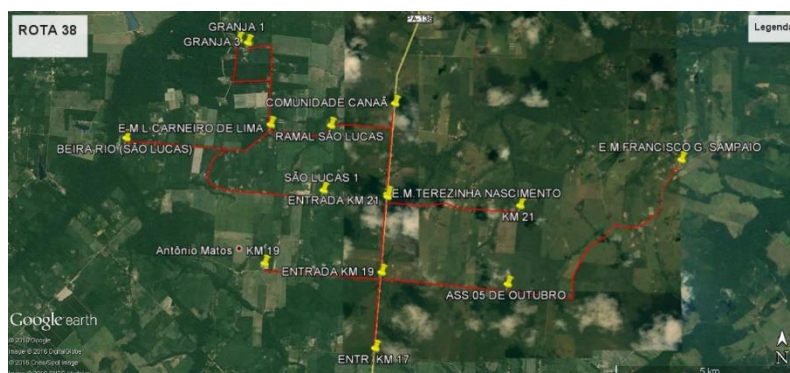
Área do Percurso: 18,863 km

Área do trajeto da rota: 20,60 Km

Ida e Volta: 41,20 Km

TRAJETO	DE	PARA	DIST(KM)	LOGRADOURO
T1	P-G. ADEUS 01	P-A. NAZARÉ	3,58	R. GRAÇAS ADEUS/RAMAL NAZARÉ
T2	P-V. NAZARÉ	P-E.M.D. BARROS	8,06	R.NAZARÉ/R.S.JOAQUIM/PA-127
T3	P-E.M.D. BARROS	P-E.J. HENRIQUE	8,96	PA-127
TOTAIS KM/ALUNOS			20,60	

TRANSPORTE ESCOLAR - ITEM 38



Área do Percurso: 40,238 km

Área do trajeto da rota: 65,57 Km

Ida e Volta: 131,14 Km

TRAJETO	DE	PARA	DIST(KM)	LOGRADOURO
T1	P-COM.CANAÃ	P-GRANJA 03	6,87	PA-136/RAMAL SÃO LUCAS/RAMAL DA GRANJA
T2	P-GRANJA 03	P-GRANJA 01	3,56	RAMAL DA GRANJA
T3	P-GRANJA 01	P-BEIRA RIO (S.L)	7,38	RAMAL DA GRANJA/RAMAL SÃO LUCAS
T4	P-BEIRA RIO (S.L)	P-SÃO LUCAS 1	6,87	RAMAL SÃO LUCAS
T5	P-SÃO LUCAS 1	P-KM 21	14,59	RAMAL SÃO LUCAS /PA-136/RAMAL KM 21
T6	P-KM 21	P-KM 19	8,82	RAMAL KM 21/PA-136/ RAMAL KM 19
T7	P-KM 19	P-KM 17	5,17	RAMAL KM 19/PA-136
T8	P-KM 17	P-ASSENTAMENTO 05 OUTUBRO	5,41	PA-136/RAMAL BACABAL(KM-19)
T9	P-ASSENTAMENTO 05 OUTUBRO	P-E.M. FRANCISCO G. SAMPAIO	6,90	RAMAL DE BACABAL (KM 19)
TOTAIS KM/ALUNOS			65,57	

ESTADO DO PARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE CASTANHAL

A área rural de Castanhal está dividida em 04 regionais, sendo 19 agrovilas, 02 assentamentos e 21 comunidades.

➤ **REGIONAL 01**

Agrovilas: Bacuri, Bom Jesus, Castelo Branco, Lais Duarte (3 de outubro), Nazaré, São Lourenço.

Assentamentos: Cupiúba, João Batista.

Comunidades: 1º de janeiro, Cristo Redentor, Graças a Deus, São Joaquim, São Pedro, Terra Prometida, Vila Tetéia.

➤ **REGIONAL 02**

Agrovilas: Anita Garibaldi, Bacabal, Calúcia, Campina, São Lucas, São Sebastião.

Comunidades: 05 de outubro, 15 de maio, Bacabalzinho, Bibiana, Jesus de Nazaré, José de Alencar, Nova Esperança, Novo Tempo, São Carlos Borromeu.

➤ **REGIONAL 03**

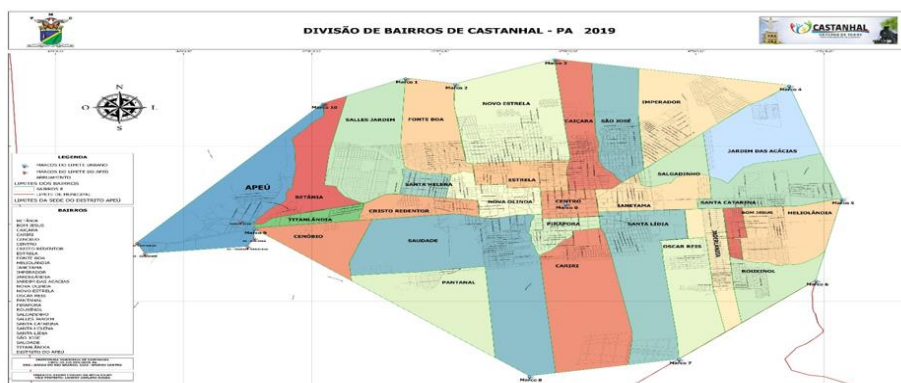
Agrovilas: Iracema, Pacuquara, Santa Terezinha, São Raimundo.

Comunidades: Conceição, João Batista 2.

➤ **REGIONAL 04**

Agrovilas: Boa Vista, Itaquí, Macapazinho.

Comunidades: 15 de agosto, Santa Rosa.



6. CONTRATAÇÕES SIMILARES

6.1. ELABORADAS PELO PRÓPRIO ÓRGÃO:

Com o objetivo de demonstrar a experiência do Município em aquisições semelhantes e validar a necessidade da presente contratação, registra-se que em 2022 foi realizada a Adesão nº 001/2022 à Ata de Registro de Preços nº 12/2021, oriunda do Pregão Eletrônico nº 6/2021 do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação – FNDE, resultando na aquisição de 02 (dois) ônibus escolares modelo ORE Zero (4x4).

Ano da Contratação	Modalidade	Número da Ata e Origem	Quantidade	Modelo	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
2022	Adesão nº 001/2022	Ata nº 12/2021 – Pregão Eletrônico nº 6/2021 – FNDE	2	ORE Zero (4x4)	525.000,00	1.050.000,00

6.2. OUTRAS AQUISIÇÕES SIMILARES REALIZADAS ATRAVÉS DE ADESÃO A ATA DE REGISTRO DE PREÇO (REALIZADAS PELO PRÓPRIO ÓRGÃO)

ESTADO DO PARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE CASTANHAL

Além das contratações acima, o Município de Castanhal realizou, no exercício de 2025, outras aquisições de veículos diversos por meio de adesão a Atas de Registro de Preços, todas integradas ao **Plano Administrativo de Fortalecimento do Patrimônio Municipal**, com o objetivo de ampliar a capacidade operacional, renovar a frota e atender com maior eficiência as demandas das diversas secretarias.

Ano da Contratação	Modalidade	Número da Ata e Origem	Quantidade	Tipo de Veículo
2025	Adesão nº 07/2025	Ata nº 03/2025 – Pregão Eletrônico nº 90028/2024 – Prefeitura de Acará	1	Pick-up
2025	Adesão nº 11/2025	Ata nº 03/2025 – Pregão Eletrônico nº 90028/2024 – Prefeitura de Acará	8	Pick-ups
2025	Adesão nº 12/2025	Ata nº 234/2023 – Pregão Eletrônico nº 252/2023 – SEAGRI/RO	12	Caçambas Basculantes
2025	Adesão nº 13/2025	Ata nº 01/2025 – Pregão Eletrônico nº 90011/2024 – Secretaria de Agricultura do DF	2	Caminhões Caçamba
2025	Adesão nº 6/2025	Ata nº 19/2025 e 53/2024 – Pregão Eletrônico nº 90010/2024 – Secretaria de Agricultura do DF	8	Maquinas Pesadas

Em síntese, a presente aquisição não só está tecnicamente fundamentada e legalmente amparada, como também reflete uma gestão eficiente, comprometida com o fortalecimento da estrutura municipal, com a valorização do patrimônio público e com a entrega de melhores serviços à população castanhalense

7. DA SOLUÇÃO

7.1. SELEÇÃO DOS ITENS:

Classificação	Tipo	Comprimento máximo (mm)	Tolerância comprimento	Capacidade mínima tanque combustível (l)	Lotação (Capacidade mínima de passageiros)	*Capacidade mínima de carga útil líquida (kg)
MÉDIO	ORE 2	9.500	2%	140	44 + condutor	3.060
GRANDE	ORE 3	11.000	2%	200	59 + condutor	4.080

ORE 2 Ônibus Distância Entre Eixos: 4.800 MM, Capacidade: 44 Lugares, Cor: Amarela, Potência: 115 CV, Quantidade Portas: Única Transmissão mecânica

Finalidade: Transporte de estudantes da rede pública, especialmente em áreas rurais e de difícil acesso.

✓ **Distância entre Eixos: 4.800 mm**

A distância entre eixos influencia diretamente a estabilidade, o conforto e a capacidade de manobra do veículo.

Utilidade: No caso do ORE 2, essa medida proporciona equilíbrio entre estabilidade em alta velocidade e agilidade em curvas e estradas estreitas comuns em áreas rurais. Permite melhor absorção das irregularidades do solo, aumentando o conforto dos passageiros e reduzindo o desgaste estrutural.

✓ **Capacidade: 44 Lugares**

A capacidade é determinante para dimensionar a quantidade de alunos transportados por viagem.

Utilidade: Atende rotas de médio porte, permitindo transportar um número significativo de estudantes sem comprometer a segurança. Otimiza o uso da frota, reduzindo o número de viagens e o consumo de combustível por aluno transportado.

✓ **Cor: Amarela**

A cor do veículo está vinculada a normas de sinalização e identificação do transporte escolar.

Utilidade: A cor amarela aumenta a visibilidade do ônibus, principalmente em áreas de baixa luminosidade e condições climáticas adversas. Facilita a identificação por pedestres e motoristas, contribuindo para a segurança no embarque e desembarque de estudantes.

✓ **Potência: 115 CV**

A potência do motor determina a capacidade de desempenho do veículo em diferentes condições de carga e relevo.

Utilidade: Potência suficiente para superar ladeiras e estradas não pavimentadas, mantendo velocidade operacional adequada mesmo com carga máxima. Garante maior eficiência energética e menor esforço mecânico em percursos longos ou acidentados.

✓ **Quantidade de Portas: Única**

O número e a disposição das portas impactam a segurança e a logística de embarque e desembarque.

Utilidade: Uma porta única, geralmente posicionada na parte frontal próxima ao motorista, permite maior controle no embarque e desembarque dos alunos. Facilita a supervisão e reduz riscos de acidentes, principalmente em zonas rurais e de tráfego reduzido.

✓ **Transmissão Mecânica**

O tipo de transmissão afeta o desempenho, a durabilidade e a manutenção do veículo.

Utilidade: A transmissão mecânica oferece maior controle em terrenos acidentados e estradas de terra, permitindo ao motorista ajustar a condução conforme as condições do percurso. É mais robusta e apresenta custo de manutenção menor em relação à automática, sendo ideal para uso intensivo no transporte escolar rural.

ORE 3

Ônibus Distância Entre Eixos: 5950 MM,
Capacidade: 59 Lugares, Cor: Amarela,
Potência: 130 CV, Quantidade Portas:
Única Transmissão mecânica

Finalidade: Transporte de estudantes da rede pública, especialmente em rotas de maior demanda e extensão.

✓ **Distância entre Eixos: 5.950 mm**

A distância entre eixos influencia a estabilidade, o conforto e a capacidade de carga do veículo.

Utilidade: No ORE 3, o entre eixos maiores proporciona mais espaço interno e maior estabilidade em linha reta, sendo ideal para percursos mais longos. Garante melhor distribuição de peso e maior conforto, ainda que exija um raio de giro maior, o que é adequado para estradas rurais mais largas ou rotas com menor número de curvas acentuadas.

✓ **Capacidade: 59 Lugares**

A capacidade determina a quantidade de passageiros transportados em cada viagem.

Utilidade: Atende rotas com grande concentração de alunos, permitindo reduzir o número de veículos necessários para o mesmo percurso. Favorece a economia operacional e otimiza a logística do transporte escolar, especialmente em áreas onde as distâncias entre comunidades e escolas são maiores.

✓ **Cor: Amarela**

A cor segue padrões de identificação e segurança para transporte escolar.

Utilidade: Alta visibilidade, facilitando a identificação do veículo por motoristas e pedestres. Cumpre normas de sinalização específicas, contribuindo para a segurança no embarque e desembarque, inclusive em vias de menor movimentação.

✓ **Potência: 130 CV**

A potência é fundamental para avaliar a capacidade de desempenho, especialmente em condições adversas.

Utilidade: Potência superior ao ORE 2, oferecendo mais força para transportar maior número de passageiros em terrenos irregulares, aclives acentuados e longas distâncias. Melhora a performance em estradas de terra e reduz o esforço do motor, aumentando a vida útil do veículo.

✓ **Quantidade de Portas: Única**

O posicionamento e número de portas têm impacto direto na segurança e eficiência de embarque e desembarque.

Utilidade: Porta única na parte frontal próxima ao motorista, permitindo maior controle de fluxo de passageiros e garantindo segurança no acompanhamento dos alunos, especialmente crianças e adolescentes.

✓ **Transmissão Mecânica**

O tipo de transmissão influencia no desempenho, durabilidade e manutenção.

Utilidade: A transmissão mecânica confere ao motorista maior controle sobre o veículo, especialmente em aclives, descidas e estradas não pavimentadas. Possui menor custo de manutenção e maior robustez, sendo indicada para uso intensivo no transporte escolar em zonas rurais.

7.2. ANÁLISE DO CICLO DE VIDA – ONIBUS ORE 2

✓ **FASE DE AQUISIÇÃO**

Descrição: Compra de veículo zero quilômetro com garantia de fábrica, especificações conforme FNDE, adequadas ao transporte escolar em áreas rurais.

Impacto Financeiro: Investimento inicial mais elevado, compensado pela durabilidade e menor custo de manutenção nos primeiros anos.

Benefícios: Veículo novo, com tecnologia atualizada, equipamentos de segurança, acessibilidade e baixo índice de falhas mecânicas no início da operação.

✓ **FASE DE OPERAÇÃO**

Descrição: Utilização diária em rotas escolares, com trajetos que incluem vias pavimentadas e não pavimentadas.

Fatores-Chave:

Consumo de combustível proporcional ao número de passageiros (capacidade de 45 lugares).

Suspensão e chassi adaptados para terrenos irregulares, proporcionando segurança e conforto.

Redução de viagens em função da capacidade de transporte, otimizando custos operacionais.

Durabilidade Prevista: Aproximadamente 10 a 12 anos de operação eficiente, considerando uso regular e manutenção preventiva.

✓ FASE DE MANUTENÇÃO

Descrição: Englobando manutenções preventivas e corretivas, troca de peças e inspeções obrigatórias.

Curva de Custos:

1º ao 3º ano: Baixo custo devido à garantia e desgaste reduzido.

4º ao 7º ano: Aumento gradual de custos com substituição de peças de desgaste (pneus, freios, suspensão).

8º ano em diante: Custos mais elevados, com trocas de componentes estruturais e revisão geral do sistema de transmissão e motor.

Benefício da Prevenção: A manutenção programada prolonga a vida útil e evita paralisações que comprometam o transporte escolar.

✓ FASE DE DESEMPENHO PLENO

Descrição: Período em que o veículo mantém alta confiabilidade, baixo índice de falhas e performance compatível com as condições de uso.

Estimativa: Primeiros 7 a 8 anos de uso, desde que realizadas as manutenções recomendadas.

Vantagem: Menor custo operacional por aluno transportado e alta disponibilidade da frota.

✓ FASE DE DECLÍNIO

Descrição: Período em que a frequência de reparos aumenta e o custo de manutenção se aproxima ou supera o custo de substituição.

