



Web Service de Integração Sascar

Sascar Tecnologia e Segurança Automotiva S/A

REVISION

Date	Version	Author	Description
2012-06-01	1.0	Desenvolvimento de Sistemas	Criação do documento.
2012-06-15	1.1	Desenvolvimento de Sistemas	Atualização dos itens de retorno do pacote de posição.
2012-07-10	1.2	Desenvolvimento de Sistemas	<ul style="list-style-type: none"> Adicionado tópico sobre a nova estrutura de eventos; Alterada descrição do campo de eventos do pacote de posição
2012-07-27	1.3	Desenvolvimento	Alteração do meio de autenticação.
2012-08-27	1.4	Desenvolvimento de Sistemas	Alteração do envio de pacotes de posição informando os dados de endereço e pontos de referência para todos os pacotes.
2012-09-24	1.5	Desenvolvimento de Sistemas	Adicionado exemplo descritivo da nova estrutura de Eventos.
2013-01-08	1.6	Desenvolvimento de Sistemas	Inclusão de novos serviços de layouts e macros (obterLayoutDetalhado e obterMacroTd50TmcdDetalhado)
2013-02-08	1.7	Desenvolvimento de Sistemas	<p>Alteração do método obterGrupoAtuador que envia apenas informações de Eventos, Entradas e Saídas.</p> <p>Removido campo tipoMensagem do método obterPacotePosições.</p> <p>Incluído campo de jamming no método obterPacotePosições.</p>
2013-03-25	1.8	Desenvolvimento de Sistemas	<p>Inclusão de novos métodos para Consultar Motoristas, Consultar Motoristas Vinculados a Veículos, Consultar Layout de Teclado em Veículo e Consultar Layout de Grupo de Pontos.</p> <p>Inclusão de regra que permite retornar apenas o registro desejado através de id para os métodos obterClientes, obterVeiculos e obterMotoristas.</p>
2013-06-05	1.9	Desenvolvimento de Sistemas	Inclusão do anexo A que contém um exemplo de criação de um cliente para uso dos métodos do web Service SasIntegra.
2013-08-01	1.10	Desenvolvimento de Sistemas	Atualização de novo campo em método obterMacroTd50Tmcd. Atualização de itens e exemplos em métodos diversos.
2013-10-18	1.11	Desenvolvimento de Sistemas	Inclusão do novo método obterLayoutAcaoEmbarcadaAVD.
2014-01-31	1.12	Desenvolvimento de Sistemas	<p>Alteração da URL de chamada do serviço de integração.</p> <p>Inclusão do identificador do pacote (idPacote) no método</p>

			obterPacotePosicoes(). Inclusão dos novos métodos atualizarSenha() e obterPacotePosicaoPorRange(). Inclusão de informações de id macro e layout no retorno do método ObterLayoutDetalhado.
2014-05-21	1.13	Desenvolvimento de Sistemas	Inclusão de novos métodos de Telemetria: <ul style="list-style-type: none"> • obterEventosTelemetria • obterDeltasTelemetria • enviarParametrizacaoTelemetria
2014-10-23	1.14	Desenvolvimento de Sistemas	Inclusão de novo método: <ul style="list-style-type: none"> • comandoEmbarquePontoDiario
2015-03-06	1.15	Desenvolvimento de Sistemas	Inclusão de novo método: <ul style="list-style-type: none"> • obterStatusComandoTicketSascar Includo dois novos status (Comando Cancelado e Comando Pendente) nos retornos dos métodos: <ul style="list-style-type: none"> • obterStatusComandoTicketSascar • obterStatusComando
2015-04-06	1.16	Desenvolvimento de Sistemas	Inclusão de novo método: <ul style="list-style-type: none"> • obterPacoteLocalizacao
2016-01-14	1.17	Desenvolvimento de Sistemas	Inclusão de novo método: <ul style="list-style-type: none"> • obterDadosAdicionais
2015-09-03	1.18	Desenvolvimento de Sistemas	Alteração nos itens: <ul style="list-style-type: none"> • ObterGrupoAtuadores • ObterSequenciamentoEvento
2016-04-22	1.19	Desenvolvimento de Sistemas	Inclusão mensagens de Exceções.
2016-05-27	1.20	Desenvolvimento de Sistemas	Atualização do Manual da V3
2016-07-28	1.21	Desenvolvimento de Sistemas	Atualização do Manual da V3 – Observação em Inibir Comando no método ObterStatusComando.
2016-08-03	1.22	Desenvolvimento de Sistemas	Inclusão regra bloqueio clientes restrição. Alteração nos itens: <ul style="list-style-type: none"> • obterPacotePosicoes • obterPacotePosicoesJSON • obterPacotePosicaoPorRange • obterPacotePosicaoPorRangeJSON • obterPacotePosicaosHistorico • obterMotorista • obterVeiculos

			Inclusão novo método: <ul style="list-style-type: none"> • obterPacotePosicoesRestricao
2016-09-14	1.23	Desenvolvimento de Sistemas	Correção xml método obterPacotePosicaoHistorico, e quantidade registro método obterPacotePosicoes
2016-10-03	1.24	Desenvolvimento de Sistemas	Inclusão dos lds 674 e 675, referente aos eventos da trava de 5ª roda inteligente, na lista de atuadores suportados pela Sascar.
2017-02-06	1.25	Desenvolvimento de Sistemas	Inclusão das Restrições Financeiras.
2017-02-09	1.26	Desenvolvimento de Sistemas	Atualização do manual, referente ao valores de retorno do tipoTeclado.
2017-04-19	1.27	Desenvolvimento de Sistemas	Inclusão do método ObterPacotePosicaoRFNacional.
2017-07-06	1.28	Desenvolvimento de Sistemas	Atualização do manual para inclusão do novo valor que identifica a origem do pacote de dados (2 – Satelital Texto Livre), impactando os seguintes métodos: 3.7. ObterPacotePosicoes Parâmetro: satellite 3.8. ObterPacotePosicoesRestricao Parâmetro: satellite 3.9. ObterPacotePosicaoPorRange Parâmetro: satellite 3.32. obterPacotePosicaoHistorico Parâmetro: satellite 3.33. obterPacotePosicoesJSON Parâmetro: satellite 3.34. obterPacotePosicaoPorRangeJSON Parâmetro: satellite
2017-08-03	1.29	Desenvolvimento de Sistemas	Atualização do método obterPacotePosicaoHistorico.
2017-09-18	1.30	Desenvolvimento de Sistemas	Ajuste no número de consultas simultâneas.
2017-12-29	1.31	Desenvolvimento de Sistemas	Atualização no retorno do método ObterGrupoAtuadores (Inclusão do teclado SASMDT, Teclado TMCD, Teclado TD50, Teclado TD-40).

			Inclusão de campos no retorno do método obterEventoTelemetriaIntegracao (velocidadeMaximaEvento, velocidadeReferencia).
2018-02-01	1.32	Desenvolvimento de Sistemas	<p>Criação dos métodos de posição:</p> <p>obterPacotePosicoesMotorista obterPacotePosicoesMotoristaRestricao obterPacotePosicoesMotoristaJSON obterPacotePosicaoMotoristaPorRangeJSON obterPacotePosicaoMotoristaPorRange obterPacotePosicaoMotoristaHistorico</p> <p>Esses métodos foram criados para retornar o Nome do Motorista e o Status do Limpador de Para-brisa.</p>
2018-05-08	1.33	Desenvolvimento de Sistemas	<p>Inclusão das informações ID do evento, Velocidade de referência, Velocidade máxima do evento e Duração do evento nos métodos de posição:</p> <p>obterPacotePosicoesMotorista obterPacotePosicoesMotoristaJSON ObterPacotePosicoesMotoristaRestricao ObterPacotePosicaoMotoristaHistorico ObterPacotePosicaoMotoristaPorRange ObterPacotePosicaoMotoristaPorRangeJSON</p>
2018-05-09	1.34	Desenvolvimento de Sistemas	Criação do método obterEventoTelemetriaDescricao. Esse método retorna uma lista com todos os Eventos disponíveis, suas descrições, seus ID's e seus respectivos Tipos de Evento.
2018-05-22	1.35	Desenvolvimento de Sistemas	Inclusão da informação de Consumo de Combustível no método obterDeltaTelemetriaIntegracao.
2019-04-11	1.36	Desenvolvimento de Sistemas	Atualização da informação de Velocidade e Odômetro nos métodos de posição, por padrão, é enviada a do GPS, porém se o veículo possuir Telemetria, a velocidade e odômetro enviados serão da Telemetria.
2019-07-18	1.37	Desenvolvimento de Sistemas	Inclusão de parâmetros de freada brusca no método enviarParametrizacaoTelemetria: pedal de freio acionado e velocidade mínima no início do evento.
2019-07-20	1.38	CSA	Alteração no método ObterVeiculos, retornando dados no retorno do campo descricao e incluído campo idEquipamentoDesc.
2019-07-20	1.39	CSA	Criado o método ObterVeiculosJson.
2019-07-25	1.40	CSA	Correção nas descrições dos itens (idReferencia , pontoReferencia , anguloReferencia , distanciaReferencia)
2019-07-06	1.41	CSA	<p>Inclusão dos métodos de posições que retornam placa como atributo do response (obterPacotePosicoesComPlaca, obterPacotePosicoesMotoristaComPlaca, obterPacotePosicoesJSONComPlaca)</p> <p>Inclusão método obterVeiculosRFNacional.</p>

2019-09-02	1.42	Desenvolvimento de Sistemas	Inclusão do novo método ObterLayoutAreaAvd
2019-10-09	1.43	Desenvolvimento de Sistemas	Inclusão do novo método obterEventosTempoDirecao
2019-10-22	1.44	Desenvolvimento de Sistemas	Inclusão do novo método obterLayoutData
2019-11-12	1.45	Desenvolvimento de Sistemas	Inclusão dos novos métodos getPositionPacketJSON, getDriverPositionPacketJSON, getPositionPacketByRangeJSON, getDriverPositionPacketByRangeJSON, getVehiclesJSON, getPositionPacketWithLicensePlateJSON
2020-04-14	1.46	Desenvolvimento de Sistemas	Inclusão dos campos aceleracaoLateralForcaG, direcaoForcaG, limiteMovLateralForcaG , no método obterEventoTelemetriaIntegracao , caso seja um evento de Força G lateral (214,215,216)
2020-04-30	1.47	Desenvolvimento de Sistemas	Inclusão do novo método obterDadosAdicionaisCliente
2020-08-25	1.48	Desenvolvimento de Sistemas	Inclusão do campo país nos métodos obterPacotePosicaoMotoristaPorRangeJSON, obterPacotePosicaoPorRangeJSON, obterPacotePosicoesJSON, obterPacotePosicoesJSONComPlaca, obterPacotePosicoesMotoristaJSON, getPositionPacketJSON, getDriverPositionPacketJSON, getPositionPacketByRangeJSON, getDriverPositionPacketByRangeJSON, getPositionPacketWithLicensePlateJSON ; Correção da requisição e retorno, e formato de data e hora do método obterEventoTelemetriaIntegracao
2020-09-23	1.49	Desenvolvimento de Sistemas	Inclusão do novo método obterDeltaTelemetriaIntegracaoInercia Descontinuação do método obterDeltaTelemetriaIntegracao
2020-09-30	1.50	Desenvolvimento de Sistemas	Inclusão dos campos nivelCombustivel/fuelLevel <ul style="list-style-type: none"> • obterPacotePosicaoMotoristaPorRangeJSON <ul style="list-style-type: none"> • obterPacotePosicoesMotoristaJSON <ul style="list-style-type: none"> • obterPacotePosicoesJSON • obterPacotePosicoesJSONComPlaca • obterPacotePosicaoPorRangeJSON <ul style="list-style-type: none"> • getPositionPacketJSON • getDriverPositionPacketJSON • getPositionPacketByRangeJSON • getDriverPositionPacketByRangeJSON • getPositionPacketWithLicensePlateJSON

2020-10-26	1.51	CSA	Atualização do período de dados disponível para consumo. Alterado de 48 horas para D0 e D-1.
2020-11-11	1.52	Desenvolvimento de Sistemas	Inclusão de novos parâmetros no método obterDeltaTelemetriaIntegracaoInercia
2021-01-02	1.53	Desenvolvimento de Sistemas	Inclusão do campo litometro/lithometer exibido em litros com 3 casas decimais (11,3) nos métodos JSON: <ul style="list-style-type: none"> • obterPacotePosicaoMotoristaPorRangeJSON • obterPacotePosicoesMotoristaJSON <ul style="list-style-type: none"> • obterPacotePosicoesJSON • obterPacotePosicoesJSONComPlaca • obterPacotePosicaoPorRangeJSON <ul style="list-style-type: none"> • getPositionsPacketJSON • getDriverPositionPacketJSON • getPositionPacketByRangeJSON • getDriverPositionPacketByRangeJSON • getPositionPacketWithLicensePlateJSON
2021-03-29	1.54	Desenvolvimento de Sistemas	Criação dos métodos: ObterRotas, ObterAlertasAVDVinculados e ObterCadastroAlertasAVD
2021-05-11	1.55	Desenvolvimento de Sistemas	Inclusão de novos campos no método obterDeltaTelemetriaIntegracaoInercia e Inclusão de novos eventos no método obterEventoTelemetriaIntegracao
2021-06-17	1.56	Desenvolvimento de Sistemas	Criação do método getSmartCamerasEvents
2021-07-08	1.57	Desenvolvimento de Sistemas	Inclusão de novos campos e evento no método obterEventoTelemetriaIntegracao
2021-08-27	1.58	Desenvolvimento de Sistemas	Inclusão de novos Eventos no método obterGrupoAtuadores

2021-11-16	1.59	CSA	Mudança de HTTP para HTTPS com TLSv1.2, vide item “3.1” e “Anexo”
2022-01-03	1.60	CSA	<p>Apenas atualização do Manual, sem a inclusão de novos métodos ou campos.</p> <p>Removido registro de documentação duplicado: - “ObterPacotePosicoesMotorista” deixado apenas um deles</p> <p>Movido o item “Suporte” do final deste manual para o início.</p> <p>Complemento a revisão 1.28 deste manual, que identifica o campo “satelite” e seu comportamento no restante do pacote de dados quando o valor deste campo for “2” (2 – Satelital Texto Livre), válido para os seguintes métodos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ObterPacotePosicoes • ObterPacotePosicoesMotorista • ObterPacotePosicoesMotoristaComPlaca • ObterPacotePosicoesMotoristaRestricao • ObterPacotePosicaoMotoristaPorRange • obterPacotePosicaoMotoristaHistorico • obterPacotePosicaoMotoristaPorRangeJSON <ul style="list-style-type: none"> • obterPacotePosicoesMotoristaJSON <ul style="list-style-type: none"> • ObterPacotePosicoesRestricao • ObterPacotePosicaoPorRange • obterPacotePosicaoHistorico <ul style="list-style-type: none"> • obterPacotePosicoesJSON • obterPacotePosicoesJSONComPlaca • obterPacotePosicaoPorRangeJSON <ul style="list-style-type: none"> • getPositionsPacketJSON • getDriverPositionPacketJSON • getPositionPacketByRangeJSON • getDriverPositionPacketByRangeJSON • getPositionPacketWithLicensePlateJSON
2022-03-21	1.61	Desenvolvimento de Sistemas	Inclusão dos novos métodos obterDeltaTelemetriaIntegracaoDataChegada; obterDeltaTelemetriaIntegracaoInerciaDataChegada; obterEventoTelemetriaIntegracaoDataChegada.
2022-06-18	1.62	Desenvolvimento de Sistemas	Inclusão do novo método obterEventosTempoDirecaoDataChegada

2022-08-18	1.63	Desenvolvimento de Sistemas	<p>Apenas atualização do Manual e a inclusão de novos campos dos métodos abaixo:</p> <p>Inclusão do campo statusAncora</p> <ul style="list-style-type: none"> • obterPacotePosicaoMotoristaPorRangeJSON <ul style="list-style-type: none"> • obterPacotePosicaoPorRangeJSON • obterPacotePosicoesJSON • obterPacotePosicoesJSONComPlaca • obterPacotePosicoesMotoristaJSON <p>O método obterSequenciamentoEvento retornara as informações do Ancora .</p>
2024-07-25	1.64	Engenharia	Inclusão da informação de Envio de Horímetro = 0 quando o método de envio for satelital para a tecnologia MSC de rastreadores.
2024-07-25	1.65	Desenvolvimento de Sistemas	Ajustes de informações do método ObterLayoutAreaAvd e obterEventosTempoDirecaoDataChegada ObterEventos-TempoDirecao
2024-10-14	1.66	Desenvolvimento e Sistemas	<p>Inclusão do campo acessórios nos métodos abaixo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • obterPacotePosicoesJSON • obterPacotePosicoesJSONComPlaca • obterPacotePosicoesMotoristaJSON • obterPacotePosicaoMotoristaPorRangeJSON <ul style="list-style-type: none"> • obterPacotePosicaoPorRangeJSON <ul style="list-style-type: none"> • getPositionsPacketJSON • getPositionPacketByRangeJSON • getDriverPositionPacketByRangeJSON • getPositionPacketWithLicensePlateJSON <ul style="list-style-type: none"> • getDriverPositionPacketJSON
2025-01-14	2.05	Adaptação do layout ao padrão institucional	Mudança de layout para adequação LGPD

CONFIDENTIALITY TERM

The information contained herein is confidential and the property of SASCAR Tecnologia e Segurança Automotiva S/A (SASCAR). No data be used for other purposes rather than development authorized by SASCAR, and can not be shared with others parties outside your company without previous written authotization from SASCAR. It is forbidden to generate photocopies of this document, along with any kind of reproduction or distribution, partially or in its integrity, by any means, including graphics, magnetic, photographic or eletronic. SASCAR reserves its right to alter this document without prior notice and to require the devolution of this document at the end of development process.

As informações contidas neste documento são confidenciais e de propriedade da SASCAR Tecnologia e Segurança Automotiva S/A (SASCAR). Nenhuma informação pode ser usada para outros propósitos exceto o desenvolvimento com autorização da SASCAR, não podendo ser compartilhado com outros fora de sua empresa sem prévia autorização escrita da SASCAR. É proibido fazer fotocópias deste documento, bem como sua reprodução ou distribuição, parcialmente ou em sua inteireza, por qualquer meio, incluindo gráficos, magnéticos, fotografias ou meios eletrônicos. SASCAR se reserva ao direito de alterar este documento sem prévio aviso e também de exigir a devolução deste documento ao final do processo de desenvolvimento.

Sumário

1.	INTRODUÇÃO	15
2.	SUORTE	16
3.	CONEXÃO COM O WEB SERVICE DE INTEGRAÇÃO	17
3.1.	URL DE CONEXÃO	17
3.2.	INFORMAÇÕES SOBRE A UTILIZAÇÃO DO WEB SERVICE	17
3.2.1.	AUTENTICAÇÃO	17
3.2.2.	CONSULTAS SIMULTÂNEAS	17
4.	ESPECIFICAÇÃO DOS MÉTODOS DO WEB SERVICE SASCAR	18
4.1.	ATUALIZARSENHA	18
4.2.	OBTERALERTASAVDVINCULADOS	19
4.3.	OBTERGRUPOATUADORES	21
4.4.	OBTERCADASTROALERTASAVD	24
4.5.	OBTERCLIENTES	25
4.6.	OBTERSTATUSCOMANDO	28
4.7.	OBTERSTATUSCOMANDOTICKETSASCAR	30
4.8.	OBTERTIPOCOMANDO	32
4.9.	OBTERPACOTEPOSICOES	34
4.10.	OBTERPACOTEPOSICOESMOTORISTA	41
4.11.	OBTERPACOTEPOSICOESMOTORISTACOMPLACA	48
4.12.	OBTERPACOTEPOSICOESMOTORISTARESTRICAO	55
4.13.	OBTERPACOTEPOSICAOMOTORISTAPORRANGE	63
4.14.	OBTERPACOTEPOSICAOMOTORISTAHISTORICO	70
4.15.	OBTERPACOTEPOSICAOMOTORISTAPORRANGEJSON	78
4.16.	OBTERPACOTEPOSICOESMOTORISTAJSON	85
4.17.	OBTERPACOTEPOSICOESRESTRICAO	95
4.18.	OBTERPACOTEPOSICAOPORRANGE	102
4.19.	OBTERMACROTD50TMCD	109
4.20.	OBTERMACROTD50TMCDDETALHADO	111
4.21.	OBTERMASCARADISPOSITIVO	113
4.22.	OBTERMACROTD40	114
4.23.	OBTERLAYOUT	116
4.24.	OBTERLAYOUT DETALHADO	118
4.25.	OBTERLAYOUTACAOEMBARCADA AVD	120
4.26.	OBTERROTAS	121
4.27.	OBTERVEICULOS	122

4.28.	OBTERVEICULOSJSON	127
4.29.	OBTERVEICULOSRFNACIONAL.....	131
4.30.	OBTERDADOSADICIONAIS.....	134
4.31.	OBTERPONTOSREFERENCIA	136
4.32.	OBTERSEQUENCIAMENTOEVENTO.....	138
4.33.	OBTERENDERECOPOSICAO.....	139
4.34.	OBTEREVENTOSTEMPODIRECAO	142
4.35.	OBTERMOTORISTAS.....	145
4.36.	OBTERMOTORISTASVEICULOS	147
4.37.	OBTERLAYOUTTECLADOVEICULOS	150
4.38.	OBTERLAYOUTGRUPOPONTOS	152
4.39.	OBTERPACOTELOCALIZACAO	153
4.40.	COMANDOEMBARQUEPONTODIARIO	155
4.41.	OBTEREVENTOTELEMETRIAINTEGRACAO.....	157
4.42.	OBTEREVENTOTELEMETRIADESCRICAO.....	160
4.43.	OBTERDELTALETEMETRIAINTEGRACAO.....	162
4.44.	ENVIARPARAMETRIZACAOTELEMETRIA.....	166
4.45.	OBTERMACROTMS3.....	171
4.46.	OBTERPACOTEPOSICAOHISTORICO.....	172
4.47.	OBTERPACOTEPOSICOESJSON.....	180
4.48.	OBTERPACOTEPOSICOESJSONCOMPLACA.....	187
4.49.	OBTERPACOTEPOSICAOPORRANGEJSON	194
4.50.	SOLICITAREVENTOSCAIXAPRETA.....	200
	(MÉTODO DESATIVADO, SEM PREVISÃO DE LIBERAÇÃO).....	200
4.51.	RECUPERAREVENTOSCAIXAPRETA.....	202
4.52.	OBTERPACOTEPOSICOESRFNACIONAL	207
4.53.	GETPOSITIONSPACKETJSON	209
4.54.	GETDRIVERPOSITIONPACKETJSON	216
4.55.	GETPOSITIONPACKETBYRANGEJSON.....	225
4.56.	GETDRIVERPOSITIONPACKETBYRANGEJSON	233
4.57.	GETPOSITIONPACKETWITHLICENSEPLATEJSON	241
4.58.	GETVEHICLESJSON	250
4.59.	OBTERDELTALETEMETRIAINTEGRACAOINERCIA.....	254
	ALTERAÇÃO DOS CÓDIGOS DOS EVENTOS	262
4.59.1.	ESTRUTURA ATUAL.....	262
4.59.2.	NOVA ESTRUTURA DE EVENTOS.....	263
4.59.3.	EXEMPLOS DA NOVA ESTRUTURA DE EVENTOS.....	264

4.59.4.	MENSAGEM DE EXCEÇÕES PARA CONTRATO SEM AS OBRIGAÇÕES FINANCEIRAS.....	264
4.59.5.	MENSAGEM DE EXEÇÕES PARA CONTRATO SEM A TELEMETRIA INSTALADA	264
4.59.6.	MENSAGEM DE VEÍCULO NÃO DIRECIONADO	265
4.60.	OBTERLAYOUTAREAAVD.....	265
4.61.	OBTERLAYOUTDATA.....	266
4.62.	OBTERDADOSADICIONAISCLIENTE.....	268
3.6.6	GETSMARTCAMERASEVENTS	270
	DESCRIÇÃO:.....	270
3.6.7.	OBTERDELTALETEMETRIAINTEGRACAODATACHEGADA	274
3.6.8.	OBTERDELTALETEMETRIAINTEGRACAOINERCIADATACHEGADA.....	278
3.6.9	OBTEREVENTOTELETEMETRIAINTEGRACAODATACHEGADA.....	286
3.9.10	OBTEREVENTOSTEMPODIRECAODATACHEGADA	290
A.	ANEXO – CRIAÇÃO DE CLIENTE PARA CONEXÃO COM O WEB SERVICE SASINTEGRA	294

1. Introdução

Este documento tem por finalidade documentar a utilização do Web Service de Integração Sascar. As informações aqui apresentadas, serão úteis durante o desenvolvimento de aplicações que utilizem o Web Service Integração como fonte de informações.

A integração de dados é a disponibilização de informações de rastreamento dos equipamentos instalados em veículos. Todos os dados, como mensagens, status de sensores, atuadores, informações de posicionamento, estarão disponíveis para consumo através do Web Service.

As informações deste manual são exclusivamente de cunho técnico. Para compreensão do material descrito a seguir, é necessário que o leitor possua conhecimentos sobre Web Service, comunicação de rede TCP/IP, protocolo SOAP e XML.

A SASCAR se limita a disponibilizar as informações em D0 e D-1, sendo o INTEGRADOR o responsável pelo consumo dessas informações dentro do prazo estipulado, desta forma, a Sascar não se responsabiliza em como as informações serão utilizadas pelo INTEGRADOR. As informações de rastreamento somente são disponibilizadas ao INTEGRADOR mediante autorização expressa do cliente, passando o INTEGRADOR a responder por qualquer uso indevido de informação privilegiada do CLIENTE, além de ser o responsável pela guarda das informações dos clientes a ele direcionados.

2. Suporte

Esperamos que as informações contidas neste documento sejam suficientes para a utilização do Web Service de Integração Sascar.

Contudo, se surgirem dúvidas que não tenham sido abordadas neste documento, encaminhe para nossa central de relacionamento através dos telefones 4002-6004 (Capitais e Regiões Metropolitanas) ou 0800-648-6004 (Demais Regiões) selecionando a opção 2 da URA. Sugestões para melhoria contínua de nossos serviços e elogios também podem ser direcionados para a central de relacionamento. Desde já agradecemos pela preferência por nossa tecnologia.

NOTA: Este manual está em constante atualização, sempre verifique no site da SASCAR se você está usando a última versão.

3. Conexão com o Web Service de Integração

3.1. URL de conexão

URL SasIntegração

<https://sasintegra.sascar.com.br/SasIntegra/SasIntegraWSService?wsdl>

!! Atenção !!

A Sascar, prezando a segurança nas informações de seus clientes, está descontinuando o protocolo HTTP para o serviço "SASINTEGRA.SASCAR.COM.BR".

Seguindo as recomendações do IETF (Internet Engineering Task Force), a comunicação se dará através do protocolo HTTPS com TLS v1.2.

Devido a essa mudança, os clientes deverão validar se suas aplicações suportam a comunicação através deste protocolo, e caso necessário, realizar os ajustes para suportar HTTPS com TLS v1.2.

3.2. Informações sobre a utilização do Web Service

3.2.1. Autenticação

A autenticação com o Web Service será realizada através do envio do usuário e senha do integrador como parâmetros dos métodos que forem consumidos.

3.2.2. Consultas Simultâneas

O Web Service de Integração possui um controle sobre a quantidade de consultas simultâneas que poderão ser realizadas, sendo o limite atual de 1 solicitação por integradora. As consultas que excederem esse limite serão recusadas pelo Web Service.

Os métodos que possuem essa restrição são:

- obterPacotePosicoes
- obterPacotePosicoesRestricao
- obterPacotePosicoesRFNacional
- obterPacotePosicoesJSON
- obterPacotePosicaoPorRangeJSON
- obterPacotePosicaoPorRange
- obterPacotePosicaoHistorico
- obterPacotePosicoesMotorista
- obterPacotePosicoesMotoristaRestricao
- obterPacotePosicoesMotoristaJSON
- obterPacotePosicaoMotoristaPorRangeJSON
- obterPacotePosicaoMotoristaPorRange

- obterPacotePosicaoMotoristaHistorico
- getPositionsPacketJSON
- getDriverPositionPacketJSON
- getPositionPacketByRangeJSON
- getDriverPositionPacketByRangeJSON
- getPositionPacketWithLicensePlateJSON

Para os demais métodos não há limite de requisições simultâneas.

O Web Service de Integração permite realizar uma consulta por gerenciadora podendo trazer a quantidade máxima de até 3.000 pacotes.

4. Especificação dos Métodos do Web Service Sascar

4.1. AtualizarSenha

- **Descrição:**
 - Método que possibilita ao integrador alterar ou atualizar sua senha de acesso aos métodos de consumo da integração web service.
- **Declaração do Método:**
 - String atualizarSenha(String usuário, String senhaAtual, String novaSenha);

- **Parâmetros:**

Nome	Tipo	Campo Obrigatório	Descrição
usuario	String	Sim	Login do integrador para acesso ao sistema.
senhaAtual	String	Sim	Senha Atual do integrador para acesso ao sistema
novaSenha	String	Sim	Nova senha a substituir a senha atual.

- **Retorno:**
 - **Caso true**
 - Retorna uma mensagem informando que a senha foi alterada: *“Login Atualizado com Sucesso! Agora o webservice já esta pronto para utilização.”*

- **Exemplo XML:**

Request
<pre><soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/" xmlns:web="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/"> <soapenv:Header/> <soapenv:Body></pre>

```

    <web:atualizarSenha>
      <usuario>Usuário</usuario>
    <senhaAtual>ValorSenhaAtual</senhaAtual>
    <novaSenha>ValorSenhaNova</novaSenha>
  </web:atualizarSenha>
</soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>

```

Response

```

<S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <S:Body>
    <ns2:atualizarSenhaResponse xmlns:ns2="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
      <return>Login Atualizado com Sucesso! Agora o webservice já esta pronto para utiliza-
        cao!</return>
    </ns2:atualizarSenhaResponse>
  </S:Body>
</S:Envelope>

```

4.2. ObterAlertasAVDVinculados

- **Descrição:**
 - Método que possibilita ao integrador consultar quais alertas AVD estão vinculados aos veículos.
- **Declaração do Método:**
 - String ObterAlertasAVDVinculados (String usuário, String senha, String veiplaca, String veioId);
- **Parâmetros:**

Nome	Tipo	Campo Obrigatório	Descrição
usuário	String	Sim	Login do integrador para acesso ao sistema.
senha	String	Sim	Senha Atual do integrador para acesso ao sistema
veiplaca	String	Sim	Placa para consulta
veioId	String	Sim	Identificação da placa de consulta

- **Retorno:**
 - **Caso true**
 - Retorna uma lista de objetos do tipo “ObterAlertasAVDVinculados” com as propriedades (Acoes, idAlerta, Login, nomeAlerta) - como tabela abaixo:

Nome	Tipo	Descrição
acoes	String	Lista de ações associadas ao alerta
idAlerta	String	Id do alerta vinculado
login	String	Usuario responsável pela associação do alerta ao veiculo
nomeAlerta	String	Descrição do alerta associado.

- **Exemplo XML:**

```

Request
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
  xmlns:web="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <web:ObterAlertasAVDVinculados>
      <usuario>Usuário</usuario>
      <senha>ValorSenha</senha>
      <!--Optional:--> < veiplaca >ValorVeiculoPlaca</veiplaca>
      <!--Optional:--> < veioid >ValorVeiculoID</veioid>
    </web: ObterAlertasAVDVinculados >
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>

```

```

Response
<S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <S:Body>
    <ns0:obterAlertasAVDVinculadosResponse
      xmlns:ns0="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
      <return>
        <acoes>513 | oi</acoes>
        <idAlerta>36031</idAlerta>
        <login>ADM</login>
        <nomeAlerta>517 E 1 </nomeAlerta>
      </return>
    </ns0: ObterAlertasAVDVinculadosResponse >
  </S:Body>
</S:Envelope>

```

4.3. ObterGrupoAtuadores

- **Descrição:**
 - Método para consulta da relação de sensores, atuadores e eventos disponibilizados pela Sascar.
- **Declaração do Método:**

As informações contidas neste documento são de propriedade da MICHELIN Connected Fleet. Nenhum dado pode ser usado para outros propósitos que não o desenvolvimento autorizado. O uso e distribuição não autorizados deste material estão sujeitos a sanções legais.

- List<GrupoAtuador> obterGrupoAtuadores(String usuário, String senha);

- **Parâmetros:**

Nome	Tipo	Campo Obrigatório	Descrição
usuário	String	Sim	Login do integrador para acesso ao sistema.
senha	String	Sim	Senha do integrador para acesso ao sistema

- **Retorno:**

- Retorna uma lista de objetos do tipo 'GrupoAtuador' com as propriedades abaixo:

Nome	Tipo	Descrição
idAtuador	Integer	Código do atuador.
descricao	String	Nome do atuador, sensor, acessório ou evento.
tipoPorta	String	Tipo do atuador, sendo os possíveis valores: <ul style="list-style-type: none"> • S (Saída); • E (Entrada); • V (Evento).

OBS:

As informações obtidas podem ser utilizadas para alimentar a tabela 'atuador_grupo' da base de dados de integração.

Abaixo segue a lista de dados enviados pelo método em questão, os quais são utilizados para sinalizar a ocorrência de eventos no método ObterPacotePosicoes.

