



MONITRIIP

Documento de Interface de Software

Versão 1.11

Histórico de Revisão

Data	Versão	Descrição
07/04/2016	1.0	Criação Do Documento
14/04/2016	1.1	Atualização do documento.
24/05/2016	1.2	Alterações e correções nas mensagens de retorno e tipos de dado.
16/06/2016	1.3	Inclusão do endereço de comunicação do webservice.
21/07/2016	1.4	Correção do nome do atributo "dataHoraEvento", descrito no item 7.10.2.
21/07/2016	1.5	Adequação de atributos (parâmetros) dos métodos no DIS, que foram harmonizados ao padrão XSD já divulgado.

28/07/2016	1.6	Revisão dos tipos e nomenclaturas dos métodos descritos.
22/08/2016	1.7	Adequação para maior na quantidade de caracteres de atributos de alguns métodos.
10/11/2016	1.8	Alteração na quantidade de caracteres do campo “Telefone”; Inclusão dos métodos “CancelarPassagem” e “ReembolsoCartao”; Inclusão do campo idLog nos métodos InserirLogCancelarPassagem e InserirLogReembolsocartao. Inclusão do campo “origemEmissao” no método “vendaPassagem”; Alteração da quantidade de caracteres e tipo dos campos “numeroEquipamento” e “numeroBilheteEmbarque”;
28/12/2016	1.10	Alteração do ambiente de validação de aplicações de monitoramento.
05/05/2017	1.10.1	Inclusão do parâmetro cnpjEmpresaTransporte nos métodos de integração "InserirLogRegistroOcorrenciaRodoviario" e "InserirLogRegistroOcorrenciaSemiUrbano"
01/03/2018	1.11	Alteração do tamanho dos parâmetros conforme abaixo: <ul style="list-style-type: none"> • Log – InserirLogVendaPassagem: <ul style="list-style-type: none"> ○ Parâmetro: NumeroSerieEquipamentoFiscal de 20 para 44 caracteres; ○ Deverá aceitar apenas os tamanhos 6, 20 e 44 caracteres; ○ O campo com 44 caracteres corresponde à chave de acesso do bilhete de passagem eletrônico; • Log – InserirLogBilheteEmbrque: <ul style="list-style-type: none"> ○ Parâmetro: NumeroEquipamento de 20 para 44 caracteres; ○ Deverá aceitar apenas os tamanhos 6, 20 e 44 caracteres; ○ O campo com 44 caracteres corresponde à chave de acesso do bilhete de passagem eletrônico;

Sumário

1. INTRODUÇÃO	5
2. ARQUITETURA DO SERVIÇO	5
2.1. Padrão de comunicação	5
2.2. Padrão de Mensagens	5
2.2.1. Mensagens de autenticação (Cód. Retorno 0).....	5
2.2.2. Mensagens de sucesso (Cód. Retorno 1)	5
2.2.3. Mensagens de erro (Cód. Retorno 2)	5
2.2.1. Mensagens de erros não identificados (Cód. Retorno 4)	6
3. FORMAS DE INTEGRAÇÃO	6
4. AMBIENTES	6
5. DICIONÁRIO DE DADOS	6
6. AUTENTICAÇÃO – Método Valida Token	7
6.1. Fluxo de autenticação	7
6.2. Parâmetros de autenticação	7
6.1. Cenários de retorno	7
6.2. Códigos de erro	7
7. métodos de integração	8
7.1. InserirLogVendaPassagem	8
7.1.1. Descrição.....	8
7.1.2. Parâmetros.....	8
7.2. InserirLogRegistroOcorrenciaRodoviario	10
7.2.1. Descrição.....	10
7.2.2. Parâmetros.....	10
7.3. InserirLogCartaoEmitidoRecargaEfetuada.....	11
7.3.1. Descrição.....	11
7.3.2. Parâmetros.....	11
7.4. InserirLogRegistroOcorrenciaSemiUrbano	12
7.4.1. Descrição.....	12
7.4.2. Parâmetros.....	13
7.5. InserirLogVelocidadeTempoLocalizacao	14
7.5.1. Descrição.....	14
7.5.2. Parâmetros.....	14
7.6. InserirLogJornadaTrabalhoMotorista	15
7.6.1. Descrição.....	15

7.6.2.	Parâmetros.....	15
7.7.	InserirLogDetectorParada	16
7.7.1.	Descrição.....	16
7.7.2.	Parâmetros.....	16
7.8.	InserirLogInicioFimViagemRegular.....	18
7.8.1.	Descrição.....	18
7.8.2.	Parâmetros.....	18
7.9.	InserirLogInicioFimViagemFretado	19
7.9.1.	Descrição.....	19
7.9.2.	Parâmetros.....	20
7.10.	InserirLogBilheteEmbarque	21
7.10.1.	Descrição.....	21
7.10.2.	Parâmetros (bilheteEmbarque).....	21
7.10.3.	Parâmetros (bilhetes)	22
7.11.	InserirLogLeitorCartaoRFID	23
7.11.1.	Descrição.....	23
7.11.2.	Parâmetros (viagem)	23
7.11.3.	Parâmetros (cartoes).....	24
7.12.	InserirLogCancelarPassagem	25
7.12.1.	Descrição.....	25
7.12.2.	Parâmetros.....	25
7.13.	InserirLogReembolsoCartao	26
7.13.1.	Descrição.....	26
7.13.2.	Parâmetros.....	26
8.	INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES	27
8.1.	Tabelas de domínio:	27
8.1.1.	Tabela que define o domínio do campo CodigoTipoServico:	27
8.1.2.	Tabela que define o domínio do campo CodigoTipoViagem:	27
8.1.3.	Tabela que define o domínio do campo CodigoMotivoDesconto:	27
8.1.4.	Tabela que define o domínio do campo CodigoTipoOcorrencia:	28
8.1.5.	Tabela que define o domínio do campo CodigoTipoCartao:	28
8.1.6.	Tabela que define o domínio do campo CodigoMotivoParada:	28

Documento de Interface de Software

1. INTRODUÇÃO

2. ARQUITETURA DO SERVIÇO

2.1. Padrão de comunicação

Os códigos de retorno devem possuir 4 tipos.