Sinais: Redução do desempenho mecânico, falhas recorrentes, aumento do tempo de indisponibilidade para reparos.

Impacto no Serviço: Pode gerar atrasos e substituições emergenciais por veículos reserva.

Descarte/Substituição

Descrição: Fase final da vida útil, quando a substituição se torna economicamente mais vantajosa do que a manutenção.

Alternativas: Venda, leilão ou reaproveitamento de peças.

Recomendação: Planejar a renovação da frota antes do final da vida útil estimada para evitar descontinuidade no serviço.

✓ RESUMO GRÁFICO DO CICLO DE VIDA (EM ANOS)

1º ao 3º: Baixo custo e alta performance

4º ao 7º: Operação eficiente com custos moderados de manutenção

8º ao 12º: Aumento gradual de custos e início de declínio

13º em diante: Substituição recomendada

7.3. ANÁLISE DO CICLO DE VIDA – ONIBUS ORE 3

✓ FASE DE AQUISIÇÃO

Descrição: Compra de veículo zero quilômetro com especificações técnicas definidas pelo FNDE, projetado para transporte escolar de alta capacidade, especialmente em áreas com maior fluxo de estudantes.

Impacto Financeiro: Investimento inicial proporcional ao porte e à capacidade do veículo, justificado pela robustez, durabilidade e maior volume de atendimento.

Benefícios: Tecnologia atualizada, segurança reforçada, acessibilidade inclusiva e menor probabilidade de falhas mecânicas nos primeiros anos.

✓ FASE DE OPERAÇÃO

Descrição: Utilização diária em rotas escolares de grande extensão, abrangendo comunidades rurais e localidades periféricas com número elevado de alunos.

✓ FATORES-CHAVE:

Capacidade de 60 lugares, reduzindo o número de viagens necessárias.

Motor de 130 CV, que assegura bom desempenho mesmo em aclives e terrenos irregulares

Entre eixos maior, oferecendo estabilidade e conforto em longos percursos.

Durabilidade Prevista: Aproximadamente 10 a 12 anos de operação eficiente, desde que mantido o plano de manutenção preventiva.

✓ FASE DE MANUTENÇÃO

Descrição: Inclui manutenções preventivas, corretivas e inspeções obrigatórias.

✓ CURVA DE CUSTOS:

1º ao 3º ano: Custos reduzidos devido à garantia e menor desgaste

4º ao 7º ano: Aumento gradual dos gastos com pneus, freios e suspensão devido ao peso e à capacidade de carga.

8º ano em diante: Elevação mais acentuada dos custos de manutenção em razão do uso intensivo.

Benefício da Prevenção: Reduz paradas não programadas e prolonga a vida útil do veículo, garantindo a continuidade do serviço.

✓ FASE DE DESEMPENHO PLENO

Descrição: Período de alta confiabilidade e baixa incidência de falhas, mesmo com operação em rotas longas e carregamento máximo.

Estimativa: Primeiros 7 a 8 anos de uso, com manutenção programada.

Vantagem: Alta relação custo-benefício, especialmente no transporte de grandes volumes de alunos.

✓ **FASE DE DECLÍNIO**

Descrição: Início de redução da performance e aumento da frequência de reparos.

Sinais: Maior tempo de indisponibilidade para manutenção, desempenho inferior em rotas mais exigentes e aumento do consumo de combustível.

Impacto no Serviço: Pode comprometer a regularidade do transporte escolar se não houver frota reserva.

Descarte/Substituição

Descrição: Etapa em que o custo de manutenção se aproxima ou supera o custo de substituição.

Alternativas: Venda, leilão ou reaproveitamento de componentes.

Recomendação: Planejar a substituição por veículo novo antes do fim da vida útil estimada, mantendo a qualidade e segurança do transporte escolar.

✓ **RESUMO GRÁFICO DO CICLO DE VIDA (EM ANOS)**

1º ao 3º: Baixo custo, alta performance.

4º ao 7º: Operação eficiente, custos moderados.

8º ao 12º: Crescente aumento de custos e início do declínio.

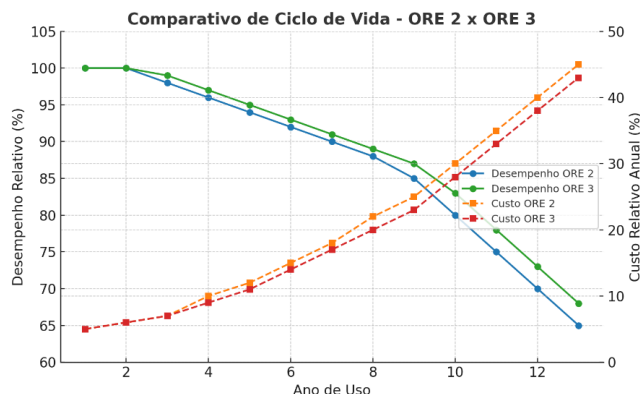
13º em diante: Substituição recomendada.

7.4. SÍNTESE DAS ANÁLISES DE CICLO DE VIDA – ORE 2 E ORE 3

A avaliação do ciclo de vida dos modelos ORE 2 e ORE 3 demonstra que ambos apresentam **vida útil estimada** entre 10 e 12 anos de operação eficiente, desde que mantidos sob um rigoroso programa de manutenção preventiva. Em ambos os casos, o desempenho pleno é observado, em média, até o 7º ou 8º ano, com custos de manutenção reduzidos nos três primeiros anos e aumento gradual a partir da metade do ciclo. O ORE 2, com capacidade de 45 lugares e entre eixos de 4.800 mm, destaca-se pela maior manobrabilidade e adaptação a estradas estreitas ou de difícil acesso, tornando-se ideal para rotas rurais críticas e comunidades mais isoladas. Seu motor de 115 CV é suficiente para enfrentar aclives e vias não pavimentadas, mantendo bom equilíbrio entre desempenho e consumo de combustível.

O ORE 3, com capacidade de 60 lugares e entre eixos de 5.950 mm, é otimizado para rotas de maior demanda e extensão, oferecendo maior estabilidade em percursos longos e potência de 130 CV para transportar mais alunos sem perda de desempenho. É indicado para estradas mais largas ou rotas mistas que combinam áreas rurais e urbanas.

Em termos de custos ao longo do ciclo de vida, o ORE 3 tende a apresentar manutenção levemente mais onerosa em função da capacidade e peso, enquanto o ORE 2 mantém custo operacional mais baixo, mas com menor capacidade de transporte. A aquisição combinada dos dois modelos proporciona complementaridade operacional, permitindo a alocação estratégica da frota conforme o perfil de cada rota, maximizando a eficiência do transporte escolar e garantindo cobertura plena das áreas urbanas, rurais e periféricas.



PADRONIZAÇÃO DOS VEÍCULOS – PROGRAMA CAMINHO DA ESCOLA

Os veículos a serem adquiridos no âmbito desta contratação deverão atender, integralmente, às especificações técnicas e padrões de qualidade estabelecidos pelo **Programa Caminho da Escola**, coordenado pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação – FNDE, observando-se, ainda, as normas vigentes do Conselho Nacional de Trânsito – CONTRAN, da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT e demais legislações aplicáveis.

A padronização dos ônibus tem como finalidade assegurar:

- Uniformidade dos modelos, dimensões e equipamentos, facilitando a manutenção preventiva e corretiva;
- Conformidade com requisitos de acessibilidade e segurança para o transporte escolar, incluindo dispositivos para transporte de estudantes com deficiência ou mobilidade reduzida;
- Adequação às condições operacionais das redes municipais e estaduais de ensino, considerando características de piso, clima e rotas;
- Garantia de durabilidade, conforto e baixo custo de manutenção, por meio de projeto e materiais compatíveis com uso intensivo;
- Observância das cores, logomarcas e identidade visual definidas pelo FNDE, visando padronização nacional e identificação imediata do transporte escolar oficial.

PADRÃO DOS VEÍCULOS E ESPECIFICAÇÕES AO CONDUTOR

7.5. MANUAL DO CONDUTOR:

Deverá constar 1 (uma) unidade impressa e colorida do manual do usuário dentro do porta-luvas de cada veículo, contendo, no mínimo, os seguintes pontos de instrução de operação, manutenção e localização dos sistemas:

- ✓ DPM - Dispositivo de Poltrona Móvel;
- ✓ PEV – Plataforma Elevatória Veicular (ONUREA Piso Alto);
- ✓ Saídas de emergência;
- ✓ Sistema de Ar-Condicionado;
- ✓ Alertas e sistema de regeneração do sistema de conversão catalítica (EURO VI);

- ✓ Caixa de fusíveis, fusíveis e chave geral;
- ✓ Teclas do painel, luzes-espia e de advertência;
- ✓ Faróis;
- ✓ Estepe, macaco, chave de rodas e ferramentas;
- ✓ Cronotacógrafo;
- ✓ Extintores;
- ✓ Operação e partida do veículo com as portas fechadas;
- ✓ Fixação da cadeira de rodas no box;
- ✓ Fixação da cadeira de rodas fechada no veículo;
- ✓ Sistema de suspensão (ONUREA PISO BAIXO);
- ✓ Capacidade dos reservatórios do veículo (óleo, combustível, ARLA 32, sistema de arrefecimento, sistema do limpador do para-brisa;
- ✓ Qualquer outro equipamento/material/sistema exigido por força de legislação específica.

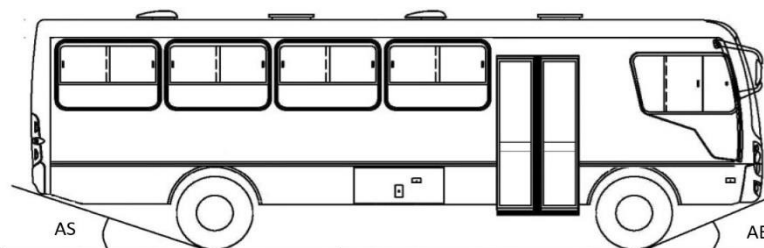
O conjunto composto pelos seguintes documentos deverá ser disponibilizado integralmente, em meio virtual, para acesso pela internet, por meio de QR Code ou link estampado no manual do usuário impresso ou em local de fácil visualização pelo condutor, no interior do veículo: manual do chassi, manual da carroçaria, manual do cronotacógrafo, manual com dispositivo do tipo poltrona móvel (DPM), manual da plataforma elevatória veicular (PEV) (quando equipado com esta), manual do ar-condicionado e manuais dos equipamentos e acessórios complementares, todos coloridos e em português.

7.6. DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

✓ PLATAFORMA/ESTRUTURA

- a. A plataforma deve ser constituída por longarinas e reforçada com travessas.
- b. O balanço dianteiro não deve ser superior a 1.600 mm.
- c. A plataforma deve permitir ângulos mínimos de entrada e de saída de rampa (Figura 1), conforme apresentado na Tabela 2, considerando os ônibus com suas massas em ordem de marcha, e a norma ABNT NBR ISO 1176 e suas atualizações:

Ângulo Mínimos de entrada e saída de rampa dos veículos.

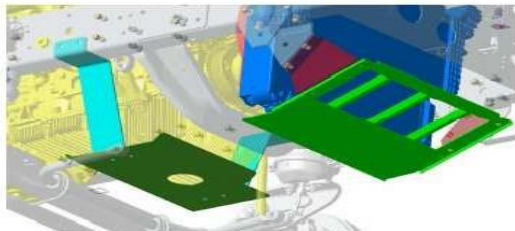


Tipo	Ângulo de Entrada (AE)	Ângulo de Saída (AS)	Tolerância (AS)
ORE 2	25,0°	20,0°	-3,0°
ORE 3	25,0°	20,0°	-3,0°

✓ TREM DE FORÇA

O motor deve ter injeção eletrônica, estar posicionado na parte dianteira, possuir sistema de refrigeração robusto para uso rural e contar com proteções metálicas frontal e inferior para o radiador e cárter, com

orifícios para evitar acúmulo de resíduos, sem que essas proteções interfiram na medição do ângulo de entrada.



O motor deve possuir potências e torques mínimos, conforme valores descritos na Tabela 3 (tolerância de - 5%).

Potência e torque mínimos dos veículos

Tipo	Potência Mínima (Kw)	Torque Mínimo (Nm)
ORE 2	115	600
ORE 3	130	660

✓ SISTEMA DE DIREÇÃO

O sistema de direção deve possuir assistência hidráulica ou elétrica.

✓ SISTEMA DE SUSPENSÃO E DE RODAGEM (RODAS E PNEUS)

O veículo deve ter dois eixos (dianteiro direcional e traseiro trativo), suspensão metálica com molas trapezoidais semielípticas ou parabólicas (com fixação robusta e de fácil manutenção para uso rural) e ser equipado com sete rodas de aço e pneus certificados pelo Inmetro, incluindo um estepe. Pneus dos veículos.

Tipo	Largura do Aro (pol)	Diâmetro do Aro (pol)
ORE 2	6,75	17,5
ORE 3	7,5	22,5

As rodas devem ser pintadas em cor alumínio ou similar e, se não tiverem parafusos internos, contar com protetor de roda (calota única ou protetores individuais). O veículo deve usar pneus radiais sem câmara, de uso misto (MS, M+S ou M&S), adequados a estradas de terra e asfalto em condições severas. No eixo dianteiro, os pneus devem ser direcionais e, no traseiro, direcionais ou trativos.

Os pneus devem ter certificação compulsória e registro no Inmetro, além de medidas e aplicação.



Tipo	Medidas	Aplicação			
		Tipo de uso	Modelo	Dianteiro	Traseiro
ORE 2	235/75 R17.5	MS, M+S ou M&S	Radial sem câmara	Direcional	Direcional ou Trativo
ORE 3	275/80 R22.5	MS, M+S ou M&S	Radial sem câmara	Direcional	Direcional ou Trativo

Os pneus destinados ao conjunto sobressalente (estepe) devem seguir o aplicado ao eixo dianteiro do respectivo veículo.

✓ SISTEMA ELÉTRICO

O veículo deve possuir chave geral eletromagnética com comando no posto do motorista e proteção contra acionamento involuntário, além de chave manual no compartimento das baterias. O acionamento não pode

desligar cronotacógrafo e luzes de emergência, devendo manter demais circuitos desligados. O sistema elétrico deve atender à ABNT NBR 15570/2021, contar com alternador ≥ 150 Ah, tensão 24 V DC, duas baterias de 100 Ah cada, certificadas pelo Inmetro, acondicionadas em estrutura metálica iluminada, com dreno e tratamento anticorrosivo quando necessário

✓ **SISTEMA DE FREIOS**

O veículo deve ter freio de serviço pneumático com regulagem automática, freio de estacionamento pneumático, atender à ABNT NBR 10966 e possuir freio motor com atuação no escapamento por borboleta

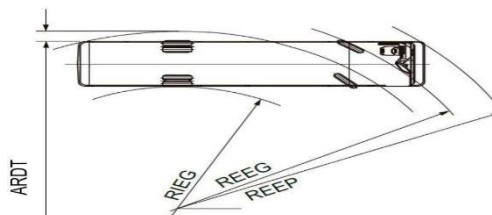
✓ **RAIO DE GIRO**

Os valores dos raios de giro do veículo devem obedecer aos limites de manobrabilidade (esterçamento) conforme indicado. Esses valores são relativos a uma curva de 360°

	Raios de Giro (mm)			
	Manobrabilidade			
Tipo	REEP(máximo)	REEG(máximo)	RIEG(mínimo)	ARDT(máximo)
ORE 2	12.500	11.500	1.500	1.000
ORE 3	14.000	12.000	5.000	1.400
Condição de Esterçamento	máximo	máximo	qualquer	máximo

Nota: *Desde que os veículos estejam percorrendo um trajeto inscrito no REEP. Legendas:

- REEP - raio externo entre paredes;
- REEG - raio externo entre guias;
- RIEG - raio interno entre guias;
- ARDT - avanço radial de traseira.