Código	Descrição	Tipo	Observação
251	Sensor Bau Traseiro	Entrada	
541	Falha Teclado TD50	Entrada	
249	Sensor Bau	Entrada	
246	Sensor Portas	Entrada	
250	Sensor Bau Lateral	Entrada	
241	Desengate	Entrada	
218	Sensor Porta Intermediária	Entrada	
217	Sensor Limpador	Entrada	
216	Sensor Lanterna	Entrada	
215	Sensor Cofre de Motor	Entrada	
227	Alimentação Carreta	Entrada	
214	Sensor de Betoneira	Entrada	
206	Sensor Tampa de Combustível	Entrada	
207	Sensor Janelas	Entrada	
229	Violação Sascarreta	Entrada	

517	Panico	Entrada	Indica ocorrência de botão de pânico.
248	Sensor Porta Carona	Entrada	
231	Violacao Painel	Entrada	
247	Sensor Porta Motorista	Entrada	
232	Buzzer	Saída	
252	Trava Bau	Saída	
253	Trava Bau Lateral	Saída	
254	Trava Bau Traseiro	Saída	
211	Buzzer - Segunda Instalação	Saída	
245	Trava 5 Roda	Saída	
240	Sirene	Saída	
659	Pre Sleep	Evento	
658	Ancora	Evento	Indica entrada ou saída de cerca.
509	Excesso de Tempo Parado	Evento	
1002	Pontos de referencia	Evento	
563	Excesso Tempo Parado	Evento	
562	Motorista Coação	Evento	
555	Grupo de Pontos	Evento	Indica ocorrência de entrada ou saída de um grupo de pontos.
553	Area	Evento	Indica entrada ou saída de área.
652	Chegada Ponto	Evento	
653	Saida Ponto	Evento	
662	Prorrogação de excesso de tempo parado	Evento	
660	Senha Motorista	Evento	
674	Falha na ativação automática da Trava 5ª Roda	Evento	Indica que houve uma falha ao tentar reativar (Travar) a Trava de 5ª Roda. Obs.: Evento enviado somente pela Trava de 5ª Roda Inteligente.
675	Violação 5ª Roda	Evento	Indica que houve uma tentativa de violação da Trava de 5ª Roda. Obs.: Evento enviado somente pela Trava de 5ª Roda inteligente.
238	Teclado TMCD	Evento	Indica o tipo do teclado.
224	Teclado TD50	Evento	Indica o tipo do teclado.
550	Teclado TD50	Evento	Indica o tipo do teclado.
202	Teclado SasMDT	Evento	Indica o tipo do teclado.
235	Teclado TD-40	Evento	Indica o tipo do teclado.
200	Teclado SasMDT	Evento	Indica o tipo de teclado.
204	Sensor de umidade e temperatura	Entrada	

- **Exemplo XML:**

As informações contidas neste documento são de propriedade da MICHELIN Connected Fleet. Nenhum dado pode ser usado para outros propósitos que não o desenvolvimento autorizado. O uso e distribuição não autorizados deste material estão sujeitos a sanções legais.

Request

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
  xmlns:ws="http://ws.integra.sascar.com.br/"
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <ws:obterGrupoAtuadores>
      <usuario>teste</usuario>
      <senha>teste</senha>
    </ws:obterGrupoAtuadores>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

Response

```
<S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <S:Body>
    <ns2:obterGrupoAtuadoresResponse xmlns:ns2="http://ws.integra.sascar.com.br/">
      <return>
        <descricao>Panico Desativado</descricao>
        <idAtuador>517</idAtuador>
        <tipoPorta>E</tipoPorta>
      </return>
    </ns2:obterGrupoAtuadoresResponse>
  </S:Body>
</S:Envelope>
```

4.4. ObterCadastroAlertasAVD

- **Descrição:**
 - Método de consulta que retorna o cadastro de alertas AVD dos veículos.
- **Declaração do Método:**
 - String ObterCadastroAlertasAVD (string usuário, string senha, string dataInicio);
- **Parâmetros:**

Nome	Tipo	Campo Obrigatório	Descrição
Usuario	String	Sim	Login do integrador para acesso ao sistema.
Senha	String	Sim	Senha Atual do integrador para acesso ao sistema
Data Inicio	String	Não	Data de inicio para consulta

- **Retorno:**
 - Retorna uma lista de objetos do tipo “ObterCadastroAlertasAVD” com as propriedades abaixo:

Nome	Tipo	Descrição
Evento	String	Descrição do alerta vinculado.
Id	String	Id do alerta vinculado.
Login	String	Login responsável pela associação do alerta ao veículo.
Timezone	String	Fuso horário do alerta

- **Exemplo XML:**

Request
<pre> <soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/" xmlns:web="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/"> <soapenv:Header/> <soapenv:Body> <web:obterCadastroAlertasAvd> <usuario>Usuário</usuario> <senha>Senha</senha> <dataInicio>2021-10-01 00:00:00</dataInicio> </web:obterCadastroAlertasAvd> </soapenv:Body> </soapenv:Envelope> </pre>

Response

```

<S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <S:Header>
    <WorkContext xmlns="http://oracle.com/weblogic/soap/workarea/">XYZ</WorkContext>
  </S:Header>
  <S:Body>
    <ns0:obterCadastroAlertasAvdResponse xmlns:ns0="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
      <return>
        <evento>254 O 1</evento>
        <id>62228</id>
        <login>ADM</login>
        <timezone>America/Sao_Paulo</timezone>
      </return>
    </ns0:obterCadastroAlertasAvdResponse>
  </S:Body>
</S:Envelope>
    
```

4.5. ObterClientes

- **Descrição:**
 - Método para consulta dos dados cadastrais de clientes pertencentes ao INTEGRADOR.
- **Declaração do Método:**
 - List<Cliente> obterClientes(String usuário, string senha, Integer quantidade, Integer idVeículo);
- **Parâmetros:**

Nome	Tipo	Campo Obrigatório	Descrição
usuario	String	Sim	Login do integrador para acesso ao sistema.
senha	String	Sim	Senha do integrador para acesso ao sistema.
quantidade	Integer	Não	Quantidade máxima de registros da consulta, sendo o limite de 1000 registros. <ul style="list-style-type: none"> ● Para obter as informações pertinentes apenas à um registro de cliente, preencher o campo quantidade com o valor 1 (um) e indique o id do cliente desejado no campo idCliente.
idCliente	Integer	Não	O Limite máximo de resultados do método é 1000 registros. Neste caso para obter o restante dos registros, foi implementado um sistema de paginação, onde o INTEGRADOR deve seguir as seguintes regras: <ul style="list-style-type: none"> ● Para obter a primeira página com os 1000 registros

			iniciais enviar 0 (zero) como parâmetro; <ul style="list-style-type: none"> • Para obter a próxima página, enviar como parâmetro o último id do cliente da última página consultada. • Para obter as informações pertinentes apenas à um registro de cliente, enviar apenas o id do cliente desejado e o no campo quantidade o valor 1 (um).
--	--	--	--

- **Retorno:**

- Retorna uma lista de objetos do tipo 'Cliente' com as propriedades abaixo:

Nome	Tipo	Descrição
idCliente	Integer	Código do cliente.
nome	String	Nome do cliente.
CPF	long	CPF para clientes tipo pessoa física.
CNPJ	long	CNPJ para clientes tipo pessoa jurídica.

OBS:

As informações obtidas podem ser utilizadas para alimentar a tabela 'cliente' da base de dados de integração.

- **Exemplo XML:**

Request
<pre> <soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/" xmlns:web="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/"> <soapenv:Header/> <soapenv:Body> <web:obterClientes> <usuario>Usuário</usuario> <senha>Senha</senha> <!--Optional:--> <quantidade>ValorNumérico</quantidade> <!--Optional:--> <idCliente>idCliente</idCliente> </web:obterClientes> </soapenv:Body> </soapenv:Envelope> </pre>

Response
<pre> <S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"> <S:Header> <WorkContext xmlns="http://oracle.com/weblogic/soap/workarea/">XYZ</WorkContext> </S:Header> <S:Body> <ns0:obterClientesResponse xmlns:ns0="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/"> </pre>

```
<return>  
  <cnj>CNPJVALOR</cnj>  
  <cpf> CPFVALOR </cpf>  
<idCliente> IDCLIENTE </idCliente>  
  <nome>NOMECLIENTE</nome>  
  </return>  
</ns0:obterClientesResponse>  
</S:Body>  
</S:Envelope>
```

4.6. ObterStatusComando

- **Descrição:**
 - Método para consultar o status dos comandos enviados através do Web Service XML-RPC.
- **Declaração do Método:**
 - StatusComando obterStatusComando(String usuário, string senha, Integer ticket);
- **Parâmetros:**

Nome	Tipo	Campo Obrigatório	Descrição
usuario	String	Sim	Login do integrador para acesso ao sistema.
senha	String	Sim	Senha do integrador para acesso ao sistema.
ticket	Integer	Sim	Número do ticket "EXTERNO" do comando enviado. Este ticket é informado pela integradora na hora do envio do comando.

- **Retorno:**
 - Retorna uma lista de objetos do tipo 'StatusComando' com as propriedades abaixo:

Nome	Tipo	Descrição
idStatusComando	Integer	Id do status do comando. Esse id é o mesmo cadastrado na tabela 'status_comando' onde estão os possíveis status de um comando, sendo eles: <ul style="list-style-type: none"> • 1 (Comando expirado); • 2 (Erro geral); • 100 (Execução do comando via GPRS); • 101 (Execução do comando via SATELITAL); • 102 (Comando cancelado); • 103 (Comando pendente).
dataExec	Calendar	Data de execução/cancelamento/expiração do comando.

OBS:

As informações obtidas podem ser utilizadas para alimentar a tabela 'comando' da base de dados de integração.

- **Exemplo XML:**

Request
<pre><soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/" xmlns:web="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/"> <soapenv:Header/> <soapenv:Body> <web:obterStatusComando> <!--Optional:--> <usuario>Usuário</usuario> <!--Optional:--> <senha>Senha</senha> <!--Optional:--> <ticket>NumeroTicket</ticket></pre>

```
</web:obterStatusComando>
</soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

Response

```
<S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <S:Header>
    <WorkContext xmlns="http://oracle.com/weblogic/soap/workarea/">XYZ</WorkContext>
  </S:Header>
  <S:Body>
    <ns0:obterStatusComandoResponse xmlns:ns0="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
      <return>
        <dataExec>2023-11-06T11:35:23.0</dataExec>
        <idStatusComando>100</idStatusComando>
      </return>
      <return>
        <dataExec>2023-11-06T11:34:09.0</dataExec>
        <idStatusComando>100</idStatusComando>
      </return>
      <return>
        <dataExec>2023-11-06T11:33:53.0</dataExec>
        <idStatusComando>100</idStatusComando>
      </return>
      <return>
        <dataExec>2023-11-06T11:33:27.0</dataExec>
        <idStatusComando>100</idStatusComando>
      </return>
      <return>
        <dataExec>2023-11-06T11:21:34.0</dataExec>
        <idStatusComando>100</idStatusComando>
      </return>
    </ns0:obterStatusComandoResponse>
  </S:Body>
</S:Envelope>
```

Obs: Quando enviado o comando XML *inibir_sensor* não ira retornar o *idStatusComando*, visto que o comando não vai para o servidor de comandos, já que se trata de um status de analise de quando a posição do equipamento chega no BD. Esse comando não é enviado para o equipamento.

4.7. ObterStatusComandoTicketSascar

- **Descrição:**
 - Método para consultar o status dos comandos enviados através do Web Service XML-RPC.
- **Declaração do Método:**

- StatusComando obterStatusComando(String usuário, string senha, Integer ticket);

- **Parâmetros:**

Nome	Tipo	Campo Obrigatório	Descrição
usuario	String	Sim	Login do integrador para acesso ao sistema.
senha	String	Sim	Senha do integrador para acesso ao sistema.
ticket	Integer	Sim	Número do ticket "INTERNO" do comando enviado. Este ticket é gerado e informado pela Sascar no momento do envio de um comando.

- **Retorno:**

- Retorna uma lista de objetos do tipo 'StatusComando' com as propriedades abaixo:

Nome	Tipo	Descrição
idStatusComando	Integer	Id do status do comando. Esse id é o mesmo cadastrado na tabela 'status_comando' onde estão os possíveis status de um comando, sendo eles: <ul style="list-style-type: none"> ● 1 (Comando expirado); ● 2 (Erro geral); ● 100 (Execução do comando via GPRS); ● 101 (Execução do comando via SATELITAL); ● 102 (Comando cancelado); ● 103 (Comando pendente).
dataExec	Calendar	Data de execução/cancelamento/expiração do comando.

OBS:

As informações obtidas podem ser utilizadas para alimentar a tabela 'comando' da base de dados de integração.

- **Exemplo XML:**

Request
<pre> <soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/" xmlns:web="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/"> <soapenv:Header/> <soapenv:Body> <web:obterStatusComandoTicketSascar> <usuario>Usuário</usuario> <senha>Senha</senha> <ticket>Ticket</ticket> </web:obterStatusComandoTicketSascar> </soapenv:Body> </soapenv:Envelope> </pre>

Response

```
<S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <S:Header>
    <WorkContext xmlns="http://oracle.com/weblogic/soap/workarea/">XYZ</WorkContext>
  </S:Header>
  <S:Body>
    <ns0:obterStatusComandoTicketSascarResponse xmlns:ns0="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/" />
  </S:Body>
</S:Envelope>
```

4.8. ObterTipoComando

- **Descrição:**
 - Método para consultar a relação de comandos que o INTEGRADOR pode enviar via XML-RPC para os seus veículos.
- **Declaração do Método:**
 - List<TipoComando> obterTipoComando(String usuário, string senha);
- **Parâmetros:**

Nome	Tipo	Campo Obrigatório	Descrição
usuario	String	Sim	Login do integrador para acesso ao sistema.
senha	String	Sim	Senha do integrador para acesso ao sistema

- **Retorno:**
 - Retorna uma lista de objetos do tipo 'TipoComando' com as propriedades abaixo:

Nome	Tipo	Descrição
idTipoComando	Integer	Código do comando.
nome	String	Nome do comando.
descricao	String	Descrição resumida do comando.

OBS:

As informações obtidas podem ser utilizadas para alimentar a tabela 'comando_tipo' da base de dados de integração.

- **Exemplo XML:**

Request

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
  xmlns:web="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/"
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
  <web:obterTipoComando>
  <usuario>Usuário</usuario>
  <senha>Senha</senha>
  </web:obterTipoComando>
  </soapenv:Body>
  </soapenv:Envelope>
```

Response

```
<S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
  <S:Header>
  <WorkContext xmlns="http://oracle.com/weblogic/soap/workarea/">XYZ</WorkContext>
  </S:Header>
  <S:Body>
  <ns0:obterTipoComandoResponse xmlns:ns0="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
```

```
<return>  
<descricao>Bloqueio de Veículo</descricao>  
  <idTipoComando>2</idTipoComando>  
    <nome>Bloqueio</nome>  
  </return>  
</ns0:obterTipoComandoResponse>  
</S:Body>  
</S:Envelope>
```

4.9. ObterPacotePosicoes

- **Descrição:**

- Método para consultar a lista de pacotes de posições enviados pelos veículos, sendo o seu conteúdo composto pelos seguintes blocos de informações:
 - Pacote de posição;
 - Pacote de mensagens (todos os tipos);
 - Pacote de eventos;
 - Pacote Alarme Sequenciamento.

- **Regra restrição:** Caso cliente esteja com restrição, não será possível consumir pacotes desse período, o mesmo poderá ser obtido no método obterPacotePosicoesRestricao.

- **Protótipo do Método:**

- List<PacotePosicao> obterPacotesPosicoes(String usuário, string senha, Integer quantidade);

- **Parâmetros:**

Nome	Tipo	Campo Obrigatório	Descrição
usuario	String	Sim	Login do integrador para acesso ao sistema.
senha	String	Sim	Senha do integrador para acesso ao sistema.
quantidade	Integer	não	Limite de registros como resultado da consulta. O sistema possui um limite padrão de 3000 registros, que será aplicado nos seguintes casos: <ul style="list-style-type: none"> • Quando o cliente não informar esse parâmetro; • Quando o cliente informar um número maior que o limite padrão. • Quando o cliente informar um valor não numérico ou menor ou igual a 0.

- **Retorno:**

- Retorna uma lista de objetos do tipo 'PacotePosicao', sendo o retorno dos dados mais antigos para os mais novos (D-1 e dia atual), com as propriedades abaixo:

Nome	Tipo	Descrição												
idVeiculo	Integer	Código do veículo.												
idPacote	Integer	Identificador único do pacote de posição												
dataPosicao	String	Data da gravação da posição no servidor.												
dataPacote	String	Data do GPS (GMT) no momento do envio da posição.												
latitude	double	Latitude em formato decimal.												
longitude	double	Longitude em formato decimal.												
direcao	Integer	Direção do veículo, sendo: <table border="1" data-bbox="678 1787 1428 1998"> <thead> <tr> <th>Equipamentos MTC (BIT)</th> <th>Equipamentos LMU e MSC (Graus)</th> <th>Direção</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0 a 44</td> <td>(N - Norte)</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>45 a 89</td> <td>(NE - Nordeste)</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>90 a 134</td> <td>(L - Leste)</td> </tr> </tbody> </table>	Equipamentos MTC (BIT)	Equipamentos LMU e MSC (Graus)	Direção	0	0 a 44	(N - Norte)	1	45 a 89	(NE - Nordeste)	2	90 a 134	(L - Leste)
Equipamentos MTC (BIT)	Equipamentos LMU e MSC (Graus)	Direção												
0	0 a 44	(N - Norte)												
1	45 a 89	(NE - Nordeste)												
2	90 a 134	(L - Leste)												

		3	135 a 179	(SE - Sudeste)
		4	180 a 224	(S - Sul)
		5	225 a 269	(SO - Sudoeste)
		6	270 a 314	(O - Oeste)
		7	315 a 359	(NO - Noroeste)
velocidade	Integer	Velocidade obtida do GPS, caso o veículo possua Telemetria, a velocidade será a da Telemetria.		
ignicao	Integer	Status da ignição, sendo: <ul style="list-style-type: none"> • 1 (Ligada); • 0 (Desligada). 		
horimetro	Integer	Horímetro atual do veículo. Quando o campo "SATELITE", for igual a 1 ou 2 esse campo virá = 0 (zero) para tecnologias MSC. O valor corrente do horímetro será enviado apenas quando "Satelite=0", informando que a mensagem foi enviada via GPRS.		
odometro	Integer	Odômetro obtido do GPS, caso o veículo possua Telemetria, o GPS será o da Telemetria.		
tensao	Integer	Valor de tensão da bateria.		
saida1	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 1, que por padrão da Sascar é o bloqueio do equipamento.		
saida2	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 2. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado, cujo valor positivo indica que o mesmo está ativo e valor negativo indica que está inativo. Por exemplo: <ul style="list-style-type: none"> • 240 (Código de sirene informando que está ativada); • -240 (Código de sirene informando que está desativada); • 0 (Nenhum dispositivo). 		
saida3	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 3. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).		
saida4	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 4. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).		
entrada1	Integer	Status do dispositivo instalado na entrada 1. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).		
entrada2	Integer	Status do dispositivo instalado na entrada 2. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).		
entrada3	Integer	Status do dispositivo instalado na entrada 3. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou		

		negativo (dispositivo inativo).
entrada4	Integer	Status do dispositivo instalado na entrada 4. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
satelite	Integer	<p>Informa a origem do pacote:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 (GPRS); • 1 (SATELITAL); • 2 (SATELITAL TEXTO LIVRE). <p>IMPORTANTE: Se o pacote for do tipo "2" (Satelital texto livre) considere apenas os campos abaixo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ idVeiculo ○ idPacote ○ dataPosicao ○ dataPacote ○ latitude ○ longitude ○ textoMensagem ○ satélite = 2 <p>Os demais <u>devem ser desconsiderados</u> pois não são usados na transmissão da mensagem satelital com texto livre.</p>
memoria	Integer	<p>Informa o tipo do pacote:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 (Online); • 1 (Memória).
idReferencia	Integer	<p>Identificação do ponto de referência.</p> <p>Esse id está relacionado com a tabela 'ponto_referencia' ou com o resultado do método ObterPontosReferencia(), cujo retorno é a lista de pontos de referência criados no SASGC e marcados como EMBARCÁVEL.</p> <p>Este é o id do ponto de referência EMBARCADO (dentro do equipamento, pode não ser embarcado pela gerenciadora que está consumindo o pacote).</p>
bloqueio	Integer	<p>Informa se o veículo está bloqueado ou não, sendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 (Desbloqueado); • 1 (Bloqueado).
gps	Integer	<p>Status do sinal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 (GPS inválido); • 1 (GPS válido).
uf	String	Unidade da Federação.
cidade	String	Cidade.
rua	String	Endereço.
pontoReferencia	String	Este é nome do ponto de referência mais próximo cadastrado pela gerenciadora que está consumindo o pacote.
anguloReferencia	Integer	Ângulo em relação ao ponto de referência (Pacote.pontoReferencia), cadastrado pela gerenciadora que está con-

		sumindo o pacote.
distanciaReferencia	Integer	Distância em metros do ponto de referência mais próximo, cadastrado pela gerenciadora que está consumindo o pacote.
rpm	Integer	Dados de RPM (Disponível para veículos com multisensor).
temperatura1	Integer	Dados do sensor de temperatura 1.
temperatura2	Integer	Dados do sensor de temperatura 2.
temperatura3	Integer	Dados do sensor de temperatura 3.
saida5	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 5. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
saida6	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 6. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
saida7	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 7. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
saida8	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 8. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
entrada5	Integer	Status do dispositivo instalado na entrada 5. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
entrada6	Integer	Status do dispositivo instalado na entrada 6. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
entrada7	Integer	Status do dispositivo instalado na entrada 7. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
entrada8	Integer	Status do dispositivo instalado na entrada 8. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
pontoEntrada	Integer	Informa se o veículo entrou em um ponto embarcado no veículo: <ul style="list-style-type: none"> • 0 (Não houve alteração); • 1 (Entrou no ponto).
pontoSaida	Integer	Informa se o veículo saiu em um ponto embarcado no veículo: <ul style="list-style-type: none"> • 0 (Não houve alteração); • 1 (Saída do ponto).
codigoMacro	Integer	Código da macro.
conteudoMensagem	String	Conteúdo da mensagem tipo macro, separado por underline (_). Por exemplo, se a macro contém os campos MOTORISTA e SENHA,

As informações contidas neste documento são de propriedade da MICHELIN Connected Fleet. Nenhum dado pode ser usado para outros

propósitos que não o desenvolvimento autorizado. O uso e distribuição não autorizados deste material estão sujeitos a sanções legais.

		o conteúdo da mensagem será apresentado da seguinte forma: _João da Silva_*****_.
textoMensagem	String	Conteúdo da mensagem tipo texto livre.
tipoTeclado	Integer	Identificação do tipo de teclado, sendo os valores possíveis: <ul style="list-style-type: none"> • 0 – Não contém mensagem no pacote. • 1 (TD50); • 3 (TD40); • 5 (TMCD); • 7 (TMS3); • 8 (SASMDT).
eventoSequenciamento	EventoSequenciamento[]	Lista com os alarmes de sequenciamento de macros. Cada objeto da lista será formado com as seguintes propriedades: <ul style="list-style-type: none"> • Id (Integer) (id do sequenciamento que está relacionado com a tabela 'sequenciamento_evento' ou com o resultado do método ObterSequenciamentoEvento()); • tempo (Integer) (Duração do alarme)
evento	Evento[]	Lista dos eventos gerados pelo equipamento. Cada objeto da lista será formado com a seguinte propriedade: <ul style="list-style-type: none"> • codigo (Integer) - Código do atuador que gerou o evento, cujo valor poderá ser positivo indicando que foi ativado ou negativo indicando que foi desativado. Este código está relacionado com a tabela atuador_grupo ou com o resultado do método ObterGrupoAtuadores().
jamming	Integer	Informa ocorrência de evento de jamming pelo equipamento, onde: <ul style="list-style-type: none"> • 0 (Não houve jamming); • 1 (Ocorreu jamming).

OBS:

As informações obtidas podem ser utilizadas para alimentar as seguintes tabelas da base de dados de integração:

- pacote;
- evento;
- mensagem_td50;
- mensagem_tmcd;
- teclado.

• **Exemplo XML:**

Request
<pre><soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/" xmlns:ws="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/"> <soapenv:Header/> <soapenv:Body></pre>

As informações contidas neste documento são de propriedade da MICHELIN Connected Fleet. Nenhum dado pode ser usado para outros propósitos que não o desenvolvimento autorizado. O uso e distribuição não autorizados deste material estão sujeitos a sanções legais.

```
<ws:obterPacotePosicoes>  
<usuario>Usuário</usuario>  
<senha>Senha</senha>  
<quantidade>valorNumérico</quantidade>  
</ws:obterPacotePosicoes>  
</soapenv:Body>  
</soapenv:Envelope>
```

Response

```
<S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">  
<S:Header>  
<WorkContext xmlns="http://oracle.com/weblogic/soap/workarea/">XYZ</WorkContext>  
</S:Header>  
<S:Body>  
<ns0:obterPacotePosicoesResponse xmlns:ns0="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">  
<return>  
<anguloReferencia>0</anguloReferencia>  
<bloqueio>0</bloqueio>  
<cidade>Curitiba</cidade>  
<codigoMacro>0</codigoMacro>  
<conteudoMensagem/>  
<dataPacote>2023-10-10T09:05:13.0</dataPacote>  
<dataPosicao>2023-10-10T09:05:14.0</dataPosicao>  
<direcao>189</direcao>  
<distanciaReferencia>0</distanciaReferencia>  
<entrada1>0</entrada1>  
<entrada2>-250</entrada2>  
<entrada3>-251</entrada3>  
<entrada4>-241</entrada4>  
<entrada5>-247</entrada5>  
<entrada6>-248</entrada6>  
<entrada7>-231</entrada7>  
<entrada8>0</entrada8>  
<eventoFormatado/>  
<eventoSeqFormatado/>  
<gps>1</gps>  
<horimetro>1496825</horimetro>  
<idPacote>81204594</idPacote>  
<idReferencia>0</idReferencia>  
<idVeiculo>608581</idVeiculo>  
<ignicao>0</ignicao>  
<integradorald>80</integradorald>  
<jamming>0</jamming>  
<latitude>-25.4516521</latitude>  
<longitude>-49.2460098</longitude>  
<memoria>0</memoria>  
<nomeMensagem/>  
<odometro>2662</odometro>
```

```

        <pontoEntrada>0</pontoEntrada>
    <pontoReferencia>novo</pontoReferencia>
        <pontoSaida>0</pontoSaida>
            <rpm>0</rpm>
        <rua>R Joao Marchesini</rua>
            <saida1>0</saida1>
            <saida2>-240</saida2>
            <saida3>-254</saida3>
            <saida4>-253</saida4>
            <saida5>0</saida5>
            <saida6>-232</saida6>
            <saida7>-232</saida7>
            <saida8>0</saida8>
            <satelite>0</satelite>
        <temperatura1>15</temperatura1>
        <temperatura2>-125</temperatura2>
        <temperatura3>-125</temperatura3>
    <temperaturaSerial>-1250</temperaturaSerial>
        <tensao>11</tensao>
        <textoMensagem/>
        <tipoTeclado>0</tipoTeclado>
            <uf>PR</uf>
    <umidadeSerial>-1250</umidadeSerial>
        <velocidade>0</velocidade>
    </return>
</ns0:obterPacotePosicoesResponse>
</S:Body>
</S:Envelope>
    
```

4.10. ObterPacotePosicoesMotorista

- **Descrição:**
 - Método para consultar a lista de pacotes de posições enviados pelos veículos, sendo o seu conteúdo composto pelos seguintes blocos de informações:
 - Pacote de posição;
 - Pacote de mensagens (todos os tipos);
 - Pacote de eventos;
 - Pacote Alarme Sequenciamento.
- **Regra restrição:** Caso cliente esteja com restrição, não será possível consumir pacotes desse período, o mesmo poderá ser obtido no método obterPacotePosicoesRestricao.
- **Protótipo do Método:**
 - List<PacotePosicao> obterPacotePosicoesMotorista (String usuário, string senha, Integer quantidade);
- **Parâmetros:**

Nome	Tipo	Campo Obrigatório	Descrição
------	------	-------------------	-----------

usuario	String	Sim	Login do integrador para acesso ao sistema.
Senha	String	Sim	Senha do integrador para acesso ao sistema.
Quantidade	Integer	não	Limite de registros como resultado da consulta. O sistema possui um limite padrão de 3000 registros, que será aplicado nos seguintes casos: <ul style="list-style-type: none"> • Quando o cliente não informar esse parâmetro; • Quando o cliente informar um número maior que o limite padrão.

• **Retorno:**

- Retorna uma lista de objetos do tipo 'PacotePosicao', sendo o retorno dos dados mais antigos para os mais novos (D-1 e dia atual), com as propriedades abaixo:

Nome	Tipo	Descrição																											
idVeiculo	Integer	Código do veículo.																											
idPacote	Integer	Identificador único do pacote de posição																											
dataPosicao	String	Data da gravação da posição no servidor.																											
dataPacote	String	Data do GPS (GMT) no momento do envio da posição.																											
Latitude	double	Latitude em formato decimal.																											
Longitude	double	Longitude em formato decimal.																											
Direcao	Integer	Direção do veículo, sendo: <table border="1" data-bbox="678 1041 1428 1456"> <thead> <tr> <th>Equipamentos MTC (BIT)</th> <th>Equipamentos LMU e MSC (Graus)</th> <th>Direção</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0 a 44</td> <td>(N - Norte)</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>45 a 89</td> <td>(NE - Nordeste)</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>90 a 134</td> <td>(L - Leste)</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>135 a 179</td> <td>(SE - Sudeste)</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>180 a 224</td> <td>(S - Sul)</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>225 a 269</td> <td>(SO - Sudoeste)</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>270 a 314</td> <td>(O - Oeste)</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>315 a 359</td> <td>(NO - Noroeste)</td> </tr> </tbody> </table>	Equipamentos MTC (BIT)	Equipamentos LMU e MSC (Graus)	Direção	0	0 a 44	(N - Norte)	1	45 a 89	(NE - Nordeste)	2	90 a 134	(L - Leste)	3	135 a 179	(SE - Sudeste)	4	180 a 224	(S - Sul)	5	225 a 269	(SO - Sudoeste)	6	270 a 314	(O - Oeste)	7	315 a 359	(NO - Noroeste)
Equipamentos MTC (BIT)	Equipamentos LMU e MSC (Graus)	Direção																											
0	0 a 44	(N - Norte)																											
1	45 a 89	(NE - Nordeste)																											
2	90 a 134	(L - Leste)																											
3	135 a 179	(SE - Sudeste)																											
4	180 a 224	(S - Sul)																											
5	225 a 269	(SO - Sudoeste)																											
6	270 a 314	(O - Oeste)																											
7	315 a 359	(NO - Noroeste)																											
Velocidade	Integer	Velocidade obtida do GPS.																											
Ignicao	Integer	Status da ignição, sendo: <ul style="list-style-type: none"> • 1 (Ligada); • 0 (Desligada). 																											
Horimetro	Integer	Horímetro atual do veículo. Quando o campo "SATELITE", for igual a 1 ou 2 esse campo virá = 0 (zero) para tecnologias MSC. O valor corrente do horímetro será enviado apenas quando "Satelite=0", informando que a mensagem foi enviada via GPRS.																											
Odometro	Integer	Odômetro atual do veículo.																											
Tensao	Integer	Valor de tensão da bateria.																											
Saida1	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 1, que por padrão da Sascar é o bloqueio do equipamento.																											
Saida2	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 2. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código																											

As informações contidas neste documento são de propriedade da MICHELIN Connected Fleet. Nenhum dado pode ser usado para outros

propósitos que não o desenvolvimento autorizado. O uso e distribuição não autorizados deste material estão sujeitos a sanções legais.