Código de retorno	Tipo de mensagem
0	Erro de autenticação
1	Ação executada com sucesso.
2	Erro de validação
3	Erro não identificado.

2.2. Padrão de Mensagens

2.2.1. Mensagens de autenticação (Cód. Retorno 0)

Identificador	Mensagem
001	Token {0} Inválido (0 – Número do Token).
002	Token {0} Inativo (0 – Número do Token).
003	Token {0} passado não tem permissão ao serviço {1} (0 – Número do Token, 1 – Nome do serviço solicitado).

2.2.2. Mensagens de sucesso (Cód. Retorno 1)

Identificador	Mensagem
101	[metodo] registrado com sucesso

2.2.3. Mensagens de erro (Cód. Retorno 2)

Código	Restrição	Mensagem
201	Dominio = [valor]	O valor do campo [parâmetro] é inválido.
202	NumeroChar [mínimo] e [máximo]	O valor do campo [parâmetro] é inválido. É permitida a inclusão de valores entre [mínimo] e [máximo].

203	ValidaEmail	E-mail inválido.
204	ValidaCNPJ	CNPJ inválido
205	ValidaData	Data inválida.
206	NumeroChar = [limite de caracteres]	Número de caracteres do campo [parâmetro] inválido.
207	ValidaHora	Hora inválida.
208	ValidaCPF	CPF inválido.

2.2.1. Mensagens de erros não identificados (Cód. Retorno 4)

Identificador	Mensagem
301	Erro inesperado.

3. FORMAS DE INTEGRAÇÃO

	Tecnologia
<input checked="" type="checkbox"/>	WebService
<input type="checkbox"/>	Barramento de Serviços
<input type="checkbox"/>	Banco (view e/ou table)
<input type="checkbox"/>	Fila de Mensagem
<input type="checkbox"/>	Transferência de Arquivo
<input type="checkbox"/>	Componente de software
<input type="checkbox"/>	Outro (especificar)

4. AMBIENTES

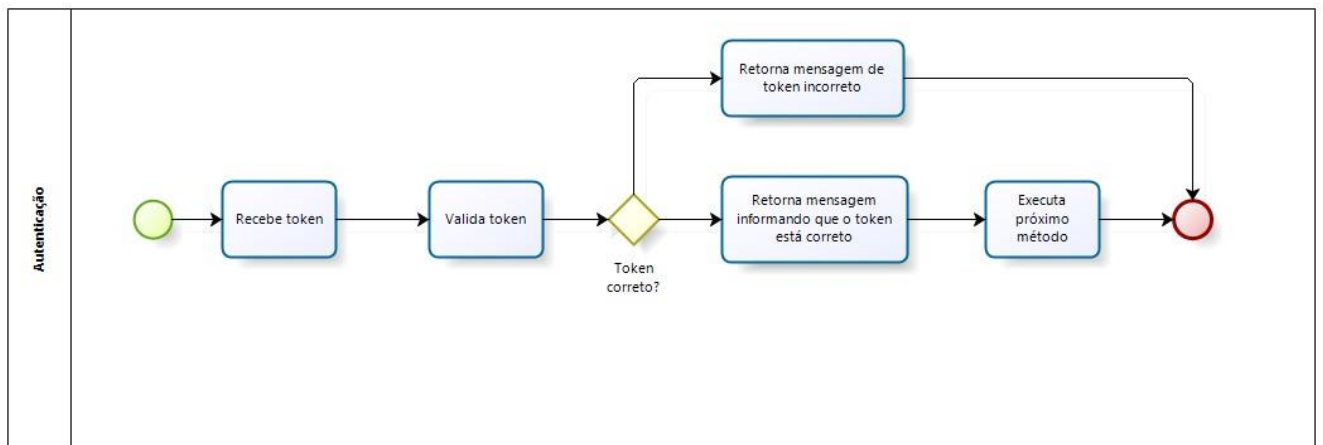
End point de Validação	http://appservices.antt.gov.br:8000/antt/monitriip.validacao/rest/[metodo]
End point de Monitoramento (Produção)	O fornecimento deste endereço será realizado para fornecedores já indicados (vinculados) por transportadoras, os quais deverão encaminhar solicitação à ANTT por meio do endereço eletrônico de suporte (monitriip.suporte@antt.gov.br).

5. DICIONÁRIO DE DADOS

Campo	Significado

6. AUTENTICAÇÃO – MÉTODO VALIDA TOKEN

6.1. Fluxo de autenticação



6.2. Parâmetros de autenticação

Parâmetros de Entrada			
Parâmetro	Descrição	Valores e formatos possíveis	Obrigatório
Token	Campo único alfanumérico de até 36 caracteres que identifica a aplicação	Identificador único e global	<input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não

Parâmetros de Saída	
Parâmetro	Valores e formatos possíveis
Não se aplica	

6.1. Cenários de retorno

Código	Mensagem

Não se aplica

6.2. Códigos de erro

Código	Tipo	Mensagem
Não se aplica		

7. MÉTODOS DE INTEGRAÇÃO

- InserirLogVendaPassagem;
- InserirLogRegistroOcorrenciaRodoviario;
- InserirLogCartaoEmitidoRecargaEfetuada;
- InserirLogRegistroOcorrenciaSemiUrbano;
- InserirLogVelocidadeTempoLocalizacao;
- InserirLogJornadaTrabalhoMotorista;
- InserirLogDetectorParada;
- InserirLogInicioFimViagemRegular;
- InserirLogInicioFimViagemFretado;
- InserirLogBilheteEmbarque;
- InserirLogLeitorCartaoRFID;
- InserirLogCancelarPassagem;
- InserirLogReembolsocartao;

7.1. InserirLogVendaPassagem

7.1.1. Descrição

Realiza a inclusão da quantidade de passagens vendidas durante um determinado período. A execução desse método é realizada ao menos uma vez ao dia, somente para o subsistema não embarcado e o transporte regular rodoviário.

Em contingência, para o campo nº de série do equipamento fiscal, poderá ser utilizado o código 000013 para Nota Fiscal Bilhete de Passagem Rodoviário - hipótese de emissão manual (com posterior lançamento no sistema fiscal utilizado, conforme a Resolução que dispõe sobre as condições gerais relativas à venda de bilhetes de passagem).