✓ **CARROÇARIA**

O gabinete externo deve ter tampas dos bocais de combustível e Arla 32 protegidas contra poeira e lama por duto flexível com dreno, sem prejudicar o abastecimento. Os tanques devem possuir protetor metálico resistente com orifícios para evitar acúmulo de resíduos. Todos os componentes estruturais devem ter tratamento anticorrosivo e antirruído, e o veículo deve contar com para-barros de borracha dimensionados para reter impactos de resíduos.

✓ **COMPRIMENTO TOTAL**

O comprimento total dos veículos deve estar em conformidade com os valores

Tipo	Comprimento da Carroçaria (mm)	Tolerância
ORE 2	≤ 9.500	2%
ORE 3	≤ 11.000	2%

O comprimento total do veículo é a distância entre dois planos verticais que tangenciam sua dianteira e traseira, incluindo todos os componentes, exceto ganchos de reboque. O balanço traseiro não pode exceder 71% do entre eixos.

✓ **LARGURA INTERNA**

A largura interna dos veículos deve estar em conformidade com a especificação.

Tipo	Largura Interna (mm)	Tolerância
ORE 2	2.300	$\pm 5\%$
ORE 3	2.400	$\pm 5\%$

Havendo largura interna maior do que a definida, respeitadas as tolerâncias, os bancos dos estudantes devem ser aumentados no seu comprimento em valor igual a esta diferença, mantendo-se inalterada a dimensão de 300 mm de largura do corredor de circulação

✓ **LARGURA EXTERNA**

A largura externa máxima do veículo é de 2.600 mm, medida incluindo todas as partes e projeções laterais, exceto retrovisores, luzes de sinalização, indicadores de pressão dos pneus e projeções de degraus ou plataformas elevatórias.

✓ **ALTURA EXTERNA**

A altura externa máxima dos veículos entre o plano de apoio e um plano horizontal tangente à sua parte mais alta deve ser de 3.800 mm, considerando todos os componentes fixos entre estes 02 (dois) planos.

✓ **PARA-CHOQUE**

O veículo deve ter para-choques envolventes e reforçados, com extremidades curvas ou anguladas e alinhadas às saias da carroçaria. A altura máxima segue a ABNT NBR ISO 1176, sendo no traseiro retrátil de até 400 mm do solo. O para-choque traseiro deve ter sensores de aproximação ligados à marcha à ré e pode ser retrátil para atender ao ângulo mínimo de saída.



O para-choque traseiro retrátil deve ter dispositivos refletivos conforme Resolução Contran 952/2022 e atender ao Anexo X da Resolução Contran 959/2022, com formato, posição e dimensões definidos pelo fornecedor no projeto técnico, sem interferir na medição do ângulo de saída, devendo ser comprovado por relatório de ensaio.

✓ **SAIAS**

A altura mínima das saias laterais da carroçaria em relação ao plano de apoio às rodas, medida no centro do entre eixos, deve estar em conformidade

Tipo	Altura mínima da Saia (mm)	Tolerância
ORE 2	550	-5%
ORE 3	600	-5%

A saia lateral deve ter altura medida no centro do entre eixos, com tolerância de até 150 mm abaixo da saia para componentes como tanque de combustível, tanque de Arela e escapamento, todos com proteção adequada. Componentes próximos ao escapamento devem ser protegidos contra danos e as saias dianteiras devem ter reforços metálicos internos.

✓ **SISTEMA DE ILUMINAÇÃO EXTERNA E DE SINALIZAÇÃO**

O conjunto óptico deve seguir as normas do Contran, incluindo lanternas intermitentes brancas (frente) e vermelhas (traseira) acionadas com a porta de serviço, brake light central traseiro, duas lanternas de ré com intensidade máxima de 900 candelas, alerta sonoro de ré de 90 dB(A) com atenuador noturno de até 15 dB(A) e lanternas laterais âmbar com retrorrefletores, todas conforme regulamentações vigentes.

✓ **COMUNICAÇÃO VISUAL E TÁTIL**

O projeto de comunicação visual do veículo deve seguir a ABNT NBR 14022/2011, com aplicação de quatro Símbolos Internacionais de Acesso (SIA) em pontos estratégicos, protegidos com verniz, além de sinalização tátil nas áreas preferenciais. A cor externa deve ser “Amarelo Escolar” com faixa preta central contendo o dístico “ESCOLAR” em amarelo, conforme medidas e tipologia especificadas. O para-brisa deve ter película preta com “ESCOLAR” centralizado, e não é permitida caixa de vista. Marcas institucionais do FNDE e locais podem ser aplicadas, bem como dispositivos refletivos e sinalizações obrigatórias (limite de velocidade, disque denúncia) conforme normas do Contran.

✓ **PAINEL TRASEIRO**

O painel traseiro deve ser totalmente fechado, com compartimento de acesso externo para guardar o estepe, ferramentas e dispositivos obrigatórios, todos fixados de forma segura. O compartimento deve ter iluminação interna mínima de 15 lux por luminária, proteção de borracha no para-choque e sistema que permita manusear o estepe por apenas uma pessoa.

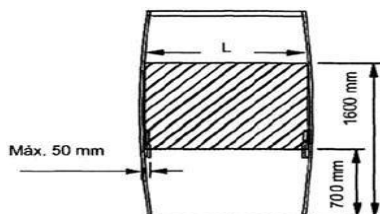
✓ **PORTA DE SERVIÇO E DEGRAUS**

A porta de serviço do veículo deve ser posicionada atrás do eixo dianteiro (direcional), o mais próximo possível deste, atendendo os requisitos técnicos e construtivos.

O vão livre mínimo para passagem deve ser conforme parâmetros da Tabela

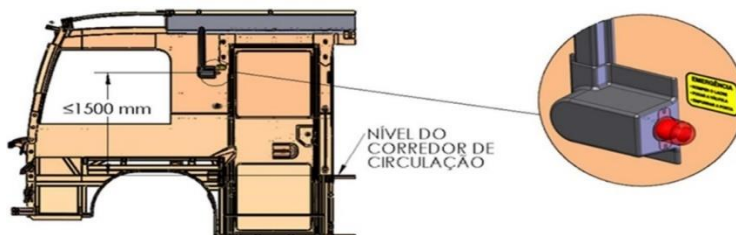
Tipo	Largura (mm)	Altura (mm)
ORE 2	650	1.800
ORE 3	650	1.800

A altura deve ser verificada a partir do nível do primeiro degrau da escada ao marco superior da porta. Para efeito da largura útil da porta de serviço, deve ser garantida uma altura entre 700 e 1.600 mm (tolerância de +5%), relativa ao nível do primeiro degrau, sendo que a dimensão pode ser reduzida



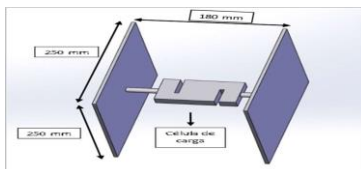
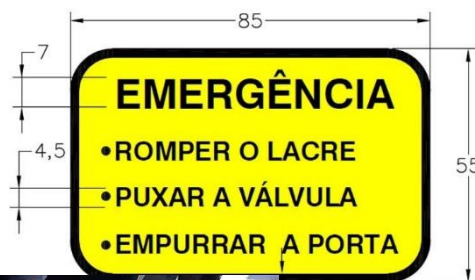
em até 100 mm quando esta medição for feita no nível do pega-mãos

A porta de serviço deve ser de folha simples, com abertura pneumática, possuir área envidraçada mínima de 60%, vidros de segurança, e permitir abertura manual interna e externa em emergências. O mecanismo interno deve ficar acessível, protegido contra acionamento acidental e sem obstruir a passagem dos estudantes.



Características

- Dimensões: 85 mm (comprimento) × 55 mm (largura);
- Fonte: tipologia helvética ou similar;
- Cor das letras: preto;
- Cor do fundo: amarelo;
- Cor dos contornos: preto



O sistema da porta de serviço deve impedir abertura com o veículo em movimento, contar com sinalização ótica e sonora para alertas, e permitir controle exclusivo pelo condutor. O veículo só pode se mover com a porta totalmente fechada, havendo bloqueio do acelerador em caso de abertura involuntária ou forçada, reduzindo a velocidade até parar. Deve ter sistema antiesmagamento com força máxima de 25 kgf, aferida conforme procedimento técnico padronizado e com equipamentos calibrados.

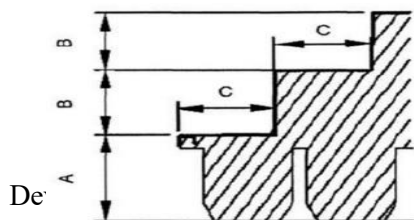
A porta de serviço deve ter fechadura externa com chave, apoios de embarque/desembarque amarelos instalados internamente, corrimãos adicionais quando não houver balaústre, e vedação contra água e poeira. Os apoios não podem obstruir o acesso, e as instruções de abertura de emergência devem constar no manual. A abertura externa só é habilitada com o freio de estacionamento acionado.

As dimensões a serem observadas na construção dos degraus da escada devem ser conforme indicados

Referências	Dimensões (mm)	
	Mínima	Máxima
B	120	350
C	250	-

A escada de acesso ao veículo deve ser construída com 03 (três) degraus.

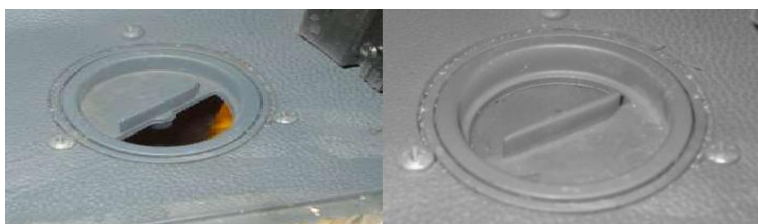
Admitir-se-á, quando aplicável, 02 (dois) degraus



Referências:

- A = altura em relação ao solo.
- B = altura do espelho do degrau.
- C = profundidade do piso do degrau

De: ias na área de embarque/desembarque, acionadas pela abertura da porta, garantindo iluminação mínima de 30 lux. Os degraus devem ter bordas amarelas (mín. 10 mm), piso antiderrapante cinza-escuro (esp. mín. 1,5 mm, CAE $\geq 0,38$) e dreno no primeiro degrau para escoamento de água.



✓ DISPOSITIVO DE POLTRONA MÓVEL (DPM)

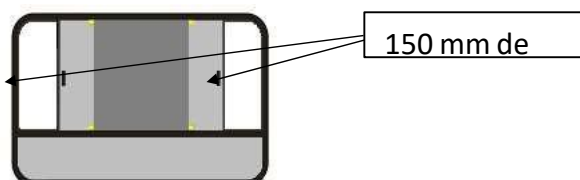
O veículo deve possuir DPM certificado pelo Inmetro (Portaria nº 36/2021) e conforme a ABNT NBR 16558, para embarque e desembarque de estudantes com deficiência ou mobilidade reduzida. O sistema deve ser resistente a ambientes rurais, com mecanismos, fiações e correias protegidos para evitar acidentes. A poltrona móvel deve ter cinto de segurança de três pontos e colete torácico de quatro pontos.



O veículo deve ter porta dedicada ao DPM, localizada após a porta de serviço, com acionamento manual, vedação contra água e poeira, e travas mecânica e de segurança que impeçam abertura acidental e só liberem o movimento do veículo quando estiver fechada e travada. A porta deve abrir até 180° ($\pm 15^\circ$), ter largura mínima de 800 mm, vão livre mínimo de 300 mm para as pernas e altura de 1.350 mm ($\pm 10\%$), com 900 mm livres acima do assento da poltrona móvel. Deve possuir batente de borracha com pino trava, perfis amarelos nas áreas de transposição e instruções de uso visíveis e de fácil compreensão na parte interna central da porta.

✓ PARA-BRISA E JANELAS

O vidro do para-brisa deve ser de vidro de segurança laminado, conforme a norma ABNT NBR 9491



e suas atualizações e conforme descrito

Tipo	Para-brisa
ORE 2	Bipartido
ORE 3	Bipartido

As janelas devem ter vidros de segurança conforme ABNT NBR 9491 e Resolução Contran 960/2022. Devem possuir vidros móveis deslizantes com travamento e bloqueio para impedir abertura durante uso do ar-condicionado, podendo ser liberado com ferramenta armazenada no painel traseiro. A parte inferior deve ter vidro fixo (1/3 da altura da janela), e janelas de acabamento podem ser totalmente fixas. A abertura dos vidros móveis superiores deve ser limitada a 150 mm ($\pm$ tolerância), com limitadores fixos e de difícil remoção.

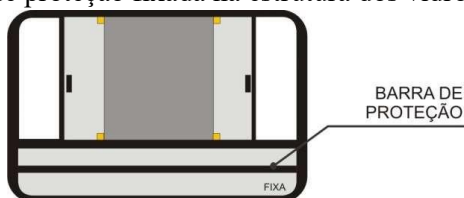
As janelas devem ter altura e largura conforme. Exceto para janelas de acabamento e/ou complementação de necessidades estruturais.

Tipo	Altura mínima (mm)	Largura entre (mm)
ORE 2	700	1.000 e 1.600
ORE 3	800	1.000 e 1.600

A altura do peitoril da janela, medida da parte inferior exposta do vidro em relação ao piso interno, deve estar entre 700 e 1.000 mm, excetuando:

- as janelas localizadas no posto de comando;
- as janelas localizadas nas regiões das caixas de rodas ou patamares elevados.

As janelas devem possuir barra de proteção fixada na estrutura dos vidros fixos.



Todos os vidros das janelas que não interferem nas áreas envidraçadas indispensáveis à dirigibilidade do veículo, conforme o Anexo da Resolução Contran nº 960/2022 e suas atualizações, devem ser escurecidos originalmente, sem a utilização de películas específicas, na tonalidade verde, sendo esta cor incorporada durante o processo de fabricação do vidro (vidro colorido na massa), e suas características devem atender às especificações

Propriedade	Descrição		Sigla	Medição
Fatores luminosos	Transmissão de luz (%)		TL	$\leq 78,0$
	Reflexão (%)	Externa	RLe	$\leq 7,2$
		Interna	RLi	$\leq 7,2$
Fatores de energia	Transmissão energética (%)		TE	$\leq 52,4$
	Reflexão energética (%)	Externa Interna	REe REi	$\leq 5,8$ $\leq 5,8$
	Absorção		Abs%	$\geq 41,0$
	Fator solar		FS	$\leq 0,632$
	Coeficiente de sombreamento		CS	$\leq 0,726$

Transmissão térmica	Fator U	UW/m ² /K	≤ 5,76
---------------------	---------	----------------------	--------

Todos os vidros externos e divisórias internas devem atender às exigências de segurança da Resolução Contran 960/2022 quanto à fragmentação, resistência a impacto e abrasão. É permitido quebra-vento na janela do condutor, desde que aberto não ultrapasse 100 mm da lateral do veículo.

✓ GABINETE INTERNO

A altura interna em qualquer ponto do corredor central de circulação de estudantes, medida verticalmente do piso do veículo ao revestimento interior do teto.

Tipo	Altura mínima (mm)
ORE 2	1.900
ORE 3	1.900

O salão de passageiros deve ter contrapiso em alumínio com revestimento “passadeira” cinza escuro (mín. 1,5 mm, CAE ≥ 0,38 – ABNT NBR 15.570/2021). Regiões das caixas de rodas e cabine podem usar outros materiais, desde que tratados contra apodrecimento e fungos e revestidos igualmente. Partes sujeitas à corrosão devem ter tratamento anticorrosivo e antirruído. Tampas de inspeção devem ser fixas, só removíveis com ferramenta, sem saliências acima de 6,5 mm, e livres de obstruções. Devem existir 6 drenos no piso (2 dianteiros, 2 centrais e 2 traseiros, estes alinhados à frente da última fileira de poltronas).

Identificação dos desníveis e limites

Deve ser instalado um perfil de acabamento na cor amarela com largura mínima de 10 mm, para identificação de todos os desníveis existentes ao longo do salão de estudantes, abrangendo inclusive regiões expostas das caixas de rodas e degraus, quando existentes.

Na região da porta de serviço deve ser instalado um perfil de acabamento na cor amarela com largura mínima de 10 mm, para identificação dos limites do piso interno.