		<p>do dispositivo instalado, cujo valor positivo indica que o mesmo está ativo e valor negativo indica que está inativo.</p> <p>Por exemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 240 (Código de sirene informando que está ativada); • -240 (Código de sirene informando que está desativada); • 0 (Nenhum dispositivo).
Saida3	Integer	<p>Status do dispositivo instalado na saída 3.</p> <p>Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).</p>
Saida4	Integer	<p>Status do dispositivo instalado na saída 4.</p> <p>Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).</p>
Entrada1	Integer	<p>Status do dispositivo instalado na entrada 1.</p> <p>Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).</p>
Entrada2	Integer	<p>Status do dispositivo instalado na entrada 2.</p> <p>Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).</p>
Entrada3	Integer	<p>Status do dispositivo instalado na entrada 3.</p> <p>Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).</p>
Entrada4	Integer	<p>Status do dispositivo instalado na entrada 4.</p> <p>Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).</p>
Satelite	Integer	<p>Informa a origem do pacote:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 (GPRS); • 1 (SATELITAL); • 2 (SATELITAL TEXTO LIVRE). <p>IMPORTANTE:</p> <p>Se o pacote for do tipo "2" (Satelital texto livre) considere apenas os campos abaixo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ idVeiculo ○ idPacote ○ dataPosicao ○ dataPacote ○ latitude ○ longitude ○ textoMensagem ○ satélite = 2 <p>Os demais <u>devem ser desconsiderados</u> pois não são usados na transmissão da mensagem satelital com texto livre.</p>

Memoria	Integer	Informa o tipo do pacote: <ul style="list-style-type: none"> • 0 (Online); • 1 (Memória).
idReferencia	Integer	Identificação do ponto de referência. Esse id está relacionado com a tabela 'ponto_referencia' ou com o resultado do método ObterPontosReferencia(), cujo retorno é a lista de pontos de referência criados no SASGC e marcados como EMBARCÁVEL. Este é o id do ponto de referência EMBARCADO (dentro do equipamento, pode não ser embarcado pela gerenciadora que está consumindo o pacote).
Bloqueio	Integer	Informa se o veículo está bloqueado ou não, sendo: <ul style="list-style-type: none"> • 0 (Desbloqueado); • 1 (Bloqueado).
Gps	Integer	Status do sinal: <ul style="list-style-type: none"> • 0 (GPS inválido); • 1 (GPS válido).
Uf	String	Unidade da Federação.
Cidade	String	Cidade.
Rua	String	Endereço.
pontoReferencia	String	Este é nome do ponto de referência mais próximo cadastrado pela gerenciadora que está consumindo o pacote.
anguloReferencia	Integer	Ângulo em relação ao ponto de referência (Pacote.pontoReferencia), cadastrado pela gerenciadora que está consumindo o pacote.
distanciaReferencia	Integer	Distância em metros do ponto de referência mais próximo, cadastrado pela gerenciadora que está consumindo o pacote.
Rpm	Integer	Dados de RPM (Disponível para veículos com multisensor).
Temperatura1	Integer	Dados do sensor de temperatura 1.
Temperatura2	Integer	Dados do sensor de temperatura 2.
Temperatura3	Integer	Dados do sensor de temperatura 3.
Saida5	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 5. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
Saida6	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 6. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
Saida7	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 7. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
Saida8	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 8. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
Entrada5	Integer	Status do dispositivo instalado na entrada 5.

		Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
Entrada6	Integer	Status do dispositivo instalado na entrada 6. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
Entrada7	Integer	Status do dispositivo instalado na entrada 7. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
Entrada8	Integer	Status do dispositivo instalado na entrada 8. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
pontoEntrada	Integer	Informa se o veículo entrou em um ponto embarcado no veículo: <ul style="list-style-type: none"> • 0 (Não houve alteração); • 1 (Entrou no ponto).
pontoSaida	Integer	Informa se o veículo saiu em um ponto embarcado no veículo: <ul style="list-style-type: none"> • 0 (Não houve alteração); • 1 (Saída do ponto).
codigoMacro	Integer	Código da macro.
conteudoMensagem	String	Conteúdo da mensagem tipo macro, separado por underline (_). Por exemplo, se a macro contém os campos MOTORISTA e SENHA, o conteúdo da mensagem será apresentado da seguinte forma: _João da Silva_*****_.
textoMensagem	String	Conteúdo da mensagem tipo texto livre.
tipoTeclado	Integer	Identificação do tipo de teclado, sendo os valores possíveis: <ul style="list-style-type: none"> • 0 – Não contém mensagem no pacote. • 1 (TD50); • 3 (TD40); • 5 (TMCD); • 7 (TMS3); • 8 (SASMDT).
eventoSequenciamento	EventoSequenciamento[]	Lista com os alarmes de sequenciamento de macros. Cada objeto da lista será formado com as seguintes propriedades: <ul style="list-style-type: none"> • Id (Integer) (id do sequenciamento que está relacionado com a tabela 'sequenciamento_evento' ou com o resultado do método ObterSequenciamentoEvento()); • tempo (Integer) (Duração do alarme)
evento	Evento[]	Lista dos eventos gerados pelo equipamento. Cada objeto da lista será formado com a seguinte propriedade: <ul style="list-style-type: none"> • código (Integer) – Código do atuador que gerou o evento, cujo valor poderá ser positivo indicando que foi ativado ou negativo indicando que foi desativado. Este código está relacionado com a tabela atuador_grupo ou com

		o resultado do método ObterGrupoAtuadores().
Jamming	Integer	Informa ocorrência de evento de jamming pelo equipamento, onde: <ul style="list-style-type: none"> • 0 (Não houve jamming); • 1 (Ocorreu jamming).

OBS:

As informações obtidas podem ser utilizadas para alimentar as seguintes tabelas da base de dados de integração:

- pacote;
- evento;
- mensagem_td50;
- mensagem_tmcd;
- teclado.

- **Exemplo XML:**

Request
<pre> <soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/" xmlns:web="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/"> <soapenv:Header/> <soapenv:Body> <web:obterPacotePosicoesMotorista> <usuario>Usuário</usuario> <senha>Senha</senha> <!--Optional:--> <quantidade>ValorNumérico</quantidade> </web:obterPacotePosicoesMotorista> </soapenv:Body> </soapenv:Envelope> </pre>

Response
<pre> <S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"> <S:Header> <WorkContext xmlns="http://oracle.com/weblogic/soap/workarea/">XYZ</WorkContext> </S:Header> <S:Body> <ns0:obterPacotePosicoesMotoristaResponse xmlns:ns0="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/"> <return> <anguloReferencia>134</anguloReferencia> <bloqueio>0</bloqueio> <cidade>Campo Grande</cidade> <codigoMacro>0</codigoMacro> <conteudoMensagem/> <dataPacote>2023-10-09T11:02:21.0</dataPacote> </ns0:obterPacotePosicoesMotoristaResponse> </S:Body> </S:Envelope> </pre>

```
<dataPosicao>2023-10-09T11:02:27.0</dataPosicao>
  <direcao>0</direcao>
  <distanciaReferencia>8563</distanciaReferencia>
    <entrada1>0</entrada1>
    <entrada2>0</entrada2>
    <entrada3>0</entrada3>
    <entrada4>0</entrada4>
    <entrada5>0</entrada5>
    <entrada6>0</entrada6>
    <entrada7>0</entrada7>
    <entrada8>0</entrada8>
  <estadoLimpadorParabrisa>0</estadoLimpadorParabrisa>
    <eventoFormatado/>
    <eventoSeqFormatado/>
    <eventosTelemetria/>
    <gps>1</gps>
    <horimetro>43807</horimetro>
    <idMotorista>0</idMotorista>
    <idPacote>81182489</idPacote>
    <idReferencia>0</idReferencia>
    <idVeiculo>1894048</idVeiculo>
    <ignicao>0</ignicao>
    <integradorald>80</integradorald>
    <jamming>0</jamming>
    <latitude>-20.5580288</latitude>
    <longitude>-54.6784256</longitude>
    <memoria>0</memoria>
    <nomeMensagem/>
    <nomeMotorista/>
    <odometro>35541</odometro>
    <pontoEntrada>0</pontoEntrada>
  <pontoReferencia>PE - Couro Azul - Campo Grande, MS</pontoReferencia>
    <pontoSaida>0</pontoSaida>
    <rpm>0</rpm>
    <rua>Sem nome</rua>
    <saida1>0</saida1>
    <saida2>0</saida2>
    <saida3>0</saida3>
    <saida4>0</saida4>
    <saida5>0</saida5>
    <saida6>0</saida6>
    <saida7>0</saida7>
    <saida8>0</saida8>
    <satelite>0</satelite>
    <temperatura1>-125</temperatura1>
    <temperatura2>-125</temperatura2>
    <temperatura3>-125</temperatura3>
    <tensao>25</tensao>
    <textoMensagem/>
```

```

<tipoTeclado>0</tipoTeclado>
  <uf>MS</uf>
  <velocidade>0</velocidade>
  </return>
</ns0:obterPacotePosicoesMotoristaResponse>
</S:Body>
</S:Envelope>
  
```

4.11. ObterPacotePosicoesMotoristaComPlaca

- **Descrição:**
 - Método para consultar a lista de pacotes de posições enviados pelos veículos. Além de trazer as informações que o método ObterPacotePosicoes trazia, esse método traz também a informação de Motorista(ID e Nome) e o Status do Limpador de Parabrisa, sendo o seu conteúdo composto pelos seguintes blocos de informações:
 - Pacote de posição;
 - Pacote de mensagens (todos os tipos);
 - Pacote de eventos;
 - Pacote Alarme Sequenciamento.
- **Regra restrição:** Caso cliente esteja com restrição, não será possível consumir pacotes desse período, o mesmo poderá ser obtido no método obterPacotePosicoesRestricao.
- **Protótipo do Método:**
 - List<PacotePosicao> obterPacotePosicoesMotoristaComPlaca (String usuário, string senha, Integer quantidade);
- **Parâmetros:**

Nome	Tipo	Campo Obrigatório	Descrição
usuario	String	Sim	Login do integrador para acesso ao sistema.
Senha	String	Sim	Senha do integrador para acesso ao sistema.
Quantidade	Integer	não	Limite de registros como resultado da consulta. O sistema possui um limite padrão de 3000 registros, que será aplicado nos seguintes casos: <ul style="list-style-type: none"> • Quando o cliente não informar esse parâmetro; • Quando o cliente informar um número maior que o limite padrão.

- **Retorno:**
 - Retorna uma lista de objetos do tipo 'PacotePosicao', sendo o retorno dos dados mais antigos para os mais novos (D-1 e dia atual), com as propriedades abaixo:

Nome	Tipo	Descrição
idVeiculo	Integer	Código do veículo.

idPacote	Integer	Identificador único do pacote de posição																											
dataPosicao	String	Data da gravação da posição no servidor.																											
dataPacote	String	Data do GPS (GMT) no momento do envio da posição.																											
Latitude	double	Latitude em formato decimal.																											
Longitude	double	Longitude em formato decimal.																											
Direcao	Integer	Direção do veículo, sendo: <table border="1" data-bbox="678 474 1428 891"> <thead> <tr> <th>Equipamentos MTC (BIT)</th> <th>Equipamentos LMU e MSC (Graus)</th> <th>Direção</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0 a 44</td> <td>(N - Norte)</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>45 a 89</td> <td>(NE - Nordeste)</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>90 a 134</td> <td>(L - Leste)</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>135 a 179</td> <td>(SE - Sudeste)</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>180 a 224</td> <td>(S - Sul)</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>225 a 269</td> <td>(SO - Sudoeste)</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>270 a 314</td> <td>(O - Oeste)</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>315 a 359</td> <td>(NO - Noroeste)</td> </tr> </tbody> </table>	Equipamentos MTC (BIT)	Equipamentos LMU e MSC (Graus)	Direção	0	0 a 44	(N - Norte)	1	45 a 89	(NE - Nordeste)	2	90 a 134	(L - Leste)	3	135 a 179	(SE - Sudeste)	4	180 a 224	(S - Sul)	5	225 a 269	(SO - Sudoeste)	6	270 a 314	(O - Oeste)	7	315 a 359	(NO - Noroeste)
Equipamentos MTC (BIT)	Equipamentos LMU e MSC (Graus)	Direção																											
0	0 a 44	(N - Norte)																											
1	45 a 89	(NE - Nordeste)																											
2	90 a 134	(L - Leste)																											
3	135 a 179	(SE - Sudeste)																											
4	180 a 224	(S - Sul)																											
5	225 a 269	(SO - Sudoeste)																											
6	270 a 314	(O - Oeste)																											
7	315 a 359	(NO - Noroeste)																											
Velocidade	Integer	Velocidade obtida do GPS.																											
Ignicao	Integer	Status da ignição, sendo: <ul style="list-style-type: none"> • 1 (Ligada); • 0 (Desligada). 																											
Horimetro	Integer	Horímetro atual do veículo. Quando o campo "SATELITE", for igual a 1 ou 2 esse campo virá = 0 (zero) para tecnologias MSC. O valor corrente do horímetro será enviado apenas quando "Satelite=0", informando que a mensagem foi enviada via GPRS.																											
Odometro	Integer	Odômetro atual do veículo.																											
Tensao	Integer	Valor de tensão da bateria.																											
Saida1	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 1, que por padrão da Sascar é o bloqueio do equipamento.																											
Saida2	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 2. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado, cujo valor positivo indica que o mesmo está ativo e valor negativo indica que está inativo. Por exemplo: <ul style="list-style-type: none"> • 240 (Código de sirene informando que está ativada); • -240 (Código de sirene informando que está desativada); • 0 (Nenhum dispositivo). 																											
Saida3	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 3. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).																											
Saida4	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 4. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).																											
Entrada1	Integer	Status do dispositivo instalado na entrada 1.																											

		Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
Entrada2	Integer	Status do dispositivo instalado na entrada 2. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
Entrada3	Integer	Status do dispositivo instalado na entrada 3. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
Entrada4	Integer	Status do dispositivo instalado na entrada 4. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
Satelite	Integer	<p>Informa a origem do pacote:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 (GPRS); • 1 (SATELITAL); • 2 (SATELITAL TEXTO LIVRE) <p>IMPORTANTE: Se o pacote for do tipo "2" (Satelital texto livre) considere apenas os campos abaixo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ idVeiculo ○ idPacote ○ dataPosicao ○ dataPacote ○ latitude ○ longitude ○ textoMensagem ○ satélite = 2 <p>Os demais <u>devem ser desconsiderados</u> pois não são usados na transmissão da mensagem satelital com texto livre.</p>
Memoria	Integer	<p>Informa o tipo do pacote:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 (Online); • 1 (Memória).
idReferencia	Integer	<p>Identificação do ponto de referência. Esse id está relacionado com a tabela 'ponto_referencia' ou com o resultado do método ObterPontosReferencia(), cujo retorno é a lista de pontos de referência criados no SASGC e marcados como EMBARCÁVEL. Este é o id do ponto de referência EMBARCADO (dentro do equipamento, pode não ser embarcado pela gerenciadora que está consumindo o pacote).</p>
Bloqueio	Integer	<p>Informa se o veículo está bloqueado ou não, sendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 (Desbloqueado); • 1 (Bloqueado).
Gps	Integer	Status do sinal:

		<ul style="list-style-type: none"> • 0 (GPS inválido); • 1 (GPS válido).
Uf	String	Unidade da Federação.
Cidade	String	Cidade.
Rua	String	Endereço.
pontoReferencia	String	Este é nome do ponto de referência mais próximo cadastrado pela gerenciadora que está consumindo o pacote.
anguloReferencia	Integer	Ângulo em relação ao ponto de referência (Pacote.pontoReferencia), cadastrado pela gerenciadora que está consumindo o pacote.
distanciaReferencia	Integer	Distância em metros do ponto de referência mais próximo, cadastrado pela gerenciadora que está consumindo o pacote.
Rpm	Integer	Dados de RPM (Disponível para veículos com multisensor).
Temperatura1	Integer	Dados do sensor de temperatura 1.
Temperatura2	Integer	Dados do sensor de temperatura 2.
Temperatura3	Integer	Dados do sensor de temperatura 3.
Saida5	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 5. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
Saida6	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 6. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
Saida7	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 7. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
Saida8	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 8. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
Entrada5	Integer	Status do dispositivo instalado na entrada 5. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
Entrada6	Integer	Status do dispositivo instalado na entrada 6. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
Entrada7	Integer	Status do dispositivo instalado na entrada 7. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
Entrada8	Integer	Status do dispositivo instalado na entrada 8. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
pontoEntrada	Integer	Informa se o veículo entrou em um ponto embarcado no veículo:

As informações contidas neste documento são de propriedade da MICHELIN Connected Fleet. Nenhum dado pode ser usado para outros propósitos que não o desenvolvimento autorizado. O uso e distribuição não autorizados deste material estão sujeitos a sanções legais.

		<ul style="list-style-type: none"> • 0 (Não houve alteração); • 1 (Entrou no ponto).
pontoSaida	Integer	Informa se o veículo saiu em um ponto embarcado no veículo: <ul style="list-style-type: none"> • 0 (Não houve alteração); • 1 (Saída do ponto).
codigoMacro	Integer	Código da macro.
conteudoMensagem	String	Conteúdo da mensagem tipo macro, separado por underline (_). Por exemplo, se a macro contém os campos MOTORISTA e SENHA, o conteúdo da mensagem será apresentado da seguinte forma: _João da Silva_*****_.
textoMensagem	String	Conteúdo da mensagem tipo texto livre.
tipoTeclado	Integer	Identificação do tipo de teclado, sendo os valores possíveis: <ul style="list-style-type: none"> • 0 – Não contém mensagem no pacote. <ul style="list-style-type: none"> • 1 (TD50); • 3 (TD40); • 5 (TMCD); • 7 (TMS3); • 8 (SASMDT).
eventoSequenciamento	EventoSequenciamento[]	Lista com os alarmes de sequenciamento de macros. Cada objeto da lista será formado com as seguintes propriedades: <ul style="list-style-type: none"> • Id (Integer) (id do sequenciamento que está relacionado com a tabela 'sequenciamento_evento' ou com o resultado do método ObterSequenciamentoEvento()); • tempo (Integer) (Duração do alarme)
evento	Evento[]	Lista dos eventos gerados pelo equipamento. Cada objeto da lista será formado com a seguinte propriedade: <ul style="list-style-type: none"> • ódigo (Integer) – Código do atuador que gerou o evento, cujo valor poderá ser positivo indicando que foi ativado ou negativo indicando que foi desativado. Este código está relacionado com a tabela atuador_grupo ou com o resultado do método ObterGrupoAtuadores().
Jamming	Integer	Informa ocorrência de evento de jamming pelo equipamento, onde: <ul style="list-style-type: none"> • 0 (Não houve jamming); • 1 (Ocorreu jamming).
IdMotorista	Integer	Identificador do Motorista. (0 caso sem motorista)
NomeMotorista	String	Nome do Motorista se estiver logado.
LimpadorParabrisa	Integer	Status do Limpador de para-brisa, onde: <ul style="list-style-type: none"> • 0 (Limpador Não acionado); • 1 (Limpador Acionado).
eventosTelemetria	Array[int]	Lista de evento(s) de telemetria composta pelos campos: <ul style="list-style-type: none"> • idEvento – Identificador do Evento; • tempoDuracao – Duração do Evento em segundos; • velocidadeMaximaEvento – Velocidade Máxima atingida no Evento; • velocidadeReferencia – Velocidade de Referência.

placa	String	Placa do veículo.
-------	--------	-------------------

OBS:

As informações obtidas podem ser utilizadas para alimentar as seguintes tabelas da base de dados de integração:

- pacote;
- evento;
- mensagem_td50;
- mensagem_tmcd;
- teclado.

- **Exemplo XML:**

Request

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
  xmlns:web="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/"
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <web:obterPacotePosicoesMotoristaComPlaca>
      <usuario>Usuário</usuario>
      <senha>Senha</senha>
      <!--Optional:-->
      <quantidade>ValorNumérico</quantidade>
    </web:obterPacotePosicoesMotoristaComPlaca>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

Response

```
<S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <S:Header>
    <work:WorkContext xmlns:work="http://oracle.com/weblogic/soap/workarea/">XYZ</work:Work-
      Context>
    </S:Header>
    <S:Body>
      <ns0: obterPacotePosicoesMotoristaComPlacaResponse xmlns:ns0="http://webservice.web.integra-
        cao.sascar.com.br/">
        <return>
          <anguloReferencia>0</anguloReferencia>
          <bloqueio>0</bloqueio>
          <cidade>Curitiba</cidade>
          <codigoMacro>0</codigoMacro>
          <conteudoMensagem/>
          <dataPacote>2018-05-04T06:20:16.0</dataPacote>
          <dataPosicao>2018-05-04T06:20:37.0</dataPosicao>
          <direcao>102</direcao>
          <distanciaReferencia>0</distanciaReferencia>
          <entrada1>0</entrada1>
```

```
<entrada2>0</entrada2>
<entrada3>0</entrada3>
<entrada4>-241</entrada4>
<entrada5>-247</entrada5>
<entrada6>-248</entrada6>
<entrada7>-231</entrada7>
<entrada8>0</entrada8>
<estadoLimpadorParabrisa>0</estadoLimpadorParabrisa>
<eventoFormatado/>
<eventoSeqFormatado/>
<eventosTelemetria>
  <eventoTelemetria>
    <idEvento>245</idEvento>
    <tempoDuracao>100</tempoDuracao>
  <velocidadeMaximaEvento>100</velocidadeMaximaEvento>
  <velocidadeReferencia>23</velocidadeReferencia>
  </eventoTelemetria>
  <eventoTelemetria>
    <idEvento>24</idEvento>
    <tempoDuracao>100</tempoDuracao>
  <velocidadeMaximaEvento>100</velocidadeMaximaEvento>
  <velocidadeReferencia>40</velocidadeReferencia>
  </eventoTelemetria>
</eventosTelemetria>
<gps>0</gps>
<horimetro>123003</horimetro>
<idMotorista>0</idMotorista>
<idPacote>1315843</idPacote>
<idReferencia>0</idReferencia>
<idVeiculo>406575</idVeiculo>
<ignicao>1</ignicao>
<integradorald>80</integradorald>
<jamming>0</jamming>
<latitude>-25.451593</latitude>
<longitude>-49.2465991</longitude>
<memoria>0</memoria>
<nomeMensagem/>
<nomeMotorista/>
<odometro>50000</odometro>
<placa>ABCD1239</placa>
<pontoEntrada>0</pontoEntrada>
<pontoReferencia/>
<pontoSaida>0</pontoSaida>
<rpm>0</rpm>
<rua>Rua Joao Marchesini</rua>
<saida1>0</saida1>
<saida2>-240</saida2>
<saida3>0</saida3>
<saida4>0</saida4>
```

```

        <saida5>0</saida5>
        <saida6>0</saida6>
        <saida7>0</saida7>
        <saida8>0</saida8>
        <satelite>0</satelite>
        <temperatura1>23</temperatura1>
        <temperatura2>-125</temperatura2>
        <temperatura3>2</temperatura3>
        <tensao>24</tensao>
        <textoMensagem/>
        <tipoTeclado>0</tipoTeclado>
        <uf>PR</uf>
        <velocidade>0</velocidade>
        </return>
    </ns0: obterPacotePosicoesMotoristaComPlacaResponse>
    </S:Body>
</S:Envelope>
    
```

4.12. ObterPacotePosicoesMotoristaRestricao

- **Descrição:**

- Método para consultar a lista de pacotes de posições enviados pelos veículos no momento que cliente estava com restrição. Além de trazer as informações que o método ObterPacotePosicoesRestricao trazia, esse método traz também a informação de Motorista(ID e Nome) e o Status do Limpador de Parabrisa, sendo o seu conteúdo composto pelos seguintes blocos de informações:

- Pacote de posição;
- Pacote de mensagens (todos os tipos);
- Pacote de eventos;
- Pacote Alarme Sequenciamento.

- Método exclusivo para pacotes com restrição.

- **Protótipo do Método:**

- List<PacotePosicao> obterPacotesPosicoes(String usuário, string senha, Integer quantidade);

- **Parâmetros:**

Nome	Tipo	Campo Obrigatório	Descrição
usuario	String	Sim	Login do integrador para acesso ao sistema.
senha	String	Sim	Senha do integrador para acesso ao sistema.
quantidade	Integer	não	Limite de registros como resultado da consulta. O sistema possui um limite padrão de 300 registros, que será aplicado nos seguintes casos: <ul style="list-style-type: none"> • Quando o cliente não informar esse parâmetro; • Quando o cliente informar um número maior que

			o limite padrão.
idVeiculo	Integer	Sim	Código do veículo que pode ser obtido através do método obterVeiculos.

• **Retorno:**

- Retorna uma lista de objetos do tipo 'PacotePosicao', sendo o retorno dos dados mais antigos para os mais novos (D-1 e dia atual), com as propriedades abaixo:

Nome	Tipo	Descrição																											
idVeiculo	Integer	Código do veículo.																											
idPacote	Integer	Identificador único do pacote de posição																											
dataPosicao	String	Data da gravação da posição no servidor.																											
dataPacote	Calendar	Data do GPS (GMT) no momento do envio da posição.																											
latitude	double	Latitude em formato decimal.																											
longitude	double	Longitude em formato decimal.																											
direcao	Integer	Direção do veículo, sendo: <table border="1" data-bbox="678 853 1428 1272"> <thead> <tr> <th>Equipamentos MTC (BIT)</th> <th>Equipamentos LMU e MSC (Graus)</th> <th>Direção</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0 a 44</td> <td>(N - Norte)</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>45 a 89</td> <td>(NE - Nordeste)</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>90 a 134</td> <td>(L - Leste)</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>135 a 179</td> <td>(SE - Sudeste)</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>180 a 224</td> <td>(S - Sul)</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>225 a 269</td> <td>(SO - Sudoeste)</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>270 a 314</td> <td>(O - Oeste)</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>315 a 359</td> <td>(NO - Noroeste)</td> </tr> </tbody> </table>	Equipamentos MTC (BIT)	Equipamentos LMU e MSC (Graus)	Direção	0	0 a 44	(N - Norte)	1	45 a 89	(NE - Nordeste)	2	90 a 134	(L - Leste)	3	135 a 179	(SE - Sudeste)	4	180 a 224	(S - Sul)	5	225 a 269	(SO - Sudoeste)	6	270 a 314	(O - Oeste)	7	315 a 359	(NO - Noroeste)
Equipamentos MTC (BIT)	Equipamentos LMU e MSC (Graus)	Direção																											
0	0 a 44	(N - Norte)																											
1	45 a 89	(NE - Nordeste)																											
2	90 a 134	(L - Leste)																											
3	135 a 179	(SE - Sudeste)																											
4	180 a 224	(S - Sul)																											
5	225 a 269	(SO - Sudoeste)																											
6	270 a 314	(O - Oeste)																											
7	315 a 359	(NO - Noroeste)																											
velocidade	Integer	Velocidade obtida do GPS, caso o veículo possua Telemetria, a velocidade será a da Telemetria.																											
ignicao	Integer	Status da ignição, sendo: <ul style="list-style-type: none"> • 1 (Ligada); • 0 (Desligada). 																											
horimetro	Integer	Horímetro atual do veículo. Quando o campo "SATELITE", for igual a 1 ou 2 esse campo virá = 0 (zero) para tecnologias MSC. O valor corrente do horímetro será enviado apenas quando "Satelite=0", informando que a mensagem foi enviada via GPRS.																											
odometro	Integer	Odômetro obtido do GPS, caso o veículo possua Telemetria, o GPS será o da Telemetria.																											
tensao	Integer	Valor de tensão da bateria.																											
saida1	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 1, que por padrão da Sascar é o bloqueio do equipamento.																											
saida2	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 2. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado, cujo valor positivo indica que o mesmo está ativo e valor negativo indica que está inativo. Por exemplo:																											

		<ul style="list-style-type: none"> • 240 (Código de sirene informando que está ativada); • -240 (Código de sirene informando que está desativada); • 0 (Nenhum dispositivo).
saida3	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 3. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
saida4	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 4. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
entrada1	Integer	Status do dispositivo instalado na entrada 1. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
entrada2	Integer	Status do dispositivo instalado na entrada 2. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
entrada3	Integer	Status do dispositivo instalado na entrada 3. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
entrada4	Integer	Status do dispositivo instalado na entrada 4. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
satelite	Integer	<p>Informa a origem do pacote:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 (GPRS); • 1 (SATELITAL); • 2 (SATELITAL TEXTO LIVRE). <p>IMPORTANTE: Se o pacote for do tipo "2" (Satelital texto livre) considere apenas os campos abaixo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ idVeiculo ○ idPacote ○ dataPosicao ○ dataPacote ○ latitude ○ longitude ○ textoMensagem ○ satélite = 2 <p>Os demais <u>devem ser desconsiderados</u> pois não são usados na transmissão da mensagem satelital com texto livre.</p>
memoria	Integer	<p>Informa o tipo do pacote:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 (Online); • 1 (Memória).

idReferencia	Integer	Identificação do ponto de referência. Esse id está relacionado com a tabela 'ponto_referencia' ou com o resultado do método ObterPontosReferencia(), cujo retorno é a lista de pontos de referência criados no SASGC e marcados como EMBARCÁVEL. Este é o id do ponto de referência EMBARCADO (dentro do equipamento, pode não ser embarcado pela gerenciadora que está consumindo o pacote).
bloqueio	Integer	Informa se o veículo está bloqueado ou não, sendo: <ul style="list-style-type: none"> • 0 (Desbloqueado); • 1 (Bloqueado).
gps	Integer	Status do sinal: <ul style="list-style-type: none"> • 0 (GPS inválido); • 1 (GPS válido).
uf	String	Unidade da Federação.
cidade	String	Cidade.
rua	String	Endereço.
pontoReferencia	String	Este é nome do ponto de referência mais próximo cadastrado pela gerenciadora que está consumindo o pacote.
anguloReferencia	Integer	Ângulo em relação ao ponto de referência (Pacote.pontoReferencia), cadastrado pela gerenciadora que está consumindo o pacote.
distanciaReferencia	Integer	Distância em metros do ponto de referência mais próximo, cadastrado pela gerenciadora que está consumindo o pacote.
rpm	Integer	Dados de RPM (Disponível para veículos com multisensor).
temperatura1	Integer	Dados do sensor de temperatura 1.
temperatura2	Integer	Dados do sensor de temperatura 2.
temperatura3	Integer	Dados do sensor de temperatura 3.
saida5	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 5. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
saida6	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 6. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
saida7	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 7. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
saida8	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 8. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
entrada5	Integer	Status do dispositivo instalado na entrada 5. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).

entrada6	Integer	Status do dispositivo instalado na entrada 6. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
entrada7	Integer	Status do dispositivo instalado na entrada 7. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
entrada8	Integer	Status do dispositivo instalado na entrada 8. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
pontoEntrada	Integer	Informa se o veículo entrou em um ponto embarcado no veículo: <ul style="list-style-type: none"> • 0 (Não houve alteração); • 1 (Entrou no ponto).
pontoSaida	Integer	Informa se o veículo saiu em um ponto embarcado no veículo: <ul style="list-style-type: none"> • 0 (Não houve alteração); • 1 (Saída do ponto).
codigoMacro	Integer	Código da macro.
conteudoMensagem	String	Conteúdo da mensagem tipo macro, separado por underline (_). Por exemplo, se a macro contém os campos MOTORISTA e SENHA, o conteúdo da mensagem será apresentado da seguinte forma: _João da Silva_*****_.
textoMensagem	String	Conteúdo da mensagem tipo texto livre.
tipoTeclado	Integer	Identificação do tipo de teclado, sendo os valores possíveis: <ul style="list-style-type: none"> • 0 – Não contém mensagem no pacote. <ul style="list-style-type: none"> • 1 (TD50); • 3 (TD40); • 5 (TMCD); • 7 (TMS3); • 8 (SASMDT).
eventoSequenciamento	EventoSequenciamento[]	Lista com os alarmes de sequenciamento de macros. Cada objeto da lista será formado com as seguintes propriedades: <ul style="list-style-type: none"> • Id (Integer) (id do sequenciamento que está relacionado com a tabela 'sequenciamento_evento' ou com o resultado do método ObterSequenciamentoEvento()); • tempo (Integer) (Duração do alarme)
evento	Evento[]	Lista dos eventos gerados pelo equipamento. Cada objeto da lista será formado com a seguinte propriedade: <ul style="list-style-type: none"> • codigo (Integer) - Código do atuador que gerou o evento, cujo valor poderá ser positivo indicando que foi ativado ou negativo indicando que foi desativado. Este código está relacionado com a tabela atuador_grupo ou com o resultado do método ObterGrupoAtuadores().
jamming	Integer	Informa ocorrência de evento de jamming pelo equipamento, onde:

		<ul style="list-style-type: none"> • 0 (Não houve jamming); • 1 (Ocorreu jamming).
IdMotorista	Integer	Identificador do Motorista.
NomeMotorista	String	Nome do Motorista logado.
LimpadorParabrisa	Integer	Status do Limpador de para-brisa, onde: <ul style="list-style-type: none"> • 0 (Limpador Não Acionado); • 1 (Limpador Acionado).
eventosTelemetria	Array[int]	Lista de evento(s) de telemetria composta pelos campos: <ul style="list-style-type: none"> • idEvento – Identificador do Evento; • tempoDuracao – Duração do Evento em segundos; • velocidadeMaximaEvento – Velocidade Máxima atingida no Evento; • velocidadeReferencia – Velocidade de Referência.

OBS:

As informações obtidas podem ser utilizadas para alimentar as seguintes tabelas da base de dados de integração:

- pacote;
- evento;
- mensagem_td50;
- mensagem_tmcd;
- teclado.