7.1.2. Parâmetros

Parâmetro	Descrição do campo	Tamanho	Valor, Restrições e Validações	Tipo	Obrigatório
V 1.11					

idLog	Identificador de Log	2	0	tinyint	Sim
codigoBilheteEmbarque	Código identificador do bilhete de embarque	2	[0, 1] 0 = Normal; 1 = <u>Gratuidade</u> ;	tinyint	Sim
cnpjEmpresa	CNPJ da empresa	14	ValidarCNPJ()	string	Sim
numeroSerieEquipamentoFiscal	Número de série do equipamento fiscal emissor ou chave de acesso do BP-e	44	[20], [44];	string	Sim
numeroBilheteEmbarque	Número do bilhete de embarque	9	[6..9];	string	Sim
dataEmissaoBilhete	Data de emissão do bilhete de embarque	8	Padrão UTC AAAAMMDD; DataValida();	date	Sim
horaEmissaoBilhete	Hora de emissão do bilhete de embarque	6	Padrão UTC HHMMSS; HoraValida();	time	Sim
codigoCategoriaTransporte	Categoria do Transporte	2	[01, 02, 03, 04] 01 = interestadual 02 = internacional 03 = intermunicipal 04 = municipal	tinyint	Sim
identificacaoLinha	Identificação da linha	8	[1..8];	string	Sim
idPontoOrigem Viagem	Código do ponto de origem do bilhete	20	MIN:0	long	Sim
idPontoDestino Viagem	Código do ponto de destino do bilhete	20	MIN:0	long	Sim
codigoTipoServico	Tipo de serviço	2	[01, 02, 03, 04, 05, 06, 07] Domínio ver Item 8.1.1	tinyint	Sim
dataViagem	Data da viagem, do bilhete	8	Padrão UTC AAAAMMDD; DataValida();	date	Sim
horaViagem	Hora da viagem, do bilhete	6	Padrão UTC HHMMSS; HoraValida();	time	Sim
codigoTipoViagem	Tipo de viagem	2	[00, 01, 02, ..., 99] Domínio ver Item 8.1.2	tinyint	Sim
numeroPoltrona	Número da poltrona	7		integer	Sim
plataformaEmbarque	Plataforma de Embarque	15	[1..15];	string	Não
codigoMotivoDesconto	Motivo do desconto	2	[01, 02, ..., 12] Domínio ver Item 8.1.3	tinyint	Sim
valorTarifa	Valor da Tarifa	10	Min: 0; Max: 9999999999;	decimal(10.2)	Sim
percentualDesconto	Percentual de desconto	5	Min: 0; Max: 100;	decimal(5.2)	Sim
aliquotaICMS	Percentual da Alíquota do ICMS	5	Min: 0; Max: 100;	decimal(5.2)	Sim
valorPedagio	Valor do Pedágio	10	Min: 0; Max: 9999999999;	decimal(10.2)	Sim

valorTaxaEmbarque	Valor da Taxa de embarque	10	Min: 0; Max: 9999999999;	decimal(10.2)	Sim
valorTotal	Valor Total	10	Min: 0; Max: 9999999999;	decimal(10.2)	Sim
nomePassageiro	Nome do Passageiro	50	[1..50];	string	Sim
documentoIdentificacaoPassageiro	Documento de identificação do passageiro	20	[1..20];	string	Sim
cpfPassageiro	CPF do Passageiro	11	ValidarCPF();	string	Não
celularPassageiro	Celular do passageiro	14	[10..14];	string	Não
origemEmissao	Origem de emissão do bilhete adquirido pelo passageiro.	1	[01,02,03] 01= Presencial; 02= Embarcado; 03= Internet;	tinyint	Não

Layout de Mensagem de Entrada

Parâmetro	Descrição	Valores e formatos possíveis	Obrigatório
Não se aplica			

Layout de Mensagem de Saída

Parâmetro	Valores e formatos possíveis
Não se aplica.	

Tabelas Referenciadas / Alteradas pelo Método

Banco de Dados	Tabela	Campo
BD_MONITRIIP	TB_VENDAPASSAGEM	

7.2. InserirLogRegistroOcorrenciaRodoviario

7.2.1. Descrição

Realiza a inclusão das ocorrências geradas automaticamente quando um passageiro registrar uma ocorrência em um Ponto de Registro de Ocorrências. A execução desse método é realizada ao menos uma vez ao dia, somente para subsistema não embarcado e o transporte regular rodoviário.

7.2.2. Parâmetros

Parâmetro	Descrição do campo	Tamanho	Valor, Restrições e Validações	Tipo	Obrigatório
idLog	Identificador de Log	2	2	tinyint	Sim
numeroBilheteEmbarque	Número do bilhete de embarque	9	[6..9];	string	Não
nomeReclamante	Nome completo do reclamante	50	[3..50];	string	Sim
documentoIdentificacaoReclamante	Documento de identificação do reclamante	20	[1..20];	string	Não
enderecoReclamante	Endereço do reclamante	180	[10..180];	string	Não
telefoneContatoReclamante	Telefone de contato do reclamante	14	[10..14];	string	Sim
emailReclamante	E-mail do reclamante	50	[1..50]; ValidaEmail();	string	Não
codigoTipoOcorrencia	Tipo de ocorrência	2	[0, 1, 2, ..., 99] Domínio ver Item 8.1.4	byte	Sim
dataOcorrencia	Data da ocorrência	8	Padrão UTC AAAAMMDD; DataValida();	date	Sim
horaOcorrencia	Hora da ocorrência	6	Padrão UTC HHMMSS HoraValida();	time	Sim
dataRegistroOcorrencia	Data do registro da ocorrência	8	Padrão UTC AAAAMMDD; DataValida();	date	Sim

horaRegistroOcorrencia	Hora do registro da ocorrência	6	Padrão UTC HHMMSS HoraValida();	time	Sim
descricaoOcorrencia	Descrição da ocorrência	4000	[10..4000]	string	Sim
numeroProtocolo	Número do Protocolo	21	[1..21]	string	Sim
cnpjEmpresaTransporte	CNPJ da empresa de Transporte	14	ValidarCNPJ()	String	Sim

Layout de Mensagem de Entrada			
Parâmetro	Descrição	Valores e formatos possíveis	Obrigatório
Não se aplica.			