✓ CLIMATIZAÇÃO INTERNA

O veículo deverá ser equipado com ar-condicionado - dispositivo de climatização para o interior dos veículos, com princípio de funcionamento baseado no ciclo refrigeração por Compressão Mecânica de Vapor (CMV), seguindo especificações mínimas conforme tabela 16:

Tipo	Tipo de Equipamento	Capacidade [BTU/H]	Vazão do Evaporador [m ³ /h]	Deslocamento Volumétrico Compressor [cm ³ /rev]
ORE 2	Teto	90.000	4.400	310
ORE 3	Teto	120.000	6.600	630

Refrigeração e climatização do veículo escolar devem seguir critérios técnicos:

- **Split:** condensador no teto para melhor troca térmica e menor saturação.
- **Teto:** evaporadora e condensadora integradas, com dutos laterais para distribuição uniforme do ar.
- **Compressor:** acoplado ao motor por correia, acima da longarina, protegido contra intempéries.
- **Isolamento térmico:** mantas de 5 mm (condutividade ≤ 0,045 W/m.K), certificadas.
- **Filtragem:** manta filtrante lavável no retorno do ar e no equipamento.
- **Controle de temperatura:** mostrador digital, ajuste restrito ao condutor, e duas velocidades mínimas no insuflamento.
- **Distribuição:** dutos com difusores fixos (um com controle independente para o posto de comando) e portas de inspeção para limpeza.

- **Eficiência:** comprovada por laudos técnicos.
- **Renovação de ar:** mínima de 8 m³/h por pessoa com ar ligado e 20 trocas/h com ar desligado, calculada por fórmula para definir quantidade mínima de tomadas de ar forçado.

A quantidade mínima de dispositivos de tomadas de ar natural (cúpulas) deve ser

Tipo	Tomada de Ar Natural (Cúpula)
ORE 2	01
ORE 3	01

Ventilação e conforto térmico exigem:

- Dispositivos próximos ao eixo longitudinal, distribuídos uniformemente no teto conforme ABNT 15.570.
- Proteção contra chuva.
- Sistema de desembaçador do para-brisa por trocador líquido/ar (efeito Joule proibido), com vazão adequada.
- Ventilação para o condutor com vazão mínima de 350 m³/h.

✓ **ILUMINAÇÃO INTERNA**

- Deve garantir visibilidade adequada para embarque, desembarque, circulação e leitura, com atenção especial a estudantes com baixa visão.
- Sistema acionado a partir do posto de comando, com **no mínimo dois circuitos** e interruptores independentes, permitindo controlar ao menos 50% da iluminação para evitar reflexos.
- **Índice mínimo de luminosidade:** 100 lux (medido a 500 mm acima do assento, a partir da segunda fileira) e 30 lux no posto de comando e primeira fileira.
- Posto de comando deve ter **duas luminárias** com controles independentes.

✓ **REVESTIMENTO INTERNO**

- Materiais devem **retardar propagação de fogo**, não gerar farpas e oferecer isolamento térmico e acústico.
- Compartimento do motor e sistema de exaustão devem ter isolamento mínimo de **16 mm**.
- Painéis laminados internos na cor **cinza claro (gelo)**.

✓ **MOBILIÁRIO**

Poltrona do Condutor

- Deve atender à Res. Contran nº 959/2022 (banco e ancoragem).
- Forração original preta pode ser mantida (a critério da encarregadora).
- Tipo hidráulica ou pneumática, anatômica, regulável, estofada com material antitranspirante e apoio de cabeça.
- Quando houver caput interno do motor: regulagem lateral para facilitar acesso ao posto de comando.

Dimensões mínimas do assento

- Largura: ≥ 400 mm
- Profundidade: ≥ 380 mm
- Encosto (sem apoio de cabeça): ≥ 480 mm

Instalação e ajustes

- Altura ajustável entre 400–500 mm (± 10 mm), curso mínimo de 100 mm (± 10 mm).
- Eixo de simetria da poltrona alinhado ao centro do volante (medição na frente, centro do assento).
- Se ajuste por estágios: no mínimo 4 posições de bloqueio.

Cinto de Segurança

- Tipo 3 pontos, retrátil, com regulagem de altura e aviso de não afivelamento (Contran nº 936/2022).
- Cinto e ancoragens conforme ABNT NBR 6091, 7337 e 15570 (inclui regulagem de altura).

Poltronas dos Estudantes

- Projeto conforme Res. Contran nº 959/2022 (bancos e ancoragens).
- Tipo “sofá” (assentos inteiriços ou individualizados), sem encosto alto/pega-mão; pode ter apoio para pés; acabamento traseiro protegendo mecanismos dos cintos.
- Assento/encosto: estofados e revestidos em vinil lavável antideslizante (estampa conforme Encarte B.L).
- Parte traseira: tecido liso azul (sem estampa/plástico), tonalidade próxima ao revestimento.
- Traseira totalmente fechada; sem arestas/cantos vivos; fixações não salientes (sem arestas cortantes).

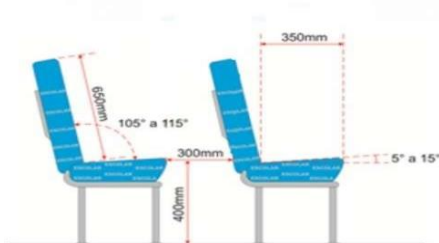
Assentos preferenciais e acessibilidade

- Disposição: 1 poltrona individual do DPM; 1 individual ao lado do DPM; 1 conjunto duplo/triplo imediatamente atrás da porta dedicada.
- Identificação tátil: dispositivo no balaústre/coluna próximo ao banco (ABNT NBR 14022/2011, 7.3.2).
- Identificação visual: adesivo no vidro (Encarte B.J).
- Características das preferenciais:
 - Posicionamento sem dificultar acesso.
 - Destaque visual amarelo apenas na face frontal do encosto (contraste).
 - Apoio de braço basculante (lado do corredor) na cor amarela.

✓ DIMENSÕES GERAIS

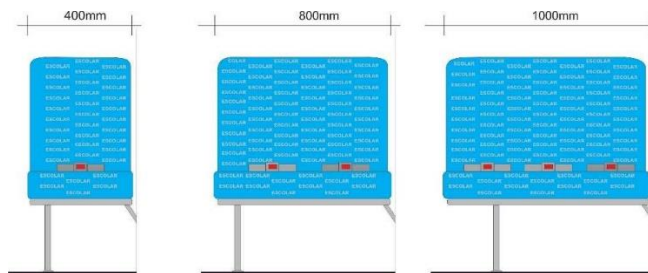
Altura do assento

- Altura máxima: **400 mm** (medida na linha média frontal do assento em relação ao local para pés).
- Para assentos sobre caixas de rodas: altura mínima permitida de **350 mm**.



Largura mínima da poltrona

- Medição feita na metade da profundidade do assento.
- Poltrona simples: mínimo 400 mm.
- Poltrona dupla: mínimo 800 mm.
- Poltrona tripla: mínimo 1.000 mm.



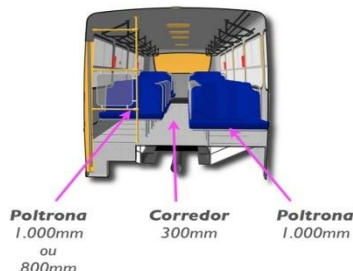
Dimensões e ângulos das poltronas

- Profundidade do assento: 350 mm ($\pm 5\%$).
- Altura do encosto: 650 mm ($\pm 5\%$), medida a partir do nível do assento.
- Ângulo do assento: entre 5° e 15° em relação à horizontal.
- Ângulo do encosto: entre 105° e 115° em relação à horizontal.
- Distância livre à frente do assento: mínimo 300 mm.
- Medições: feitas sempre na linha de centro do encosto/assento.

✓ POSICIONAMENTO DAS POLTRONAS

- **Crítérios de disposição:** considerar características da linha, nível de serviço, aplicação, dimensões da carroçaria, localização da porta e posição do motor.
- **Acessibilidade:** disposição não pode dificultar acesso e acomodação, especialmente para PcD ou mobilidade reduzida; vãos laterais ou frontais não podem exceder 50 mm.
- **Configuração permitida:** poltronas duplas e/ou triplas (inteiriças ou individualizadas) nas últimas fileiras após a porta de serviço.
- **Proibição:** poltrona simples central na última fileira junto ao painel traseiro interno.
- **Orientação:** fileiras no sentido de marcha, conforme tipo do ORE.

Tipo	No lado esquerdo do sentido de marcha	No lado direito do sentido de marcha
ORE 2	poltronas de 1.000 mm	poltronas de 800 ou 1.000 mm
ORE 3	poltronas de 1.000 mm	poltronas de 1.000 mm



✓ APOIO DE BRAÇO

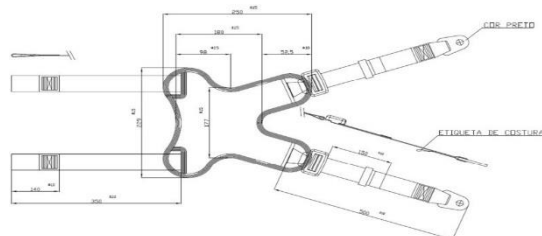
- **Obrigatório** (tipo basculante, máx. 90% da profundidade, mín. 30 mm de largura) para:
 - a) Poltronas preferenciais (PcD/mobilidade reduzida) – cor **amarela**;
 - b) Poltronas opostas à porta de serviço – cor **preta**;
 - c) Poltronas com assento a mais de **470 mm** do piso do corredor.
- **Restrição:** não pode reduzir largura do encosto em mais de 20 mm (exceto no DPM ou poltronas adjacentes).
- **Acabamento:** espuma moldada/injetada com revestimento sintético ou outro material resiliente, sem extremidades contundentes.

✓ ENCOSTO DE CABEÇA

- Permitido apenas quando **integrado à estrutura da poltrona**, com espuma moldada/injetada e revestimento igual ao da poltrona.
- **Proibido** apoio de cabeça adicional ou removível.

✓ CINTOS DE SEGURANÇA

- **Poltrona simples:** 1 cinto subabdominal retrátil.
- **Poltrona dupla:** 2 cintos subabdominais retráteis.
- **Poltrona tripla:** 3 cintos subabdominais retráteis.
- **Preferencial ao lado do DPM:** 1 cinto subabdominal retrátil + colete torácico de 4 pontos (compatível com uso por estudantes sem deficiência).
- **Preferencial dupla/tripla atrás do DPM:** 2 (ou 3) cintos subabdominais retráteis + 2 coletes torácicos de 4 pontos (compatíveis com uso por estudantes sem deficiência).



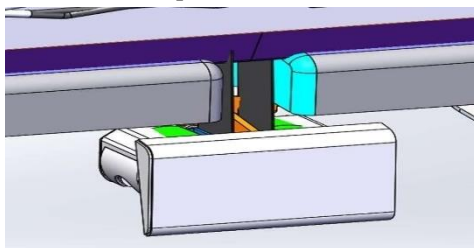
✓ NOTAS SOBRE O COLETE TORÁCICO

- Quando não estiver em uso, o colete deve ficar **guardado em compartimento fechado** atrás do encosto da poltrona, para não atrapalhar a acomodação e mantê-lo limpo.
- O colete deve ser **fixado permanentemente na poltrona**, sendo conectado ao cinto subabdominal **somente no momento de uso**, evitando sua remoção do veículo



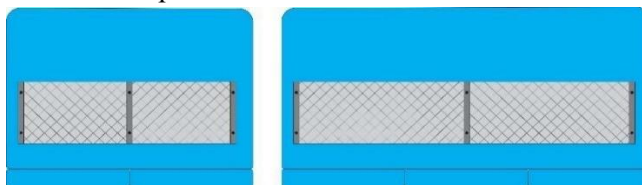
✓ CINTOS DE SEGURANÇA E PROTEÇÃO DO MECANISMO

- **Homologação:** cintos devem atender às normas **ABNT NBR 6091 e 7337** e à **Resolução Contran nº 951/2022** (com atualizações).
- **Proteção:** projeto das poltronas deve evitar que o mecanismo retrátil fique exposto e suscetível a danos por contato dos pés do estudante de trás, preferencialmente usando **proteção em chapa** ou posicionando o mecanismo de forma não exposta.



✓ PORTA-MATERIAL ESCOLAR

- Localizado na parte traseira das poltronas.
- Deve ter fundo fechado para evitar perda de pequenos objetos.
- Confeccionado em rede de nylon, ocupando toda a largura do encosto.
- Equipado com travessa central para maior resistência.



✓ PORTA-MATERIAL ESCOLAR EM ANTEPAROS

- Instalar no anteparo à frente dos bancos preferenciais (atrás da porta de serviço) e no anteparo atrás do posto do motorista.
- Fixação sem parafusos salientes em ambos os lados.
- Parte inferior fechada, confeccionado em rede de nylon.
- Deve ocupar toda a largura do anteparo e possuir travessa central para resistência.



✓ PORTA-MATERIAL ESCOLAR

- **Poltrona simples:** instalado na lateral (revestimento interno), fundo fechado, rede de nylon, largura do anteparo, com travessa central.
- **Poltrona dupla atrás de simples:** um porta-material atrás do encosto da simples e outro na lateral, ambos em rede de nylon, fundo fechado, com travessa central.

✓ CORREDOR DE CIRCULAÇÃO

- Livre de obstáculos, largura mínima **300 mm** ($\pm 10\%$).
- Sobre caixas de rodas com apoio de braço: mesma largura mínima, medida até ponto equivalente da poltrona oposta, desconsiderando braços.

✓ LIXEIRAS

- Uma na parte dianteira (próxima à porta de serviço) e outra na traseira (fundo do corredor), capacidade mínima **9 litros**.
- Removíveis, sem drenos; traseira pode ser longitudinal ao corredor.

✓ ANTEPAROS E PAINÉIS DIVISÓRIOS

- Na **frente** de cada banco voltado para a porta de serviço e de cada banco após a porta complementar do DPM.
- Atrás do posto de comando: mesma altura e largura mínima (80% do banco), podendo ter vidro de segurança na parte superior; folga lateral máxima 40 mm.
- Altura: 800 mm (± 50 mm); não usar materiais que produzam farpas; vidro conforme **ABNT NBR 9491**.

✓ COLUNAS, BALAUSTRÉS, CORRIMÃOS E APOIOS

- Proibidos ao longo do corredor, exceto coluna(s) tátil(eis) para identificar poltronas preferenciais.
- Se a distância ao anteparo/banco frontal for >400 mm: instalar apoio lateral (pega-mão) em material resiliente.

✓ POSTO DE COMANDO

- Protetor frontal contra sol (quebra-sol) após o para-brisa; cortina lateral do condutor com limitador ou dispositivo similar sem obstruir visão do retrovisor.
- Construído para minimizar reflexos e evitar calor excessivo.
- Espaço para acomodação de pertences do condutor, capacidade mínima **8 litros**.

✓ PAINEL DE CONTROLES

- Controles, indicadores e iluminação conforme **Resolução Contran nº 758/2018**.
- Comandos principais ao alcance do condutor sem alterar a posição normal de condução.
- Botoeiras do painel não devem permanecer acesas com ignição desligada e chave geral acionada.

✓ ÁREA RESERVADA PARA GUARDA DE CADEIRAS DE RODAS

- Local no salão de estudantes ou próximo ao posto do condutor para **mínimo de 2 cadeiras de rodas fechadas**, devidamente fixadas para evitar movimento e ruídos durante o deslocamento.