• **Retorno:**

• **Exemplo XML:**

Request

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
  xmlns:web="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <web:obterPacotePosicoesMotoristaRestricao>
      <usuario>Usuário</usuario>
      <senha>rSenha</senha>
      <!--Optional:-->
      <quantidade>ValorNumérico</quantidade>
      <!--Optional:-->
      <idVeiculo>IdVeículo</idVeiculo>
    </web:obterPacotePosicoesMotoristaRestricao>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

Response

```
<S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <S:Header>
```

```
<work:WorkContext xmlns:work="http://oracle.com/weblogic/soap/workarea/">XYZ</work:Work-
Context>
</S:Header>
<S:Body>
<ns0:obterPacotePosicoesMotoristaRestricaoResponse xmlns:ns0="http://webservice.web.integra-
cao.sascar.com.br/">
<return>
<anguloReferencia>0</anguloReferencia>
<bloqueio>0</bloqueio>
<cidade>Curitiba</cidade>
<codigoMacro>0</codigoMacro>
<conteudoMensagem/>
<dataPacote>2018-05-02T13:42:22.0</dataPacote>
<dataPosicao>2018-05-02T13:42:38.0</dataPosicao>
<direcao>102</direcao>
<entrada1>0</entrada1>
<entrada2>0</entrada2>
<entrada3>0</entrada3>
<entrada4>-241</entrada4>
<entrada5>-247</entrada5>
<entrada6>-248</entrada6>
<entrada7>-231</entrada7>
<entrada8>0</entrada8>
<estadoLimpadorParabrisa>0</estadoLimpadorParabrisa>
<eventoFormatado/>
<eventoSeqFormatado/>
<eventosTelemetria>
<eventoTelemetria>
<idEvento>245</idEvento>
<tempoDuracao>100</tempoDuracao>
</eventoTelemetria>
<eventoTelemetria>
<idEvento>24</idEvento>
<tempoDuracao>100</tempoDuracao>
<velocidadeMaximaEvento>100</velocidadeMaximaEvento>
<velocidadeReferencia>40</velocidadeReferencia>
</eventoTelemetria>
</eventosTelemetria>
<gps>0</gps>
<horimetro>120567</horimetro>
<idMotorista>0</idMotorista>
<idPacote>1310503</idPacote>
<idReferencia>0</idReferencia>
<idVeiculo>406575</idVeiculo>
<ignicao>1</ignicao>
<integradorald>80</integradorald>
<jamming>0</jamming>
<latitude>-25.451593</latitude>
<longitude>-49.2465991</longitude>
```

```

<memoria>0</memoria>
  <nomeMensagem/>
  <nomeMotorista/>
<odometro>50000</odometro>
<pontoEntrada>0</pontoEntrada>
  <pontoReferencia/>
  <pontoSaida>0</pontoSaida>
  <rpm>400</rpm>
<rua>Rua Joao Marchesini</rua>
  <saida1>0</saida1>
  <saida2>-240</saida2>
  <saida3>0</saida3>
  <saida4>0</saida4>
  <saida5>0</saida5>
  <saida6>0</saida6>
  <saida7>0</saida7>
  <saida8>0</saida8>
  <satelite>0</satelite>
  <temperatura1>23</temperatura1>
<temperatura2>-125</temperatura2>
<temperatura3>2</temperatura3>
  <tensao>24</tensao>
  <textoMensagem/>
  <tipoTeclado>0</tipoTeclado>
  <uf>PR</uf>
  <velocidade>0</velocidade>
  </return>
</ns0:obterPacotePosicoesMotoristaRestricaoResponse>
  </S:Body>
</S:Envelope>
    
```

4.13. ObterPacotePosicaoMotoristaPorRange

- **Descrição:**
 - Método que permite obter um ou mais pacotes de posições específicos, através do identificador único de cada pacote. Este método retorna as mesmas informações do método ObterPacotePosicoesMotorista.
- **Regra restrição:** Caso cliente esteja com restrição, não será possível consumir pacotes desse período, o mesmo poderá ser obtido no método obterPacotePosicoesRestricao.
- **Protótipo do Método:**
 - List<PacotePosicao> obterPacotesPosicoesPorRange(String usuario, string senha, Integer idInicio, Integer idFinal, Integer quantidade);
- **Parâmetros:**

Nome	Tipo	Campo Obrigatório	Descrição
usuario	String	Sim	Login do integrador para acesso ao sistema.

senha	String	Sim	Senha do integrador para acesso ao sistema.
idInicio	Integer	Não	Identificador do pacote de posições apartir do qual se deseja que o web service reenvie.
idFinal	Integer	Sim	Identificador do pacote de posições apartir até o qual se deseja que o web service reenvie.
quantidade	Integer	Sim	Limite de registros como resultado da consulta. O sistema possui um limite padrão de 3000 registros, que será aplicado nos seguintes casos: <ul style="list-style-type: none"> • Quando o cliente não informar esse parâmetro; • Quando o cliente informar um número maior que o limite padrão.

Obs: Caso se deseje receber apenas um pacote de posições, deve-se informar o mesmo idInicio e idFinal.

- **Retorno:**
 - Retorna uma lista de objetos do tipo 'PacotePosicao', sendo o retorno dos dados mais antigos para os mais novos (D-1 e dia atual), com as propriedades abaixo:

Nome	Tipo	Descrição																											
idVeiculo	Integer	Código do veículo.																											
idPacote	Integer	Identificador único do pacote de posição																											
dataPosicao	String	Data da gravação da posição no servidor.																											
dataPacote	Calendar	Data do GPS (GMT) no momento do envio da posição.																											
latitude	double	Latitude em formato decimal.																											
longitude	double	Longitude em formato decimal.																											
direcao	Integer	Direção do veículo, sendo: <table border="1"> <thead> <tr> <th>Equipamentos MTC (BIT)</th> <th>Equipamentos LMU e MSC (Graus)</th> <th>Direção</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0 a 44</td> <td>(N - Norte)</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>45 a 89</td> <td>(NE - Nordeste)</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>90 a 134</td> <td>(L - Leste)</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>135 a 179</td> <td>(SE - Sudeste)</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>180 a 224</td> <td>(S - Sul)</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>225 a 269</td> <td>(SO - Sudoeste)</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>270 a 314</td> <td>(O - Oeste)</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>315 a 359</td> <td>(NO - Noroeste)</td> </tr> </tbody> </table>	Equipamentos MTC (BIT)	Equipamentos LMU e MSC (Graus)	Direção	0	0 a 44	(N - Norte)	1	45 a 89	(NE - Nordeste)	2	90 a 134	(L - Leste)	3	135 a 179	(SE - Sudeste)	4	180 a 224	(S - Sul)	5	225 a 269	(SO - Sudoeste)	6	270 a 314	(O - Oeste)	7	315 a 359	(NO - Noroeste)
Equipamentos MTC (BIT)	Equipamentos LMU e MSC (Graus)	Direção																											
0	0 a 44	(N - Norte)																											
1	45 a 89	(NE - Nordeste)																											
2	90 a 134	(L - Leste)																											
3	135 a 179	(SE - Sudeste)																											
4	180 a 224	(S - Sul)																											
5	225 a 269	(SO - Sudoeste)																											
6	270 a 314	(O - Oeste)																											
7	315 a 359	(NO - Noroeste)																											
velocidade	Integer	Velocidade obtida do GPS, caso o veículo possua Telemetria, a velocidade será a da Telemetria.																											
ignicao	Integer	Status da ignição, sendo: <ul style="list-style-type: none"> • 1 (Ligada); • 0 (Desligada). 																											
horimetro	Integer	Horimetro atual do veículo. Quando o campo "SATELITE", for igual a 1 ou 2 esse campo virá = 0 (zero) para tecnologias MSC. O valor corrente do horímetro será enviado apenas quando "Satelite=0", informando que a mensagem foi enviada via GPRS.																											
odometro	Integer	Odômetro obtido do GPS, caso o veículo possua Telemetria, o GPS																											

As informações contidas neste documento são de propriedade da MICHELIN Connected Fleet. Nenhum dado pode ser usado para outros

propósitos que não o desenvolvimento autorizado. O uso e distribuição não autorizados deste material estão sujeitos a sanções legais.

		será o da Telemetria.
tensao	Integer	Valor de tensão da bateria.
saida1	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 1, que por padrão da Sascar é o bloqueio do equipamento.
saida2	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 2. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado, cujo valor positivo indica que o mesmo está ativo e valor negativo indica que está inativo. Por exemplo: <ul style="list-style-type: none"> • 240 (Código de sirene informando que está ativada); • -240 (Código de sirene informando que está desativada); • 0 (Nenhum dispositivo).
saida3	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 3. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
saida4	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 4. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
entrada1	Integer	Status do dispositivo instalado na entrada 1. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
entrada2	Integer	Status do dispositivo instalado na entrada 2. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
entrada3	Integer	Status do dispositivo instalado na entrada 3. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
entrada4	Integer	Status do dispositivo instalado na entrada 4. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
satelite	Integer	Informa a origem do pacote: <ul style="list-style-type: none"> • 0 (GPRS); • 1 (SATELITAL); • 2 (SATELITAL TEXTO LIVRE). <p>IMPORTANTE: Se o pacote for do tipo "2" (Satelital texto livre) considere apenas os campos abaixo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ idVeiculo ○ idPacote ○ dataPosicao ○ dataPacote

		<ul style="list-style-type: none"> ○ latitude ○ longitude ○ textoMensagem ○ satélite = 2 <p>Os demais <u>devem ser desconsiderados</u> pois não são usados na transmissão da mensagem satelital com texto livre.</p>
memoria	Integer	Informa o tipo do pacote: <ul style="list-style-type: none"> • 0 (Online); • 1 (Memória).
idReferencia	Integer	Identificação do ponto de referência. Esse id está relacionado com a tabela 'ponto_referencia' ou com o resultado do método ObterPontosReferencia(), cujo retorno é a lista de pontos de referência criados no SASGC e marcados como EMBARCÁVEL. Este é o id do ponto de referência EMBARCADO (dentro do equipamento, pode não ser embarcado pela gerenciadora que está consumindo o pacote).
bloqueio	Integer	Informa se o veículo está bloqueado ou não, sendo: <ul style="list-style-type: none"> • 0 (Desbloqueado); • 1 (Bloqueado).
gps	Integer	Status do sinal: <ul style="list-style-type: none"> • 0 (GPS inválido); • 1 (GPS válido).
uf	String	Unidade da Federação.
cidade	String	Cidade.
rua	String	Endereço.
pontoReferencia	String	Este é nome do ponto de referência mais próximo cadastrado pela gerenciadora que está consumindo o pacote.
anguloReferencia	Integer	Ângulo em relação ao ponto de referência (Pacote.pontoReferencia), cadastrado pela gerenciadora que está consumindo o pacote.
distanciaReferencia	Integer	Distância em metros do ponto de referência mais próximo, cadastrado pela gerenciadora que está consumindo o pacote.
rpm	Integer	Dados de RPM (Disponível para veículos com multisensor).
temperatura1	Integer	Dados do sensor de temperatura 1.
temperatura2	Integer	Dados do sensor de temperatura 2.
temperatura3	Integer	Dados do sensor de temperatura 3.
saida5	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 5. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
saida6	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 6. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
saida7	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 7. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código

		do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
saida8	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 8. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
entrada5	Integer	Status do dispositivo instalado na entrada 5. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
entrada6	Integer	Status do dispositivo instalado na entrada 6. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
entrada7	Integer	Status do dispositivo instalado na entrada 7. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
entrada8	Integer	Status do dispositivo instalado na entrada 8. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
pontoEntrada	Integer	Informa se o veículo entrou em um ponto embarcado no veículo: <ul style="list-style-type: none"> • 0 (Não houve alteração); • 1 (Entrou no ponto).
pontoSaida	Integer	Informa se o veículo saiu em um ponto embarcado no veículo: <ul style="list-style-type: none"> • 0 (Não houve alteração); • 1 (Saída do ponto).
codigoMacro	Integer	Código da macro.
conteudoMensagem	String	Conteúdo da mensagem tipo macro, separado por underline (_). Por exemplo, se a macro contém os campos MOTORISTA e SENHA, o conteúdo da mensagem será apresentado da seguinte forma: _João da Silva_*****_.
textoMensagem	String	Conteúdo da mensagem tipo texto livre.
tipoTeclado	Integer	Identificação do tipo de teclado, sendo os valores possíveis: <ul style="list-style-type: none"> • 0 – Não contém mensagem no pacote. <ul style="list-style-type: none"> • 1 (TD50); • 3 (TD40); • 5 (TMCD); • 7 (TMS3); • 8 (SASMDT).
eventoSequenciamento	EventoSequenciamento[]	Lista com os alarmes de sequenciamento de macros. Cada objeto da lista será formado com as seguintes propriedades: <ul style="list-style-type: none"> • Id (Integer) (id do sequenciamento que está relacionado com a tabela 'sequenciamento_evento' ou com o resultado do método ObterSequenciamentoEvento());

		<ul style="list-style-type: none"> tempo (Integer) (Duração do alarme)
evento	Evento[]	<p>Lista dos eventos gerados pelo equipamento. Cada objeto da lista será formado com a seguinte propriedade:</p> <ul style="list-style-type: none"> codigo (Integer) - Código do atuador que gerou o evento, cujo valor poderá ser positivo indicando que foi ativado ou negativo indicando que foi desativado. <p>Este código está relacionado com a tabela atuador_grupo ou com o resultado do método ObterGrupoAtuadores().</p>
jamming	Integer	<p>Informa ocorrência de evento de jamming pelo equipamento, onde:</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 (Não houve jamming); 1 (Ocorreu jamming).
IdMotorista	Integer	Identificador do Motorista.
NomeMotorista	String	Nome do Motorista Logado.
LimpadorParabrisa	Integer	<p>Status do Limpador de para-brisa, onde:</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 (Limpador Não acionado); 1 (Limpador Acionado).
eventosTelemetria	Array[int]	<p>Lista de evento(s) de telemetria composta pelos campos:</p> <ul style="list-style-type: none"> idEvento – Identificador do Evento; tempoDuracao – Duração do Evento em segundos; velocidadeMaximaEvento – Velocidade Máxima atingida no Evento; velocidadeReferencia – Velocidade de Referência.
acessorios	Json	<p>Esse campo retorna a lista de acessorios vinculados ao componente “Rede de Acessorios”. A rede de acessórios é preparada para receber uma quantidade indefinida de acessórios que são adicionados ao rastreador sem a necessidade de ocupação das portas físicas. Cada um dos sensores envia os seguintes campos abaixo:</p> <ul style="list-style-type: none"> Numero Serial * <ul style="list-style-type: none"> Tipo ** Indice Valor Local <p>*O campo serial virá vazio e sua implementação irá ocorrer em desenvolvimento futuro.</p> <p>** O campo Tipo pode conter os seguintes valores:</p> <ul style="list-style-type: none"> ENTRADA_DIGITAL 1 SAIDA_DIGITAL 2 TEMPERATURA 3 UMIDADE 4 TENSAO 5 ANALOGICO 6

	○ INDEFINIDO	65.535
--	--------------	--------

- **Exemplo XML:**

Request

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
  xmlns:web="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <web:obterPacotePosicaoMotoristaPorRange>
      <usuario>Usuário</usuario>
      <senha>Senha</senha>
      <idInicio>PacoteInicial</idInicio>
      <idFinal>PacoteFinal</idFinal>
      <quantidade>ValorNumérico</quantidade>
    </web:obterPacotePosicaoMotoristaPorRange>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

Response

```
<S:Body>
<ns0:obterPacotePosicaoMotoristaPorRangeResponse xmlns:ns0="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
  <return>
    <anguloReferencia>176</anguloReferencia>
    <bloqueio>0</bloqueio>
    <cidade>Tres Lagoas</cidade>
    <codigoMacro>0</codigoMacro>
    <conteudoMensagem/>
    <dataPacote>2023-10-09T10:08:42.0</dataPacote>
    <dataPosicao>2023-10-09T10:08:43.0</dataPosicao>
    <direcao>176</direcao>
    <distanciaReferencia>20052</distanciaReferencia>
    <entrada1>0</entrada1>
    <entrada2>0</entrada2>
    <entrada3>0</entrada3>
    <entrada4>0</entrada4>
    <entrada5>0</entrada5>
    <entrada6>0</entrada6>
    <entrada7>0</entrada7>
    <entrada8>0</entrada8>
    <estadoLimpadorParabrisa>0</estadoLimpadorParabrisa>
    <eventoFormatado/>
    <eventoSeqFormatado/>
    <eventosTelemetria/>
```

```
<gps>1</gps>
<horimetro>1602858</horimetro>
<idMotorista>0</idMotorista>
<idPacote>81181262</idPacote>
<idReferencia>0</idReferencia>
<idVeiculo>1186796</idVeiculo>
<ignicao>1</ignicao>
<integradoraId>80</integradoraId>
<jamming>0</jamming>
<latitude>-20.997711</latitude>
<longitude>-51.800974</longitude>
<memoria>0</memoria>
<nomeMensagem/>
<nomeMotorista/>
<odometro>464030</odometro>
<pontoEntrada>0</pontoEntrada>
<pontoReferencia>PE - PRF. Tres lagoas/MS</pontoReferencia>
<pontoSaida>0</pontoSaida>
<rpm>0</rpm>
<rua>Rod P/ Brasilandia</rua>
<saida1>0</saida1>
<saida2>0</saida2>
<saida3>0</saida3>
<saida4>0</saida4>
<saida5>0</saida5>
<saida6>0</saida6>
<saida7>0</saida7>
<saida8>0</saida8>
<satelite>0</satelite>
<temperatura1>-125</temperatura1>
<temperatura2>-125</temperatura2>
<temperatura3>-125</temperatura3>
<tensao>25</tensao>
<textoMensagem/>
<tipoTeclado>0</tipoTeclado>
<uf>MS</uf>
<velocidade>59</velocidade>
</return>
</ns0:obterPacotePosicaoMotoristaPorRangeResponse>
</S:Body>
```

4.14. obterPacotePosicaoMotoristaHistorico

- **Descrição:**

- Método para consultar histórico de pacotes de posições enviados pelos veículos. Além de trazer as informações que o método ObterPacotePosicaoHistorico trazia, esse método traz também a informação de Motorista (ID e Nome) e o Status do Limpador de Parabrisa, sendo o seu conteúdo composto pelos seguintes blocos de informações:
 - Pacote de posição;
 - Pacote de mensagens (todos os tipos);
 - Pacote de eventos;

- Pacote Alarme Sequenciamento.
- **Regra restrição:** Caso cliente esteja com restrição, não será possível consumir pacotes desse período, o mesmo poderá ser obtido no método obterPacotePosicoesRestricao.
- **Protótipo do Método:**
- List<PacotePosicao> obterPacotePosicaoHistorico(String usuario, String senha, String dataInicio, String dataFinal,Integer idVeiculo)
- **Parâmetros:**

Nome	Tipo	Campo Obrigatório	Descrição
usuario	String	Sim	Login do integrador para acesso ao sistema.
senha	String	Sim	Senha do integrador para acesso ao sistema.
dataInicio	String	Sim	Início do range de data para pesquisa
dataFinal	String	Sim	Fim do range de data para pesquisa
idVeiculo	Integer	Não	Código do veículo.

- **Retorno:**
 - Retorna uma lista de objetos do tipo 'PacotePosicao', sendo o retorno dos dados mais antigos para os mais novos (D-1 e dia atual), com as propriedades abaixo:

Nome	Tipo	Descrição																											
idVeiculo	Integer	Código do veículo.																											
idPacote	Integer	Identificador único do pacote de posição																											
dataPosicao	String	Data da gravação da posição no servidor.																											
dataPacote	String	Data do GPS (GMT) no momento do envio da posição.																											
latitude	double	Latitude em formato decimal.																											
longitude	double	Longitude em formato decimal.																											
direcao	Integer	Direção do veículo, sendo: <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>Equipamentos MTC (BIT)</th> <th>Equipamentos LMU e MSC (Graus)</th> <th>Direção</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0 a 44</td> <td>(N - Norte)</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>45 a 89</td> <td>(NE - Nordeste)</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>90 a 134</td> <td>(L - Leste)</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>135 a 179</td> <td>(SE - Sudeste)</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>180 a 224</td> <td>(S - Sul)</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>225 a 269</td> <td>(SO - Sudoeste)</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>270 a 314</td> <td>(O - Oeste)</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>315 a 359</td> <td>(NO - Noroeste)</td> </tr> </tbody> </table>	Equipamentos MTC (BIT)	Equipamentos LMU e MSC (Graus)	Direção	0	0 a 44	(N - Norte)	1	45 a 89	(NE - Nordeste)	2	90 a 134	(L - Leste)	3	135 a 179	(SE - Sudeste)	4	180 a 224	(S - Sul)	5	225 a 269	(SO - Sudoeste)	6	270 a 314	(O - Oeste)	7	315 a 359	(NO - Noroeste)
Equipamentos MTC (BIT)	Equipamentos LMU e MSC (Graus)	Direção																											
0	0 a 44	(N - Norte)																											
1	45 a 89	(NE - Nordeste)																											
2	90 a 134	(L - Leste)																											
3	135 a 179	(SE - Sudeste)																											
4	180 a 224	(S - Sul)																											
5	225 a 269	(SO - Sudoeste)																											
6	270 a 314	(O - Oeste)																											
7	315 a 359	(NO - Noroeste)																											
velocidade	Integer	Velocidade obtida do GPS, caso o veículo possua Telemetria, a velocidade será a da Telemetria.																											
ignicao	Integer	Status da ignição, sendo: <ul style="list-style-type: none"> • 1 (Ligada); • 0 (Desligada). 																											
horimetro	Integer	Horimetro atual do veículo. Quando o campo "SATELITE", for igual a 1 ou 2 esse campo virá =																											

		0 (zero) para tecnologias MSC. O valor corrente do hodômetro será enviado apenas quando "Satelite=0", informando que a mensagem foi enviada via GPRS.
odometro	Integer	Odômetro obtido do GPS, caso o veículo possua Telemetria, o GPS será o da Telemetria.
tensao	Integer	Valor de tensão da bateria.
saida1	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 1, que por padrão da Sascar é o bloqueio do equipamento.
saida2	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 2. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado, cujo valor positivo indica que o mesmo está ativo e valor negativo indica que está inativo. Por exemplo: <ul style="list-style-type: none"> • 240 (Código de sirene informando que está ativada); • -240 (Código de sirene informando que está desativada); • 0 (Nenhum dispositivo).
saida3	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 3. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
saida4	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 4. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
entrada1	Integer	Status do dispositivo instalado na entrada 1. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
entrada2	Integer	Status do dispositivo instalado na entrada 2. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
entrada3	Integer	Status do dispositivo instalado na entrada 3. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
entrada4	Integer	Status do dispositivo instalado na entrada 4. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
satelite	Integer	Informa a origem do pacote: <ul style="list-style-type: none"> • 0 (GPRS); • 1 (SATELITAL); • 2 (SATELITAL TEXTO LIVRE). <p>IMPORTANTE: Se o pacote for do tipo "2" (Satelital texto livre) considere apenas os campos abaixo:</p>

		<ul style="list-style-type: none"> ○ idVeiculo ○ idPacote ○ dataPosicao ○ dataPacote ○ latitude ○ longitude ○ textoMensagem ○ satélite = 2 <p>Os demais <u>devem ser desconsiderados</u> pois não são usados na transmissão da mensagem satelital com texto livre.</p>
memoria	Integer	Informa o tipo do pacote: <ul style="list-style-type: none"> ● 0 (Online); ● 1 (Memória).
idReferencia	Integer	Identificação do ponto de referência. Esse id está relacionado com a tabela 'ponto_referencia' ou com o resultado do método ObterPontosReferencia(), cujo retorno é a lista de pontos de referência criados no SASGC e marcados como EMBARCÁVEL. Este é o id do ponto de referência EMBARCADO (dentro do equipamento, pode não ser embarcado pela gerenciadora que está consumindo o pacote).
bloqueio	Integer	Informa se o veículo está bloqueado ou não, sendo: <ul style="list-style-type: none"> ● 0 (Desbloqueado); ● 1 (Bloqueado).
gps	Integer	Status do sinal: <ul style="list-style-type: none"> ● 0 (GPS inválido); ● 1 (GPS válido).
uf	String	Unidade da Federação.
cidade	String	Cidade.
rua	String	Endereço.
pontoReferencia	String	Este é nome do ponto de referência mais próximo cadastrado pela gerenciadora que está consumindo o pacote.
anguloReferencia	Integer	Ângulo em relação ao ponto de referência (Pacote.pontoReferencia), cadastrado pela gerenciadora que está consumindo o pacote.
distanciaReferencia	Integer	Distância em metros do ponto de referência mais próximo, cadastrado pela gerenciadora que está consumindo o pacote.
rpm	Integer	Dados de RPM (Disponível para veículos com multisensor).
temperatura1	Integer	Dados do sensor de temperatura 1.
temperatura2	Integer	Dados do sensor de temperatura 2.
temperatura3	Integer	Dados do sensor de temperatura 3.
saida5	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 5. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
saida6	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 6. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código

		do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
saida7	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 7. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
saida8	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 8. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
entrada5	Integer	Status do dispositivo instalado na entrada 5. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
entrada6	Integer	Status do dispositivo instalado na entrada 6. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
entrada7	Integer	Status do dispositivo instalado na entrada 7. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
entrada8	Integer	Status do dispositivo instalado na entrada 8. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
pontoEntrada	Integer	Informa se o veículo entrou em um ponto embarcado no veículo: <ul style="list-style-type: none"> • 0 (Não houve alteração); • 1 (Entrou no ponto).
pontoSaida	Integer	Informa se o veículo saiu em um ponto embarcado no veículo: <ul style="list-style-type: none"> • 0 (Não houve alteração); • 1 (Saída do ponto).
codigoMacro	Integer	Código da macro.
conteudoMensagem	String	Conteúdo da mensagem tipo macro, separado por underline (_). Por exemplo, se a macro contém os campos MOTORISTA e SENHA, o conteúdo da mensagem será apresentado da seguinte forma: _João da Silva_*****_.
textoMensagem	String	Conteúdo da mensagem tipo texto livre.
tipoTeclado	Integer	Identificação do tipo de teclado, sendo os valores possíveis: <ul style="list-style-type: none"> • 0 – Não contém mensagem no pacote. <ul style="list-style-type: none"> • 1 (TD50); • 3 (TD40); • 5 (TMCD); • 7 (TMS3); • 8 (SASMDT).
eventoSequenciamento	EventoSe-	Lista com os alarmes de sequenciamento de macros.

	quenciamento[]	Cada objeto da lista será formado com as seguintes propriedades: <ul style="list-style-type: none"> • Id (Integer) (id do sequenciamento que está relacionado com a tabela 'sequenciamento_evento' ou com o resultado do método ObterSequenciamentoEvento()); • tempo (Integer) (Duração do alarme)
evento	Evento[]	Lista dos eventos gerados pelo equipamento. Cada objeto da lista será formado com a seguinte propriedade: <ul style="list-style-type: none"> • codigo (Integer) - Código do atuador que gerou o evento, cujo valor poderá ser positivo indicando que foi ativado ou negativo indicando que foi desativado. Este código está relacionado com a tabela atuador_grupo ou com o resultado do método ObterGrupoAtuadores().
jamming	Integer	Informa ocorrência de evento de jamming pelo equipamento, onde: <ul style="list-style-type: none"> • 0 (Não houve jamming); • 1 (Ocorreu jamming).
IdMotorista	Integer	Identificador do Motorista.
NomeMotorista	String	Nome do Motorista logado.
LimpadorParabrisa	Integer	Status do Limpador de para-brisa, onde: <ul style="list-style-type: none"> • 0 (Limpador Não Acionado); • 1 (Limpador Acionado).
eventosTelemetria	Array[int]	Lista de evento(s) de telemetria composta pelos campos: <ul style="list-style-type: none"> • idEvento – Identificador do Evento; • tempoDuracao – Duração do Evento em segundos; • velocidadeMaximaEvento – Velocidade Máxima atingida no Evento; • velocidadeReferencia – Velocidade de Referência.

OBS:

As informações obtidas podem ser utilizadas para alimentar as seguintes tabelas da base de dados de integração:

- pacote;
- evento;
- mensagem_td50;
- mensagem_tmcd;
- teclado.

• **Exemplo XML:**

Request
<pre><soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/" xmlns:web="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/" <soapenv:Header/> <soapenv:Body> <web:obterPacotePosicaoMotoristaHistorico> <usuario>Usuário</usuario> <senha>Senha</senha> <dataInicio>YYYY-MM-DD HH:MM:SS</dataInicio></pre>

```
<dataFinal>2023-10-09 23:59:00</dataFinal>
  <!--Optional:-->
  <idVeiculo>IDVEÍCULO</idVeiculo>
</web:obterPacotePosicaoMotoristaHistorico>
</soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

Response

```
<S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <S:Header>
<work:WorkContext xmlns:work="http://oracle.com/weblogic/soap/workarea/">XYZ</work:Work-
  Context>
  </S:Header>
  <S:Body>
<ns0:obterPacotePosicaoMotoristaHistoricoResponse xmlns:ns0="http://webservice.web.integra-
  cao.sascar.com.br/">
  <return>
    <anguloReferencia>0</anguloReferencia>
    <bloqueio>0</bloqueio>
    <cidade>Curitiba</cidade>
    <codigoMacro>0</codigoMacro>
    <conteudoMensagem/>
    <dataPacote>2018-05-02T13:41:21.0</dataPacote>
    <dataPosicao>2018-05-02T13:41:38.0</dataPosicao>
    <direcao>102</direcao>
    <entrada1>0</entrada1>
    <entrada2>0</entrada2>
    <entrada3>0</entrada3>
    <entrada4>-241</entrada4>
    <entrada5>-247</entrada5>
    <entrada6>-248</entrada6>
    <entrada7>-231</entrada7>
    <entrada8>0</entrada8>
    <estadoLimpadorParabrisa>0</estadoLimpadorParabrisa>
    <eventoFormatado/>
    <eventoSeqFormatado/>
    <eventosTelemetria>
    <eventoTelemetria>
      <idEvento>245</idEvento>
      <tempoDuracao>100</tempoDuracao>
    </eventoTelemetria>
    <eventoTelemetria>
      <idEvento>24</idEvento>
      <tempoDuracao>100</tempoDuracao>
    <velocidadeMaximaEvento>100</velocidadeMaximaEvento>
    <velocidadeReferencia>40</velocidadeReferencia>
    </eventoTelemetria>
  </eventosTelemetria>
```