Layout de Mensagem de Saída	
Parâmetro	Valores e formatos possíveis
Não se aplica.	

Tabelas Referenciadas / Alteradas pelo Método		
Banco de Dados	Tabela	Campo
BD_MONITRIIP	TB_OCORRENCIARODOVIARIO	

7.3. InserirLogCartaoEmitidoRecargaEfetuada

7.3.1. Descrição

Realiza a inclusão de cartões emitidos ou recargas efetuadas deve ser gerado automaticamente quando o sistema de venda de cartões da empresa de transporte finalizar uma venda. A execução desse método é realizada ao menos uma vez ao dia, somente para subsistema não embarcado e o transporte regular semiurbano.

7.3.2. Parâmetros

Parâmetro	Descrição do campo	Tamanho	Valor, Restrições e Validações	Tipo	Obrigatório
-----------	--------------------	---------	--------------------------------	------	-------------

idLog	Identificador de Log	2	[01]	tinyint	Sim
cnjEmpresa	CNPJ da empresa	14	ValidarCNPJ()	string	Sim
codigoCategoriaTransporte	Categoria do transporte	2	[01, 02, 03, 04] 01 = interestadual 02 = internacional 03 = intermunicipal 04 = municipal	byte	Sim
numeroCartao	Número do cartão	20	[1..20];	string	Sim
codigoTipoCartao	Tipo de cartão	2	[00, 01, 02, 03] Domínio ver Item 8.1.5	byte	Sim
dataVenda	Data da venda	8	Padrão UTC AAAAMMDD; DataValida();	date	Sim
horaVenda	Hora da venda	6	Padrão UTC HHMMSS; HoraValida();	time	Sim
bonusRecarga	Bônus de recarga	10	Min: 0; Max: 9999999999;	Decimal(10.2)	Sim
valorTotalRecarga	Valor da total da recarga	10	Min: 0; Max: 9999999999;	Decimal(10.2)	Sim
saldoTotalCartao	Saldo total do cartão	10	Min: 0; Max: 9999999999;	Decimal(10.2)	Sim
nomePassageiro	Nome do Passageiro	50	[3..50];	String	Sim
documentoIdentificacaoPassageiro	Documento de identificação do passageiro	20	[1..20];	String	Sim
cpfPassageiro	CPF do Passageiro	11	ValidarCPF();	String	Não
celularPassageiro	Celular do passageiro	14	[10..14];	String	Não

Layout de Mensagem de Entrada

Parâmetro	Descrição	Valores e formatos possíveis	Obrigatório
Não se aplica.			

Layout de Mensagem de Saída

Parâmetro	Valores e formatos possíveis
Não se aplica.	

Tabelas Referenciadas / Alteradas pelo Método

Banco de Dados	Tabela	Campo

BD_MONITRIIP

TB_VENDARECARGACARTAO

7.4. InserirLogRegistroOcorrenciaSemiUrbano

7.4.1. Descrição

Realiza a inclusão das ocorrências geradas automaticamente quando um passageiro registrar uma ocorrência em um Ponto de Registro de Ocorrências. A execução desse método é realizada ao menos uma vez ao dia, somente para subsistema não embarcado e o transporte regular semiurbano.

7.4.2. Parâmetros

Parâmetro	Descrição do campo	Tamanho	Valores, Restrições e Validações	Tipo	Obrigatório
idLog	Identificador de Log	2	[3];	tinyint	Sim
identificacaoLinha	Identificação da linha	8	[4..8];	string	Sim
empresaResponsavel	Empresa Responsável	80	[3..80];	string	Sim
nomeReclamante	Nome completo do reclamante	50	[3..50];	string	Sim
documentoIdentificacaoReclamante	Documento de identificação do reclamante	20	[1..20];	string	Não
enderecoReclamante	Endereço do reclamante	180	[10..180];	string	Não
telefoneContatoReclamante	Telefone de contato do reclamante	14	[10..14];	string	Sim
emailReclamante	E-mail do reclamante	50	[5..50]; ValidaEmail();	string	Não
codigoTipoOcorrencia	Tipo de ocorrência	2	[0..99]; Domínio ver Item 8.1.4	tinyint	Sim
dataOcorrencia	Data da ocorrência	8	Padrão UTC AAAAMMDD DataValida();	date	Sim
horaOcorrencia	Hora da ocorrência	6	Padrão UTC HHMMSS HoraValida();	time	Sim
dataRegistroOcorrencia	Data do registro da ocorrência	8	Padrão UTC AAAAMMDD DataValida();	date	Sim
horaRegistroOcorrencia	Hora do registro da ocorrência	6	Padrão UTC HHMMSS HoraValida();	time	Sim
descricaoOcorrencia	Descrição da ocorrência	4000	[10...4000];	string	Sim
numeroProtocolo	Número do Protocolo	21	[1..21];	string	Sim

cnpjEmpresaTransporte	CNPJ da empresa de Transporte	14	ValidarCNPJ()	String	Sim
-----------------------	-------------------------------	----	---------------	--------	-----

Layout de Mensagem de Entrada			
Parâmetro	Descrição	Valores e formatos possíveis	Obrigatório
Não se aplica			

Layout de Mensagem de Saída	
Parâmetro	Valores e formatos possíveis
Não se aplica	

Tabelas Referenciadas / Alteradas pelo Método		
Banco de Dados	Tabela	Campo
BD_MONITRIIP	TB_OCORRENCIASSEMIURBANO	

7.5. InserirLogVelocidadeTempoLocalizacao

7.5.1. Descrição

Realiza a inclusão dos dados de velocidade, tempo e localização deve ser gerado automaticamente a cada 30 ou 60 segundos, conforme o caso.