Esta área para guarda da cadeira de rodas deve ser identificada com adesivo



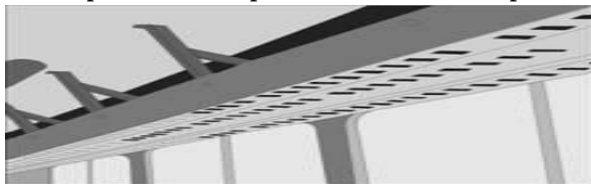
Características

- Dimensões: 195 mm (comprimento) × 45 mm (largura);
- Fonte: tipologia helvética ou similar;
- Cor das letras: preto;
- Cor do fundo: branca;

➤ Cor dos contornos: preto

✓ **PORTA-MOCHILA**

- Fixado ao teto e/ou lateral no sentido longitudinal, sobre a fileira de poltronas.
- Comprimento igual à extensão da fileira (exceto espaço para ar-condicionado tipo split, se houver).
- Dimensões internas mínimas: 350 mm de profundidade e 250 mm de altura.
- Construído em material metálico resistente, com espaços vazados para reduzir peso e melhorar estética.
- Acabamento: tratamento superficial com pintura eletrostática a pó, cor cinza médio ou preta.



✓ **PORTA-MOCHILA (DETALHES CONSTRUTIVOS)**

- **Bordas:** arredondadas nas extremidades longitudinais; suportes metálicos resistentes, com mesmo acabamento superficial, distribuídos uniformemente.
- **Ponteiras:** nas extremidades, quando necessário, em metal com acabamento em perfil plástico de engenharia (mín. PVC).
- **Fixação:** módulos metálicos unidos aos suportes por solda ou por parafusos, arruela de pressão e porca autofrenante, sem arestas cortantes.
- **Resistência:** formato e robustez devem evitar trepidações excessivas e risco de queda de mochilas/objetos durante o movimento do veículo.

✓ **CONFORTO TÉRMICO E ACÚSTICO**

- **Ruído interno:** inferior a **85 dB(A)** em qualquer regime de rotação, conforme **ABNT NBR 15570**.
- **Temperatura de superfícies internas:** $\leq 43^{\circ}\text{C}$ com climatização desligada, medida a 50 mm de distância nas áreas críticas (motor, exaustão, transmissão, piso e teto).
- **Condições de medição:** motor na temperatura de operação, ambiente estabilizado (22° a 26°C), umidade $<70\%$, após 1 hora de funcionamento, com 5 leituras por região (intervalo de 3 min).
- **Posto de comando:** IBUTG $< 30,5^{\circ}\text{C}$ conforme **NR 15/78**.

✓ **PROTEÇÃO CONTRA RISCOS DE INCÊNDIO**

- Proibido uso de materiais de isolamento acústico **inflamáveis** ou que absorvam combustíveis/lubrificantes, exceto se com revestimento impermeável.
- Prevenir acúmulo de combustíveis, óleos ou substâncias inflamáveis no compartimento do motor.
- Elementos de fixação e juntas próximas a fontes de calor devem ser **resistentes ao fogo**.
- Equipar com **1 extintor de incêndio** no posto do condutor, sinalizado, de fácil acesso, conforme **Resolução Contran nº 919/2022** e com certificação **Inmetro**.

- Sinalização do extintor com **adesivo específico** conforme Figura 25.



✓ CARACTERÍSTICAS

- dimensões: 270 mm (comprimento) × 40 mm (largura);
- fonte: tipologia Helvética ou similar;
- cor das letras: branco;
- cor do fundo: vermelho;
- cor dos contornos: branco

✓ ACESSÓRIOS

Dispositivo para reboque

- **4 ganchos** soldados às longarinas do chassi (2 dianteiros, 2 traseiros), sem interferir nos para-choques.
- Devem suportar reboque com carga máxima em rampas de até **6%** e trajetórias circulares.
- Parte dianteira deve ter, quando aplicável, **tomada de ar comprimido** (para freio pneumático) e **conector elétrico** em local acessível e identificado.

Deslizadores traseiros (passa-balsa)

- **4 unidades** (2 centrais + 1 em cada lateral), para facilitar deslizamento e absorver impactos, sem contar no ângulo de saída.
- Devem proteger as saias laterais no balanço traseiro e não interferir com outros componentes do chassi.

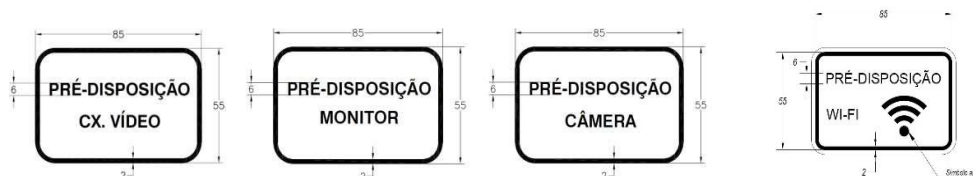
Sistema de monitoramento interno

- Projeto deve prever instalação de monitoramento com microcâmeras, gravação digital e monitores na visão do condutor, permitindo visibilidade total do salão.

Sistema de comunicação

- Estrutura para transmissão **audiovisual** de mensagens operacionais, institucionais e educativas.
- Monitores/telas no **eixo longitudinal** do veículo, sem obstrução visual para os estudantes.
- Sistema de música ambiente com **mínimo 6 alto-falantes**, rádio FM e entrada USB (mín. 2.0) para arquivos MP3.
- Pré-disposição de conduítes e fiação para monitoramento e audiovisual.
- Pré-disposição para **internet wi-fi** a bordo, com espaço identificado e protegido para o equipamento.

- Locais de acesso à instalação identificados com **adesivos conforme especificações**.

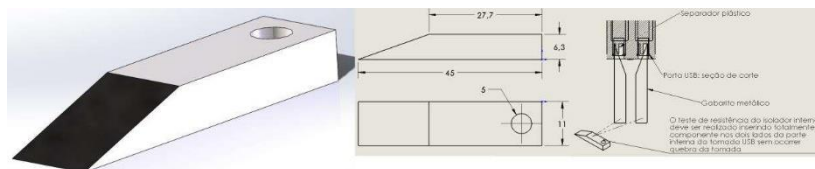


Características

- Dimensões: 85 mm (comprimento) × 55 mm (largura);
- Fonte: tipologia helvética ou similar;
- Cor das letras: preto;
- Cor do fundo: branca;
- Cor dos contornos: preto

✓ SISTEMA DE CARREGADOR VIA PORTA USB

- **Instalação:** junto a cada conjunto de poltronas dos estudantes e um adicional no posto do motorista.
- **Configuração:** cada conjunto deve ter **mínimo 2 portas USB tipo A fêmea**, saída de no mínimo **5,0 V e 1.500 mA** por porta.
- **Proteção:** tomadas devem suportar inserção invertida ou serem do tipo **reversível**.
- **Teste:** se não forem reversíveis, devem resistir a **10 ciclos** de inserção invertida do gabarito de teste em ambas as direções, em cada porta.



TOMADAS USB E EQUIPAMENTOS OBRIGATÓRIOS

Sistema de carregador USB

- Cada conjunto deve seguir normas técnicas, ter **conversão de tensão própria** (eficiência $\geq 85\%$) e **proteção individual**.
- Alimentação entre **12V e 32V**, com proteção contra **picos de tensão** (sob/sobre) e **rearme automático**.
- Proteção contra **curto-circuito** com rearme automático; **grau IP65** e tampa protetora.

Equipamento de controle operacional

- **Cronotacógrafo** eletrônico/digital homologado pelo Inmetro, com extração de dados eletrônicos.
- Fornecedor deve entregar instalado, selado, aferido, com **taxa metrológica paga** e **Certificado Preliminar** válido.
- Certificado final deve ser apresentado ao Inmetro e RBMLQ-I nas inspeções de protótipo, entrega e vistoria veicular.

Espelhos retrovisores externos

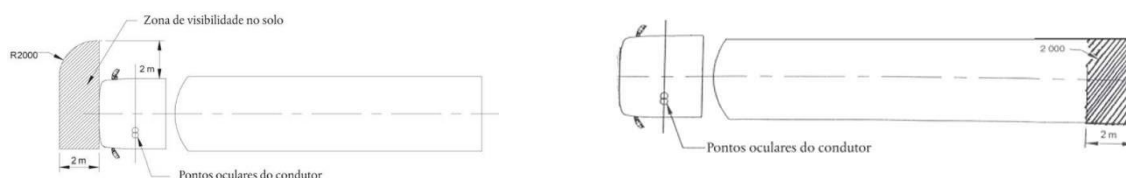
- Convexos, em ambos os lados, garantindo campo de visão para condução, embarque/desembarque e manobras.
- Projeção externa máxima de **250 mm** em relação à carroçaria.

Espelho retrovisor interno

- Convexo, no centro superior, com mínimo 300 mm de comprimento e 150 mm de largura, permitindo visão da porta de serviço durante embarque/desembarque.

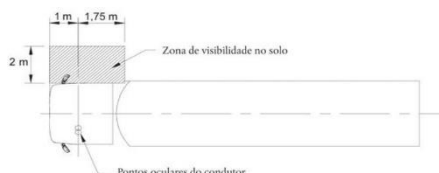
Dispositivos câmera-monitor para visão indireta

- Devem atender Resolução Contran nº 924/2022, cobrindo Campos de Visão CV 6 e CV 7, com visão noturna.



✓ CAMPO DE VISÃO CV 5

- Veículo deve ter **espelhos retrovisores** ou **câmera-monitor** para visão indireta, conforme **Resolução Contran nº 924/2022** (atualizada), garantindo cobertura do **Campo de Visão nº 5 (CV 5)**.



LIMPADOR DE PARA-BRISA E SAÍDAS DE EMERGÊNCIA

Limpador de para-brisa

- Deve atender à **ABNT NBR 15570** e não obstruir a visão dos retrovisores.
- Controle com **4 posições**: alta e baixa (mín. 15 ciclos/min na alta e 20 ciclos/min na baixa) + temporizador.

Saídas de emergência

- Sinalização clara e compreensível para estudantes e condutor.
- Devem permitir evacuação rápida e segura em casos de emergência, colisão ou capotamento.
- Cada saída: sinalizada e com instruções claras de operação.
- Sistemas de acionamento: fáceis e rápidos, mesmo com deformações na estrutura.
- Corredor até as saídas: livre de obstáculos.
- Após acionamento, abertura não pode ter obstruções.
- Porta de serviço **não** conta no cálculo mínimo de saídas.
- Quantidade mínima de saídas

Tipo	Localização		
	Lateral Oposta à Porta de Serviço	Lateral Adjacente à Porta de serviço	Teto

ORE 2	02	02	02
ORE 3	03	02	02

✓ SAÍDA DE EMERGÊNCIA NO TETO E JANELAS DE EMERGÊNCIA

Saída de emergência no teto

- No veículo **ORE2** com ar-condicionado de teto, pode haver apenas **1 saída de emergência no teto**, desde que comprovado tecnicamente e conforme **Resolução Contran nº 959/2022**.

Janelas de emergência

- Não podem ser contíguas e devem estar **distribuídas uniformemente** no salão de estudantes.
- Recomenda-se uma janela próxima à **porta do DPM** para uso caso a porta de serviço esteja obstruída.
- Devem ter mecanismos de abertura **ejetável, basculante, vidro destrutível** ou outro conforme **ABNT NBR 15570**.
- Se houver alavancas, deve existir **uma em cada extremidade**, com esforço máximo de **300 N** para acionar.
- É proibido uso de **sistemas de rosca** no mecanismo de abertura.
- Devem ter **adesivos internos** com dimensões visíveis e instruções claras de uso.



- Dimensões: 110 mm (comprimento) × 140 mm (largura);
- Fonte: tipologia helvética ou similar;
- Cor das letras: preta (aplicação na carroceria) ou branca (aplicação em vidros);
- Cor do fundo: vermelha (aplicação na carroceria) ou transparente (aplicação em vidros);
- Cor dos indicadores: branca (aplicação na carroceria ou em vidros)



- Dimensões: 245 mm (comprimento) × 100 mm (largura);
- Fonte: tipologia helvética ou similar;
- Cor das letras: preta (aplicação na carroceria) ou branca (aplicação em vidros);
- Cor do fundo: branca (aplicação na carroceria) ou transparente (aplicação em vidros);
- Cor dos indicadores: preta (aplicação na carroceria) ou branca (aplicação em vidros).

✓ **JANELAS DE EMERGÊNCIA, ESCOTILHAS E CAPACIDADE DE TRANSPORTE**

Janelas de emergência

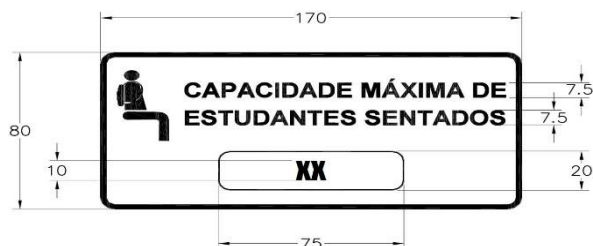
- Adesivos conforme **ABNT NBR 15570** (Figuras 30 e 31).
- Abertura mínima: **perímetro ≥ 3.550 mm e lado ≥ 690 mm.**
- Acesso livre, sem obstruções como anteparos, divisórias ou colunas.

Escotilhas do teto

- **2 escotilhas** como saídas de emergência, com área útil mínima de **600 x 600 mm.**
- Identificação como saída de emergência com instruções de uso (Figura 30).
- Posicionadas sobre o **eixo longitudinal** do veículo.

Capacidade de transporte

- Informação da capacidade máxima de estudantes sentados deve estar **afixada no posto de comando**, visível, com simbologia e a frase:
"CAPACIDADE MÁXIMA DE ESTUDANTES SENTADOS: XX" (Figura 32).



- dimensões: 170 mm (comprimento) $\times$ 80 mm (largura);
- fonte: tipologia Helvética ou similar;
- cor das letras: preto;
- cor do fundo: branco;
- cor dos contornos e pictograma: preto.

7.7. JUSTIFICATIVA PELA OPÇÃO DE AQUISIÇÃO EM DETRIMENTO DA LOCAÇÃO

A opção pela aquisição definitiva dos ônibus escolares, em substituição à locação, fundamenta-se em critérios técnicos, econômicos e de interesse público. Sob o aspecto econômico, a compra elimina despesas recorrentes com pagamento de aluguel, resultando em economia significativa a médio e longo prazo, já que o valor pago em poucos anos de locação pode igualar ou até superar o custo de aquisição. Além disso, os veículos adquiridos passam a integrar o patrimônio municipal, constituindo um ativo durável que poderá ser utilizado por vários anos, inclusive após a amortização do investimento inicial.

Sob o ponto de vista técnico, a aquisição permite selecionar veículos com especificações exatas para o transporte escolar rural, como os modelos ORE 2 e ORE 3, seguindo o padrão do FNDE, assegurando desempenho, segurança e acessibilidade adequados às rotas do município. Na locação, as opções geralmente ficam limitadas à frota disponível do fornecedor, o que pode não atender plenamente às necessidades locais. Outro fator determinante é o controle operacional, pois a posse dos veículos garante autonomia para planejar e executar manutenções preventivas e corretivas, realizar substituição de peças e organizar as rotas sem depender de prazos e restrições contratuais de terceiros. A aquisição também assegura previsibilidade e

continuidade do serviço, evitando riscos de interrupção decorrentes de encerramento ou não renovação de contratos de locação.

Por fim, há a possibilidade de retorno do investimento, já que ao final da vida útil estimada, os veículos poderão ser alienados por meio de leilão ou venda, gerando receita para o município — vantagem inexistente na locação. Assim, a aquisição apresenta-se como alternativa mais vantajosa, garantindo economia, segurança operacional, atendimento personalizado às condições locais e fortalecimento do patrimônio público municipal.

7.8. VALORIZAÇÃO PATRIMONIAL DO MUNICÍPIO DE CASTANHAL/PA

A presente contratação integra a estratégia adotada por esta gestão para o fortalecimento e valorização do patrimônio público municipal, assegurando que os investimentos realizados resultem em ativos duradouros e de alta utilidade para a população. A política de aquisição de bens permanentes, em detrimento de soluções temporárias como a locação, tem como objetivo consolidar a infraestrutura necessária para o pleno funcionamento dos serviços públicos, garantindo autonomia operacional, economia a longo prazo e melhoria contínua na qualidade do atendimento.