```
<gps>0</gps>
<horimetro>120566</horimetro>
<idMotorista>0</idMotorista>
<idPacote>1310500</idPacote>
<idReferencia>0</idReferencia>
<idVeiculo>406575</idVeiculo>
<ignicao>1</ignicao>
<integradorald>80</integradorald>
<jamming>0</jamming>
<latitude>-25.451593</latitude>
<longitude>-49.2465991</longitude>
<memoria>0</memoria>
<nomeMensagem/>
<nomeMotorista/>
<odometro>50000</odometro>
<pontoEntrada>0</pontoEntrada>
<pontoReferencia/>
<pontoSaida>0</pontoSaida>
<rpm>400</rpm>
<rua>Rua Joao Marchesini</rua>
<saida1>0</saida1>
<saida2>-240</saida2>
<saida3>0</saida3>
<saida4>0</saida4>
<saida5>0</saida5>
<saida6>0</saida6>
<saida7>0</saida7>
<saida8>0</saida8>
<satelite>0</satelite>
<temperatura1>23</temperatura1>
<temperatura2>-125</temperatura2>
<temperatura3>2</temperatura3>
<tensao>24</tensao>
<textoMensagem/>
<tipoTeclado>0</tipoTeclado>
<uf>PR</uf>
<velocidade>0</velocidade>
</return>
</ns0:obterPacotePosicaoMotoristaHistoricoResponse>
</S:Body>
</S:Envelope>
```

4.15. obterPacotePosicaoMotoristaPorRangeJSON

- **Descrição:**

- Método que permite obter um ou mais pacotes de posições específicos, através do identificador único de cada pacote. Este método retorna as mesmas informações do método ObterPacotePosicoesMotorista.

- **Regra restrição:** Caso cliente esteja com restrição, não será possível consumir pacotes desse período, o mesmo poderá ser obtido no método obterPacotePosicoesRestricao.
- **Protótipo do Método:**
 - List<PacotePosicao> obterPacotesPosicoesPorRange(String usuario, string senha, Integer idInicio, Integer idFinal, Integer quantidade);

- **Parâmetros:**

Nome	Tipo	Campo Obrigatório	Descrição
usuario	String	Sim	Login do integrador para acesso ao sistema.
senha	String	Sim	Senha do integrador para acesso ao sistema.
idInicio	Integer	Sim	Identificador do pacote de posições apartir do qual se deseja que o web service reenvie.
idFinal	Integer	Sim	Identificador do pacote de posições apartir até o qual se deseja que o web service reenvie.
quantidade	Integer	Sim	Limite de registros como resultado da consulta. O sistema possui um limite padrão de 3000 registros, que será aplicado nos seguintes casos: <ul style="list-style-type: none"> • Quando o cliente não informar esse parâmetro; • Quando o cliente informar um número maior que o limite padrão.

- **Retorno:**

- Retorna uma lista de objetos do tipo 'PacotePosicao', sendo o retorno dos dados mais antigos para os mais novos (D-1 e dia atual), com as propriedades abaixo:

Nome	Tipo	Descrição																								
idVeiculo	Integer	Código do veículo.																								
idPacote	Integer	Identificador único do pacote de posição																								
dataPosicao	String	Data da gravação da posição no servidor.																								
dataPacote	String	Data do GPS (GMT) no momento do envio da posição.																								
latitude	double	Latitude em formato decimal.																								
longitude	double	Longitude em formato decimal.																								
direcao	Integer	Direção do veículo, sendo: <table border="1"> <thead> <tr> <th>Equipamentos MTC (BIT)</th> <th>Equipamentos LMU e MSC (Graus)</th> <th>Direção</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0 a 44</td> <td>(N - Norte)</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>45 a 89</td> <td>(NE - Nordeste)</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>90 a 134</td> <td>(L - Leste)</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>135 a 179</td> <td>(SE - Sudeste)</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>180 a 224</td> <td>(S - Sul)</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>225 a 269</td> <td>(SO - Sudoeste)</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>270 a 314</td> <td>(O - Oeste)</td> </tr> </tbody> </table>	Equipamentos MTC (BIT)	Equipamentos LMU e MSC (Graus)	Direção	0	0 a 44	(N - Norte)	1	45 a 89	(NE - Nordeste)	2	90 a 134	(L - Leste)	3	135 a 179	(SE - Sudeste)	4	180 a 224	(S - Sul)	5	225 a 269	(SO - Sudoeste)	6	270 a 314	(O - Oeste)
Equipamentos MTC (BIT)	Equipamentos LMU e MSC (Graus)	Direção																								
0	0 a 44	(N - Norte)																								
1	45 a 89	(NE - Nordeste)																								
2	90 a 134	(L - Leste)																								
3	135 a 179	(SE - Sudeste)																								
4	180 a 224	(S - Sul)																								
5	225 a 269	(SO - Sudoeste)																								
6	270 a 314	(O - Oeste)																								

		7	315 a 359	(NO - Noroeste)
velocidade	Integer	Velocidade obtida do GPS, caso o veículo possua Telemetria, a velocidade será a da Telemetria.		
ignicao	Integer	Status da ignição, sendo: <ul style="list-style-type: none"> • 1 (Ligada); • 0 (Desligada). 		
horimetro	Integer	Horimetro atual do veículo. Quando o campo "SATELITE", for igual a 1 ou 2 esse campo virá = 0 (zero) para tecnologias MSC. O valor corrente do horímetro será enviado apenas quando "Satelite=0", informando que a mensagem foi enviada via GPRS.		
odometro	Integer	Odômetro obtido do GPS, caso o veículo possua Telemetria, o GPS será o da Telemetria.		
tensao	Integer	Valor de tensão da bateria.		
saida1	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 1, que por padrão da Sascar é o bloqueio do equipamento.		
saida2	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 2. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado, cujo valor positivo indica que o mesmo está ativo e valor negativo indica que está inativo. Por exemplo: <ul style="list-style-type: none"> • 240 (Código de sirene informando que está ativada); • -240 (Código de sirene informando que está desativada); • 0 (Nenhum dispositivo). 		
saida3	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 3. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).		
saida4	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 4. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).		
entrada1	Integer	Status do dispositivo instalado na entrada 1. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).		
entrada2	Integer	Status do dispositivo instalado na entrada 2. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).		
entrada3	Integer	Status do dispositivo instalado na entrada 3. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).		
entrada4	Integer	Status do dispositivo instalado na entrada 4. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).		

satelite	Integer	<p>Informa a origem do pacote:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 (GPRS); • 1 (SATELITAL); • 2 (SATELITAL TEXTO LIVRE). <p>IMPORTANTE: Se o pacote for do tipo "2" (Satelital texto livre) considere apenas os campos abaixo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ idVeiculo ○ idPacote ○ dataPosicao ○ dataPacote ○ latitude ○ longitude ○ textoMensagem ○ satélite = 2 <p>Os demais <u>devem ser desconsiderados</u> pois não são usados na transmissão da mensagem satelital com texto livre.</p>
memoria	Integer	<p>Informa o tipo do pacote:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 (Online); • 1 (Memória).
idReferencia	Integer	<p>Identificação do ponto de referência. Esse id está relacionado com a tabela 'ponto_referencia' ou com o resultado do método ObterPontosReferencia(), cujo retorno é a lista de pontos de referência criados no SASGC e marcados como EMBARCÁVEL.</p>
bloqueio	Integer	<p>Informa se o veículo está bloqueado ou não, sendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 (Desbloqueado); • 1 (Bloqueado).
gps	Integer	<p>Status do sinal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 (GPS inválido); • 1 (GPS válido).
uf	String	Unidade da Federação.
cidade	String	Cidade.
rua	String	Endereço.
pais	String	País.
pontoReferencia	String	Este é nome do ponto de referência mais próximo cadastrado pela gerenciadora que está consumindo o pacote.
anguloReferencia	Integer	Ângulo em relação ao ponto de referência (Pacote.pontoReferencia), cadastrado pela gerenciadora que está consumindo o pacote.
distanciaReferencia	Integer	Distância em metros do ponto de referência mais próximo, cadastrado pela gerenciadora que está consumindo o pacote.
rpm	Integer	Dados de RPM (Disponível para veículos com multisensor).
temperatura1	Integer	Dados do sensor de temperatura 1.
temperatura2	Integer	Dados do sensor de temperatura 2.
temperatura3	Integer	Dados do sensor de temperatura 3.

saida5	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 5. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
saida6	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 6. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
saida7	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 7. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
saida8	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 8. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
entrada5	Integer	Status do dispositivo instalado na entrada 5. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
entrada6	Integer	Status do dispositivo instalado na entrada 6. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
entrada7	Integer	Status do dispositivo instalado na entrada 7. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
entrada8	Integer	Status do dispositivo instalado na entrada 8. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
pontoEntrada	Integer	Informa se o veículo entrou em um ponto embarcado no veículo: <ul style="list-style-type: none"> • 0 (Não houve alteração); • 1 (Entrou no ponto).
pontoSaida	Integer	Informa se o veículo saiu em um ponto embarcado no veículo: <ul style="list-style-type: none"> • 0 (Não houve alteração); • 1 (Saída do ponto).
codigoMacro	Integer	Código da macro.
conteudoMensagem	String	Conteúdo da mensagem tipo macro, separado por underline (_). Por exemplo, se a macro contém os campos MOTORISTA e SENHA, o conteúdo da mensagem será apresentado da seguinte forma: _João da Silva_*****_.
textoMensagem	String	Conteúdo da mensagem tipo texto livre.
tipoTeclado	Integer	Identificação do tipo de teclado, sendo os valores possíveis: <ul style="list-style-type: none"> • 0 – Não contém mensagem no pacote. • 1 (TD50);

		<ul style="list-style-type: none"> • 3 (TD40); • 5 (TMCD); • 7 (TMS3); • 8 (SASMDT).
eventoSequenciamento	EventoSequenciamento[]	<p>Lista com os alarmes de sequenciamento de macros. Cada objeto da lista será formado com as seguintes propriedades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Id (Integer) (id do sequenciamento que está relacionado com a tabela 'sequenciamento_evento' ou com o resultado do método ObterSequenciamentoEvento()); • tempo (Integer) (Duração do alarme)
evento	Evento[]	<p>Lista dos eventos gerados pelo equipamento. Cada objeto da lista será formado com a seguinte propriedade:</p> <ul style="list-style-type: none"> • codigo (Integer) - Código do atuador que gerou o evento, cujo valor poderá ser positivo indicando que foi ativado ou negativo indicando que foi desativado. <p>Este código está relacionado com a tabela atuador_grupo ou com o resultado do método ObterGrupoAtuadores().</p>
jamming	Integer	<p>Informa ocorrência de evento de jamming pelo equipamento, onde:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 (Não houve jamming); • 1 (Ocorreu jamming).
IdMotorista	Integer	Identificador do Motorista.
NomeMotorista	String	Nome do Motorista.
nivelCombustivel	Integer	Percentual de preenchimento do tanque de combustível no momento da captura da posição.
litrometro	Numeric	<p>Quantidade de combustível em litros consumida durante a vida útil do veículo (combustível total). Retorna "-1.0" se a informação de litrometro estiver indisponível no veículo.</p>
LimpadorParabrisa	Integer	<p>Status do Limpador de para-brisa, onde:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 (Limpador Não Acionado); • 1 (Limpador Não Acionado).
eventosTelemetria	Array[int]	<p>Lista de evento(s) de telemetria composta pelos campos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • idEvento – Identificador do Evento; • tempoDuracao – Duração do Evento em segundos; • velocidadeMaximaEvento – Velocidade Máxima atingida no Evento; • velocidadeReferencia – Velocidade de Referência.

• **Exemplo XML:**

```

Request
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
  xmlns:web="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
  <soapenv:Header/>

```

```
<soapenv:Body>
<web:obterPacotePosicaoMotoristaPorRangeJSON>
  <usuario>Usuário</usuario>
  <senha>Senha</senha>
  <idInicio>idPacoteInicio</idInicio>
  <idFinal>idPacoteFinal</idFinal>
  <quantidade>ValorNumérico</quantidade>
</web:obterPacotePosicaoMotoristaPorRangeJSON>
</soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

Response

```
<S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <S:Header>
    <work:WorkContext xmlns:work="http://oracle.com/weblogic/soap/workarea/">
      XYZ
    </work:WorkContext>
  </S:Header>
  <S:Body>
    <ns0:obterPacotePosicoesJSONResponse xmlns:ns0="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
      <return> {
        "idVeiculo": 1186796,
        "dataPosicao": "2023-10-09 10:08:43.0",
        "dataPacote": "2023-10-09 10:08:42.0",
        "latitude": -20.997711,
        "longitude": -51.800974,
        "direcao": 176,
        "velocidade": 59,
        "ignicao": 1,
        "odometro": 464030,
        "horimetro": 1602858,
        "tensao": 25,
        "saida1": 0,
        "saida2": 0,
        "saida3": 0,
        "saida4": 0,
        "entrada1": 0,
        "entrada2": 0,
        "entrada3": 0,
        "entrada4": 0,
        "satelite": 0,
        "memoria": 0,
        "idReferencia": 0,
        "bloqueio": 0,
        "gps": 1,
        "uf": "MS",
        "cidade": "Tres Lagoas",
```

```
"rua": "Rod P/ Brasilandia",
  "pais": "BR",
  "pontoReferencia": "PE - PRF. Tres lagoas/MS",
  "anguloReferencia": 176,
  "distanciaReferencia": 20052,
  "rpm": 0,
  "temperatura1": -125,
  "temperatura2": -125,
  "temperatura3": -125,
  "saida5": 0,
  "saida6": 0,
  "saida7": 0,
  "saida8": 0,
  "entrada5": 0,
  "entrada6": 0,
  "entrada7": 0,
  "entrada8": 0,
  "pontoEntrada": 0,
  "pontoSaida": 0,
  "codigoMacro": 0,
  "nomeMensagem": "",
  "conteudoMensagem": "",
  "textoMensagem": "",
  "tipoTeclado": 0,
  "eventoSequenciamento": [],
  "eventos": [],
  "jamming": 0,
  "statusAncora": 0,
  "idPacote": 81181262,
  "integradoraId": 80,
  "idMotorista": 0,
  "nomeMotorista": "",
  "nivelCombustivel": "0",
  "litrometro": "0.0",
  "estadoLimpadorParabrisa": 0,
  "eventosTelemetria": []
}

</return>
</ns0:obterPacotePosicoesJSONResponse>
</S:Body>
</S:Envelope>
```

4.16. obterPacotePosicoesMotoristaJSON

- **Descrição:**

- Método para consultar a lista de pacotes de posições enviados pelos veículos. Além de trazer as informações que o método ObterPacotePosicoesJSON trazia, esse método traz também a informação de Motorista(ID e Nome) e o Status do Limpador de Parabrisa, sendo o seu conteúdo composto pelos seguintes blocos de informações:

As informações contidas neste documento são de propriedade da MICHELIN Connected Fleet. Nenhum dado pode ser usado para outros propósitos que não o desenvolvimento autorizado. O uso e distribuição não autorizados deste material estão sujeitos a sanções legais.

- Pacote de posição;
 - Pacote de mensagens (todos os tipos);
 - Pacote de eventos;
 - Pacote Alarme Sequenciamento.
- **Regra restrição:** Caso cliente esteja com restrição, não será possível consumir pacotes desse período, o mesmo poderá ser obtido no método obterPacotePosicoesRestricao.
- **Protótipo do Método:**
 - List<PacotePosicao> obterPacotesPosicoes(String usuário, string senha, Integer quantidade);
- **Parâmetros:**

Nome	Tipo	Campo Obrigatório	Descrição
usuario	String	Sim	Login do integrador para acesso ao sistema.
senha	String	Sim	Senha do integrador para acesso ao sistema.
quantidade	Integer	Sim	Limite de registros como resultado da consulta. O sistema possui um limite padrão de 3000 registros, que será aplicado nos seguintes casos: <ul style="list-style-type: none"> • Quando o cliente não informar esse parâmetro; • Quando o cliente informar um número maior que o limite padrão.

- **Retorno:**
 - Retorna uma lista de objetos do tipo 'PacotePosicao', sendo o retorno dos dados mais antigos para os mais novos (D-1 e dia atual), com as propriedades abaixo:

Nome	Tipo	Descrição																											
idVeiculo	Integer	Código do veículo.																											
idPacote	Integer	Identificador único do pacote de posição																											
dataPosicao	String	Data da gravação da posição no servidor.																											
dataPacote	String	Data do GPS (GMT) no momento do envio da posição.																											
latitude	double	Latitude em formato decimal.																											
longitude	double	Longitude em formato decimal.																											
direcao	Integer	Direção do veículo, sendo: <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>Equipamentos MTC (BIT)</th> <th>Equipamentos LMU e MSC (Graus)</th> <th>Direção</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0 a 44</td> <td>(N - Norte)</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>45 a 89</td> <td>(NE - Nordeste)</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>90 a 134</td> <td>(L - Leste)</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>135 a 179</td> <td>(SE - Sudeste)</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>180 a 224</td> <td>(S - Sul)</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>225 a 269</td> <td>(SO - Sudoeste)</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>270 a 314</td> <td>(O - Oeste)</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>315 a 359</td> <td>(NO - Noroeste)</td> </tr> </tbody> </table>	Equipamentos MTC (BIT)	Equipamentos LMU e MSC (Graus)	Direção	0	0 a 44	(N - Norte)	1	45 a 89	(NE - Nordeste)	2	90 a 134	(L - Leste)	3	135 a 179	(SE - Sudeste)	4	180 a 224	(S - Sul)	5	225 a 269	(SO - Sudoeste)	6	270 a 314	(O - Oeste)	7	315 a 359	(NO - Noroeste)
Equipamentos MTC (BIT)	Equipamentos LMU e MSC (Graus)	Direção																											
0	0 a 44	(N - Norte)																											
1	45 a 89	(NE - Nordeste)																											
2	90 a 134	(L - Leste)																											
3	135 a 179	(SE - Sudeste)																											
4	180 a 224	(S - Sul)																											
5	225 a 269	(SO - Sudoeste)																											
6	270 a 314	(O - Oeste)																											
7	315 a 359	(NO - Noroeste)																											
velocidade	Integer	Velocidade obtida do GPS, caso o veículo possua Telemetria, a																											

		velocidade será a da Telemetria.
ignicao	Integer	Status da ignição, sendo: <ul style="list-style-type: none"> • 1 (Ligada); • 0 (Desligada).
horimetro	Integer	Horimetro atual do veículo. Quando o campo "SATELITE", for igual a 1 ou 2 esse campo virá = 0 (zero) para tecnologias MSC. O valor corrente do horímetro será enviado apenas quando "Satelite=0", informando que a mensagem foi enviada via GPRS.
odometro	Integer	Odômetro obtido do GPS, caso o veículo possua Telemetria, o GPS será o da Telemetria.
tensao	Integer	Valor de tensão da bateria.
saida1	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 1, que por padrão da Sascar é o bloqueio do equipamento.
saida2	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 2. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado, cujo valor positivo indica que o mesmo está ativo e valor negativo indica que está inativo. Por exemplo: <ul style="list-style-type: none"> • 240 (Código de sirene informando que está ativada); • -240 (Código de sirene informando que está desativada); • 0 (Nenhum dispositivo).
saida3	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 3. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
saida4	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 4. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
entrada1	Integer	Status do dispositivo instalado na entrada 1. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
entrada2	Integer	Status do dispositivo instalado na entrada 2. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
entrada3	Integer	Status do dispositivo instalado na entrada 3. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
entrada4	Integer	Status do dispositivo instalado na entrada 4. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
satelite	Integer	Informa a origem do pacote: <ul style="list-style-type: none"> • 0 (GPRS);

		<ul style="list-style-type: none"> • 1 (SATELITAL); • 2 (SATELITAL TEXTO LIVRE). <p>IMPORTANTE: Se o pacote for do tipo "2" (Satelital texto livre) considere apenas os campos abaixo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ idVeiculo ○ idPacote ○ dataPosicao ○ dataPacote ○ latitude ○ longitude ○ textoMensagem ○ satélite = 2 <p>Os demais <u>devem ser desconsiderados</u> pois não são usados na transmissão da mensagem satelital com texto livre.</p>
memoria	Integer	Informa o tipo do pacote: <ul style="list-style-type: none"> • 0 (Online); • 1 (Memória).
idReferencia	Integer	Identificação do ponto de referência. Esse id está relacionado com a tabela 'ponto_referencia' ou com o resultado do método ObterPontosReferencia(), cujo retorno é a lista de pontos de referência criados no SASGC e marcados como EMBARCÁVEL. Este é o id do ponto de referência EMBARCADO (dentro do equipamento, pode não ser embarcado pela gerenciadora que está consumindo o pacote).
bloqueio	Integer	Informa se o veículo está bloqueado ou não, sendo: <ul style="list-style-type: none"> • 0 (Desbloqueado); • 1 (Bloqueado).
gps	Integer	Status do sinal: <ul style="list-style-type: none"> • 0 (GPS inválido); • 1 (GPS válido).
uf	String	Unidade da Federação.
cidade	String	Cidade.
rua	String	Endereço.
pais	String	País.
pontoReferencia	String	Este é nome do ponto de referência mais próximo cadastrado pela gerenciadora que está consumindo o pacote.
anguloReferencia	Integer	Ângulo em relação ao ponto de referência (Pacote.pontoReferencia), cadastrado pela gerenciadora que está consumindo o pacote.
distanciaReferencia	Integer	Distância em metros do ponto de referência mais próximo, cadastrado pela gerenciadora que está consumindo o pacote.
rpm	Integer	Dados de RPM (Disponível para veículos com multisensor).
temperatura1	Integer	Dados do sensor de temperatura 1.
temperatura2	Integer	Dados do sensor de temperatura 2.

temperatura3	Integer	Dados do sensor de temperatura 3.
saida5	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 5. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
saida6	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 6. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
saida7	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 7. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
saida8	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 8. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
entrada5	Integer	Status do dispositivo instalado na entrada 5. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
entrada6	Integer	Status do dispositivo instalado na entrada 6. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
entrada7	Integer	Status do dispositivo instalado na entrada 7. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
entrada8	Integer	Status do dispositivo instalado na entrada 8. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
pontoEntrada	Integer	Informa se o veículo entrou em um ponto embarcado no veículo: <ul style="list-style-type: none"> • 0 (Não houve alteração); • 1 (Entrou no ponto).
pontoSaida	Integer	Informa se o veículo saiu em um ponto embarcado no veículo: <ul style="list-style-type: none"> • 0 (Não houve alteração); • 1 (Saída do ponto).
codigoMacro	Integer	Código da macro.
conteudoMensagem	String	Conteúdo da mensagem tipo macro, separado por underline (_). Por exemplo, se a macro contém os campos MOTORISTA e SENHA, o conteúdo da mensagem será apresentado da seguinte forma: _João da Silva_*****_.
textoMensagem	String	Conteúdo da mensagem tipo texto livre.
tipoTeclado	Integer	Identificação do tipo de teclado, sendo os valores possíveis: <ul style="list-style-type: none"> • 0 – Não contém mensagem no pacote.

		<ul style="list-style-type: none"> • 1 (TD50); • 3 (TD40); • 5 (TMCD); • 7 (TMS3); • 8 (SASMDT).
eventoSequenciamento	EventoSequenciamento[]	<p>Lista com os alarmes de sequenciamento de macros. Cada objeto da lista será formado com as seguintes propriedades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Id (Integer) (id do sequenciamento que está relacionado com a tabela 'sequenciamento_evento' ou com o resultado do método ObterSequenciamentoEvento()); • tempo (Integer) (Duração do alarme)
evento	Evento[]	<p>Lista dos eventos gerados pelo equipamento. Cada objeto da lista será formado com a seguinte propriedade:</p> <ul style="list-style-type: none"> • codigo (Integer) - Código do atuador que gerou o evento, cujo valor poderá ser positivo indicando que foi ativado ou negativo indicando que foi desativado. <p>Este código está relacionado com a tabela atuador_grupo ou com o resultado do método ObterGrupoAtuadores().</p>
jamming	Integer	<p>Informa ocorrência de evento de jamming pelo equipamento, onde:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 (Não houve jamming); • 1 (Ocorreu jamming).
IdMotorista	Integer	Identificador do Motorista.
NomeMotorista	String	Nome do Motorista logado.
nivelCombustivel	Integer	Percentual de preenchimento do tanque de combustível no momento da captura da posição.
litrometro	Numeric	<p>Quantidade de combustível em litros consumida durante a vida útil do veículo (combustível total). Retorna "-1.0" se a informação de litrometro estiver indisponível no veículo.</p>
LimpadorParabrisa	Integer	<p>Status do Limpador de para-brisa, onde:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 (Limpador Não Acionado); • 1 (Limpador Acionado).
eventosTelemetria	Array[int]	<p>Lista de evento(s) de telemetria composta pelos campos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • idEvento – Identificador do Evento; • tempoDuracao – Duração do Evento em segundos; • velocidadeMaximaEvento – Velocidade Máxima atingida no Evento; • velocidadeReferencia – Velocidade de Referência.
acessorios	Json	<p>Esse campo retorna a lista de acessorios vinculados ao componente "Rede de Acessorios". A rede de acessórios é preparada para receber uma quantidade indefinida de acessórios que são adicionados ao rastreador sem a necessidade de ocupação das portas físicas. Cada um dos sensores envia os seguintes campos abaixo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Numero Serial *

- Tipo **
- Índice
- Valor
- Local

*O campo serial virá vazio e sua implementação irá ocorrer em desenvolvimento futuro.

** O campo Tipo pode conter os seguintes valores:

- ENTRADA_DIGITAL 1
- SAIDA_DIGITAL 2
- TEMPERATURA 3
- UMIDADE 4
- TENSAO 5
- ANALOGICO 6
- INDEFINIDO 65.535

OBS:

As informações obtidas podem ser utilizadas para alimentar as seguintes tabelas da base de dados de integração:

- pacote;
- evento;
- mensagem_td50;
- mensagem_tmcd;
- teclado.

• **Exemplo XML:**

Request
<pre><soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/" xmlns:web="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/"> <soapenv:Header/> <soapenv:Body> <web:obterPacotePosicoesMotoristaJSON> <usuario>Usuário</usuario> <senha>Senha</senha> <quantidade>ValorNumérico</quantidade> </web:obterPacotePosicoesMotoristaJSON> </soapenv:Body></pre>

As informações contidas neste documento são de propriedade da MICHELIN Connected Fleet. Nenhum dado pode ser usado para outros propósitos que não o desenvolvimento autorizado. O uso e distribuição não autorizados deste material estão sujeitos a sanções legais.



```
</soapenv:Envelope>
```

Response

```
<S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">  
  <S:Header>  
    <WorkContext xmlns="http://oracle.com/weblogic/soap/workarea/">XYZ</WorkContext>  
  </S:Header>  
  <S:Body>  
    <ns0:obterPacotePosicoesMotoristaJSONResponse xmlns:ns0="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">  
      <return>{  
        "idVeiculo": 267254,  
        "dataPosicao": "2023-10-10 08:54:51.0",  
        "dataPacote": "2023-10-10 07:30:44.0",  
        "latitude": -23.482824,  
        "longitude": -46.8879424,  
        "direcao": 0,  
        "velocidade": 0,  
        "ignicao": 0,  
        "odometro": 0,  
        "horimetro": 121299,  
        "tensao": 11,  
        "saida1": 0,  
        "saida2": -240,  
        "saida3": -254,  
        "saida4": -253,  
        "entrada1": 0,  
        "entrada2": 0,  
        "entrada3": -231,  
      }  
    </ns0:obterPacotePosicoesMotoristaJSONResponse>  
  </S:Body>  
</S:Envelope>
```

```
"entrada4": -247,  
"satelite": 0,  
"memoria": 1,  
"idReferencia": 2296820,  
"bloqueio": 0,  
"gps": 0,  
"uf": "SP",  
"cidade": "Barueri",  
"rua": "Sem nome",  
"pais": "BR",  
"pontoReferencia": "Ponto Barueri - Jd Graziela 3",  
"anguloReferencia": 0,  
"distanciaReferencia": 0,  
"rpm": 0,  
"temperatura1": -125,  
"temperatura2": -125,  
"temperatura3": -125,  
"saida5": 245,  
"saida6": 0,  
"saida7": 0,  
"saida8": -232,  
"entrada5": -248,  
"entrada6": -241,  
"entrada7": -250,  
"entrada8": -251,  
"pontoEntrada": 0,  
"pontoSaida": 0,  
"codigoMacro": 0,
```

```
"nomeMensagem": "",  
"conteudoMensagem": "",  
"textoMensagem": "",  
"tipoTeclado": 0,  
"eventoSequenciamento": [],  
"eventos": [],  
"jamming": 0,  
"statusAncora": 0,  
"idPacote": 81204377,  
"integradorId": 80,  
"idMotorista": 0,  
"nomeMotorista": "",  
"nivelCombustivel": "0",  
"litrometro": "0.0",  
"estadoLimpadorParabrisa": 0,  
"eventosTelemetria": []  
} </return>  
</ns0:obterPacotePosicoesMotoristaJSONResponse>  
  
</S:Body>  
  
</S:Envelope>
```

4.17. ObterPacotePosicoesRestricao

- **Descrição:**

- Método para consultar a lista de pacotes de posições enviados pelos veículos no momento que cliente estava restricao, sendo o seu conteúdo composto pelos seguintes blocos de informações:
 - Pacote de posição;
 - Pacote de mensagens (todos os tipos);
 - Pacote de eventos;
 - Pacote Alarme Sequenciamento.
- Método exclusivo para pacotes com restricao.

• **Protótipo do Método:**

- List<PacotePosicao> obterPacotesPosicoes(String usuário, string senha, Integer quantidade);

• **Parâmetros:**

Nome	Tipo	Campo Obrigatório	Descrição
usuario	String	Sim	Login do integrador para acesso ao sistema.
senha	String	Sim	Senha do integrador para acesso ao sistema.
quantidade	Integer	não	Limite de registros como resultado da consulta. O sistema possui um limite padrão de 300 registros, que será aplicado nos seguintes casos: <ul style="list-style-type: none"> • Quando o cliente não informar esse parâmetro; • Quando o cliente informar um número maior que o limite padrão.
idVeiculo	Integer	Sim	Código do veículo que pode ser obtido através do método obterVeiculos.

• **Retorno:**

- Retorna uma lista de objetos do tipo 'PacotePosicao', sendo o retorno dos dados mais antigos para os mais novos (D-1 e dia atual), com as propriedades abaixo:

Nome	Tipo	Descrição																											
idVeiculo	Integer	Código do veículo.																											
idPacote	Integer	Identificador único do pacote de posição																											
dataPosicao	Calendar	Data da gravação da posição no servidor.																											
dataPacote	Calendar	Data do GPS (GMT) no momento do envio da posição.																											
latitude	double	Latitude em formato decimal.																											
longitude	double	Longitude em formato decimal.																											
direcao	Integer	Direção do veículo, sendo: <table border="1" data-bbox="678 1384 1428 1803"> <thead> <tr> <th>Equipamentos MTC (BIT)</th> <th>Equipamentos LMU e MSC (Graus)</th> <th>Direção</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0 a 44</td> <td>(N - Norte)</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>45 a 89</td> <td>(NE - Nordeste)</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>90 a 134</td> <td>(L - Leste)</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>135 a 179</td> <td>(SE - Sudeste)</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>180 a 224</td> <td>(S - Sul)</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>225 a 269</td> <td>(SO - Sudoeste)</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>270 a 314</td> <td>(O - Oeste)</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>315 a 359</td> <td>(NO - Noroeste)</td> </tr> </tbody> </table>	Equipamentos MTC (BIT)	Equipamentos LMU e MSC (Graus)	Direção	0	0 a 44	(N - Norte)	1	45 a 89	(NE - Nordeste)	2	90 a 134	(L - Leste)	3	135 a 179	(SE - Sudeste)	4	180 a 224	(S - Sul)	5	225 a 269	(SO - Sudoeste)	6	270 a 314	(O - Oeste)	7	315 a 359	(NO - Noroeste)
Equipamentos MTC (BIT)	Equipamentos LMU e MSC (Graus)	Direção																											
0	0 a 44	(N - Norte)																											
1	45 a 89	(NE - Nordeste)																											
2	90 a 134	(L - Leste)																											
3	135 a 179	(SE - Sudeste)																											
4	180 a 224	(S - Sul)																											
5	225 a 269	(SO - Sudoeste)																											
6	270 a 314	(O - Oeste)																											
7	315 a 359	(NO - Noroeste)																											
velocidade	Integer	Velocidade obtida do GPS, caso o veículo possua Telemetria, a velocidade será a da Telemetria.																											
ignicao	Integer	Status da ignição, sendo: <ul style="list-style-type: none"> • 1 (Ligada); • 0 (Desligada). 																											

horimetro	Integer	Horimetro atual do veículo. Quando o campo "SATELITE", for igual a 1 ou 2 esse campo virá = 0 (zero) para tecnologias MSC. O valor corrente do horímetro será enviado apenas quando "Satelite=0", informando que a mensagem foi enviada via GPRS.
odometro	Integer	Odômetro obtido do GPS, caso o veículo possua Telemetria, o GPS será o da Telemetria.
tensao	Integer	Valor de tensão da bateria.
saida1	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 1, que por padrão da Sascar é o bloqueio do equipamento.
saida2	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 2. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado, cujo valor positivo indica que o mesmo está ativo e valor negativo indica que está inativo. Por exemplo: <ul style="list-style-type: none"> • 240 (Código de sirene informando que está ativada); • -240 (Código de sirene informando que está desativada); • 0 (Nenhum dispositivo).
saida3	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 3. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
saida4	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 4. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
entrada1	Integer	Status do dispositivo instalado na entrada 1. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
entrada2	Integer	Status do dispositivo instalado na entrada 2. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
entrada3	Integer	Status do dispositivo instalado na entrada 3. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
entrada4	Integer	Status do dispositivo instalado na entrada 4. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
satelite	Integer	Informa a origem do pacote: <ul style="list-style-type: none"> • 0 (GPRS); • 1 (SATELITAL); • 2 (SATELITAL TEXTO LIVRE). <p>IMPORTANTE:</p>

		<p>Se o pacote for do tipo "2" (Satelital texto livre) considere apenas os campos abaixo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ idVeiculo ○ idPacote ○ dataPosicao ○ dataPacote ○ latitude ○ longitude ○ textoMensagem ○ satélite = 2 <p>Os demais <u>devem ser desconsiderados</u> pois não são usados na transmissão da mensagem satelital com texto livre.</p>
memoria	Integer	<p>Informa o tipo do pacote:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 0 (Online); ● 1 (Memória).
idReferencia	Integer	<p>Identificação do ponto de referência.</p> <p>Esse id está relacionado com a tabela 'ponto_referencia' ou com o resultado do método ObterPontosReferencia(), cujo retorno é a lista de pontos de referência criados no SASGC e marcados como EMBARCÁVEL.</p> <p>Este é o id do ponto de referência EMBARCADO (dentro do equipamento, pode não ser embarcado pela gerenciadora que está consumindo o pacote).</p>
bloqueio	Integer	<p>Informa se o veículo está bloqueado ou não, sendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 0 (Desbloqueado); ● 1 (Bloqueado).
gps	Integer	<p>Status do sinal:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 0 (GPS inválido); ● 1 (GPS válido).
uf	String	Unidade da Federação.
cidade	String	Cidade.
rua	String	Endereço.
pontoReferencia	String	Este é nome do ponto de referência mais próximo cadastrado pela gerenciadora que está consumindo o pacote.
anguloReferencia	Integer	Ângulo em relação ao ponto de referência (Pacote.pontoReferencia), cadastrado pela gerenciadora que está consumindo o pacote.
distanciaReferencia	Integer	Distância em metros do ponto de referência mais próximo, cadastrado pela gerenciadora que está consumindo o pacote.
rpm	Integer	Dados de RPM (Disponível para veículos com multisensor).
temperatura1	Integer	Dados do sensor de temperatura 1.
temperatura2	Integer	Dados do sensor de temperatura 2.
temperatura3	Integer	Dados do sensor de temperatura 3.
saida5	Integer	<p>Status do dispositivo instalado na saída 5.</p> <p>Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).</p>

saida6	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 6. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
saida7	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 7. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
saida8	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 8. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
entrada5	Integer	Status do dispositivo instalado na entrada 5. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
entrada6	Integer	Status do dispositivo instalado na entrada 6. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
entrada7	Integer	Status do dispositivo instalado na entrada 7. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
entrada8	Integer	Status do dispositivo instalado na entrada 8. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
pontoEntrada	Integer	Informa se o veículo entrou em um ponto embarcado no veículo: <ul style="list-style-type: none"> • 0 (Não houve alteração); • 1 (Entrou no ponto).
pontoSaida	Integer	Informa se o veículo saiu em um ponto embarcado no veículo: <ul style="list-style-type: none"> • 0 (Não houve alteração); • 1 (Saída do ponto).
codigoMacro	Integer	Código da macro.
conteudoMensagem	String	Conteúdo da mensagem tipo macro, separado por underline (_). Por exemplo, se a macro contém os campos MOTORISTA e SENHA, o conteúdo da mensagem será apresentado da seguinte forma: _João da Silva_*****_.
textoMensagem	String	Conteúdo da mensagem tipo texto livre.
tipoTeclado	Integer	Identificação do tipo de teclado, sendo os valores possíveis: <ul style="list-style-type: none"> • 0 – Não contém mensagem no pacote. • 1 (TD50); • 3 (TD40); • 5 (TMCD); • 7 (TMS3);

		<ul style="list-style-type: none"> 8 (SASMDT).
eventoSequenciamento	EventoSequenciamento[]	<p>Lista com os alarmes de sequenciamento de macros. Cada objeto da lista será formado com as seguintes propriedades:</p> <ul style="list-style-type: none"> Id (Integer) (id do sequenciamento que está relacionado com a tabela 'sequenciamento_evento' ou com o resultado do método ObterSequenciamentoEvento()); tempo (Integer) (Duração do alarme)
evento	Evento[]	<p>Lista dos eventos gerados pelo equipamento. Cada objeto da lista será formado com a seguinte propriedade:</p> <ul style="list-style-type: none"> codigo (Integer) - Código do atuador que gerou o evento, cujo valor poderá ser positivo indicando que foi ativado ou negativo indicando que foi desativado. <p>Este código está relacionado com a tabela atuador_grupo ou com o resultado do método ObterGrupoAtuadores().</p>
jamming	Integer	<p>Informa ocorrência de evento de jamming pelo equipamento, onde:</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 (Não houve jamming); 1 (Ocorreu jamming).