O intervalo de criação do log deve ser parametrizável, permitindo alterá-lo a qualquer tempo. A execução desse método é realizada somente para subsistema embarcado e para todos os tipos de transporte

7.5.2. Parâmetros

Parâmetro	Descrição do campo	Tamanho	Valor, Restrições e Validações	Tipo	Obrigatório
idLog	Identificador de Log	2	4	tinyint	Sim
cnpjEmpresaTransporte	CNPJ da empresa de Transporte	14	ValidarCNPJ()	string	Sim
placaVeiculo	Placa do veículo	8	[7..8];	string	Sim
velocidadeAtual	Velocidade Atual	3	[0...200];	smallint	Sim

distanciaPercorrida	Distância percorrida acumulada pelo veículo (hodômetro ou GPS)	8	Min: 0; Max: 99999999	integer	Sim
situacaoIgnicaoMotor	Situação da ignição do motor (real ou estimada eletronicamente)	1	[0,1] 0 = Desligado; 1 = Ligado;	tinyint	Sim
situacaoPortaVeiculo	Situação da porta do veículo (real ou estimada eletronicamente)	1	[0,1] 0 = Fechada; 1 = Aberta;	tinyint	Sim
latitude	Latitude		Max: 90,0; Min: -90,0; DATUM: SIRGAS 2000 WGS 84	decimal(23.20)	Sim
longitude	Longitude		Max: 180,0; Min: -180,0; DATUM: SIRGAS 2000 WGS 84	decimal(23.20)	Sim
<u>pdop</u>	PDOP (Position Dilution of Precision)			decimal(10.6)	Sim
dataHoraEvento	Data e hora do registro da ocorrência		aaaa-MM-ddTHH:mm:ss Hora deve considerar padrão UTC	smalldatetime	Sim
imei	Número IMEI do equipamento de transmissão	18	[15..18];	string	Sim

Layout de Mensagem de Entrada

Parâmetro	Descrição	Valores e formatos possíveis	Obrigatório
Não se aplica.			

Layout de Mensagem de Saída

Parâmetro	Valores e formatos possíveis
Não se aplica.	

Tabas Referenciadas / Alteradas pelo Método

Banco de Dados	Tabela	Campo
BD_MONITRIIP	TB_VELOCIDADETEMPOLOCALIZACAO	

7.6. InserirLogJornadaTrabalhoMotorista

7.6.1. Descrição

A jornada de trabalho do motorista deve ser gerada automaticamente sempre que o motorista se identificar, a cada trecho da viagem. A execução desse método é realizada somente para subsistema embarcado e para todos os tipos de transporte.

7.6.2. Parâmetros

Parâmetro	Descrição do campo	Tamanho	Valor, Restrições e Validações	Tipo	Obrigatório
idLog	Identificador de Log	2	5	tinyint	Sim
cnpjEmpresaTransporte	CNPJ da empresa de Transporte	14	ValidarCNPJ();	string	Sim
placaVeiculo	Placa do veículo	8	[7..8];	string	Sim
cpfMotorista	CPF do Motorista	11	ValidarCPF();	string	Sim
tipoRegistroEvento	Tipo de Registro do Evento	1	[00,01,02] 00 = Fim; 01 = Início; 02 = Jornada em andamento;	tinyint	Sim
latitude	Latitude		Max: 90,0; Min: -90,0; DATUM: SIRGAS 2000 WGS 84	Decimal(23.20)	Sim
longitude	Longitude		Max: 180,0; Min: -180,0; DATUM: SIRGAS 2000 WGS 84	Decimal(23.20)	Sim
pdop	PDOP (Position Dilution of Precision)			Decimal(10.6)	Sim
dataHoraEvento	Data e hora do evento		aaaa-MM-ddTHH:mm:ss Hora deve considerar padrão UTC	smalldatetime	Sim
imei	Número IMEI do equipamento de transmissão	18	[15..18];	string	Sim

Layout de Mensagem de Entrada

Parâmetro	Descrição	Valores e formatos possíveis	Obrigatório
Não se aplica.			

Layout de Mensagem de Saída	
Parâmetro	Valores e formatos possíveis
Não se aplica.	

Tabelas Referenciadas / Alteradas pelo Método		
Banco de Dados	Tabela	Campo
BD_MONITRIIP	TB_JORNADAMOTORISTA	

7.7. InserirLogDetectorParada

7.7.1. Descrição

O registro do detector de parada deve ser gerado sempre que houver uma parada relevante do veículo durante a viagem. Por padrão o terminal integrado ao Subsistema Embarcado selecionará a opção de parada programada, se não houver outra indicação de motivo de parada. A execução desse método é realizada para todos os tipos de transporte.

7.7.2. Parâmetros

Parâmetro	Descrição do campo	Tamanho	Valor, Restrições e Validações	Tipo	Obrigatório
idLog	Identificador de Log	2	6	tinyint	Sim
cnpjEmpresaTransporte	CNPJ da empresa de Transporte	14	ValidarCNPJ();	string	Sim
placaVeiculo	Placa do veículo	8	[7..8];	string	Sim
codigoMotivoParada	Motivo da parada ou evento	2	[0, 1, 2, ..., 10] Domínio ver Item 8.1.6	tinyint	Sim

latitude	Latitude		Max: 90,0; Min: -90,0; DATUM: SIRGAS 2000 WGS 84	decimal(23.20)	Sim
longitude	Longitude		Max: 180,0; Min: -180,0 DATUM: SIRGAS 2000 WGS 84	decimal(23.20)	Sim
pdop	PDOP (Position Dilution of Precision)			decimal(10.6)	Sim
dataHoraEvento	Data e hora do evento		aaaa-MM-ddTHH:mm:ss Hora deve considerar padrão UTC	smalldatetime	Sim
imei	Número IMEI do equipamento de transmissão	18	[15..18];	string	Sim

Layout de Mensagem de Entrada

Parâmetro	Descrição	Valores e formatos possíveis	Obrigatório
Não se aplica			
			<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não

Layout de Mensagem de Saída

Parâmetro	Valores e formatos possíveis
Não se aplica	

Tabelas Referenciadas / Alteradas pelo Método

Banco de Dados	Tabela	Campo
BD_MONITRIIP	TB_DETECTORPARADA	

7.8. InserirLogInicioFimViagemRegular

7.8.1. Descrição

O registro de início/fim da viagem deve ser gerado automaticamente quando o motorista ou um funcionário da empresa de transporte iniciar/finalizar uma viagem através de terminal integrado ao Subsistema Embarcado.

A execução desse método é realizada somente para os tipos de transporte regular (semiurbano e rodoviário).