Nos últimos anos, o Município de Castanhal/PA vem implementando um plano estruturado de modernização e ampliação do seu patrimônio móvel, por meio de aquisições estratégicas realizadas principalmente via adesão a Atas de Registro de Preços, obtendo ganhos de economicidade e celeridade processual. Destacam-se as seguintes contratações:

- **Adesão nº 001/2022** – Ata nº 12/2021, oriunda do Pregão Eletrônico nº 6/2021 – FNDE: aquisição de 02 ônibus escolares ORE Zero (4x4).
- **Adesão nº 07/2025** – Ata nº 03/2025, oriunda do Pregão Eletrônico nº 90028/2024 – Prefeitura de Acará: aquisição de 01 pick-up.
- **Adesão nº 11/2025** – Ata nº 03/2025, oriunda do Pregão Eletrônico nº 90028/2024 – Prefeitura de Acará: aquisição de 08 pick-ups.
- **Adesão nº 12/2025** – Ata nº 234/2023, oriunda do Pregão Eletrônico nº 252/2023 – SEAGRI/RO: aquisição de 12 caçambas basculantes.
- **Adesão nº 13/2025** – Ata nº 01/2025, oriunda do Pregão Eletrônico nº 90011/2024 – Secretaria de Agricultura do DF: aquisição de 02 caminhões caçamba.
- **Adesão nº 06/2025** – Atas de Registro de Preço Nº 19/2024 e Nº 53/2024 do Ministério da Agricultura e da Pecuária – Secretaria de Agricultura do DF: aquisição de 08 máquinas pesadas

Todas essas ações refletem o compromisso da atual gestão com a ampliação e modernização do patrimônio público, buscando garantir maior capacidade de resposta às demandas da população, reduzir custos operacionais e assegurar a prestação de serviços com qualidade e eficiência. A aquisição ora proposta insere-se nesse contexto, representando mais um passo no fortalecimento estrutural do Município de Castanhal/PA e contribuindo para benefícios duradouros à comunidade.

7.9. REGISTROS ORIUNDOS DE LOCAÇÃO DE TRANSPORTE ESCOLAR

RELATÓRIO GERAL – PAGAMENTOS DE LOCAÇÃO DE TRANSPORTE ESCOLAR

O presente relatório tem por finalidade compilar e apresentar de forma sintética as informações constantes no documento anexo, referentes aos pagamentos efetuados pelo Município, no exercício de 2025, relacionados à locação para transporte escolar.

A consolidação destes dados visa dar suporte às análises técnicas da Administração e subsidiar a instrução processual do Estudo Técnico Preliminar (ETP), atendendo ao princípio da transparência administrativa.

Pagamentos de locação de veículos:

Foram identificados diversos empenhos e liquidações referentes à locação de automóveis, envolvendo diferentes empresas contratadas.

Pagamentos de Transporte Escolar

Também constam no documento os registros referentes ao transporte escolar, por meio de diferentes empresas prestadoras de serviços.

- **Período:** janeiro a abril de 2025.

Empresas recorrentes:

- ✓ Expresso Mafarrane;
- ✓ Expresso Boaventura;
- ✓ Expresso Duarte;
- ✓ Transporte São José;
- ✓ A. S. da Silva Serviços;
- ✓ S. de A. Barbosa Transporte;
- ✓ Expresso Alcântara;
- ✓ R. V. M. de Oliveira;
- ✓ M. E. E. Cristo Rei Transporte;
- ✓ Eltur Transporte.

- **Observações principais:**

- ✓ Valores mensais variaram de R\$ 509.761,70 a R\$ 745.887,63, com destaque para fevereiro/2025, que apresentou o maior montante.
- ✓ Os pagamentos atenderam às prestações de serviços de transporte escolar vinculados ao Programa Nacional de Apoio ao Transporte do Escolar (PETE).

O levantamento evidencia que os gastos com locação de transporte escolar representam parcela significativa das despesas correntes do Município em 2025, demonstrando a necessidade de planejamento e controle rigorosos sobre tais contratos.

As informações detalhadas, como número de empenho, CNPJ das empresas, bancos, contas e valores, encontram-se no documento anexo.

7.9.1. OBSERVAÇÃO ADICIONAL

Conforme mencionado anteriormente, foram citados os ônibus atualmente locados e seus respectivos custos expressivos para o erário municipal. Contudo, é imprescindível esclarecer que a aquisição desses veículos, objeto do presente Estudo Técnico Preliminar, não elimina de imediato a necessidade de complementação por meio de contratos de locação.

Isso se deve ao fato de que as aquisições e substituições ocorrerão de forma gradativa e programada, em consonância com a capacidade orçamentária do Município e com as diretrizes estabelecidas pelos projetos de gestão desta Administração. Assim, a substituição integral da frota locada por ônibus próprios, incorporados ao patrimônio público, será implementada de maneira progressiva, observando-se tanto os limites financeiros quanto as demandas operacionais existentes.

A estratégia de aquisição gradativa visa garantir o equilíbrio entre a economicidade e a continuidade dos serviços públicos essenciais, evitando descontinuidade nos atendimentos e assegurando a eficiência na execução das atividades finalísticas da municipalidade, enquanto se promove a renovação e ampliação do maquinário patrimônio do Município.

7.10. MODALIDADE/SOLUÇÃO DE CONTRATAÇÃO

A escolha da modalidade de contratação justifica-se pela busca de maior eficácia na execução do processo licitatório, bem como pela possibilidade de obtenção de preços mais vantajosos para a Administração Pública, uma vez que o objeto em questão possui ampla oferta no mercado, sendo regularmente contratado por diversos órgãos e entidades públicas, o que demonstra que não se trata de uma demanda exclusiva ou de difícil acesso comercial.

Considerando os aspectos de economicidade, eficácia, eficiência e padronização, bem como práticas de mercado

Obs.: O objeto demandado possui contratações similares por outros órgãos e entidades públicas, ou seja, não se trata de demanda exclusiva ou estranha para o mercado;

Solução 01: Contratação no mercado local, preferencialmente por dispensa de licitação com entrega parcelada conforme empenhos.

Análise: Esta solução mostra-se inviável, tendo em vista o valor estimado elevado da contratação, o que exige a realização de processo licitatório com ampla concorrência, conforme determina a legislação. A adoção da dispensa de licitação, nesse caso, restringiria a competitividade, comprometendo os princípios da economicidade, isonomia e transparência, não se enquadrando nas hipóteses legais previstas como exceção.

Solução 02: Adesão a atas de registros de preços de outros órgãos públicos.
--

Análise: A adesão proporciona celeridade processual, redução de custos operacionais, padronização de objetos e imediata disponibilidade para contratação, fatores que se mostram essenciais diante da
--

necessidade urgente da Administração de suprir lacunas operacionais na frota pública e garantir a continuidade dos serviços essenciais de infraestrutura urbana e rural.

VANTAGENS DA ADESÃO À ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

Celeridade na Contratação: Permite à Administração atender demandas urgentes com maior rapidez, uma vez que a fase licitatória já foi concluída pelo órgão gerenciador da ata.

Aproveitamento de Procedimento Já Realizado: Evita a duplicidade de esforços administrativos e técnicos, aproveitando licitação pré-existente com objeto e condições compatíveis.

Economicidade: A adesão pode garantir preços mais vantajosos obtidos por órgão com maior poder de compra ou escala de contratação, beneficiando o Município com valores inferiores aos que seriam alcançados em processo próprio.

Redução de Custos Operacionais e Administrativos: Elimina gastos com elaboração de novo edital, publicação, julgamento de propostas e outros trâmites da licitação convencional.

Segurança Jurídica: Trata-se de procedimento previsto no art. 86 da Lei nº 14.133/2021, desde que haja compatibilidade do objeto e vantajosidade comprovada, conferindo respaldo legal e segurança à contratação.

Flexibilidade e Rapidez na Formalização da Contratação: Após a autorização de adesão, o processo pode ser concluído com maior agilidade, possibilitando a contratação direta com o fornecedor registrado.

Padronização de Itens e Condições Contratuais: Promove uniformização na aquisição de bens e serviços, com cláusulas e especificações técnicas já validadas e testadas pelo órgão gerenciador.

Maior Controle de Qualidade: Permite a adesão a atas com fornecedores já avaliados em outros entes públicos, aumentando a confiabilidade e a expectativa de desempenho do contratado.

Instrumento de Planejamento e Eficiência Administrativa: A adesão estratégica à ARP integra-se ao planejamento das contratações públicas, garantindo que a Administração responda com prontidão às necessidades do serviço público.

Solução 03: Realização de licitação própria via pregão eletrônico.

Análise: A adoção de processo licitatório próprio, como o pregão eletrônico, demandaria tempo e recursos administrativos adicionais, o que contraria o princípio da eficiência, sobretudo diante da necessidade urgente de aquisição dos bens para continuidade dos serviços públicos essenciais

Para avaliação das alternativas, foram realizadas consultas ao mercado local e regional, além de uma análise comparativa de editais similares executados em municípios próximos. As informações obtidas somado ao fato de a Administração ainda estar realizando levantamentos internos do patrimônio público para elaboração de estudos mais precisos com os quantitativos, além da urgência da aquisição para realização dos respectivos serviços. A análise demonstrou que a alternativa de Adesão à uma Ata de Registro de Preços (Sistema de Registro de Preço) garante maior custo-benefício e atende plenamente às necessidades da secretaria. E neste momento de início de gestão será a melhor opção a contratação urgente através de uma adesão para maior celeridade.

7.11. ESTIMATIVA E REFERÊNCIA DE PREÇOS PARA EMBASAMENTO DA ESCOLHA DA MODALIDADE

Esta justificativa tem por objetivo expor, de maneira detalhada, a metodologia empregada, bem como os fundamentos técnicos e legais que sustentaram a pesquisa de preços e a análise de mercado referente à futura aquisição de ônibus Escolares, pela Secretaria Municipal de Educação – SEMED, da Prefeitura Municipal

de Castanhal. A pesquisa foi conduzida com base na Instrução Normativa SEGES/ME nº 65/2021, bem como na Lei Federal nº 14.133/2021, que estabelecem diretrizes para estimativas de preços, com foco na obtenção da proposta mais vantajosa para Administração Pública.

7.11.1. FINALIDADE E RESPONSABILIDADE TÉCNICA

A pesquisa de preços teve por finalidade levantar, com respaldo técnico e metodológico, os valores praticados no mercado para a aquisição de Ônibus Escolar, de modo a garantir que a futura contratação seja conduzida com base em parâmetros reais e compatíveis com o mercado.

A servidora responsável pela condução e compilação das informações foi a Sra. Vera Lúcia Barros Maciel, matrícula nº 155342-9, servidora pública com notória experiência em cotações e levantamento de preços, o que conferiu maior segurança e legitimidade ao processo.

7.11.2. METODOLOGIA DA PESQUISA DE MERCADO

Abordagem Utilizada: A pesquisa foi realizada com base nos parâmetros do art. 5º da IN SEGES/ME nº 65/2021, utilizando as seguintes abordagens:

a) Cotação direta com fornecedores:

Diante das particularidades técnicas dos veículos, como distância entre eixos, potência, motor, transmissão, capacidade de passageiros, entre outros atributos fundamentais à realidade do Município, optou-se pela cotação direta com fornecedores especializados, conforme previsto no inciso IV do art. 5º da IN nº 65/2021.

Empresas Consultadas: Foram realizadas consultas a diversas empresas por meio de correspondência eletrônica (e-mail), tendo sido obtido, até o presente momento, retorno apenas da empresa Zucatelli Empreendimentos Ltda, inscrita no CNPJ sob o nº 01.241.313/0001-02, a qual possui histórico de contratação com o Município de Castanhal, conhecendo, portanto, suas peculiaridades logísticas e administrativas. Complementarmente, com o intuito de ampliar o escopo da pesquisa de preços e conferir maior embasamento à estimativa dos valores, utilizamos as informações disponibilizadas no BANCO DE PREÇOS (<https://www.bancodeprecos.com.br/>), o qual conta com uma base de dados com milhões de preços de todos os tipos de objetos e serviços. Além de preços de licitações efetuadas por entes públicos e compras governamentais, é possível consultar preços de tabelas de referência, preços de sites de domínio amplo, preços de notas fiscais eletrônicas. Tais dados encontram-se devidamente apresentados no respectivo Relatório de Cotação.

Especificações Técnicas e Avaliação das Propostas

Durante a análise da proposta recebida, verificou-se o grau de compatibilidade das especificações técnicas dos veículos ofertados com os requisitos mínimos definidos pela Prefeitura. Foram avaliados itens como:

- ✓ Potência do motor (cavalos-vapor),
- ✓ Sistema de Tração
- ✓ capacidade de passageiros
- ✓ Marca e modelo,

✓ Garantia e pós-venda.

7.11.3. MÉTODO DE CÁLCULO DO PREÇO ESTIMADO

Com base no art. 6º da IN nº 65/2021, adotou-se o método da média aritmética, após exclusão de eventuais valores incompatíveis ou excessivamente elevados. Essa metodologia é recomendada pelo Tribunal de Contas da União (TCU) quando os dados coletados apresentarem distribuição homogênea, como ocorreu neste caso, com coeficiente de variação inferior a 25%.

Essa escolha permite estimativa realista e fundamentada, assegurando transparência, isonomia e segurança jurídica, em total consonância com os princípios da legalidade, eficiência e economicidade.

7.11.4. ANÁLISE DE ATA DE REGISTRO DE PREÇOS (ARP)

A Secretaria Municipal de Suprimentos e Licitação conheceu por meio da Secretaria Municipal de Educação à proposta de adesão à Ata de Registro de Preços nº 08/2023, originária do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação – FNDE, com vistas à aquisição de ônibus escolares compatíveis com as necessidades da rede municipal de ensino.

Esta secretaria submeteu a mencionada ata à devida análise comparativa e técnica, com fulcro nas exigências legais referentes a economicidade e vantajosidade à administração pública, considerando aspectos como a compatibilidade das especificações técnicas com a demanda local, a regularidade do processo licitatório originário, o preço unitário registrado e a relação custo-benefício das cotações obtidas no mercado atual.

Verificou-se que os valores registrados na Ata nº 08/2023, estão compatíveis com os praticados atualmente no mercado, inclusive situando-se abaixo de cotações locais recentemente atualizadas. Ademais, a estrutura da referida ata, já adotada por outros entes da federação, assegura respaldo jurídico e eficiência logística à contratação almejada.

7.11.5. RESULTADO DA PESQUISA

DESCRIÇÃO	QUANT.	MÉDIA (COTAÇÃO)		ATA DE REGISTRO DE PREÇO Nº 08/2023	
		VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
ORE 2 Ônibus Distância Entre Eixos: 4.800 MM, Capacidade: 44 Lugares, Cor: Amarela, Potência: 115 CV, Quantidade Portas: Única Transmissão mecânica	2	R\$:476.069,16	R\$ 952.138,32	R\$ 421.971,65	R\$ 843.943,30
ORE 3 Ônibus Distância Entre Eixos: 5950 MM, Capacidade: 59 Lugares, Cor: Amarela, Potência: 130 CV, Quantidade Portas: Única Transmissão mecânica	2	R\$:531.050,83	R\$ 1.062.101,66	R\$ 497.152,49	R\$ 994.304,98
		R\$ 2.014.239,98		R\$ 1.838.248,28	

Atendendo as metodologias de pesquisa de preços adotadas — consulta a Atas de Registro de Preços vigentes, contemplando a obtenção de cotações formais de fornecedores e levantamento em bases públicas oficiais — apurou-se que o **VALOR MÉDIO ESTIMADO para a contratação do objeto em questão é de R\$ 2.014.239,98 (DOIS MILHÕES, QUATORZE MIL, DUZENTOS E TRINTA E NOVE REAIS E NOVENTA E OITO CENTAVOS).**

Destaca-se, entre os valores obtidos na etapa de levantamento de preços, a proposta apresentada na **ATA DE REGISTRO DE PREÇO Nº 08/2023 - FNDE, no valor de R\$ 1.838.248,28 (UM MILHÃO,**

OITOCENTOS E TRINTA E OITO MIL, DUZENTOS E QUARENTA E OITO REAIS E VINTE E OITO CENTAVOS)

Diante do exposto no mapa comparativo desta análise técnica, a Ata de Registro de Preços nº 08/2023 apresenta uma redução aproximadamente de **8,74%** sobre o valor médio apurado, demonstrando a expressiva vantajosidade financeira da adesão proposta. Ressalte-se ainda que os itens constantes na referida ata estão em conformidade com as especificações demandadas pela Administração, sendo plenamente compatíveis com os parâmetros técnicos exigidos.