OBS:

As informações obtidas podem ser utilizadas para alimentar as seguintes tabelas da base de dados de integração:

- pacote;
- evento;
- mensagem_td50;
- mensagem_tmcd;
- teclado.

- Exemplo XML:**

Request
<pre> <soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/" xmlns:web="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/"> <soapenv:Header/> <soapenv:Body> <web:obterPacotePosicoesRestricao> <usuario>Usuário</usuario> <senha>Senha</senha> <quantidade>ValorNumérico</quantidade> <idVeiculo>idVeículo</idVeiculo> </web:obterPacotePosicoesRestricao> </soapenv:Body> </soapenv:Envelope> </pre>
Response
<pre> <S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"> <S:Body> </pre>

```
<ns2:obterPacotePosicoesRestricaoResponsexmlns:ns2="http://ws.integra.sascar.com.br/">
  <return>
    <bloqueio>0</bloqueio>
    <cidade>São José dos Pinhais</cidade>    <contendoMensagem/>
    <dataPacote>2012-07-27T07:38:04-03:00</dataPacote>
    <dataPosicao>2012-07-27T10:53:17-03:00</dataPosicao>
    <direcao>4</direcao>
    <entrada1>0</entrada1>
    <entrada2>0</entrada2>
    <entrada3>0</entrada3>
    <entrada4>-241</entrada4>
    <entrada5>-247</entrada5>
    <entrada6>-248</entrada6>
    <entrada7>-231</entrada7>
    <entrada8>0</entrada8>
    <eventos>
      <codigo>501</codigo>
    </eventos>
    <eventos>
      <codigo>599</codigo>
    </eventos>
    <eventos>
      <codigo>653</codigo>
    </eventos>
    <eventos>
      <codigo>1002</codigo>
    </eventos>
    <eventos>
      <codigo>652</codigo>
    </eventos>
    <gps>1</gps>
    <idReferencia>0</idReferencia>
    <horimetro>94297</horimetro>
    <idPacote>6199608</idPacote>
    <idVeiculo>325900</idVeiculo>
    <ignicao>1</ignicao>
    <latitude>-25.540326666666665</latitude>
    <longitude>-49.200445</longitude>
    <memoria>1</memoria>
    <nomeMensagem/>
    <odometro>2028335</odometro>
    <pontoEntrada>0</pontoEntrada>
    <pontoReferencia/>
    <pontoSaida>0</pontoSaida>
    <rpm>1119</rpm>
    <rua>R Voluntários da Pátria</rua>    <saida1>0</saida1>
    <saida2>-240</saida2>
    <saida3>0</saida3>
    <saida4>0</saida4>
```

```

        <saida5>0</saida5>
        <saida6>0</saida6>
        <saida7>0</saida7>
        <saida8>0</saida8>
        <satelite>0</satelite>
        <temperatura1>-125</temperatura1>
        <temperatura2>-125</temperatura2>
        <temperatura3>-125</temperatura3>
        <tensao>0</tensao>
        <uf>PR</uf>      <velocidade>24</velocidade>
        <jamming>0</jamming>
        </return>
    </ns2: obterPacotePosicoesRestricaoResponse>
    </S:Body>
</S:Envelope>
    
```

4.18. ObterPacotePosicaoPorRange

- **Descrição:**
 - Método que permite obter um ou mais pacotes de posições específicos, através do identificador único de cada pacote. Este método retorna as mesmas informações do método ObterPacotePosicoes.
- **Regra restrição:** Caso cliente esteja com restrição, não será possível consumir pacotes desse período, o mesmo poderá ser obtido no método obterPacotePosicoesRestricao.
- **Protótipo do Método:**
 - List<PacotePosicao> obterPacotesPosicoesPorRange(String usuario, string senha, Integer idInicio, Integer idFinal, Integer quantidade);
- **Parâmetros:**

Nome	Tipo	Campo Obrigatório	Descrição
usuario	String	Sim	Login do integrador para acesso ao sistema.
senha	String	Sim	Senha do integrador para acesso ao sistema.
idInicio	Integer	Sim	Identificador do pacote de posições apartir do qual se deseja que o web service reenvie.
idFinal	Integer	Sim	Identificador do pacote de posições apartir até o qual se deseja que o web service reenvie.
quantidade	Integer	Sim	Limite de registros como resultado da consulta. O sistema possui um limite padrão de 3000 registros, que será aplicado nos seguintes casos: <ul style="list-style-type: none"> ● Quando o cliente não informar esse parâmetro; ● Quando o cliente informar um número maior que o limite padrão.

Obs: Caso se deseje receber apenas um pacote de posições, deve-se informar o mesmo idInicio e idFinal.

- **Retorno:**

As informações contidas neste documento são de propriedade da MICHELIN Connected Fleet. Nenhum dado pode ser usado para outros propósitos que não o desenvolvimento autorizado. O uso e distribuição não autorizados deste material estão sujeitos a sanções legais.

- Retorna uma lista de objetos do tipo 'PacotePosicao', sendo o retorno dos dados mais antigos para os mais novos (D-1 e dia atual), com as propriedades abaixo:

Nome	Tipo	Descrição																											
idVeiculo	Integer	Código do veículo.																											
idPacote	Integer	Identificador único do pacote de posição																											
dataPosicao	String	Data da gravação da posição no servidor.																											
dataPacote	String	Data do GPS (GMT) no momento do envio da posição.																											
latitude	double	Latitude em formato decimal.																											
longitude	double	Longitude em formato decimal.																											
direcao	Integer	Direção do veículo, sendo: <table border="1" data-bbox="678 660 1428 1075"> <thead> <tr> <th>Equipamentos MTC (BIT)</th> <th>Equipamentos LMU e MSC (Graus)</th> <th>Direção</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0 a 44</td> <td>(N - Norte)</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>45 a 89</td> <td>(NE - Nordeste)</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>90 a 134</td> <td>(L - Leste)</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>135 a 179</td> <td>(SE - Sudeste)</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>180 a 224</td> <td>(S - Sul)</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>225 a 269</td> <td>(SO - Sudoeste)</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>270 a 314</td> <td>(O - Oeste)</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>315 a 359</td> <td>(NO - Noroeste)</td> </tr> </tbody> </table>	Equipamentos MTC (BIT)	Equipamentos LMU e MSC (Graus)	Direção	0	0 a 44	(N - Norte)	1	45 a 89	(NE - Nordeste)	2	90 a 134	(L - Leste)	3	135 a 179	(SE - Sudeste)	4	180 a 224	(S - Sul)	5	225 a 269	(SO - Sudoeste)	6	270 a 314	(O - Oeste)	7	315 a 359	(NO - Noroeste)
Equipamentos MTC (BIT)	Equipamentos LMU e MSC (Graus)	Direção																											
0	0 a 44	(N - Norte)																											
1	45 a 89	(NE - Nordeste)																											
2	90 a 134	(L - Leste)																											
3	135 a 179	(SE - Sudeste)																											
4	180 a 224	(S - Sul)																											
5	225 a 269	(SO - Sudoeste)																											
6	270 a 314	(O - Oeste)																											
7	315 a 359	(NO - Noroeste)																											
velocidade	Integer	Velocidade obtida do GPS, caso o veículo possua Telemetria, a velocidade será a da Telemetria.																											
ignicao	Integer	Status da ignição, sendo: <ul style="list-style-type: none"> • 1 (Ligada); • 0 (Desligada). 																											
horimetro	Integer	Horímetro atual do veículo. Quando o campo "SATELITE", for igual a 1 ou 2 esse campo virá = 0 (zero) para tecnologias MSC. O valor corrente do horímetro será enviado apenas quando "Satelite=0", informando que a mensagem foi enviada via GPRS.																											
odometro	Integer	Odômetro obtido do GPS, caso o veículo possua Telemetria, o GPS será o da Telemetria.																											
tensao	Integer	Valor de tensão da bateria.																											
saida1	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 1, que por padrão da Sascar é o bloqueio do equipamento.																											
saida2	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 2. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado, cujo valor positivo indica que o mesmo está ativo e valor negativo indica que está inativo. Por exemplo: <ul style="list-style-type: none"> • 240 (Código de sirene informando que está ativada); • -240 (Código de sirene informando que está desativada); • 0 (Nenhum dispositivo). 																											
saida3	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 3. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código																											

		do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
saida4	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 4. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
entrada1	Integer	Status do dispositivo instalado na entrada 1. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
entrada2	Integer	Status do dispositivo instalado na entrada 2. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
entrada3	Integer	Status do dispositivo instalado na entrada 3. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
entrada4	Integer	Status do dispositivo instalado na entrada 4. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
satelite	Integer	<p>Informa a origem do pacote:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 (GPRS); • 1 (SATELITAL); • 2 (SATELITAL TEXTO LIVRE). <p>IMPORTANTE: Se o pacote for do tipo "2" (Satelital texto livre) considere apenas os campos abaixo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ idVeiculo ○ idPacote ○ dataPosicao ○ dataPacote ○ latitude ○ longitude ○ textoMensagem ○ satélite = 2 <p>Os demais <u>devem ser desconsiderados</u> pois não são usados na transmissão da mensagem satelital com texto livre.</p>
memoria	Integer	<p>Informa o tipo do pacote:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 (Online); • 1 (Memória).
idReferencia	Integer	<p>Identificação do ponto de referência. Esse id está relacionado com a tabela 'ponto_referencia' ou com o resultado do método ObterPontosReferencia(), cujo retorno é a lista de pontos de referência criados no SASGC e marcados como EMBARCÁVEL.</p>

		Este é o id do ponto de referência EMBARCADO (dentro do equipamento, pode não ser embarcado pela gerenciadora que está consumindo o pacote).
bloqueio	Integer	Informa se o veículo está bloqueado ou não, sendo: <ul style="list-style-type: none"> • 0 (Desbloqueado); • 1 (Bloqueado).
gps	Integer	Status do sinal: <ul style="list-style-type: none"> • 0 (GPS inválido); • 1 (GPS válido).
uf	String	Unidade da Federação.
cidade	String	Cidade.
rua	String	Endereço.
pontoReferencia	String	Este é nome do ponto de referência mais próximo cadastrado pela gerenciadora que está consumindo o pacote.
anguloReferencia	Integer	Ângulo em relação ao ponto de referência (Pacote.pontoReferencia), cadastrado pela gerenciadora que está consumindo o pacote.
distanciaReferencia	Integer	Distância em metros do ponto de referência mais próximo, cadastrado pela gerenciadora que está consumindo o pacote.
rpm	Integer	Dados de RPM (Disponível para veículos com multisensor).
temperatura1	Integer	Dados do sensor de temperatura 1.
temperatura2	Integer	Dados do sensor de temperatura 2.
temperatura3	Integer	Dados do sensor de temperatura 3.
saida5	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 5. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
saida6	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 6. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
saida7	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 7. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
saida8	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 8. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
entrada5	Integer	Status do dispositivo instalado na entrada 5. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
entrada6	Integer	Status do dispositivo instalado na entrada 6. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).

entrada7	Integer	Status do dispositivo instalado na entrada 7. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
entrada8	Integer	Status do dispositivo instalado na entrada 8. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
pontoEntrada	Integer	Informa se o veículo entrou em um ponto embarcado no veículo: <ul style="list-style-type: none"> • 0 (Não houve alteração); • 1 (Entrou no ponto).
pontoSaida	Integer	Informa se o veículo saiu em um ponto embarcado no veículo: <ul style="list-style-type: none"> • 0 (Não houve alteração); • 1 (Saída do ponto).
codigoMacro	Integer	Código da macro.
conteudoMensagem	String	Conteúdo da mensagem tipo macro, separado por underline (_). Por exemplo, se a macro contém os campos MOTORISTA e SENHA, o conteúdo da mensagem será apresentado da seguinte forma: _João da Silva_*****_.
textoMensagem	String	Conteúdo da mensagem tipo texto livre.
tipoTeclado	Integer	Identificação do tipo de teclado, sendo os valores possíveis: <ul style="list-style-type: none"> • 0 – Não contém mensagem no pacote. • 1 (TD50); • 3 (TD40); • 5 (TMCD); • 7 (TMS3); • 8 (SASMDT).
eventoSequenciamento	EventoSequenciamento[]	Lista com os alarmes de sequenciamento de macros. Cada objeto da lista será formado com as seguintes propriedades: <ul style="list-style-type: none"> • Id (Integer) (id do sequenciamento que está relacionado com a tabela 'sequenciamento_evento' ou com o resultado do método ObterSequenciamentoEvento()); • tempo (Integer) (Duração do alarme)
evento	Evento[]	Lista dos eventos gerados pelo equipamento. Cada objeto da lista será formado com a seguinte propriedade: <ul style="list-style-type: none"> • codigo (Integer) - Código do atuador que gerou o evento, cujo valor poderá ser positivo indicando que foi ativado ou negativo indicando que foi desativado. Este código está relacionado com a tabela atuador_grupo ou com o resultado do método ObterGrupoAtuadores().
jamming	Integer	Informa ocorrência de evento de jamming pelo equipamento, onde: <ul style="list-style-type: none"> • 0 (Não houve jamming); • 1 (Ocorreu jamming).

- **Exemplo XML:**

Request

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
  xmlns:web="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <web:obterPacotePosicaoPorRange>
      <usuario>Usuário</usuario>
      <senha>Senha</senha>
      <!--Optional:-->
      <idInicio>ValorIDInicial</idInicio>
      <!--Optional:-->
      <idFinal>ValorIDFinal</idFinal>
      <quantidade>ValorNumérico</quantidade>
    </web:obterPacotePosicaoPorRange>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

Response

```
S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <S:Header>
    <WorkContext xmlns="http://oracle.com/weblogic/soap/workarea/">rO0ABXdRABt3ZWJsb2d-
pYy5hcHAubW9kdWxvLXdIYi1lYXIAAADWAAAAI3dYmxvZ2ljLndvcmtbcmVhLlN0cmJ1Z1dvcmtDb250ZX-
h0AAV2XzQwMQAA</WorkContext>
  </S:Header>
  <S:Body>
    <ns0:obterPacotePosicaoPorRangeResponse xmlns:ns0="http://webservice.web.integracao.sas-
car.com.br/">
      <return>
        <anguloReferencia>168</anguloReferencia>
        <bloqueio>0</bloqueio>
        <cidade>Cajuru</cidade>
        <codigoMacro>0</codigoMacro>
        <conteudoMensagem/>
        <dataPacote>2023-10-10T09:05:24.0</dataPacote>
        <dataPosicao>2023-10-10T09:05:39.0</dataPosicao>
        <direcao>114</direcao>
        <distanciaReferencia>13563</distanciaReferencia>
        <entrada1>0</entrada1>
        <entrada2>0</entrada2>
        <entrada3>0</entrada3>
        <entrada4>-241</entrada4>
        <entrada5>-247</entrada5>
        <entrada6>-248</entrada6>
        <entrada7>-231</entrada7>
        <entrada8>0</entrada8>
        <eventoFormatado/>
      </return>
    </ns0:obterPacotePosicaoPorRangeResponse>
  </S:Body>
</S:Envelope>
```

```
<eventoSeqFormatado/>
  <gps>1</gps>
  <horimetro>92352</horimetro>
  <idPacote>81204600</idPacote>
  <idReferencia>0</idReferencia>
  <idVeiculo>1731832</idVeiculo>
  <ignicao>1</ignicao>
  <integradorald>80</integradorald>
  <jamming>0</jamming>
  <latitude>-21.154035</latitude>
  <longitude>-47.3294983</longitude>
  <memoria>1</memoria>
  <nomeMensagem/>
  <odometro>281582</odometro>
  <pontoEntrada>0</pontoEntrada>
  <pontoReferencia>PE - Cajuru-SP</pontoReferencia>
  <pontoSaida>0</pontoSaida>
  <rpm>601</rpm>
  <rua>Unnamed Road</rua>
  <saida1>0</saida1>
  <saida2>-240</saida2>
  <saida3>0</saida3>
  <saida4>0</saida4>
  <saida5>0</saida5>
  <saida6>-232</saida6>
  <saida7>0</saida7>
  <saida8>0</saida8>
  <satelite>0</satelite>
  <temperatura1>-125</temperatura1>
  <temperatura2>-125</temperatura2>
  <temperatura3>-125</temperatura3>
  <temperaturaSerial>-1250</temperaturaSerial>
  <tensao>28</tensao>
  <textoMensagem/>
  <tipoTeclado>0</tipoTeclado>
  <uf>SP</uf>
  <umidadeSerial>-1250</umidadeSerial>
  <velocidade>0</velocidade>
  </return>
</ns0:obterPacotePosicaoPorRangeResponse>
</S:Body>
</S:Envelope>
```

4.19. ObterMacroTd50Tmcd

- **Descrição:**
 - Método para consultar o layout/formato das macros dos teclados TD50 e TMCD que estão carregadas nos veículos de uma gerenciadora.
- **Declaração do Método:**

As informações contidas neste documento são de propriedade da MICHELIN Connected Fleet. Nenhum dado pode ser usado para outros propósitos que não o desenvolvimento autorizado. O uso e distribuição não autorizados deste material estão sujeitos a sanções legais.

- List<MacroTd50Tmcd> obterMacroTd50Tmcd(String usuário, string senha, TipoTeclado teclado);

● **Parâmetros:**

Nome	Tipo	Campo Obrigatório	Descrição
usuario	String	Sim	Login do integrador para acesso ao sistema.
senha	String	Sim	Senha do integrador para acesso ao sistema.
teclado	TipoTeclado	Sim	Tipo do teclado a ser consultado. Esse parâmetro é um enumerador com o tipos de teclados atendidos por este método, sendo os seu possíveis valores: <ul style="list-style-type: none"> ● TECLADO_TD50; ● TECLADO_TMCD.

● **Retorno:**

- Retorna uma lista de objetos do tipo ' MacroTd50Tmcd' com as propriedades abaixo:

Nome	Tipo	Descrição
idMacroTd50Tmcd	Integer	Código da macro.
idVeiculo	Integer	Código do veículo que possui a macro.
nome	String	Nome da macro.
layout	String	Layout/formato da macro.
layoutDetalhado	String	Retorna detalhes de cada layout personalizado

OBS:

As informações obtidas podem ser utilizadas para alimentar as tabelas 'macro_td50' ou 'macro_tmcd' da base de dados de integração de acordo com o tipo do teclado consultado.

Se a macro estiver contida em mais de um veículo, será retornada diversas vezes onde somente o id do veículo é alterado.

● **Exemplo XML:**

Request

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
  xmlns:web="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <web:obterMacroTd50Tmcd>
      <usuario>Usuário</usuario>
      <senha>Senha</senha>
      <tipoTeclado>TIPO_TECLADO</tipoTeclado>
    </web:obterMacroTd50Tmcd>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

Response

```
<S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <S:Header>
```

```
<WorkContext xmlns="http://oracle.com/weblogic/soap/workarea/">XYZ</WorkContext>
  </S:Header>
  <S:Body>
    <ns0:obterMacroTd50TmcdResponse xmlns:ns0="http://webservice.web.integracao.sas-
      car.com.br/">
      <return>
        <idMacroTd50Tmcd>2</idMacroTd50Tmcd>
        <idVeiculo>1363161</idVeiculo>
        <layout/>
        <layoutDetalhado/>
        <nome>BLOQUEIO IGNICAO</nome>
      </return>
    </ns0:obterMacroTd50TmcdResponse>
  </S:Body>
</S:Envelope>
```

4.20. ObterMacroTd50TmcdDetalhado

- **Descrição:**
 - Método para consultar o layout/formato das macros dos teclados TD50 e TMCD que estão carregadas nos veículos de uma gerenciadora.
- **Declaração do Método:**
 - List<MacroTd50Tmcd> obterMacroTd50Tmcd(String usuário, string senha, TipoTeclado teclado);
- **Parâmetros:**

Nome	Tipo	Campo Obrigatório	Descrição
usuario	String	Sim	Login do integrador para acesso ao sistema.
senha	String	Sim	Senha do integrador para acesso ao sistema.
teclado	TipoTeclado	Sim	Tipo do teclado a ser consultado. Esse parâmetro é um enumerador com o tipos de teclados atendidos por este método, sendo os seu possíveis valores: <ul style="list-style-type: none"> • TECLADO_TD50; • TECLADO_TMCD.

- **Retorno:**
 - Retorna uma lista de objetos do tipo 'MacroTd50Tmcd', que possui a lista de layouts da macro e a lista de veículos que possui a macro, com as propriedades abaixo:

Nome	Tipo	Descrição
idMacroTd50Tmcd	Integer	Código da macro.
nome	String	Nome da macro.
listaLayout	Array	Lista de layouts da macro embarcados nos veículos da gerenciadora, composto por: <ul style="list-style-type: none"> • Descricao – descrição do layout; • IdLayout – Identificador do layout.
listaVeiculos	Array	Lista de todos os veículos que possuem a macro em questão.

OBS:

As informações obtidas podem ser utilizadas para alimentar as tabelas 'macro_td50' ou 'macro_tmcd' da base de dados de integração de acordo com o tipo do teclado consultado.

- **Exemplo XML:**

Request
<pre> <soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/" xmlns:web="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/"> <soapenv:Header/> <soapenv:Body> <web:obterMacroTd50TmcdDetalhado> <usuario>Usuário</usuario> <senha>Senha</senha> </web:obterMacroTd50TmcdDetalhado> </soapenv:Body> </soapenv:Envelope> </pre>

```
<tipoTeclado>TIPO_TECLADO</tipoTeclado>
</web:obterMacroTd50TmcdDetalhado>
</soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

Response

```
<S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <S:Header>
    <WorkContext xmlns="http://oracle.com/weblogic/soap/workarea/">XYZ</WorkContext>
  </S:Header>
  <S:Body>
    <ns0:obterMacroTd50TmcdDetalhadoResponse xmlns:ns0="http://webservice.web.integracao.sas-
      car.com.br/">
      <return>

        <idMacroTd50Tmcd>5004</idMacroTd50Tmcd>
        <listaLayout>
          <descricao>PADRAO</descricao>
          <idLayout>1521</idLayout>
        </listaLayout>
        <listaVeiculos>1436376</listaVeiculos>
        <nome>REI</nome>
      </return>
    </ns0:obterMacroTd50TmcdDetalhadoResponse>
  </S:Body>
</S:Envelope>
```

4.21. ObterMascaraDispositivo

- **Descrição:**
 - Método para consultar a relação de sensores ou atuadores inibidos de um veículo.
- **Declaração do Método:**
 - MascaraDispositivo obterMascaraDispositivo(String usuário, string senha, Integer idVeiculo);
- **Parâmetros:**

Nome	Tipo	Campo Obrigatório	Descrição
usuario	String	Sim	Login do integrador para acesso ao sistema.
senha	String	Sim	Senha do integrador para acesso ao sistema.
idVeiculo	Integer	Sim	Código do veículo a ser consultado.

- **Retorno:**
 - Retorna um objeto do tipo 'MascaraDispositivo' com a propriedade abaixo:

Nome	Tipo	Descrição
atuadores	Integer[]	Lista com os atuadores ou sensores inibidos no veículo informado como parâmetro.

OBS:

As informações obtidas podem ser utilizadas para alimentar a tabela 'mascara_dispositivo' da base de dados de integração.

- **Exemplo XML:**

Request
<pre><soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/" xmlns:web="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/"> <soapenv:Header/> <soapenv:Body> <web:obterMascaraDispositivos> <usuario>Usuário</usuario> <senha>Senha</senha> <idVeiculo>IDVeiculo</idVeiculo> </web:obterMascaraDispositivos> </soapenv:Body> </soapenv:Envelope></pre>

Response
<pre><S:Envelope xmlns:S="http://www.w3.org/2003/05/soap-envelope"> <S:Body> <ns2:obterMascaraDispositivosResponse xmlns:ns2="http://ws.integracao.sascar.com/"> <return> <atuadores>1</atuadores></pre>

```

    <atuadores>2</atuadores>
    <atuadores>3</atuadores>
    </return>
  </ns2:obterMascaraDispositivosResponse>
</S:Body>
</S:Envelope>
  
```

4.22. ObterMacroTD40

- **Descrição:**
 - Método para consultar as macros do teclado TD40 que estão carregadas nos veículos de uma gerenciadora.
- **Declaração do Método:**
 - List<MacroTd40> obterMacrosTd40(String usuário, string senha, Integer idVeiculo, bool satelital);
- **Parâmetros:**

Nome	Tipo	Campo Obrigatório	Descrição
usuario	String	Sim	Login do integrador para acesso ao sistema.
senha	String	Sim	Senha do integrador para acesso ao sistema.
satelital	Boolean	Sim	Parâmetro para consulta de equipamentos com antena satelital, sendo os seus valores: <ul style="list-style-type: none"> • true (Possuem antena satelital); • false (Não possuem antena satelital).

- **Retorno:**
 - Retorna uma lista de objetos do tipo 'MacroTd40' com as propriedades abaixo:

Nome	Tipo	Descrição
idMacroTd40	Integer	Código da macro enviada pelo veículo.
idVeiculo	Integer	Id do veículo que possui a macro.
Mensagem	String	Conteúdo da macro.
tipoMensagem	Integer	Tipo da mensagem, sendo os possíveis valores: <ul style="list-style-type: none"> • 0 (Mensagem); • 1 (Defeito). Esta propriedade somente será enviada em consultas cujo o equipamento não possua antena satelital.

OBS:

As informações obtidas podem ser utilizadas para alimentar as seguintes tabelas da base de dados de integração:

- 'mensagem_teclado' para veículos que não possuem antena satelital;
- 'mensagem_teclado_avl' para veículos que possuem antena satelital.

- **Exemplo XML:**

Request

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
  xmlns:web="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/"
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
  <web:obterMacroTd40>
  <usuario>Usuário</usuario>
  <senha>Senha</senha>
  <satelital>BOOLEAN</satelital>
  </web:obterMacroTd40>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

Response

```
<S:Envelope xmlns:S="http://www.w3.org/2003/05/soap-envelope">
  <S:Body>
  <ns2:obterMacroTd40Response xmlns:ns2="http://ws.integracao.sascar.com/">
    <return>
    <idMacroTd40>1</idMacroTd40>
    <mensagem>Mensagem</mensagem>
    <tipoMensagem>1</tipoMensagem>
    </return>
  </ns2:obterMacroTd40Response>
  </S:Body>
</S:Envelope>
```

4.23. ObterLayout

- **Descrição:**
 - Método para consultar a relação de layouts disponíveis para serem enviados aos teclados via comando no Web Service XML-RPC.
- **Declaração do Método:**
 - List<Layout> obterLayout(String usuário, string senha, TipoLayout layout);
- **Parâmetros:**

Nome	Tipo	Campo Obrigatório	Descrição
usuario	String	Sim	Login do integrador para acesso ao sistema.
senha	String	Sim	Senha do integrador para acesso ao sistema.
layout	TipoLayout	sim	Tipo do layout a ser consultado. Esse parâmetro é um enumerador com os tipos de layouts existentes, sendo os seu possíveis valores: <ul style="list-style-type: none"> • LAYOUT_TD40; • LAYOUT_TD50; • LAYOUT_TMCD; • LAYOUT_SEQUENCIAMENTO_TD50. • LAYOUT_TMS3

- **Retorno:**
 - Retorna uma lista de objetos do tipo 'Layout' com as propriedades abaixo:

Nome	Tipo	Descrição
idLayout	Integer	Código interno Sascar do layout e visa permitir o envio através do comando de integração.
descricao	String	Nome do layout.
tipoTeclado	Integer	Tipo do teclado informado, sendo: <ul style="list-style-type: none"> • 0 - TD40; • 1 - TD50; • 2 - TMCD; • 3 - Sequenciamento TD50. • 4 - TMS3

OBS:

As informações obtidas podem ser utilizadas para alimentar as seguintes tabelas da base de dados de integração:

- tipo_layout_teclado;
- tipo_layout_teclado_td50;
- tipo_layout_teclado_tmcd;
- tipo_sequenciamento_macro_td50.

- **Exemplo XML:**

Request
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"

As informações contidas neste documento são de propriedade da MICHELIN Connected Fleet. Nenhum dado pode ser usado para outros

propósitos que não o desenvolvimento autorizado. O uso e distribuição não autorizados deste material estão sujeitos a sanções legais.

```
xmlns:web="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <web:obterLayout>
      <usuario>Usuário</usuario>
      <senha>Senha</senha>
    <layout>TIPO_LAYOUT</layout>
  </web:obterLayout>
</soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

Response

```
<S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <S:Header>
    <WorkContext xmlns="http://oracle.com/weblogic/soap/workarea/">XYZ</WorkContext>
  </S:Header>
  <S:Body>
    <ns0:obterLayoutResponse xmlns:ns0="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
      <return>
        <descricao>Fitel</descricao>
        <idLayout>1826</idLayout>
        <tipoTeclado>0</tipoTeclado>
      </return>
    </ns0:obterLayoutResponse>
  </S:Body>
</S:Envelope>
```

4.24. ObterLayout Detalhado

- **Descrição:**
 - Método para consultar a relação de layouts disponíveis e suas respectivas macros para serem enviados aos teclados via comando no Web Service XML-RPC.
- **Declaração do Método:**
 - List<Layout> obterLayoutDetalhado(String usuário, string senha, TipoLayout layout, Integer idLayout, String dataReferencia);
- **Parâmetros:**

Nome	Tipo	Campo Obrigatório	Descrição
usuario	String	Sim	Login do integrador para acesso ao sistema.
senha	String	Sim	Senha do integrador para acesso ao sistema.
layout	Tipo-Layout	sim	Tipo do layout a ser consultado. Esse parâmetro é um enumerador com os tipos de layouts existentes, sendo os seu possíveis valores: <ul style="list-style-type: none"> ● LAYOUT_TD40; ● LAYOUT_TD50; ● LAYOUT_TMCD; ● LAYOUT_SEQUENCIAMENTO_TD50; ● LAYOUT_TMS3. <i>Obs: Para os teclados do tipo SASMDT, utilizar os os LAYOUT_SEQUENCIAMENTO_TD50.</i>
idLayout	Integer	Não	Para obter as informações pertinentes apenas à um registro de layout, enviar apenas o id do layout desejado.
dataReferencia	String	Não	Filtro utilizado para recuperar layouts que foram criados ou alterados após a data informada. Formato data : YYYY-DD-MM HH:MM:SS

- **Retorno:**
 - Retorna uma lista de objetos do tipo 'Layout' com as propriedades abaixo:

Nome	Tipo	Descrição
codigo	Integer	Código interno Sascar do layout e visa permitir o envio através do comando de integração.
descricao	String	Nome do layout.
macros	ArrayList	Lista de descrições de macros (lista de macros). Possui os campos: <ul style="list-style-type: none"> ● idMacro – Identificador da macro ● descricao – Nome da macro ● layout – Formato da Macro

OBS:

As informações obtidas podem ser utilizadas para alimentar as seguintes tabelas da base de dados de integração:

- tipo_layout_teclado;
- tipo_layout_teclado_td50;

- tipo_layout_teclado_tmcd;
- tipo_sequenciamento_macro_td50.

• **Exemplo XML:**

Request

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
  xmlns:web="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <web:obterLayoutDetalhado>
      <usuario>Usuário</usuario>
      <senha>Senha</senha>
      <layout>TIPO_LAYOUT</layout>
      <!--Optional:-->
      <idLayout></idLayout>
      <!--Optional:-->
      <dataReferencia></dataReferencia>
    </web:obterLayoutDetalhado>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

Response

```
<S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <S:Header>
    <WorkContext xmlns="http://oracle.com/weblogic/soap/workarea/">XUZ</WorkContext>
  </S:Header>
  <S:Body>
    <ns0:obterLayoutDetalhadoResponse xmlns:ns0="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
      <return>
        <descricao>Fitel</descricao>
        <idLayout>1826</idLayout>
        <macros>
          <descricao>INICIO DE VIAGEM FITEL</descricao>
        </macros>
      </return>
    </ns0:obterLayoutDetalhadoResponse>
  </S:Body>
</S:Envelope>
```

4.25. ObterLayoutAcaoEmbarcadaAVD

- **Descrição:**
 - Método para consulta os dados cadastrais de Layouts de Ação Embarcada AVD do INTEGRADOR.
- **Declaração do Método:**
 - List<LayoutAcaoEmbarcadaAVDs> obterLayoutAcaoEmbarcadaAVD(String usuario, String senha);

- **Parâmetros:**

Nome	Tipo	Campo Obrigatório	Descrição
Usuario	String	Sim	Login do integrador para acesso ao sistema.
Senha	String	Sim	Senha do integrador para acesso ao sistema.