7.8.2. Parâmetros

Parâmetro	Descrição do campo	Tamanho	Valor, Restrições e Validações	Tipo	Obrigatório
idLog	Identificador de Log	2	7	tinyint	Sim
cnpjEmpresaTransporte	CNPJ da empresa de Transporte	14	ValidarCNPJ();	string	Sim
placaVeiculo	Placa do veículo	8	[7..8];	string	Sim
identificacaoLinha	Identificação da linha	8		string	Sim
codigoTipoViagem	Tipo de viagem	2	[0, 1, 2, ..., 99] Domínio ver Item <u>8.1.2</u>	tinyint	Sim
dataProgramadaViagem	Data programada da viagem em sua localidade inicial	8	Padrão UTC AAAAMMDD; DataValida(); NumeroChar = 8;	date	Sim
horaProgramadaViagem	Hora programada da viagem em sua localidade inicial	6	Padrão UTC; HHMMSS HoraValida(); NumeroChar = 6;	time	Sim
tipoRegistroViagem	Tipo de Registro da Viagem - 1 e 0 para localidades iniciais e finais, respectivamente; - 2 e 3 para encerramento para transbordo e início de transbordo, respectivamente.	1	[0, 1, 2, 3] 0 = Fim; 1 = Início; 2 = Fim com Transbordo; 3 = Início com Transbordo	tinyint	Sim
codigoSentidoLinha	Sentido da linha	1	[0, 1] 0 = Volta; 1 = Ida;	tinyint	Sim
latitude	Latitude		Max: 90,0; Min: -90,0; DATUM: SIRGAS 2000 WGS 84	Decimal(23.20)	Sim
longitude	Longitude		Max: 180,0;	Decimal(23.20)	Sim

			Min: -180,0 DATUM: SIRGAS 2000 WGS 84		
<u>pdop</u>	PDOP (Position Dilution of Precision)			Decimal(10.6)	Sim
dataHoraEvento	Data e hora do evento		aaaa-MM-ddTHH:mm:ss Hora deve considerar padrão UTC	smalldatetime	Sim
imei	Número IMEI do equipamento de transmissão	18	[15..18];	string	Sim

Layout de Mensagem de Entrada			
Parâmetro	Descrição	Valores e formatos possíveis	Obrigatório
Não se aplica.			

Layout de Mensagem de Saída	
Parâmetro	Valores e formatos possíveis
Não se aplica	

Tabelas Referenciadas / Alteradas pelo Método		
Banco de Dados	Tabela	Campo
BD_MONITRIIP	TB_INICIOFIMVIAGEMREGULAR	

7.9. InserirLogInicioFimViagemFretado

7.9.1. Descrição

O registro de início/fim da viagem deve ser gerado automaticamente quando o motorista ou um funcionário da empresa de transporte iniciar/finalizar uma viagem através de terminal integrado ao Subsistema Embarcado.

A execução desse método é realizada somente para o transporte em regime de fretamento.

7.9.2. Parâmetros

Parâmetro	Descrição do campo	Tamanho	Valor, Restrições e Validações	Tipo	Obrigatório
idLog	Identificador de Log	2	8	tinyint	Sim
cnpjEmpresaTransporte	CNPJ da empresa de Transporte	14	ValidarCNPJ();	string	Sim
placaVeiculo	Placa do veículo	8	[7..8];	string	Sim
autorizacaoViagem	Código da autorização/licença de viagem Fretamento Eventual/Turístico: nnnnnnnn; Fretamento Contínuo (trabalhadores/estudantes): nnaaaaa;	18	[1..18];	string	Sim
tipoRegistroViagem	Tipo de Registro da Viagem - 1 e 0 para localidades iniciais e finais, respectivamente; - 2 e 3 para encerramento para transbordo e início de transbordo, respectivamente.	1	[0, 1, 2, 3] 0 = Fim; 1 = Início; 2 = Fim com Transbordo; 3 = Início com Transbordo	tinyint	Sim
sentidoLinha	Sentido do Fretamento, conforme licença de viagem autorizada pela ANTT.	1	[0, 1] 0 = Volta; 1 = Ida;	tinyint	Sim
latitude	Latitude		Max: 90,0; Min: -90,0; DATUM: SIRGAS 2000 WGS 84	decimal(23.20)	Sim
longitude	Longitude		Max: 180,0; Min: -180,0 DATUM: SIRGAS 2000 WGS 84	decimal(23.20)	Sim
pdop	PDOP (Position Dilution of Precision)			decimal(10.6)	Sim
dataHoraEvento	Data e hora do evento		aaaa-MM-ddTHH:mm:ss Hora deve considerar padrão UTC	smalldatetime	Sim
imei	Número IMEI do equipamento de transmissão	18	[15..18];	string	Sim

Layout de Mensagem de Entrada

Parâmetro	Descrição	Valores e formatos possíveis	Obrigatório
Não se aplica.			

Layout de Mensagem de Saída	
Parâmetro	Valores e formatos possíveis
Não se aplica.	

Tabelas Referenciadas / Alteradas pelo Método		
Banco de Dados	Tabela	Campo
BD_MONITRIIP	TB_INICIOFIMVIAGEMFRETAMENTO	

7.10. InserirLogBilheteEmbarque

7.10.1. Descrição

A inclusão do registro do leitor do bilhete de embarque deve ser gerada automaticamente quando da detecção de uma leitura válida.

O Subsistema Embarcado poderá agrupar todos os logs gerados e enviá-los em até 30 minutos após o veículo entrar em movimento ou na próxima parada, o que ocorrer primeiro. Se em movimento, ele deve associar todos os logs à data, hora, latitude e longitude do ponto de embarque.

Devido à possibilidade de transbordo e/ou utilização de veículos de terceiros, deve ser permitida a leitura de bilhete de embarque emitido por outras empresas de transporte, com as quais foi firmado acordo operacional para uso de seus veículos.