Assim, considerando a compatibilidade técnica, a regularidade do procedimento originário, a vantajosidade econômica e a possibilidade de atendimento célere da necessidade administrativa, recomenda-se a adesão à Ata de Registro de Preços nº 08/2023 – FNDE, como medida eficiente, segura e conveniente ao interesse público.

7.12. LEI ORÇAMENTÁRIA ANUAL PARA O EXERCÍCIO DE 2025

O investimento ora proposto, no valor de **R\$ 1.838.248,28 (UM MILHÃO, OITOCENTOS E TRINTA E OITO MIL, DUZENTOS E QUARENTA E OITO REAIS E VINTE E OITO CENTAVOS)**, encontra-se devidamente previsto na Lei Orçamentária Anual para o exercício de 2025, estando alocado em:

06.07 - Fundo Municipal de Educação

Classificação Econômica: 12.361.0008.2.034 - Gestão do QSE

Elemento de Despesa: 4.4.90.52.00 - Equipamentos e material permanente

Subelemento de Despesa 4.4.90.52.52 - Veículos de tração mecânica

Fonte de Recursos: 15500000 - Transferência do Salário Educação.

06.12 - Fundo de Valorização do Magistério

Classificação Econômica: 12.361.0008.2.043 - Gestão do Ensino Fundamental - Apoio

Elemento de Despesa: 4.4.90.52.00 - Equipamentos e material permanente

Subelemento de Despesa: 4.4.90.52.52 - Veículos de tração mecânica

Fonte de recursos: 15420000 - Transferência do Fundeb - Compl. União - VAAT.A

Esta aquisição proposta representa apenas 0,63% do orçamento geral do Fundo Municipal de Educação de Castanhal/PA, o qual foi fixado em **R\$ 293.799.956,42 (duzentos e noventa e três milhões setecentos e noventa e nove mil novecentos e cinquenta e seis reais e quarenta e dois centavos)**. Tal percentual evidencia a compatibilidade do investimento com a capacidade financeira municipal, atendendo plenamente aos princípios de responsabilidade na gestão fiscal previstos na Lei Complementar nº 101/2000 (Lei de Responsabilidade Fiscal).

Importa frisar que esta medida é possível graças a ações de contenção de despesas e racionalização de gastos adotadas ao longo dos primeiros sete meses de mandato, as quais resultaram em economias expressivas que já permitem à Administração planejar, com margem segura, a utilização de recursos até o mês de agosto.

TODOS OS COMPROVANTES DAS COTAÇÕES ESTÃO CONTIDOS NOS AUTOS DESTES PROCESSO, ASSEGURANDO O EMBASAMENTO TÉCNICO-FINANCEIRO DA PESQUISA DE PREÇOS E PROMOVENDO O ALINHAMENTO COM O PLANEJAMENTO ORÇAMENTÁRIO DO MUNICÍPIO.

Com base nos dados apurados, constatou-se que os valores estimados estão dentro do mercado praticado e compatíveis com as especificações técnicas exigidas, contribuindo para a execução eficiente e transparente deste processo licitatório.

7.13. JUSTIFICATIVA PARA AQUISIÇÃO EM PARCELA ÚNICA

A opção pela aquisição em parcela única justifica-se pela natureza indivisível e padronizada dos bens a serem adquiridos, bem como pela necessidade de entrega integral e imediata para atendimento das demandas operacionais da Secretaria Municipal de Educação.

Trata-se de ônibus com especificações técnicas uniformes, que compõem um conjunto funcional e estratégico para a execução de serviços essenciais rurais. A entrega fracionada comprometeria a organização logística, o planejamento das frentes de trabalho e a eficácia da prestação dos serviços públicos.

Ademais, a aquisição em parcela única permite:

- **Maior controle e fiscalização no recebimento**, com inspeção técnica simultânea dos bens;
- **Eficiência na execução orçamentária**, evitando reprogramações de empenhos e pagamentos;
- **Redução de custos operacionais**, como transporte e mobilização logística;
- **Cumprimento imediato do planejamento estratégico da gestão pública**, com impacto direto na melhoria da infraestrutura urbana e rural.

Assim, a aquisição em lote único atende ao princípio da vantajosidade, economicidade e interesse público, nos termos da Lei nº 14.133/2021, sendo a forma mais adequada e racional para o caso em questão.

7.14. METODOLOGIA DE ANÁLISE DE ATAS NO PNCP PARA FINS DE ADESÃO

A fim de garantir a vantajosidade, compatibilidade e legalidade da adesão à Ata de Registro de Preços, a Administração Municipal de Castanhal adotou uma metodologia estruturada de pesquisa e análise de atas disponíveis no **Portal Nacional de Contratações Públicas – PNCP**, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

A metodologia aplicada seguiu as seguintes etapas:

- Levantamento de Atas Vigentes:** Realização de pesquisa ativa no PNCP, com filtros por tipo de objeto (veículos pesados), órgão gerenciador, vigência, região geográfica e modalidade licitatória.

- ii. **Verificação de Regularidade Formal:** Análise da conformidade legal da ata, incluindo publicação no PNCP, vigência vigente, processo licitatório correspondente e instrumento convocatório completo.
- iii. **Compatibilidade do Objeto:** Comparação detalhada entre as especificações técnicas dos itens registrados na ata e as necessidades operacionais da Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo.
- iv. **Verificação da equivalência de marca, modelo, potência, capacidade de carga e demais requisitos funcionais.**
- v. **Avaliação da Vantajosidade:** Comparação dos preços registrados na ata com cotações atuais de mercado, base de dados oficiais (como Painel de Preços do Governo Federal) e com valores praticados em contratações similares recentes.
- vi. **Consideração de custos logísticos, prazos de entrega e condições comerciais.**
- vii. **Capacidade Técnica e Logística do Fornecedor:** Verificação da abrangência de atendimento do fornecedor registrado, incluindo entrega no território de Castanhal, suporte técnico e garantias.
- viii. **Consulta à Capacidade de Consignação:** Comunicação com o órgão gerenciador para verificar a possibilidade de adesão, conforme previsto no instrumento da ata e na legislação vigente.

Essa metodologia assegura que a adesão à ata se dê de forma transparente, fundamentada e vantajosa para o interesse público, conforme os princípios da legalidade, eficiência e economicidade que regem as contratações públicas.

9. REQUISITOS A SEREM ESTIPULADOS

A seguir, apresentam-se os requisitos técnicos e operacionais essenciais para a contratação de empresa especializada neste fornecimento, garantindo qualidade, segurança e conformidade com as diretrizes da Administração Pública Municipal:

- a) Os veículos deverão estar devidamente licenciados pelo órgão competente, segundo as normas e leis de trânsito, regulamentadas pelo DENATRAN e DETRAN;
- b) O prazo de garantia contratual dos bens, já incluindo neste a garantia legal, é de, no mínimo, 12 (doze) meses, ou pelo prazo fornecido pelo fabricante, se superior, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto;
- c) A garantia será prestada com vistas a manter os equipamentos fornecidos em perfeitas condições de uso, sem qualquer ônus ou custo adicional para o Contratante;
- d) A garantia abrange a realização da manutenção corretiva dos bens pelo próprio Contratado, ou, se for o caso, por meio de distribuidor autorizado, de acordo com as normas técnicas específicas;
- e) A garantia será prestada com vistas a manter os equipamentos fornecidos em perfeitas condições de uso, sem qualquer ônus ou custo adicional para o Contratante;
- f) A garantia abrange a realização da manutenção corretiva dos bens pelo próprio Contratado, ou, se for o caso, por meio de distribuidor autorizado, de acordo com as normas técnicas específicas.

ESTADO DO PARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE CASTANHAL

- g) Entende-se por manutenção corretiva aquela destinada a corrigir os defeitos apresentados pelos bens, compreendendo a substituição de peças, a realização de ajustes, reparos e correções necessárias.
- h) As peças que apresentarem vício ou defeito no período de vigência da garantia deverão ser substituídas por outras novas, de primeiro uso, e originais, que apresentem padrões de qualidade e desempenho iguais ou superiores aos das peças utilizadas na fabricação do equipamento
- i) Uma vez notificado, o Contratado realizará a reparação ou substituição dos bens que apresentarem vício ou defeito no prazo de até 10 dias úteis, contados a partir da data do recebimento da solicitação, da retirada do equipamento das dependências da Administração pelo Contratado ou pelo distribuidor ou revendedor autorizado, o que ocorrer primeiro.
- j) O licitante deverá comprovar, por meio de declaração, que o fabricante possui distribuidor autorizado no Estado em que os bens serão destinados, na qual deverá possuir estrutura física, estoque de peças, ferramental, veículos e mão-de-obra qualificada disponíveis para a prestação de serviço de assistência técnica durante a garantia (8 2º, artigo 47, cumulado com inciso II, artigo 67, da Lei nº 14.133, de 2021).
- k) O fabricante e/ou o distribuidor autorizado deverá possuir Estado de destino do produto ofertado mecânicos para prestarem suporte de manutenção aos veículos comercializadas neste certame, estoque de peça de alto giro, veículos para atendimento volante e possuir o ferramental adequado para a prestação de manutenção e assistência técnica durante o período de garantia de fábrica.
- l) O custo referente ao transporte dos equipamentos cobertos pela garantia será de responsabilidade do Contratado;
- m) Caberá à contratada a responsabilidade pelos custos operacionais relativos à entrega e devolução do maquinário no local indicado pela Secretaria Municipal de Educação de Castanhal. Caberá ao servidor designado rejeitar totalmente ou em parte, quaisquer veículos que não esteja de acordo com as exigências, bem como determinar prazo para substituição daqueles eventualmente fora de especificação;
- n) É necessário verificar a viabilidade de entrega dos veículos em um prazo máximo de 260 (duzentos e sessenta) dias corridos, contados a partir da assinatura do contrato. A empresa deverá, ainda, declarar formalmente sua capacidade de realizar as entregas dentro do referido prazo e no local indicado, sem que haja qualquer ônus adicional para a Administração.**
- o) Os veículos poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações, devendo ser substituídos, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades provisório, após a verificação da qualidade e consequente aceitação mediante termo circunstância do administrativo;

9.1. CLÁUSULAS OPERACIONAIS DO FORNECIMENTO

- **Rejeição por não conformidade:** Materiais que apresentem irregularidades ou divergências em relação às especificações contratadas poderão ser rejeitados parcial ou totalmente.
- **Substituição:** Havendo necessidade de substituição, esta deverá ocorrer em até 100 (cem) dias corridos, contados da notificação oficial, sem custos adicionais à Administração.
- **Garantia mínima:** Os materiais fornecidos deverão contar com garantia mínima de 12 (doze) meses, cobrindo defeitos de fabricação, falhas estruturais e vícios ocultos.
- **Pós-venda e suporte:** A contratada deverá garantir disponibilidade de assistência técnica e fornecimento de peças ou complementos, quando necessário, por meio de rede de distribuidores autorizados no território nacional.

9.2. RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

A empresa contratada para o fornecimento dos ônibus assumirá responsabilidades técnicas fundamentais para garantir a conformidade dos veículos com as especificações exigidas, a segurança na entrega e a plena funcionalidade dos bens adquiridos. Tais obrigações deverão constar expressamente no contrato, conforme a legislação vigente (Lei nº 14.133/2021) e princípios da responsabilidade objetiva do fornecedor.

- **Entrega de veículos novos, zero quilômetro,** em perfeitas condições de uso, conforme descrições técnicas constantes no termo de referência e/ou ata de registro de preços.
- **Garantia mínima contratual,** conforme padrão de fábrica, abrangendo o reparo ou substituição de peças com defeito de fabricação ou funcionamento por um período determinado (ex.: 12 a 24 meses), sem ônus para a Administração.
- **Fornecimento de manual do proprietário e de manutenção,** contendo instruções completas sobre uso, segurança, conservação e serviços recomendados.
- **Assistência técnica autorizada** em território nacional, preferencialmente no Estado do Pará, com disponibilidade de suporte e peças sobressalentes durante o período de garantia.
- **Capacitação técnica básica dos motoristas ou operadores,** caso exigido pela especificidade do veículo, garantindo uso adequado e seguro.
- **Responsabilidade pelo transporte e entrega dos veículos no local designado pela Administração,** em prazo previamente acordado, sob pena de aplicação de sanções administrativas.
- **Regularização documental dos veículos,** incluindo emplacamento, licenciamento, nota fiscal e todos os documentos exigidos para registro e uso legal, quando previsto contratualmente.

9.3. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

Para garantir a conformidade legal, a eficiência administrativa e a adequada execução contratual, deverão ser adotadas, antes da celebração do contrato, as seguintes providências preliminares, em consonância com os art. 11, 18, 20, 40 e 117 da Lei nº 14.133/2021:

ESTADO DO PARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE CASTANHAL

- ✓ **Verificação da Documentação da Ata:** Conferência da regularidade da Ata de Registro de Preços no PNCP, com especial atenção à vigência, validade do procedimento licitatório, compatibilidade do objeto, prazos e condições.
- ✓ Consulta formal ao órgão gerenciador para anuência quanto à adesão (carona), nos termos do regulamento da ata.
- ✓ **Comprovação de Disponibilidade Orçamentária:** Análise da dotação orçamentária específica para a aquisição dos veículos.
- ✓ **Emissão da Declaração de Adequação Orçamentária e Financeira**, conforme art. 7º, inciso I, da Lei nº 14.133/2021.
- ✓ **Autorização da Autoridade Competente**
- ✓ **Aprovação formal pela autoridade** superior quanto à viabilidade e conveniência da contratação.
- ✓ **Inserção do processo no Plano Anual** de Contratações (PAC), se aplicável.
- ✓ **Indicação de Fiscal e Gestor do Contrato**
- ✓ **Designação formal, por portaria, de servidor(es) qualificado(s)** para exercer as funções de fiscalização e gestão do contrato, nos termos do art. 117 da Lei nº 14.133/2021.
- ✓ **Capacitação prévia do(s) designado(s)**, caso necessário, quanto às atribuições e responsabilidades no acompanhamento da execução contratual.
- ✓ **Análise Técnica e Jurídica da Minuta Contratual**
- ✓ **Submissão da minuta do instrumento contratual à análise jurídica** da Procuradoria do Município, conforme art. 53 da Lei nº 14.133/2021.
- ✓ **Conferência dos elementos essenciais do contrato**, como prazos, garantias, forma de pagamento, obrigações das partes e penalidades.
- ✓ **Planejamento Logístico da Entrega**
- ✓ **Definição** do local e das condições para recebimento dos veículos.
- ✓ **Organização da equipe técnica para recebimento**, vistoria e aceite dos bens, conforme previsto no edital e na ata.
- ✓ **Publicação do Extrato do Contrato**
- ✓ **Providência de publicação do extrato contratual no PNCP**, no prazo legal, garantindo a transparência e a publicidade do ato.

10. DA COMPROVAÇÃO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Ao analisar os parâmetros e documentações referente à Capacidade Técnica para entrega satisfatória do objeto através da ATA DE REGISTRO DE PREÇOS nº: 8/2023 - PREGÃO nº: 06/2023 - FNDE, foi validado as informações constantes, além de estarem compatíveis com a Lei de Licitações e Contratos Nº 14.133/2021 e com os documentos exigidos pelo Município de Castanhal/PA.

11. IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS DE MITIGAÇÃO RELACIONADOS À AQUISIÇÃO E USO DE ÔNIBUS ESCOLAR

A aquisição de ônibus escolares, ainda que necessária para a execução da política pública de transporte de alunos, possui potenciais repercussões ambientais que não podem ser desconsideradas pela Administração. O ciclo de vida do veículo – da sua fabricação até a sua utilização contínua no transporte escolar – acarreta externalidades que demandam planejamento mitigador, a fim de alinhar o interesse público à responsabilidade socioambiental.