- **Retorno:**
 - Retorna uma lista de objetos do tipo ' LayoutAcaoEmbarcadaAVD ' com as propriedades abaixo:

Nome	Tipo	Descrição
idLayoutAcaoEmbarcadaAVD	Integer	Id do layout da Ação Embarcada AVD
nome	Integer	Nome do layout da Ação Embarcada AVD

- **Exemplo XML:**

Request

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
  xmlns:web="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <web:obterLayoutAcaoEmbarcadaAVD>
      <usuario>Usuário</usuario>
      <senha>Senha</senha>
    </web:obterLayoutAcaoEmbarcadaAVD>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

Response

```
<S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <S:Header>
    <WorkContext xmlns="http://oracle.com/weblogic/soap/workarea/">XYZ</WorkContext>
  </S:Header>
```

```

        <S:Body>
        <ns0:obterLayoutAcaoEmbarcadaAVDResponse xmlns:ns0="http://webservice.web.integracao.sas-
            car.com.br/">
            <return>
                <idLayoutAcaoEmbarcadaAVD>1229</idLayoutAcaoEmbarcadaAVD>
                <nome>TEMPO_PANICO</nome>
            </return>
        </ns0:obterLayoutAcaoEmbarcadaAVDResponse>
        </S:Body>
    </S:Envelope>
    
```

4.26. ObterRotas

- **Descrição:**
 - Método para consulta de cadastro de rotas associadas aos veiculos.
- **Declaração do Método:**
 - String ObterRotas (string usuário, string senha, string data);
- **Parâmetros:**

Nome	Tipo	Campo Obrigatório	Descrição
Usuario	String	Sim	Login do integrador para acesso ao sistema.
Senha	String	Sim	Senha atual do integrador para acesso ao sistema.
Data	String	Não	Data para consulta (YYYY-MM-DD HH:MM:DD)

- **Retorno:**
 - Retorna uma lista de objetos do tipo "ObterRotas" com as propriedades abaixo;

Nome	Tipo	Descrição
Login	String	Identificação do login criador da rota
Id	String	Identificação do id da rota
Nome rota	String	Descrição da rota

- **Exemplo XML:**

```

Request
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
    xmlns:web="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
    <soapenv:Header/>
    <soapenv:Body>
        <web:obterRotas>
    
```

```
<usuario>Usuário</usuario>
<senha>Senha</senha>
<!--Optional:-->
<dataInicio></dataInicio>
</web:obterRotas>
</soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

Response

```
<S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <S:Header>
    <WorkContext xmlns="http://oracle.com/weblogic/soap/workarea/">XYZ</WorkContext>
  </S:Header>
  <S:Body>
    <ns0:obterRotasResponse xmlns:ns0="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
      <return>
        <idrota>992</idrota>
        <loginRota>KIELSE</loginRota>
        <nome>novoll</nome>
      </return>
    </ns0:obterRotasResponse>
  </S:Body>
</S:Envelope>
```

4.27. ObterVeiculos

- **Descrição:**
 - Método para consultar as informações relativas aos veículos de cada INTEGRADOR.
- **Regra restrição:** Caso cliente esteja com restrição, não será possível consultar veículos do mesmo.
- **Declaração do Método:**
 - List<Veiculo> obterVeiculos(String usuário, string senha, Integer quantidade, Integer idVeiculo);
- **Quantidade**
 - Quantidade máxima de registros da consulta, sendo o limite de 1000 registros incluindo os que possuem restrição.
Exemplo: Pode ser retornado 940 veículos e o restante que seria 60 veículos teriam alguma restrição.

● **Parâmetros:**

Nome	Tipo	Campo Obrigatório	Descrição
usuario	String	Sim	Login do integrador para acesso ao sistema.
senha	String	Sim	Senha do integrador para acesso ao sistema.
quantidade	Integer	Sim	Quantidade máxima de registros da consulta, sendo o limite de 1000 registros incluindo os que possuem restrição, ou seja, pode ser retornado 940 veículos e o restante que seria 60 veículos teriam alguma restrição. <ul style="list-style-type: none"> Para obter as informações pertinentes apenas à um registro de veículo, preencha o campo quantidade com o valor 1 (um) e indique o id do veículo desejado no campo idVeiculo.
idVeiculo	Integer	Não	O Limite máximo de resultados do método é 1000 registros. Neste caso para obter o restante dos registros, foi implementado um sistema de paginação, onde o INTEGRADOR deve seguir as seguintes regras: <ul style="list-style-type: none"> Para obter a primeira página, enviar 0 (zero) como parâmetro; Para obter a próxima página enviar como parâmetro o último id do veículo da última página consultada. Repetir esse processo até que não seja retornado mais nenhum veículo, pois o retorno "vazio" indica o fim da paginação dos veículos. Para obter as informações pertinentes apenas à um registro de veículo, enviar apenas o id do veículo desejado e o no campo quantidade o valor 1 (um).

● **Retorno:**

- Retorna uma lista de objetos do tipo 'Veiculo' com as propriedades abaixo:

Nome	Tipo	Descrição
idVeiculo	Integer	Identificação do veículo.
placa	String	Placa do veículo.
idCliente	Integer	Identificação do cliente a qual pertence o veículo.
descricao	String	Descrição do veículo.
idEquipamento	String	Identificação do equipamento instalado no veículo.
idSensor1	Integer	Código do sensor instalado na entrada 1 no veículo. Esse id está relacionado com a tabela 'atuador_grupo' ou com o resultado do método ObterAtuadorGrupo(), cujo retorno é a lista de sensores disponíveis para instalação nos veículos.
idSensor2	Integer	Código do sensor instalado na entrada 2 no veículo. Esse id está relacionado com a tabela 'atuador_grupo' ou com o resultado do método ObterAtuadorGrupo(), cujo retorno é a lista de sensores disponíveis para instalação nos veículos.

idSensor3	Integer	Código do sensor instalado na entrada 3 no veículo. Esse id está relacionado com a tabela 'atuador_grupo' ou com o resultado do método ObterAtuadorGrupo(), cujo retorno é a lista de sensores disponíveis para instalação nos veículos.
idSensor4	Integer	Código do sensor instalado na entrada 4 no veículo. Esse id está relacionado com a tabela 'atuador_grupo' ou com o resultado do método ObterAtuadorGrupo(), cujo retorno é a lista de sensores disponíveis para instalação nos veículos.
idAtuador1	Integer	Código do atuador instalado na saída 1 no veículo. Esse id está relacionado com a tabela 'atuador_grupo' ou com o resultado do método ObterAtuadorGrupo(), cujo retorno é a lista de atuadores disponíveis para instalação nos veículos.
idAtuador2	Integer	Código do atuador instalado na saída 2 no veículo. Esse id está relacionado com a tabela 'atuador_grupo' ou com o resultado do método ObterAtuadorGrupo(), cujo retorno é a lista de atuadores disponíveis para instalação nos veículos.
idAtuador3	Integer	Código do atuador instalado na saída 3 no veículo. Esse id está relacionado com a tabela 'atuador_grupo' ou com o resultado do método ObterAtuadorGrupo(), cujo retorno é a lista de atuadores disponíveis para instalação nos veículos.
idAtuador4	Integer	Código do atuador instalado na saída 4 no veículo. Esse id está relacionado com a tabela 'atuador_grupo' ou com o resultado do método ObterAtuadorGrupo(), cujo retorno é a lista de atuadores disponíveis para instalação nos veículos.
portaPanico	Integer	Identificação da porta onde está instalado o botão de pânico
portaBloqueio	Integer	Identificação da porta onde está instalado o botão de bloqueio
serial0	Integer	Código do periférico instalado no veículo. Esse id está relacionado com a tabela 'atuador_grupo' ou com o resultado do método ObterAtuadorGrupo(), cujo retorno é a lista de periféricos disponíveis para instalação nos veículos.
serial1	Integer	Código do periférico instalado no veículo. Esse id está relacionado com a tabela 'atuador_grupo' ou com o resultado do método ObterAtuadorGrupo(), cujo retorno é a lista de periféricos disponíveis para instalação nos veículos.
satelital	boolean	Propriedade que indica se o veículo possui antena satelital, sendo os possíveis valores: <ul style="list-style-type: none"> • false (Não possui antena satelital); • true (Possui antena satelital).
idSensor5	Integer	Código do sensor instalado na entrada 5 no veículo. Esse id está relacionado com a tabela 'atuador_grupo' ou com o resultado do método ObterAtuadorGrupo(), cujo retorno é a lista de sensores disponíveis para instalação nos veículos.
idSensor6	Integer	Código do sensor instalado na entrada 6 no veículo. Esse id está relacionado com a tabela 'atuador_grupo' ou com o resultado do método ObterAtuadorGrupo(), cujo retorno é a lista de sensores disponíveis para instalação nos veículos.
idSensor7	Integer	Código do sensor instalado na entrada 7 no veículo. Esse id está relacionado com a tabela 'atuador_grupo' ou com o resul-

		tado do método ObterAtuadorGrupo(), cujo retorno é a lista de sensores disponíveis para instalação nos veículos.
idSensor8	Integer	Código do sensor instalado na entrada 8 no veículo. Esse id está relacionado com a tabela 'atuador_grupo' ou com o resultado do método ObterAtuadorGrupo(), cujo retorno é a lista de sensores disponíveis para instalação nos veículos.
idAtuador5	Integer	Código do atuador instalado na saída 5 no veículo. Esse id está relacionado com a tabela 'atuador_grupo' ou com o resultado do método ObterAtuadorGrupo(), cujo retorno é a lista de atuadores disponíveis para instalação nos veículos.
idAtuador6	Integer	Código do atuador instalado na saída 6 no veículo. Esse id está relacionado com a tabela 'atuador_grupo' ou com o resultado do método ObterAtuadorGrupo(), cujo retorno é a lista de atuadores disponíveis para instalação nos veículos.
idAtuador7	Integer	Código do atuador instalado na saída 7 no veículo. Esse id está relacionado com a tabela 'atuador_grupo' ou com o resultado do método ObterAtuadorGrupo(), cujo retorno é a lista de atuadores disponíveis para instalação nos veículos.
idAtuador8	Integer	Código do atuador instalado na saída 8 no veículo. Esse id está relacionado com a tabela 'atuador_grupo' ou com o resultado do método ObterAtuadorGrupo(), cujo retorno é a lista de atuadores disponíveis para instalação nos veículos.
idEquipamentoDesc	String	Descrição do ID equipamento (MTC700, MTC600, MTC550, MXT140A,....)

OBS:

As informações obtidas podem ser utilizadas para alimentar a tabela 'veiculo' da base de dados de integração.

- **Exemplo XML:**

Request

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
  xmlns:web="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <web:obterVeiculos>
      <usuario>Usuário</usuario>
      <senha>Senha</senha>
      <!--Optional:-->
      <quantidade>Quantidade</quantidade>
      <!--Optional:-->
      <idVeiculo>idVeiculo</idVeiculo>
    </web:obterVeiculos>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

Response

```
<S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <S:Header>
    <WorkContext xmlns="http://oracle.com/weblogic/soap/workarea/">XYZ</WorkContext>
  </S:Header>
  <S:Body>
    <ns0:obterVeiculosResponse xmlns:ns0="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
      <return>
        <descricao>GSM/GPS</descricao>
        <idAtuador1>0</idAtuador1>
        <idAtuador2>0</idAtuador2>
        <idAtuador3>0</idAtuador3>
        <idAtuador4>0</idAtuador4>
        <idAtuador5>0</idAtuador5>
        <idAtuador6>0</idAtuador6>
        <idAtuador7>0</idAtuador7>
        <idAtuador8>0</idAtuador8>
        <idCliente>114208</idCliente>
        <idEquipamento>75807</idEquipamento>
        <idEquipamentoDesc>MTC400</idEquipamentoDesc>
        <idSensor1>0</idSensor1>
        <idSensor2>0</idSensor2>
        <idSensor3>0</idSensor3>
        <idSensor4>0</idSensor4>
        <idSensor5>0</idSensor5>
        <idSensor6>0</idSensor6>
        <idSensor7>0</idSensor7>
        <idSensor8>0</idSensor8>
        <idSerial0>237</idSerial0>
        <idSerial1>0</idSerial1>
        <idVeiculo>53106</idVeiculo>
        <placa>DMH8074</placa>
        <portaBloqueio>1</portaBloqueio>
        <portaPanico>0</portaPanico>
        <satelital>>false</satelital>
        <telemetria>>false</telemetria>
      </return>
    </ns0:obterVeiculosResponse>
  </S:Body>
</S:Envelope>
```

4.28. ObterVeiculosJson

- **Descrição:**
 - Método para consultar as informações relativas aos veículos de cada INTEGRADOR. Seu retorno é em forma de Json.

- **Regra Restrição:** Caso cliente esteja com restrição, não será possível consultar veículos do mesmo.
- **Declaração do Método:**
 - List<Veiculo> obterVeiculos(String usuário, string senha, Integer quantidade, Integer idVeiculo);
- **Quantidade**
 - Quantidade máxima de registros da consulta, sendo o limite de 1000 registros incluindo os que possuem restrição.
Exemplo: Pode ser retornado 940 veículos e o restante que seria 60 veículos teriam alguma restrição.
- **Parâmetros:**

Nome	Tipo	Campo Obrigatório	Descrição
usuario	String	Sim	Login do integrador para acesso ao sistema.
senha	String	Sim	Senha do integrador para acesso ao sistema.
quantidade	Integer	Sim	Quantidade máxima de registros da consulta, sendo o limite de 1000 registros incluindo os que possuem restrição, ou seja, pode ser retornado 940 veículos e o restante que seria 60 veículos teriam alguma restrição. ⌚ Para obter as informações pertinentes apenas à um registro de veículo, preencha o campo quantidade com o valor 1 (um) e indique o id do veículo desejado no campo idVeiculo.
idVeiculo	Integer	Não	O Limite máximo de resultados do método é 1000 registros. Neste caso para obter o restante dos registros, foi implementado um sistema de paginação, onde o INTEGRADOR deve seguir as seguintes regras: <ul style="list-style-type: none"> • Para obter a primeira página, enviar 0 (zero) como parâmetro; • Para obter a próxima página enviar como parâmetro o último id do veículo da última página consultada. Repetir esse processo até que não seja retornado mais nenhum veículo, pois o retorno “vazio” indica o fim da paginação dos veículos. ⌚ Para obter as informações pertinentes apenas à um registro de veículo, enviar apenas o id do veículo desejado e no campo quantidade o valor 1 (um).

- **Retorno:**
 - Retorna uma lista de objetos do tipo ‘Veiculo’ com as propriedades abaixo:

Nome	Tipo	Descrição
idVeiculo	Integer	Identificação do veículo.
placa	String	Placa do veículo.
idCliente	Integer	Identificação do cliente a qual pertence o veículo.

descricao	String	Descrição da classe do veículo. Ex: (SASTM FULL, SASTM COM TELEMETRIA, SAS-CARGA FULL SAT 200, SASCARGA FULL SAT I.....)
idEquipamento	String	Identificação do equipamento instalado no veículo.
idSensor1	Integer	Código do sensor instalado na entrada 1 no veículo. Esse id está relacionado com a tabela 'atuador_grupo' ou com o resultado do método ObterAtuadorGrupo(), cujo retorno é a lista de sensores disponíveis para instalação nos veículos.
idSensor2	Integer	Código do sensor instalado na entrada 2 no veículo. Esse id está relacionado com a tabela 'atuador_grupo' ou com o resultado do método ObterAtuadorGrupo(), cujo retorno é a lista de sensores disponíveis para instalação nos veículos.
idSensor3	Integer	Código do sensor instalado na entrada 3 no veículo. Esse id está relacionado com a tabela 'atuador_grupo' ou com o resultado do método ObterAtuadorGrupo(), cujo retorno é a lista de sensores disponíveis para instalação nos veículos.
idSensor4	Integer	Código do sensor instalado na entrada 4 no veículo. Esse id está relacionado com a tabela 'atuador_grupo' ou com o resultado do método ObterAtuadorGrupo(), cujo retorno é a lista de sensores disponíveis para instalação nos veículos.
idAtuador1	Integer	Código do atuador instalado na saída 1 no veículo. Esse id está relacionado com a tabela 'atuador_grupo' ou com o resultado do método ObterAtuadorGrupo(), cujo retorno é a lista de atuadores disponíveis para instalação nos veículos.
idAtuador2	Integer	Código do atuador instalado na saída 2 no veículo. Esse id está relacionado com a tabela 'atuador_grupo' ou com o resultado do método ObterAtuadorGrupo(), cujo retorno é a lista de atuadores disponíveis para instalação nos veículos.
idAtuador3	Integer	Código do atuador instalado na saída 3 no veículo. Esse id está relacionado com a tabela 'atuador_grupo' ou com o resultado do método ObterAtuadorGrupo(), cujo retorno é a lista de atuadores disponíveis para instalação nos veículos.
idAtuador4	Integer	Código do atuador instalado na saída 4 no veículo. Esse id está relacionado com a tabela 'atuador_grupo' ou com o resultado do método ObterAtuadorGrupo(), cujo retorno é a lista de atuadores disponíveis para instalação nos veículos.
portaPanico	Integer	Identificação da porta onde está instalado o botão de pânico
portaBloqueio	Integer	Identificação da porta onde está instalado o botão de bloqueio
serial0	Integer	Código do periférico instalado no veículo. Esse id está relacionado com a tabela 'atuador_grupo' ou com o resultado do método ObterAtuadorGrupo(), cujo retorno é a lista de periféricos disponíveis para instalação nos veículos.
serial1	Integer	Código do periférico instalado no veículo. Esse id está relacionado com a tabela 'atuador_grupo' ou com o resultado do método ObterAtuadorGrupo(), cujo retorno é a lista de periféricos disponíveis para instalação nos veículos.

satelital	boolean	Propriedade que indica se o veículo possui antena satelital, sendo os possíveis valores: ☹ false (Não possui antena satelital); ☹ true (Possui antena satelital).
idSensor5	Integer	Código do sensor instalado na entrada 5 no veículo. Esse id está relacionado com a tabela 'atuador_grupo' ou com o resultado do método ObterAtuadorGrupo(), cujo retorno é a lista de sensores disponíveis para instalação nos veículos.
idSensor6	Integer	Código do sensor instalado na entrada 6 no veículo. Esse id está relacionado com a tabela 'atuador_grupo' ou com o resultado do método ObterAtuadorGrupo(), cujo retorno é a lista de sensores disponíveis para instalação nos veículos.
idSensor7	Integer	Código do sensor instalado na entrada 7 no veículo. Esse id está relacionado com a tabela 'atuador_grupo' ou com o resultado do método ObterAtuadorGrupo(), cujo retorno é a lista de sensores disponíveis para instalação nos veículos.
idSensor8	Integer	Código do sensor instalado na entrada 8 no veículo. Esse id está relacionado com a tabela 'atuador_grupo' ou com o resultado do método ObterAtuadorGrupo(), cujo retorno é a lista de sensores disponíveis para instalação nos veículos.
idAtuador5	Integer	Código do atuador instalado na saída 5 no veículo. Esse id está relacionado com a tabela 'atuador_grupo' ou com o resultado do método ObterAtuadorGrupo(), cujo retorno é a lista de atuadores disponíveis para instalação nos veículos.
idAtuador6	Integer	Código do atuador instalado na saída 6 no veículo. Esse id está relacionado com a tabela 'atuador_grupo' ou com o resultado do método ObterAtuadorGrupo(), cujo retorno é a lista de atuadores disponíveis para instalação nos veículos.
idAtuador7	Integer	Código do atuador instalado na saída 7 no veículo. Esse id está relacionado com a tabela 'atuador_grupo' ou com o resultado do método ObterAtuadorGrupo(), cujo retorno é a lista de atuadores disponíveis para instalação nos veículos.
idAtuador8	Integer	Código do atuador instalado na saída 8 no veículo. Esse id está relacionado com a tabela 'atuador_grupo' ou com o resultado do método ObterAtuadorGrupo(), cujo retorno é a lista de atuadores disponíveis para instalação nos veículos.
idEquipamento Desc	String	Descrição do ID equipamento (MTC700, MTC600, MTC550, MXT140A,....)

OBS:

As informações obtidas podem ser utilizadas para alimentar a tabela 'veiculo' da base de dados de integração.

● **Exemplo XML:**

Request

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
  xmlns:web="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
  <web:obterVeiculosJson>
  <usuario>Usuário</usuario>
  <senha>Senha</senha>
```

```
<!--Optional:-->
<quantidade>Quantidade</quantidade>
<!--Optional:-->
<idVeiculo>idVeiculo</idVeiculo>
</web:obterVeiculosJson>
</soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

Response

```
<S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <S:Header>
    <WorkContext xmlns="http://oracle.com/weblogic/soap/workarea/">XYZ</WorkContext>
  </S:Header>
  <S:Body>
    <ns0:obterVeiculosJsonResponse xmlns:ns0="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
      <return>
        {
          "idVeiculo": 53106,
          "placa": "DMH8074",
          "idCliente": 114208,
          "descricao": "GSM/GPS",
          "idEquipamento": 75807,
          "idEquipamentoDesc": "MTC400",
          "idSensor1": 0,
          "idSensor2": 0,
          "idSensor3": 0,
          "idSensor4": 0,
          "idAtuador1": 0,
          "idAtuador2": 0,
          "idAtuador3": 0,
          "idAtuador4": 0,
          "portaPanico": 0,
          "portaBloqueio": 1,
          "idSerial0": 237,
          "idSerial1": null,
          "satelital": false,
          "idSensor5": 0,
          "idSensor6": 0,
          "idSensor7": 0,
          "idSensor8": 0,
          "idAtuador5": 0,
          "idAtuador6": 0,
          "idAtuador7": 0,
          "idAtuador8": 0,
          "esn": "null",
          "idProjeto": null,
          "isTelemetria": false
        }
      </return>
    </ns0:obterVeiculosJsonResponse>
  </S:Body>
</S:Envelope>
```

```

</ns0:obterVeiculosJsonResponse>
</S:Body>
</S:Envelope>
    
```

4.29. ObterVeiculosRFNacional

- **Descrição:**

- Método para consultar as informações relativas aos veículos de cada INTEGRADOR.

- **Regra Restrição:** Caso cliente esteja com restrição, não será possível consultar veículos do mesmo.

- **Declaração do Método:**

- List<Veiculo> obterVeiculos(String usuário, string senha, Integer quantidade, Integer idVeiculo);

- **Quantidade**

- Quantidade máxima de registros da consulta, sendo o limite de 1000 registros incluindo os que possuem restrição.

Exemplo: Pode ser retornado 940 veículos e o restante que seria 60 veículos teriam alguma restrição.

- **Parâmetros:**

Nome	Tipo	Campo Obrigatório	Descrição
usuario	String	Sim	Login do integrador para acesso ao sistema.
senha	String	Sim	Senha do integrador para acesso ao sistema.
quantidade	Integer	Sim	Quantidade máxima de registros da consulta, sendo o limite de 1000 registros incluindo os que possuem restrição, ou seja, pode ser retornado 940 veículos e o restante que seria 60 veículos teriam alguma restrição. ⌚ Para obter as informações pertinentes apenas à um registro de veículo, preencha o campo quantidade com o valor 1 (um) e indique o id do veículo desejado no campo idVeiculo.
idVeiculo	Integer	Não	O Limite máximo de resultados do método é 1000 registros. Neste caso para obter o restante dos registros, foi implementado um sistema de paginação, onde o INTEGRADOR deve seguir as seguintes regras: <ul style="list-style-type: none"> • Para obter a primeira página, enviar 0 (zero) como parâmetro; • Para obter a próxima página enviar como parâmetro o último id do veículo da última página consultada. Repetir esse processo até que não seja retornado mais nenhum veículo, pois o retorno "vazio" indica o fim da paginação dos veículos. ⌚ Para obter as informações pertinentes apenas à um registro de veículo, enviar apenas o id do veícu-

As informações contidas neste documento são de propriedade da MICHELIN Connected Fleet. Nenhum dado pode ser usado para outros

propósitos que não o desenvolvimento autorizado. O uso e distribuição não autorizados deste material estão sujeitos a sanções legais.

			lo desejado e no campo quantidade o valor 1 (um).
--	--	--	---

- **Retorno:**

- Retorna uma lista de objetos do tipo 'Veiculo' com as propriedades abaixo:

Nome	Tipo	Descrição
ccid	String	Id do SIM Card.
descricao	String	Descrição da classe do veículo. Ex: (SASTM FULL, SASTM COM TELEMETRIA, SAS-CARGA FULL SAT 200, SASCARGA FULL SAT I.....)
idCliente	Integer	Identificação do cliente a qual pertence o veículo.
idVeiculo	Integer	Identificação do veículo.
placa	String	Placa do veículo.
satelital	boolean	Se contem posição satelital.
telemetria	boolean	Se contem telemetria.

OBS:

As informações obtidas podem ser utilizadas para alimentar a tabela 'veiculo_rfnacional' da base de dados de integração.

- **Exemplo XML:**

Request
<pre><soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/" xmlns:web="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/"> <soapenv:Header/> <soapenv:Body> <web:obterVeiculosRFNacional> <usuario>Usuário</usuario> <senha>Senha</senha> <!--Optional:--> <quantidade></quantidade> <!--Optional:--> <idVeiculo></idVeiculo> </web:obterVeiculosRFNacional> </soapenv:Body> </soapenv:Envelope></pre>

Response
<pre><S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"> <S:Header> <WorkContext xmlns="http://oracle.com/weblogic/soap/workarea/">XYZ</WorkContext> </S:Header> <S:Body> <ns0:obterVeiculosRFNacionalResponse xmlns:ns0="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/"> <return> <ccid>89550532420010181845</ccid> <descricao>RF-Nacional</descricao> </return> </ns0:obterVeiculosRFNacionalResponse> </S:Body> </S:Envelope></pre>

```

<idCliente>68553</idCliente>
<idVeiculo>15213</idVeiculo>
<placa>MRB1053-1</placa>
<satelital>>false</satelital>
<telemetria>>false</telemetria>
    </return>
</ns0:obterVeiculosRFNacionalResponse>
</S:Body>
</S:Envelope>
    
```

4.30. ObterDadosAdicionais

- **Descrição:**
 - Método para consultar as informações sobre notas cadastradas nos veículos.
- **Declaração do Método:**
 - List<DadosAdicionais> obterDadosAdicionais(String usuário, string senha, Integer idVeículo);
- **Parâmetros:**

Nome	Tipo	Campo Obrigatório	Descrição
usuario	String	Sim	Login do integrador para acesso ao sistema.
senha	String	Sim	Senha do integrador para acesso ao sistema.
idVeiculo	Integer	Não	<ul style="list-style-type: none"> • Para obter página com todos os veículos que possuem nota cadastrada enviar 0 (zero) como parâmetro; • Para obter as informações pertinentes apenas à um registro de veículo, enviar apenas o id do veículo desejado.

- **Retorno:**
 - Retorna uma lista de objetos do tipo 'Veiculo' com as propriedades abaixo:

Nome	Tipo	Descrição
idVeiculo	Integer	Identificação do veículo.
placa	String	Placa do veículo.
idCliente	Integer	Identificação do cliente a qual pertence o veículo.
dataAlteracao	String	Data da última alteração realizada.
notaUm	String	Informações cadastradas no sasgc para campo nota 1.
notaDois	String	Informações cadastradas no sasgc para campo nota 2.

OBS: Informações serão obtidas somente se houver pelo menos uma nota cadastrada. As informações devem ser cadastrada pela mesma gerenciadora de consulta para o veículo desejado.

- Exemplo XML:

Request

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
  xmlns:web="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <web:obterDadosAdicionais>
      <usuario>Usuário</usuario>
      <senha>Senha</senha>
      <!--Optional:-->
      <idVeiculo>IDCEICULO</idVeiculo>
    </web:obterDadosAdicionais>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

Response

```
<S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <S:Header>
    <WorkContext xmlns="http://oracle.com/weblogic/soap/workarea/">XYZ</WorkContext>
  </S:Header>
  <S:Body>
    <ns0:obterDadosAdicionaisResponse xmlns:ns0="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
      <return>
        <dataAlteracao>2023-08-18 05:50:50</dataAlteracao>
        <idCliente>265107</idCliente>
        <idVeiculo>1462395</idVeiculo>
        <notaDois>nota 2 teste OK</notaDois>
        <notaUm>teste bezerra 3</notaUm>
        <placa>0002MTN</placa>
      </return>
    </ns0:obterDadosAdicionaisResponse>
  </S:Body>
</S:Envelope>
```

4.31. ObterPontosReferencia

- **Descrição:**
 - Método para consultar os pontos de referência criados no SASGC e marcados embarcável.
- **Declaração do Método:**
 - List<PontoReferencia> obterPontosReferencia(String usuário, string senha);
- **Parâmetros:**

Nome	Tipo	Campo Obrigatório	Descrição
usuario	String	Sim	Login do usuário para acesso ao sistema.
senha	String	Sim	Senha do usuário para acesso ao sistema

- **Retorno:**
 - Retorna uma lista de objetos do tipo 'PontoReferencia' com as propriedades abaixo:

Nome	Tipo	Descrição
IdPontoReferencia	Integer	Identificação do ponto de referência.
codigo	String	Código da Sascar para visualização do ponto.
descricao	String	Descrição do ponto.
latitudes	double	Latitude superior do ponto.
longitudes	double	Longitude superior do ponto.
latitudei	double	Latitude inferior do ponto.
longitudei	double	Longitude inferior do ponto.
endereco	String	Endereço do ponto criado.
data	Calendar	Data de criação do ponto no servidor de integração.
nome	String	Nome do ponto de referência.

OBS:

As informações obtidas podem ser utilizadas para alimentar a tabela 'ponto_referencia' da base de dados de integração.

- **Exemplo XML:**

Request

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
  xmlns:web="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <web:obterPontosReferencia>
      <usuario>Usuário</usuario>
      <senha>Senha</senha>
    </web:obterPontosReferencia>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

Response

As informações contidas neste documento são de propriedade da MICHELIN Connected Fleet. Nenhum dado pode ser usado para outros propósitos que não o desenvolvimento autorizado. O uso e distribuição não autorizados deste material estão sujeitos a sanções legais.