No caso de erro de leitura do código de barras do bilhete, a empresa de transporte de passageiros deverá disponibilizar meio de inserção de dados de contingência para o registro dos campos: nº de série do equipamento fiscal, número do bilhete de embarque, prefixo de identificação da linha, data e hora da viagem. Em contingência, para o campo nº de série do equipamento fiscal, poderão ser utilizados os códigos 000063 para Bilhete de Passagem Eletrônico, 000060 para Cupom de Embarque Bilhete de Passagem e 000013 para Nota Fiscal Bilhete de Passagem Rodoviário - hipótese de emissão manual (com posterior lançamento no sistema fiscal utilizado, conforme a Resolução que dispõe sobre as condições gerais relativas à venda de bilhetes de passagem).

Todos os campos são obrigatórios quando da leitura automática do código de barras do Bilhete de Passagem.

A execução desse método é realizada somente para o transporte rodoviário.

7.10.2. Parâmetros (bilheteEmbarque)

Parâmetro	Descrição do campo	Tamanho	Valor, Restrições e Validações	Tipo	Obrigatório
idLog	Identificador de Log	2	9	tinyint	Sim
cnpjEmpresaTransporte	CNPJ da empresa de Transporte	14	ValidarCNPJ();	string	Sim
placaVeiculo	Placa do veículo	8	[7..8];	string	Sim
latitude	Latitude		Max: 90,0; Min: -90,0; DATUM: SIRGAS 2000 WGS 84	decimal(23.20)	Sim
longitude	Longitude		Max: 180,0; Min: -180,0 DATUM: SIRGAS 2000 WGS 84	decimal(23.20)	Sim
pdop	PDOP (Position Dilution of Precision)			decimal(10.6)	Sim
<u>dataHoraEvento</u>	Data e hora do embarque		aaaa-MM-ddTHH:mm:ss Hora deve considerar padrão UTC	smalldatetime	Sim
imei	Número IMEI do equipamento de transmissão	18	[15..18];	string	Sim

7.10.3. Parâmetros (bilhetes)

Parâmetro	Descrição do campo	Tamanho	Valor, Restrições e Validações	Tipo	Obrigatório
numeroEquipamento	nº de série do equipamento fiscal emissor (CF-ECF e CF-e-ECF: 6 últimos ou 20 dígitos), ou chave de acesso do BP-e	44	[6], [20], [44];	string	Sim
numeroBilheteEmbarque	6 últimos dígitos do número do bilhete de embarque (CF-ECF), ou 9 dígitos (CF-e-ECF e BP-e)	9	[6..9];	string	Sim
identificacaoLinha	Identificação da linha	8	[1..8];	string	Sim

dataPrevistaViagem	Data prevista da viagem em sua localidade inicial	8	Padrão UTC AAAAMMDD; DataValida();	date	Sim
horaPrevistaViagem	Hora prevista da viagem em sua localidade inicial	6	Padrão UTC HHMMSS; HoraValida();	time	Sim
codigoDesconto	Código do desconto	2	[0, 1, 2, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12] Domínio ver Item <u>8.1.3</u>	tinyint	Não
valorTarifa	Valor da Tarifa	10	Mín: 0; Max: 999999999;	decimal(10.2)	Não
percentualDesconto	Percentual de desconto	5	Mín: 0; Max: 100;	decimal(5.2)	Não
celularPassageiro	Número de do celular passageiro	14	[10..14];	string	Não
idPontoOrigem Viagem	Código do ponto de origem da viagem	6	Mín: 0;	integer	Não
idPontoDestino Viagem	Código do ponto de destino da viagem	6	Mín: 0;	integer	Não

Layout de Mensagem de Entrada

Parâmetro	Descrição	Valores e formatos possíveis	Obrigatório
Não se aplica.			

Layout de Mensagem de Saída

Parâmetro	Valores e formatos possíveis
Não se aplica.	

Tabelas Referenciadas / Alteradas pelo Método

Banco de Dados	Tabela	Campo
BD_MONITRIIP	TB_BILHETEVIAGEM	
BD_MONITRIIP	TB_BILHETEPASSAGEIRO	

7.11. InserirLogLeitorCartaoRFID

7.11.1. Descrição

A inclusão do registro do leitor de cartão de embarque RFID deve ser gerado automaticamente quando da detecção de uma leitura válida.

O Subsistema Embarcado poderá agrupar todos os logs gerados e enviá-los em até 30 minutos após o veículo entrar em movimento ou na próxima parada, o que ocorrer primeiro. Se em movimento, ele deve associar todos os logs gerados à data, hora, latitude e longitude do ponto de embarque.

A execução desse método é realizada somente para transporte regular semiurbano.

7.11.2. Parâmetros (viagem)

Parâmetro	Descrição do campo	Tamanho	Valor, Restrições e Validações	Tipo	Obrigatório
idLog	Identificador de Log	2	10	tinyint	Sim
cnpjEmpresaTransporte	CNPJ da empresa de Transporte	14	ValidarCNPJ();	string	Sim
placaVeiculo	Placa do veículo	8	[7..8];	string	Sim
latitude	Latitude		Max: 90,0; Min: -90,0;	Decimal(23.20)	Sim
			DATUM: SIRGAS 2000 WGS 84		
longitude	Longitude		Max: 180,0; Min: -180,0; DATUM: SIRGAS 2000 WGS 84	Decimal(23.20)	Sim
pdop	PDOP (Position Dilution of Precision)			Decimal(10.6)	Sim
dataHoraAberturaPorta	Data e hora de abertura do embarque		aaaa-MM-ddTHH:mm:ss Hora deve considerar padrão UTC	smalldatetime	Sim
imei	Número IMEI do equipamento de transmissão	18	[15..18];	string	Sim

7.11.3. Parâmetros (cartoes)

Parâmetro	Descrição do campo	Tamanho	Valor, Restrições e Validações	Tipo	Obrigatório
numeroCartao	Número do cartão	20	[1..20];	string	Sim
codigoTipoCartao	Tipo de cartão	2	[00, 01, 02, 03] Domínio ver Item 8.1.5	tinyint	Sim
valorTarifa	Valor Debitado (tarifa)	10	Min: 0; Max: 9999999999;	decimal(10.2)	Sim

Layout de Mensagem de Entrada

Parâmetro	Descrição	Valores e formatos possíveis	Obrigatório
Não se aplica.			

Layout de Mensagem de Saída

Parâmetro	Valores e formatos possíveis
Não se aplica.	