11.1. Identificação de possíveis impactos ambientais

Impacto Ambiental Potencial	Descrição	Risco Associado
Emissões Atmosféricas	Resultantes da queima de combustíveis fósseis no motor a combustão.	Contribuição para poluição do ar e agravamento de doenças respiratórias.
Geração de Resíduos Automotivos	Troca de óleo, filtros, pneus, baterias e fluidos diversos.	Contaminação de solo e recursos hídricos, caso haja descarte irregular.
Poluição Sonora	Ruídos provenientes do funcionamento do motor e frenagens.	Perturbação da comunidade escolar e vizinhança.
Consumo de Recursos Naturais	Utilização de combustível, peças e insumos para manutenção.	Pressão sobre recursos não renováveis.

11.1.1. Estratégias de Mitigação

Medida Proposta	Objetivo	Forma de Implementação
Manutenção preventiva periódica	Reduzir emissões e aumentar eficiência energética.	Implantação de calendário fixo de revisões e inspeções técnicas.
Gestão de resíduos automotivos	Prevenir contaminação do meio ambiente.	Destinação ambientalmente adequada de pneus, baterias, filtros e óleos, conforme normas CONAMA.
Uso racional de combustível	Minimizar consumo e desperdícios.	Capacitação de motoristas em direção defensiva e econômica.
Adoção de boas práticas operacionais	Reduzir poluição sonora e desgaste do veículo.	Controle de velocidade, suavidade em frenagens e cuidados operacionais.
Educação ambiental junto à comunidade escolar	Estimular comportamento sustentável.	Palestras e campanhas educativas junto a alunos e servidores.

11.2. Boas práticas de uso e preservação do patrimônio público

Considerando que o veículo adquirido passará a integrar o patrimônio municipal, é imprescindível adotar medidas de preservação que garantam sua longevidade, segurança e eficiência. As práticas devem ser observadas tanto pelos usuários diretos (alunos) quanto pelos responsáveis operacionais (motoristas, equipe de limpeza e manutenção).

11.3. Recomendações aos Alunos

- ✓ Utilizar os assentos de forma correta, evitando rabiscos, perfurações ou vandalismo.
- ✓ Manter o interior limpo, utilizando recipientes adequados para descarte de resíduos.
- ✓ Evitar comportamentos que comprometam a integridade física do veículo (ex.: forçar portas, janelas ou equipamentos internos).

- ✓ Respeitar as orientações do motorista no embarque e desembarque, assegurando segurança e fluidez.

11.4. **Recomendações aos servidores responsáveis**

- ✓ **Motoristas:** adotar condução responsável e defensiva, evitando acelerações ou frenagens bruscas que elevem o consumo de combustível e o desgaste prematuro do veículo.
- ✓ **Equipe de limpeza:** realizar higienização regular, preservando o ambiente saudável para transporte escolar.
- ✓ **Equipe de manutenção:** efetuar revisões técnicas preventivas e corretivas, registrando em relatórios periódicos para controle patrimonial.

A incorporação de ônibus escolares ao patrimônio municipal deve ser compreendida não apenas sob a ótica do atendimento às demandas sociais, mas também pela perspectiva da gestão sustentável dos recursos públicos. A observância das medidas mitigadoras e das boas práticas acima elencadas permitirá reduzir os impactos ambientais negativos, otimizar a durabilidade do veículo e assegurar maior eficiência do serviço público prestado à comunidade estudantil.

12. **CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES**

Após as devidas apurações, ressalta-se que o presente processo contará com o suporte de contratação correlata por meio da adesão à Ata de Registro de Preços nº 04/2025, oriunda do Município de São João de Pirabas, a qual tem por objeto a prestação de serviços de manutenção de veículos de médio e grande porte.

Adicionalmente, destaca-se que, visando assegurar a continuidade dos serviços de manutenção preventiva e corretiva após o término do período de garantia dos equipamentos a serem adquiridos, está em fase de elaboração, pelo órgão competente, procedimento licitatório próprio, na modalidade Pregão Eletrônico, que complementará as ações administrativas no tocante à manutenção da frota patrimonial.

13. **ALINHAMENTO ENTRE CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO**

A presente contratação, voltada para a aquisição de máquinas pesadas para o Município de Castanhal/PA, é de suma importância para a eficiência administrativa e foi devidamente autorizada pelo Ordenador de Despesas, no caso, a Secretaria Municipal de Educação. A ação encontra respaldo nas diretrizes estratégicas da gestão municipal, apesar de o Plano Anual de Contratações ainda estar em fase de elaboração.

Resultados da Análise: Todas as medidas administrativas e orçamentárias necessárias para a viabilização da contratação foram rigorosamente adotadas desde a elaboração dos Documentos de Formalização da Demanda (DFDs) até a presente fase do processo de contratação. O planejamento envolveu uma análise detalhada das necessidades do município, assegurando que a contratação esteja diretamente alinhada com as metas e os objetivos da administração pública local. A aquisição de tubos e telas estão planejadas para atender de forma eficaz as demandas da gestão de pessoal.

Conclusão: Dessa forma, a contratação proposta está plenamente alinhada ao planejamento estratégico da Secretaria Municipal de Educação de Castanhal/PA, atendendo às necessidades administrativas do município de maneira tempestiva e eficaz.

14. RESPONSABILIDADE DE ELABORAÇÃO

Declaro, para devidos fins, que a Equipe de planejamento da Secretaria Municipal de Suprimentos e Licitações é responsável pela elaboração do presente documento, através do(s) seu(s) representante(s) a abaixo assinalado. E dos representantes dos demais documentos que fazem parte deste estudo técnico preliminar, através dos DFD's e documentação da pesquisa de mercado.

15. APROVAÇÃO E DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

Aprovo este Estudo Técnico Preliminar e atesto sua conformidade às disposições do Decreto Municipal nº 017/2024. Explicitamente declaramos que a contratação é viável, justificando com base nos elementos contidos nos Estudos Preliminares.

Castanhal/PA, 14 de agosto de 2025.

ELABORADO POR:

Maria Eduarda Martins da Silva
Secretaria Municipal de Suprimentos e Licitações
Matricula nº 154878-6

PESQUISA DE PREÇOS REALIZADAS POR:

Vera Lúcia Barros Maciel
Coordenadora da Pesquisa de Preço
Matricula nº 155342-9

ANALISADO E ACOMPANHADO POR:

Tatiana do Socorro Martins da Silva
Secretária Municipal de Suprimentos e Licitações
Decreto nº 003/25

APÊNDICE I – RESUMO DO ETP

DESCRIÇÃO DA CONTRATAÇÃO	
FUNDAMENTAÇÃO LEGAL	☒ Lei nº 14.133/2021 ☐ Decreto Municipal nº 017/24 de 17 de janeiro de 2024
QUAL O TIPO DE OBJETO?	☒ BEM ☐ SERVIÇO
HÁ PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL?	☐ NÃO ☒ SIM
QUAL A NATUREZA DO OBJETO?	☐ FORNECIMENTO/SERVIÇO CONTINUADO ☒ FORNECIMENTO/SERVIÇO NÃO CONTINUADO
QUAL O PERÍODO DE FORNECIMENTO?	☐ 30 DIAS (PRONTA ENTREGA) ☐ 180 DIAS ☒ 12 MESES
HÁ TRANSIÇÃO COM CONTRATO ANTERIOR?	☒ NÃO ☐ SIM
HÁ CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE?	☐ NÃO ☒ SIM
HÁ NECESSIDADE DE TREINAMENTO?	☒ NÃO ☐ SIM
HÁ RESTRIÇÃO DE FORNECEDORES?	☒ NÃO ☐ SIM
HÁ NECESSIDADE DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA?	☐ NÃO ☒ SIM
HÁ NECESSIDADE DE MANUTENÇÃO?	☐ NÃO ☒ SIM
QUAIS OS BENEFÍCIOS PRETENDIDOS NA CONTRATAÇÃO?	☒ MANUTENÇÃO DO FUNCIONAMENTO ADMINISTRATIVO ☒ REDUÇÃO DOS RISCOS DO TRABALHO ☒ REDUÇÃO DE CUSTOS ☒ APROVEITAMENTO DE RECURSOS ☒ REALIZAÇÃO DE POLÍTICA PÚBLICA ☒ INFRAESTRUTURA ADEQUADA ☒ MODERNIZAÇÃO ☒ SEGURANÇA NO TRÂNSITO
DOS ITENS/ PREÇO E QUANTITATIVO	
COMO SE OBTVEU O QUANTITATIVO ESTIMADO?	ATRAVÉS DA DIMENSÃO DOS ATENDIMENTOS REALIZADOS PELA SECRETARIA MUNICIPAL E ROTAS ESCOLARES
MEIOS USADOS NA PESQUISA	☒ BANCO DE PREÇOS

ESTADO DO PARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE CASTANHAL

	☒	CONTRATAÇÕES SIMILARES
	☒	FORNECEDORES
HÁ CONTRATAÇÕES CORRELATAS OU INTERDEPENDENTES?	☐	NÃO
	☒	SIM
HÁ PROVIDÊNCIAS PENDENTES PARA O SUCESSO DA CONTRATAÇÃO?	☐	NÃO
	☐	SIM
A CONTRATAÇÃO POSSUI VIABILIDADE TÉCNICA, SOCIOECONÔMICA E AMBIENTAL?	☐	NÃO
	☒	SIM
DA MODALIDADE		
MODALIDADE ESCOLHIDA	☐	PREGÃO
	☐	CONCORRÊNCIA
	☐	LEILÃO
	☒	ADESÃO
	☐	INEXIGIBILIDADE
	☐	DISPENSA DE LICITAÇÃO
PROCEDIMENTO AUXILIAR		SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇO
TIPO DE LICITAÇÃO	☒	MENOR PREÇO
	☐	MAIOR DESCONTO
	☐	MELHOR TÉCNICA
REQUISITOS DE CONTRATAÇÃO		
PRAZO DE ENTREGA		
QUALIDADE		
SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL		
RESPONSABILIDADE PELA ENTREGA		
CONFORMIDADE COM AS NORMAS TÉCNICAS		
ASSISTÊNCIA LOCAL		
CONFORMIDADE LEGAL		

APÊNDICE II - MAPA DE RISCO

1. Dados do Processo:					
Objeto: ONIBUS ESCOLAR					
2. Fase de Análise:					
PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO					
3. Riscos referente a fase de análise escolhida:					
Risco 01:		Planejamento deficiente			
Probabilidade:		Baixa	X	Média	Alta
Impacto:	X	Baixo		Médio	Alto
Danos: o prejuízo ao atendimento das demandas da prefeitura municipal de Castanhal/PA e demais participantes.					
Ação(ões) Preventiva(s):					Responsável:
Realizar planejamento eficiente e quantificar adequadamente o objeto conforme as necessidades de cada órgão.					Equipe de Planejamento juntamente com demandante
Ação(ões) de Contingência:					Responsável:
Revisão de quantitativos					Equipe de planejamento

Risco 02:		Elaboração do Termo de Referência inadequado			
Probabilidade:	X	Baixa		Média	Alta
Impacto:		Baixo	X	Médio	Alto
Dano(s):					
Utilização, por parte da CONTRATADA, de materiais de baixa qualidade para os usuários.					
Ação(ões) Preventiva(s):					Responsável:
Elaborar adequadamente o termo de referência conforme as características do objeto contratado e solicitar a revisão deste, pelo setor competente					Equipe de planejamento
Ação(ões) de Contingência:					Responsável:
Refazer o Termo de Referência.					Equipe de planejamento

Risco 03:		Indisponibilidade financeira			
Probabilidade:	X	Baixa		Média	Alta
Impacto:		Baixo	X	Médio	Alto
Dano(s):					
A não contratação do objeto licitado.					
Ação(ões) Preventiva(s):					Responsável:

ESTADO DO PARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE CASTANHAL

Planejamento financeiro para Contratações	PREFEITURA E SEC FINANÇAS E FUNDOS PARTICIPANTES
Ação(ões) de Contingência:	Responsável:
Reprogramação de Planejamento financeiro	PREFEITURA E SEC FINANÇAS E FUNDOS PARTICIPANTES

Obs.: Este processo será através da modalidade de Pregão eletrônico, do tipo de menor preço por lote – Sistema de registro de preço, e orientamos que os produtos/serviços sejam adquiridos conforme disponibilidade orçamentária.

Risco 04:		Contratação de Empresa que não tenha capacidade de executar o Contrato						
Probabilidade:				Baixa	X	Média		Alta
Impacto:				Baixo		Médio	X	Alto

Dano(s):

Prejuízo ao atendimento das necessidades das Secretarias.	
Ação(ões) Preventiva(s):	Responsável:
Avaliação da capacidade técnica Operacional da empresa	Equipe de planejamento
Ação(ões) de Contingência:	Responsável:
Rescisão contratual e início de processo licitatório	Agente de contratação

Obs.: Ter bastante cautela na análise dos atestados apresentados e fazer consultas sobre a vida da empresa.

4. Fase de Análise:

		Gestão/ execução do objeto
--	--	-----------------------------------

5. Riscos referente a fase de análise escolhida:

Risco 01:	Atraso na contratação
------------------	------------------------------

Probabilidade:	X	Baixa		Média		Alta
Impacto:			Baixo	X	Médio	Alto

Dano(s):

Contratação de empresa não qualificada
--

Ação(ões) Preventiva(s):	Responsável:
Fiscalizar o contrato sobre forma dos fornecimentos e cumprimentos das exigências do termo de referência e instrumento convocatório.	Fiscal empossado
Ação(ões) de Contingência:	Responsável:
Aplicar penalidades previstas em Contrato, para que a CONTRATADA venha a cumprir todas as demandas de cada órgão.	ASS.JURIDICA

ESTADO DO PARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE CASTANHAL

Risco 02:	contratação com preço acima da média do mercado
------------------	--

Probabilidade:	☒	Baixa	☐	Média	☐	Alta
Impacto:	☐	Baixo	☐	Médio	☒	Alto

Dano(s):

Danos ao erário

Ação(ões) Preventiva(s):	Responsável:
Deverá ser levado em consideração contratação com órgão público e realizada pesquisa de preço com de acordo com a IN nº 65/2021 da Secretaria de Gestão da Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital do Ministério da Economia.	SETOR DE PLANEJAMENTO
Ação(ões) de Contingência:	Responsável:
Evitar contratações de empresas que não atendam às necessidades estipuladas.	AGENTE DE CONTRATAÇÃO

Risco 03:	Falta de empenho vigente para liquidação e pagamento à Contratada
------------------	--

Probabilidade:	☒	Baixa	☐	Média	☐	Alta
Impacto:	☐	Baixo	☐	Médio	☒	Alto

Dano(s):

Fornecedor se recusar a realizar o fornecimento dos itens licitados

Ação(ões) Preventiva(s):	Responsável:
Planejamento Financeiro	SEC FINANÇAS JUNTO COM CADA FUNDO
Ação(ões) de Contingência:	Responsável:
Reservar os recursos com antecedência	SEC FINANÇAS JUNTO COM CADA FUNDO

Risco 04:	Execução do objeto em desacordo com o acordado
------------------	---

Probabilidade:	☐	Baixa	☒	Média	☐	Alta
Impacto:	☐	Baixo	☐	Médio	☒	Alto

Prejuízo ao erário

Ação(ões) Preventiva(s):	Responsável:
Elaboração do termo de referência e Especificações técnicas adequadas; Fiscalização de Contrato; Fiscalização da entrega dos serviços.	CADA FUNDO TERÁ SUA RESPONSABILIDADE
Ação(ões) de Contingência:	Responsável:
Sanções e penalidades previstas no Contrato	ASSESSORIA JURIDICA

6. Responsáveis pela elaboração do Mapa de Riscos:

Certificamos que EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE SUPRIMENTOS E LICITAÇÕES DE CASTANHAL/PA, são responsáveis pela elaboração do presente documento que materializa o Gerenciamento de Riscos da presente contratação.