Tabelas Referenciadas / Alteradas pelo Método

Banco de Dados	Tabela	Campo
BD_MONITRIIP	TB_LEITORCARTAOVIAGEM;	
BD_MONITRIIP	TB_LEITORCARTAOPASSAGEIRO;	

7.12. InserirLogCancelarPassagem

7.12.1. Descrição

Realiza a comunicação dos bilhetes de embarque cancelados durante um determinado período. A execução desse método é realizada ao menos uma vez ao dia, somente para o subsistema não embarcado e o transporte regular rodoviário.

7.12.2. Parâmetros

Parâmetro	Descrição do campo	Tamanho	Valor, Restrições e Validações	Tipo	Obrigatório
idLog	Identificador de Log	2	11	tinyint	Sim
numeroBilheteEmbarque	Número do bilhete de embarque que será cancelado.	9	[6..9];	string	Sim
identificacaoLinha	Identificação da linha	8	[1..8];	string	Sim
dataViagem	Data da viagem	8	Padrão UTC AAAAMMDD; DataValida();	date	Sim
horaViagem	Hora da viagem	6	Padrão UTC HHMMSS; HoraValida();	time	Sim
codigoMotivoCancelamento	Motivo do cancelamento do bilhete.	1	[1,2,3] 1= Reembolso; 2= Remarcação; 3= Transferência de titularidade	tinyint	Sim
dataHoraCancelamento	Data e hora do registro do cancelamento.		aaaa-MM-ddTHH:mm:ss Hora deve considerar padrão UTC	smalldatetime	Sim
numeroNovoBilheteEmbarque	Novo número do bilhete de embarque gerado.	9	[6..9];	string	Não

Layout de Mensagem de Entrada

Parâmetro	Descrição	Valores e formatos possíveis	Obrigatório
Não se aplica.			

Layout de Mensagem de Saída

Parâmetro	Valores e formatos possíveis
-----------	------------------------------

Não se aplica.

Tabelas Referenciadas / Alteradas pelo Método

V 1.10

10/11/2016

Banco de Dados	Tabela	Campo
BD_MONITRIIP	TB_CANCELARPASSAGEM	

7.13. InserirLogReembolsoCartao

7.13.1. Descrição

Serviço não embarcado que permite o registro de reembolso de créditos de um determinado cartão.

7.13.2. Parâmetros

Parâmetro	Descrição do campo	Tamanho	Valor, Restrições e Validações	Tipo	Obrigatório
idLog	Identificador de Log	2	12	tinyint	Sim
numeroCartao	Número do cartão que está sendo reembolsado.	20	[1..20];	string	Sim
codigoTipoCartao	Tipo de cartão	2	[0, 1, 2, 3] Domínio ver Item 8.1.5	tinyint	Sim
dataHoraReembolso	Data e hora do reembolso.		aaaa-MM-ddTHH:mm:ss Hora deve considerar padrão UTC	smalldatetime	Sim
codigoMotivoReembolso	Motivo do reembolso para o usuário	1	[1,2] 1= Reembolso; 2= Transferência de crédito	tinyint	Sim
valorReembolso	Valor reembolsado.	10	Min: 0; Max: 9999999999;	Decimal(10.2)	Sim

Layout de Mensagem de Entrada

Parâmetro	Descrição	Valores e formatos possíveis	Obrigatório
Não se aplica.			

V 1.11

01/03/2018

Layout de Mensagem de Saída

Parâmetro	Valores e formatos possíveis
Não se aplica.	

Tabelas Referenciadas / Alteradas pelo Método

Banco de Dados	Tabela	Campo
BD_MONITRIIP	TB_REEMBOLSOCARTAO	

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

8.1. Tabelas de domínio:

8.1.1. Tabela que define o domínio do campo **CodigoTipoServico**:

CodigoTipoServico	Uso
1	Convencional com sanitário
2	Convencional sem sanitário
3	Semileito
4	Leito com ar condicionado
5	Leito sem ar condicionado
6	Executivo
7	Semiurbano

8.1.2. Tabela que define o domínio do campo **CodigoTipoViagem**:

Código do Tipo de viagem	Uso
00	regular
01	extra01
02	extra02
03	extra03
...	...
XX	extraXX

8.1.3. Tabela que define o domínio do campo **CodigoMotivoDesconto**:

Código do Motivo do desconto	Uso
01	Tarifa Normal – sem desconto

02	Tarifa Promocional - Parágrafo 3º, art. 27 do Decreto nº 2.521/98
05	Bilhete de Viagem do Idoso 100% - Inciso I, art. 40 da Lei nº 10.741/03
06	Bilhete de Viagem do Idoso 50% - Inciso II, art. 40 da Lei nº 10.741/03
07	Autorização de Viagem - Passe Livre – Art. 1º da Lei nº 8.899/94
08	Passe Livre Auditores e Agentes do Trabalho - Art. 34 do Decreto nº 4.552/02
09	Gratuidade de Criança - Inciso XVII, art. 29 do Decreto nº 2.521/98
10	Bilhete de Viagem do Jovem 100% - Inciso I, art. 32 da Lei nº 12.852/13
11	Bilhete de Viagem do Jovem 50% - Inciso II, art. 32 da Lei nº 12.852/13
12	Autorização de Viagem - Passe Livre Acompanhante – Art. 1º da Lei nº 8.899/94

8.1.4. Tabela que define o domínio do campo **CodigoTipoOcorrencia**:

Tipo de ocorrência	Uso
0	reservado
1	Sugestão
2	Reclamação
3	Elogio
4	Solicitação
5	Dano de Bagagem
6	Extravio de Bagagem
7	Violação de Bagagem
8	Pesquisa de Opinião

8.1.5. Tabela que define o domínio do campo **CodigoTipoCartao**:

Código do Tipo de Cartão	Uso
00	tarifa normal
01	promocional
02	vale-transporte
03	gratuidade

8.1.6. Tabela que define o domínio do campo **CodigoMotivoParada**:

Código do Motivo de parada	Uso
00	parada programada
01	solicitação de passageiro
02	solicitação de motorista
03	solicitação externa
04	solicitação agente rodoviário ou fiscalização
05	acidente na via
06	acidente com o veículo
07	acidente com passageiro
08	defeito no veículo
09	troca programada de veículo
10	outro