```
<S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <S:Header>
    <WorkContext xmlns="http://oracle.com/weblogic/soap/workarea/">XYZ</WorkContext>
  </S:Header>
  <S:Body>
    <ns0:obterPontosReferenciaResponse xmlns:ns0="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
      <return>
        <codigo>1568</codigo>
        <data>2008-01-27T00:00:00.0</data>
        <descricao>Teste de ponto de referencia para o MTC600.</descricao>
        <endereco/>
        <idPontoReferencia>4008</idPontoReferencia>
        <latitudel>-25.539593</latitudel>
        <latitudeS>-25.538414</latitudeS>
        <longitudel>-49.199693</longitudel>
        <longitudeS>-49.198265</longitudeS>
        <nome>SASCAR - LITORAL</nome>
      </return>
    </ns0:obterPontosReferenciaResponse>
  </S:Body>
</S:Envelope>
```

4.32. ObterSequenciamentoEvento

- **Descrição:**
 - Método para consultar a relação dos possíveis eventos de sequenciamento.
- **Declaração do Método:**
 - List<SequenciamentoEvento> obterSequenciamentoEvento(String usuário, string senha);
- **Parâmetros:**

Nome	Tipo	Campo Obrigatório	Descrição
usuario	String	Sim	Login do usuário para acesso ao sistema.
senha	String	Sim	Senha do usuário para acesso ao sistema

- **Retorno:**
 - Retorna uma lista de objetos do tipo 'SequenciamentoEvento' com as propriedades abaixo:

Nome	Tipo	Descrição
idSequenciamentoEvento	Integer	Identificação do evento de sequenciamento de macros.
atuador	Integer	Atuador que se refere (quando aplicável).
descricao	String	Descrição do evento de sequenciamento de macros

OBS:

As informações obtidas podem ser utilizadas para alimentar a tabela 'sequenciamento_evento' da base de dados de integração.

- **Exemplo XML:**

Request
<pre> <soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/" xmlns:web="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/" <soapenv:Header/> <soapenv:Body> <web:obterSequenciamentoEvento> <usuario>Usuário</usuario> <senha>Senha</senha> </web:obterSequenciamentoEvento> </soapenv:Body> </soapenv:Envelope> </pre>

Response

```
<S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <S:Header>
    <WorkContext xmlns="http://oracle.com/weblogic/soap/workarea/">XYZ</WorkContext>
  </S:Header>
  <S:Body>
    <ns0:obterSequenciamentoEventoResponse xmlns:ns0="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
      <return>
        <atuador>248</atuador>
        <descricao>Sensor Porta Carona</descricao>
        <idSequenciamentoEvento>2031</idSequenciamentoEvento>
      </return>
    </ns0:obterSequenciamentoEventoResponse>
  </S:Body>
</S:Envelope>
```

4.33. ObterEnderecoPosicao

- **Descrição:**
 - Método para consultar os dados de endereço através de coordenadas de latitude e longitude retornados em um pacote de posição.
- **Declaração do Método:**
 - List<EnderecoPosicao> obterEnderecoPosicao(String usuario, string senha, String latitude, String longitude);
- **Parâmetros:**

Nome	Tipo	Campo Obrigatório	Descrição
usuario	String	Sim	Login do usuário para acesso ao sistema.
senha	String	Sim	Senha do usuário para acesso ao sistema
latitude	String	Sim	Coordenada de latitude.
longitude	String	Sim	Coordenada de longitude.

- **Retorno:**
 - Retorna uma lista de objetos do tipo 'EnderecoPosicao' com as propriedades abaixo:

Nome	Tipo	Descrição
cidade	String	Descrição da cidade do endereço da posição.
Rua	String	Descrição da rua do endereço da posição.
uf	String	UF.

OBS:

As informações obtidas podem ser utilizadas para alimentar a tabela 'enderecoposicao' da base de dados de integração.

- **Exemplo XML:**

Request

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
  xmlns:web="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <web:obterEnderecoPosicao>
      <usuario>Usuário</usuario>
      <senha>Senha</senha>
      <latitude>-6.913373333333333</latitude>
      <longitude>-37.632421666666666</longitude>
    </web:obterEnderecoPosicao>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

Response

```
<S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <S:Header>
    <WorkContext xmlns="http://oracle.com/weblogic/soap/workarea/">XYZ</WorkContext>
  </S:Header>
  <S:Body>
    <ns0:obterEnderecoPosicaoResponse xmlns:ns0="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
      <return>
        <address>
          <city>
            <state>PB</state>
            <name>Condado</name>
          </city>
          <street>Rod BR-230</street>
        </address>
      </return>
    </ns0:obterEnderecoPosicaoResponse>
  </S:Body>
</S:Envelope>
```

4.34. ObterEventosTempoDirecao

- **Descrição:**

- Método para consultar as informações de Tempo de Direção dos motoristas. Todos os eventos de Tempo de Direção enviados pelo motorista utilizando o tablet (SasMDT) podem ser acessadas através desse método. Além do evento atual, o último evento, latitude, longitude, motorista reserva, odômetro e endereço (rua, cidade e UF) também são exibidos no retorno do método.

- **Obeservação:**

Na integração a implementação para se entender o INICIO de JORNADA deve ser em conjunto com o evento anterior ENCERRAR. Esse par de eventos é que irá determinar o fim de uma jornada e o início da próxima.

Durante a jornada, vai ocorrer essa alteração entre evento de JORNADA e PARADO, pois toda vez que encerra um evento, como DIRIGINDO, ESPERA, REFEIÇÃO ele volta para a JORNADA/PARADO que são os eventos de ID 1 e 4 respectivamente.

Então a implementação pode ser considerado algo semelhante a:

Evento de JORNADA com evento anterior de ENCERRAR = Inicio efetivo da jornada.

Evento de JORNADA com qualquer outro evento anterior = Faz parte da jornada ativa e pode ser considerado como o evento PARADO pois tem a mesma função.

- **Declaração do Método:**

- List<EventoTempoDirecao> obterEventosTempoDirecao(**String** usuario, **String** senha, **Integer** quantidade, **Integer** idMotorista, **String** dataInicio, **String** dataFim);

- **Parâmetros:**

Nome	Tipo	Campo Obrigatório	Descrição
usuario	String	Sim	Login do usuário para acesso ao sistema.
senha	String	Sim	Senha do usuário para acesso ao sistema.
quantidade	Int	Não	Limite de registros como resultado da consulta. O sistema possui um limite padrão de 3000 registros, que será aplicado nos seguintes casos: <ul style="list-style-type: none"> • Quando o cliente não informar esse parâmetro; • Quando o cliente informar um número maior que o limite padrão. Para obter o restante dos registros, o INTEGRADOR deve refazer a requisição utilizando como data de início do parâmetro de entrada a última data retornada no campo dataInicio do parâmetro de saída.
idMotorista	Int	Não	ID do Motorista desejado.
dataInicio	String	Sim	Data inicial do período desejado.
dataFim	String	Sim	Data final do período desejado.

- **Retorno:**
 - Retorna uma lista de objetos do tipo 'EventoTempoDirecao' com as propriedades abaixo:

Nome	Tipo	Descrição
cidade	String	Descrição da cidade do endereço da posição do evento.
dataInicio	String	Data do evento (macro).
descricaoEventoTempoDirecao	String	Descrição do evento atual.
descricaoEventoTempoDirecaoAnterior	String	Descrição do evento anterior.
eventoTempoDirecao	Int	Identificação do evento atual.
eventoTempoDirecaoAnterior	Int	Identificação do evento anterior.
idCliente	Int	Identificação do cliente.
idMotorista	Int	Identificação do motorista principal.
idMotoristaReserva	Int	Identificação do motorista reserva.
idVeiculo	Int	Identificação do veículo.
latitude	Double	Latitude da posição do evento.
longitude	Double	Longitude da posição do evento.
nomeCliente	String	Nome do cliente.
nomeMotorista	String	Nome do motorista principal.
nomeMotoristaReserva	String	Nome do motorista reserva.
odometro	Int	Odômetro da posição do evento.
placa	String	Placa do veículo.
rua	String	Descrição da rua do endereço da posição do evento.
uf	String	UF do endereço da posição do evento.

- **Relação Evento Descrição:**

Id do Evento	Descrição
1	Jornada
2	Dirigindo
3	Pausa
4	Parada
5	Refeição
6	Esperar
7	Encerrar
8	Trocar

- **Exemplo XML:**

Request
<pre> <soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/" xmlns:web="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/"> <soapenv:Header/> <soapenv:Body> <web:obterEventosTempoDirecao> <usuario>Usuário</usuario> <senha>Senha</senha> </web:obterEventosTempoDirecao> </soapenv:Body> </soapenv:Envelope> </pre>

```
<!--Optional:-->
<quantidade?></quantidade>
<!--Optional:-->
<idMotorista?></idMotorista>
<dataInicio>2023-10-10 00:00:00</dataInicio>
<dataFim>2023-10-10 23:59:00</dataFim>
</web:obterEventosTempoDirecao>
</soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

Response

```
<S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <S:Header>
    <WorkContext xmlns="http://oracle.com/weblogic/soap/workarea/">XYZ</WorkContext>
  </S:Header>
  <S:Body>
    <ns0:obterEventosTempoDirecaoResponse xmlns:ns0="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
      <return>
        <cidade>Mogi Guacu</cidade>
        <dataInicio>2023-10-10 01:09:53</dataInicio>
        <descricaoEventoTempoDirecao>Jornada</descricaoEventoTempoDirecao>
        <descricaoEventoTempoDirecaoAnterior>Encerrar</descricaoEventoTempoDirecaoAnterior>
        <eventoTempoDirecao>1</eventoTempoDirecao>
        <eventoTempoDirecaoAnterior>7</eventoTempoDirecaoAnterior>
        <idCliente>IDCLIENTE</idCliente>
        <idMotorista>IDMOTORISTA</idMotorista>
        <idMotoristaReserva>0</idMotoristaReserva>
        <idVeiculo>IDVEICULO</idVeiculo>
        <latitude>-22.3563471</latitude>
        <longitude>-46.9690173</longitude>
        <nomeCliente>NOME CLIENTE</nomeCliente>
        <nomeMotorista>NOME MOTORISTA</nomeMotorista>
        <odometro>281420</odometro>
        <placa>PLACA-VEICULO</placa>
        <rua>Sem nome</rua>
        <uf>SP</uf>
      </return>
    </ns0:obterEventosTempoDirecaoResponse>
  </S:Body>
</S:Envelope>
```

4.35. ObterMotoristas

- **Descrição:**
 - Método para consulta dos dados cadastrais de motoristas pertencentes ao INTEGRADOR.
- **Regra restrição:** Caso cliente esteja com restrição, não será possível consultar motoristas do mesmo.
- **Declaração do Método:**
 - List<Motorista> obterMotoristas(String usuario, String senha, Integer quantidade, Integer idMotorista);
- **Parâmetros:**

Nome	Tipo	Campo Obrigatório	Descrição
usuario	String	Sim	Login do integrador para acesso ao sistema.
senha	String	Sim	Senha do integrador para acesso ao sistema.
quantidade	Integer	Sim	Quantidade máxima de registros da consulta, sendo o limite de 1000 registros. <ul style="list-style-type: none"> • Para obter as informações pertinentes apenas à um registro de motorista, preencha o campo quantidade com o valor 1 (um) e indique o id do motorista desejado no campo idMotorista.
idMotorista	Integer	Não	O Limite máximo de resultados do método é 1000 registros. Neste caso para obter o restante dos registros, foi implementado um sistema de paginação, onde o INTEGRADOR deve seguir as seguintes regras: <ul style="list-style-type: none"> • Para obter a primeira página com os 1000 registros iniciais enviar 0 (zero) como parâmetro; • Para obter a próxima página, enviar como parâmetro o último id do motorista da última página consultada. • Para obter as informações pertinentes apenas à um registro de motorista, enviar apenas o id do motorista desejado e o no campo quantidade o valor 1 (um).

- **Retorno:**
 - Retorna uma lista de objetos do tipo 'Motorista' com as propriedades abaixo:

Nome	Tipo	Descrição
idMotorista	Integer	Id do motorista.
nome	String	Nome do motorista.
tipoMotorista	Char	Indica o tipo do motorista. <ul style="list-style-type: none"> • A (Agregado) • T (Terceiro)

		<ul style="list-style-type: none"> F (Funcionario)
dataContratacao	Calendar	Data da contratação do motorista.
tipoDocumento	Char	Tipo do documento utilizado para identificação. <ul style="list-style-type: none"> C (CNH) R (RG) F (CPF)
numeroDocumento	String	Número do documento utilizado para identificação.
tipoCNH	String	Tipo / Categoria da CNH do motorista.
vencimentoCNH	Calendar	Data vencimento da CNH do motorista.
telefone	String	Telefone principal do motorista.
celular	String	Celular principal do motorista.
login	String	Login do motorista.
senha	String	Senha do motorista.
generico	Boolean	Indica se o motorista é genérico à gerenciadora. <ul style="list-style-type: none"> true (Motorista é genérico sem vinculo a cliente) false (Motorista tem vinculo a cliente)

• **Exemplo XML:**

Request

```

<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
  xmlns:web="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <web:obterMotoristas>
      <usuario>Usuário</usuario>
      <senha>Senha</senha>
      <!--Optional:-->
      <quantidade>Quantidade</quantidade>
      <!--Optional:-->
      <idMotorista>IDMOTORISTA</idMotorista>
    </web:obterMotoristas>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
    
```

Response

```

<S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <S:Header>
    <WorkContext xmlns="http://oracle.com/weblogic/soap/workarea/">XYZ</WorkContext>
  </S:Header>
  <S:Body>
    <ns0:obterMotoristasResponse xmlns:ns0="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
      <return>
        <celular>(77) 7777-7777</celular>
        <dataContratacao>2004-12-12T00:00:00.000-02:00</dataContratacao>
      </return>
    </ns0:obterMotoristasResponse>
  </S:Body>
</S:Envelope>
    
```

```

        <generico>>false</generico>
        <idMotorista>6530</idMotorista>
        <login>2424</login>
        <nome>Ruy Leal</nome>
        <numeroDocumento>43222224322222222222</numeroDocumento>
        <senha>2424</senha>
        <telefone>(77) 7777-7777</telefone>
        <tipoCNH>AB</tipoCNH>
        <tipoDocumento>R</tipoDocumento>
        <vencimentoCNH>2009-09-28T00:00:00.000-03:00</vencimentoCNH>
        </return>
    </ns0:obterMotoristasResponse>
</S:Body>
</S:Envelope>
    
```

4.36. ObterMotoristasVeiculos

- **Descrição:**
 - Método para consulta dos dados cadastrais de vínculos entre motoristas e veículos pertencentes ao INTEGRADOR.
- **Declaração do Método:**
 - List<MotoristaVeiculo> obterMotoristasVeiculos(String usuario, String senha, Integer quantidade, Long idMotoristaVeiculo);
- **Parâmetros:**

Nome	Tipo	Campo Obrigatório	Descrição
usuario	String	Sim	Login do integrador para acesso ao sistema.
senha	String	Sim	Senha do integrador para acesso ao sistema.
quantidade	Integer	Sim	Quantidade máxima de registros da consulta, sendo o limite de 1000 registros.
idMotoristaVeiculo	Integer	Não	O Limite máximo de resultados do método é 1000 registros. Neste caso para obter o restante dos registros, foi implementado um sistema de paginação, onde o INTEGRADOR deve seguir as seguintes regras: <ul style="list-style-type: none"> ● Para obter a primeira página com os 1000 registros iniciais enviar 0 (zero) como parâmetro; ● Para obter a próxima página, enviar como parâmetro o último id do motorista da última página consultada.

- **Retorno:**
 - Retorna uma lista de objetos do tipo 'MotoristaVeiculo' com as propriedades abaixo:

Nome	Tipo	Descrição
IdMotoristaVeiculo	Bigint	Id do registro de motorista e veículo
idMotorista	Integer	Id do motorista.

idVeiculo	String	Id do veículo.
-----------	--------	----------------

- **Exemplo XML:**

Request

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
  xmlns:web="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/"
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <web:obterMotoristasVeiculos>
      <usuario>Usuário</usuario>
      <senha>Senha</senha>
      <!--Optional:-->
      <quantidade>QuantidadeDeRetorno</quantidade>
      <!--Optional:-->
      <idMotoristaVeiculo>idMotoristaVeiculo</idMotoristaVeiculo>
    </web:obterMotoristasVeiculos>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

Response

```
<S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <S:Header>
    <WorkContext xmlns="http://oracle.com/weblogic/soap/workarea/">XYZ</WorkContext>
  </S:Header>
  <S:Body>
    <ns0:obterMotoristasVeiculosResponse xmlns:ns0="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
      <return>
        <idMotorista>202</idMotorista>
        <idMotoristaVeiculo>202113516</idMotoristaVeiculo>
        <idVeiculo>113516</idVeiculo>
      </return>
    </ns0:obterMotoristasVeiculosResponse>
  </S:Body>
</S:Envelope>
```

4.37. ObterLayoutTecladoVeiculos

- **Descrição:**
 - Método para consulta os vínculos entre veículos e layouts de teclado pertencentes ao INTEGRADOR.
- **Declaração do Método:**
 - List<LayoutTecladoVeiculos> obterLayoutTecladoVeiculos(String usuario, String senha);
- **Parâmetros:**

Nome	Tipo	Campo Obrigatório	Descrição
usuario	String	Sim	Login do integrador para acesso ao sistema.
senha	String	Sim	Senha do integrador para acesso ao sistema.

- **Retorno:**
 - Retorna uma lista de objetos do tipo ' LayoutTecladoVeiculos ' com as propriedades abaixo:

Nome	Tipo	Descrição
idVeiculo	Integer	Id do veiculo.
idLayout	Integer	Id do layout de teclado.
tipoLayout	String	Indica o tipo do layout de teclado, podendo ser: <ul style="list-style-type: none"> • LAYOUT_TD40 • LAYOUT_TD50 • LAYOUT_TMCD • LAYOUT_SEQUENCIAMENTO_TD50 • LAYOUT_TMS3

- **Exemplo XML:**

Request
<pre> <soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/" xmlns:web="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/" <soapenv:Header/> <soapenv:Body> <web:obterLayoutTecladoVeiculos> <usuario>Usuário</usuario> <senha>Senha</senha> </web:obterLayoutTecladoVeiculos> </soapenv:Body> </soapenv:Envelope> </pre>

Response

```
<S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <S:Header>
    <WorkContext xmlns="http://oracle.com/weblogic/soap/workarea/">XYZ</WorkContext>
  </S:Header>
  <S:Body>
    <ns0:obterLayoutTecladoVeiculosResponse xmlns:ns0="http://webservice.web.integracao.sas-
      car.com.br/">
      <return>
        <idLayout>1777</idLayout>
        <idVeiculo>89533</idVeiculo>
        <tipoLayout>LAYOUT_SEQUENCIAMENTO_TD50</tipoLayout>
      </return>
    </ns0:obterLayoutTecladoVeiculosResponse>
  </S:Body>
</S:Envelope>
```

4.38. ObterLayoutGrupoPontos

- **Descrição:**
 - Método para consulta os dados cadastrais de layouts de grupo de pontos pertencentes ao INTEGRADOR.
- **Declaração do Método:**
 - List<LayoutGrupoPontos> obterLayoutGrupoPontos(String usuario, String senha);
- **Parâmetros:**

Nome	Tipo	Campo Obrigatório	Descrição
usuario	String	Sim	Login do integrador para acesso ao sistema.
senha	String	Sim	Senha do integrador para acesso ao sistema.

- **Retorno:**
 - Retorna uma lista de objetos do tipo ' LayoutTecladoVeiculos ' com as propriedades abaixo:

Nome	Tipo	Descrição
idLayoutGrupoPonto	Integer	Id do layout do grupo de pontos
nome	Integer	Nome do layout de grupo de pontos

- **Exemplo XML:**

Request
<pre> <soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/" xmlns:web="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/" <soapenv:Header/> <soapenv:Body> <web:obterLayoutGrupoPontos> <usuario>Usuário</usuario> <senha>Senha</senha> </web:obterLayoutGrupoPontos> </soapenv:Body> </soapenv:Envelope> </pre>

Response

```
<S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <S:Header>
    <WorkContext xmlns="http://oracle.com/weblogic/soap/workarea/">XYZ</WorkContext>
  </S:Header>
  <S:Body>
    <ns0:obterLayoutGrupoPontosResponse xmlns:ns0="http://webservice.web.integracao.sas-
      car.com.br/">
      <return>
        <idLayoutGrupoPonto>982</idLayoutGrupoPonto>
        <nome>ALMIR</nome>
      </return>
    </ns0:obterLayoutGrupoPontosResponse>
  </S:Body>
</S:Envelope>
```

4.39. ObterPacoteLocalizacao

- Descrição:**

Método para consultar a lista de pacotes de posições enviados pelos veículos.

- Protótipo do Método:**

- List<PacotePosicao> obterPacoteLocalizacao(String usuário, string senha, Integer quantidade);

- Parâmetros:**

Nome	Tipo	Campo Obrigatório	Descrição
usuario	String	Sim	Login do integrador para acesso ao sistema.
senha	String	Sim	Senha do integrador para acesso ao sistema.
quantidade	Integer	Sim	Limite de registros como resultado da consulta. O sistema possui um limite padrão de 2000 registros, que será aplicado nos seguintes casos: <ul style="list-style-type: none"> • Quando o cliente não informar esse parâmetro; • Quando o cliente informar um número maior que o limite padrão.

- Retorno:**

- Retorna uma lista de objetos do tipo 'PacotePosicao', sendo o retorno dos dados mais antigos para os mais novos (D-1 e dia atual), com as propriedades abaixo:

Nome	Tipo	Descrição						
dataPacote	Calendar	Data do GPS (GMT) no momento do envio da posição.						
direcao	Integer	Direção do veículo, sendo: <table border="1" data-bbox="678 1926 1428 1993"> <thead> <tr> <th>Equipamentos MTC</th> <th>Equipamentos LMU e MSC</th> <th>Direção</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Equipamentos MTC	Equipamentos LMU e MSC	Direção			
Equipamentos MTC	Equipamentos LMU e MSC	Direção						

		(BIT)	(Graus)	
		0	0 a 44	(N - Norte)
		1	45 a 89	(NE - Nordeste)
		2	90 a 134	(L - Leste)
		3	135 a 179	(SE - Sudeste)
		4	180 a 224	(S - Sul)
		5	225 a 269	(SO - Sudoeste)
		6	270 a 314	(O - Oeste)
		7	315 a 359	(NO - Noroeste)

gps	Integer	Status do sinal: <ul style="list-style-type: none"> 0 (GPS inválido); 1 (GPS válido).
idVeiculo	Integer	Id do veiculo.
ignicao	Integer	Status da ignição, sendo: <ul style="list-style-type: none"> 1 (Ligada); 0 (Desligada).
latitude	double	Latitude em formato decimal.
longitude	double	Longitude em formato decimal.
velocidade	Integer	Velocidade obtida do GPS, caso o veículo possua Telemetria, a velocidade será a da Telemetria.

• **Exemplo XML:**

Request

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
  xmlns:web="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <web:obterPacoteLocalizacao>
      <usuario>Usuário</usuario>
      <senha>Senha</senha>
      <!--Optional:-->
      <quantidade>Quantidade</quantidade>
    </web:obterPacoteLocalizacao>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

Response

```
<S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <S:Body>
    <ns0:obterPacoteLocalizacaoResponse xmlns:ns0="http://webservice.web.integracao.sascar /">
      <return>
        <dataPacote>2015-04-06T12:00:42.0</dataPacote>
      </return>
    </ns0:obterPacoteLocalizacaoResponse>
  </S:Body>
</S:Envelope>
```

```

        <direcao>4</direcao>
        <gps>0</gps>
        <idVeiculo>021456</idVeiculo>
        <ignicao>1</ignicao>
        <latitude>-23.62143</latitude>
        <longitude>-46.829361666666664</longitude>
        <velocidade>60</velocidade>
        </return>
    </ns0:obterPacoteLocalizacaoResponse>
    </S:Body>

</S:Envelope>
    
```

4.40. ComandoEmbarquePontoDiario

- **Descrição:**
 - Método utilizado para cadastrar pontos de referencia, vincula-los com um layout de grupo de pontos e em seguida, este novo layout é embarcado no veiculo.
- **Declaração do Método:**
 - `LogComando comandoEmbarquePontoDiario(String usuario, String senha, Integer idVeiculo, String pontosRef);`
- **Parâmetros:**

Nome	Tipo	Campo Obrigatório	Descrição
usuario	String	Sim	Login do integrador para acesso ao sistema.
senha	String	Sim	Senha do integrador para acesso ao sistema.
idVeiculo	Integer	Sim	Id do veiculo que sera enviado o comando.
pontosRef	String	Sim	Pontos de referencia que serão cadastrados. Os campos devem ser separados por " " e os pontos de referencia devem ser separados por "," Ex: NOME DO PONTO LAT LONG RAIO GRUPO;

Observação no parâmetro pontosRef , Grupo deve ser 1 ou 2

Grupo 1 = PONTO PARADA CLIENTE

Grupo 2 = PONTO DE CHECAGEM

- **Retorno:**
 - Retorna um objeto do tipo ' LogComando ' com as propriedades abaixo:

Nome	Tipo	Descrição
mensagem	String	Mensagem de retorno do comando.
codigo	String	Identificador (Ticket de consulta) do comando enviado.

- **Exemplo XML:**

As informações contidas neste documento são de propriedade da MICHELIN Connected Fleet. Nenhum dado pode ser usado para outros propósitos que não o desenvolvimento autorizado. O uso e distribuição não autorizados deste material estão sujeitos a sanções legais.

Request

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
  xmlns:web="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <web:comandoEmbarquePontoDiario>
      <usuario>Usuário</usuario>
      <senha>Senha</senha>
      <idVeiculo>IDVeiculo</idVeiculo>
      <pontosRef> nomeDoPonto | Latitude | Longitude | Raio | 1 ou 2</pontosRef>
    </web:comandoEmbarquePontoDiario>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

Response

```
<S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <S:Header>
    <WorkContext xmlns="http://oracle.com/weblogic/soap/workarea/">XYZ</WorkContext>
  </S:Header>
  <S:Body>
    <ns0:comandoEmbarquePontoDiarioResponse xmlns:ns0="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
      <return>
        <codigo>2222222</codigo>
        <mensagem>Comando enviado para execucao!</mensagem>
      </return>
    </ns0:comandoEmbarquePontoDiarioResponse>
  </S:Body>
</S:Envelope>
```

4.41. ObterEventoTelemetriaIntegracao

- **Requisito de uso:**
 - Necessário possuir Obrigação Financeira de Software para consumo dos Eventos.
- **Descrição:**
 - Serviço responsável por disponibilizar aos clientes os Eventos de Telemetria, respeitando as regras de negócio previamente estabelecidas ao INTEGRADOR.
- **Declaração do Método:**
 - ObterEventoTelemetriaIntegracao obterEventosTelemetria(ObterEventoTelemetriaIntegracao obterEventoTelemetriaIntegracao);
- **Parametros:**

Nome	Tipo	Campo Obrigatório	Descrição
login	String	SIM	Login do integrador para acesso ao sistema.
senha	String	SIM	Senha do integrador para acesso ao sistema.
idVeiculo	Numérico	SIM	Id do veiculo
idEventoList	Numérico	NÃO	Id do(s) evento(s) Ex: <evetmIdEventoList>1</evetmIdEventoList> <evetmIdEventoList>2</evetmIdEventoList>
dataInicio	Data/Hora	SIM	Data inicial para a consulta Padrão: AAAA-MM-DDTHH:MM:SS Regra: Período máximo de extração de dados deve ser 1 (um) dia.
dataFinal	Data/Hora	SIM	Data final para a consulta Padrão: AAAA-MM-DDTHH:MM:SS Regra: Período máximo de extração de dados deve ser 1 (um) dia.

- **Retorno:**

Nome	Tipo	Descrição
idVeiculo	Numérico	Id do veículo
idMotorista	Numérico	Id do motorista
loginMotorista	Numérico	Login do motorista
latitude	Numérico	Latitude
longitude	Numérico	Longitude
dataPosicao	Timestamp	Data do pacote do Evento
idEvento	Numérico	Id do evento telemetria: 210 - Sistema de Freio a Ar 211 – Cinto 212 - Queda Brusca de Combustível 214 - Força G Lateral Fraca 215 - Força G Lateral Média 216 - Força G Lateral Forte 223 - Tempo parado 224 - Pressão de óleo 225 - Tensão do alternador 226 - Temperatura do líquido de arrefecimento 227 - Excesso de rotação 228 - Excesso velocidade trecho rodoviario com chuva 229 - Excesso velocidade trecho rodoviario seco 230 - Excesso velocidade trecho urbano com chuva 231 - Excesso velocidade trecho urbano seco 232 - Tempo de marcha lenta excessivo 233 - Tempo longo de ignição sem giro de motor 234 - Pé na embreagem 235 - Arrancada brusca 236 - Freada brusca 237 - Banguela 238 - Arrancada em segunda marcha 239 - Eventos de percurso 251 - Entradas e saídas 252 - Horímetro veiculo movimento/ hodômetro 253 - Horímetro motor ligado/ veiculo parado 254 - Horímetro fx verde/vermelha 255 - Horímetro fx azul/amarela
odometro	Numérico	Hodômetro no momento do Evento.
horimetro	Numérico	Horímetro no momento do Evento.
tempoDuracao	Numérico	Tempo de Duração do Evento.
velocidadeMaxima-Evento	Numérico	Velocidade máxima atingida durante o evento.
velocidadeReferencia	Numérico	Velocidade de limite cadastrado no evento.

- Exemplo XML:**

Request

As informações contidas neste documento são de propriedade da MICHELIN Connected Fleet. Nenhum dado pode ser usado para outros propósitos que não o desenvolvimento autorizado. O uso e distribuição não autorizados deste material estão sujeitos a sanções legais.

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
  xmlns:web="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <web:obterEventoTelemetriaIntegracao>
      <usuario>Usuário</usuario>
      <senha>Senha</senha>
      <!--Optional:-->
      <dataInicio>YYYY-MM-DD HH:MM:SS</dataInicio>
      <!--Optional:-->
      <dataFinal> YYYY-MM-DD HH:MM:SS </dataFinal>
      <!--Optional:-->
      <idVeiculo>IDVeiculo</idVeiculo>
      <!--Zero or more repetitions:-->
      <idEventoList></idEventoList>
    </web:obterEventoTelemetriaIntegracao>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

Response

As informações contidas neste documento são de propriedade da MICHELIN Connected Fleet. Nenhum dado pode ser usado para outros propósitos que não o desenvolvimento autorizado. O uso e distribuição não autorizados deste material estão sujeitos a sanções legais.

```

<S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <S:Header>
    <WorkContext xmlns="http://oracle.com/weblogic/soap/workarea/">XYZ</WorkContext>
  </S:Header>
  <S:Body>
    <ns0:obterEventoTelemetriaIntegracaoResponse xmlns:ns0="http://webservice.web.integracao.sas-
      car.com.br/">
      <return>
        <dataPosicao>17/10/2023 04:53:39</dataPosicao>
        <horimetro>191393</horimetro>
        <idEvento>227</idEvento>
        <idMotorista>0</idMotorista>
        <idVeiculo>1563022</idVeiculo>
        <latitude>-19.95466</latitude>
        <loginMotorista>0</loginMotorista>
        <longitude>-44.13212</longitude>
        <nomeMotorista>Sem motorista</nomeMotorista>
        <odometro>323606</odometro>
        <tempoDuracao>31</tempoDuracao>
        <valorConfigurado>0</valorConfigurado>
        <valorVioladoFreioAr>0</valorVioladoFreioAr>
        <velocidadeMaximaEvento>0</velocidadeMaximaEvento>
        <velocidadeReferencia>0</velocidadeReferencia>
      </return>
    </ns0:obterEventoTelemetriaIntegracaoResponse>
  </S:Body>
</S:Envelope>
    
```

4.42. obterEventoTelemetriaDescricao

- **Descrição:**
 - Serviço responsável por disponibilizar aos clientes uma lista com todos os de Eventos de Telemetria existentes juntamente com seus respectivos tipos, ID's e **descrição**.
- **Declaração do Método:**
 List<TipoEventoTelemetriaDescricao> obterEventoTelemetriaDescricao(String usuario, String senha)
- **Parametros:**

Nome	Tipo	Campo Obrigatório	Descrição
------	------	-------------------	-----------

usuario	String	SIM	Login do integrador para acesso ao sistema.
senha	String	SIM	Senha do integrador para acesso ao sistema.

• **Retorno:**

- Retorna uma lista de objetos com todos os eventos e seus respectivos tipos e ID's, conforme abaixo:

Nome	Tipo	Descrição
eventoDescricao	String	Descrição do evento
eventoTipo	String	Tipo do evento
idEvento	Numérico	Id do evento

• **Exemplo XML:**

Request

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
  xmlns:web="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/"
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <web:obterEventoTelemetriaDescricao>
      <usuario>Usuário</usuario>
      <senha>Senha</senha>
    </web:obterEventoTelemetriaDescricao>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

Response

```
<S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <S:Header>
    <WorkContext xmlns="http://oracle.com/weblogic/soap/workarea/">XYZ</WorkContext>
  </S:Header>
  <S:Body>
    <ns0:obterEventoTelemetriaDescricaoResponse xmlns:ns0="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
      <return>
        <eventoDescricao>FORÇA G LATERAL FRACA</eventoDescricao>
        <eventoTipo>TELEMETRIA</eventoTipo>
        <idEvento>214</idEvento>
      </return>
    </ns0:obterEventoTelemetriaDescricaoResponse>
  </S:Body>
</S:Envelope>
```

```

...
</ns0:obterEventoTelemetriaDescricaoResponse>
</S:Body>
</S:Envelope>
    
```

4.43. obterDeltaTelemetriaIntegracao

- **Importante**
 - Esse método foi descontinuado e não receberá mais atualização/acréscimos, utilize o novo método `ObterDeltaTelemetriaIntegracaoInercia`
- **Requisito de uso:**
 - Necessário possuir Obrigação Financeira de Software para consumo dos Deltas.
- **Descrição:**
 - Serviço responsável por disponibilizar aos clientes os Deltas de Telemetria, respeitando as regras de negócio previamente estabelecidas ao INTEGRADOR
- **Declaração do Método:**
 - `ObterDeltaTelemetriaIntegracao obterDeltasTelemetria(ObterDeltaTelemetriaIntegracao obterDeltaTelemetriaIntegracao)`
- **Parametros:**

Nome	Tipo	Campo Obrigatório	Descrição
deltmLogin	String	SIM	Login do integrador para acesso ao sistema.
deltmSenha	String	SIM	Senha do integrador para acesso ao sistema.
deltmVeiculo	Numérico	SIM	Id do veiculo
deltmDataDe	Data/Hora	SIM	Data inicial para a consulta Padrão: AAAA-MM-DD HH:MM:SS Regra: Período máximo de extração de dados deve ser 1 (um) dia.
deltmDataAte	Data/Hora	SIM	Data final para a consulta Padrão:

			<p>AAAA-MM-DD HH:MM:SS</p> <p>Regra: Período máximo de extração de dados deve ser 1 (um) dia.</p>
deltmPagina	Numérico	SIM	Página desejada para a consulta (Cada página retorna 300 registros)

• **Retorno:**

Nome	Tipo	Descrição
deltmIdVeiculo	Numérico	Id do veículo
deltmIdMotorista	Numérico	Id do motorista
deltmloginMotorista	Numérico	Login do motorista
deltmLatitude	Numérico	Latitude
deltmLongitude	Numérico	Longitude
deltmDataPosicao	Times-tamp	Data do GPS (GMT-0) no momento do envio do pacote
deltmDeltaGiroMotor	Numérico	Tempo em segundos(s) que houve giro de motor
deltmDeltaIntervalo	Numérico	Tempo em segundos(s) decorrido do inicio ao fechamento do delta
deltmDeltaMovimento	Numérico	Tempo em segundos(s) que o veículo se movimentou
deltmDeltaParado	Numérico	Tempo em segundos(s) que o veículo ficou parado
deltmFxAmareloDelta	Numérico	Tempo em segundos(s) que o veículo permaneceu na faixa amarela
deltmFxAmareloVelMax	Numérico	Velocidade máxima em que o veículo permaneceu na faixa amarela
deltmFxAzulDelta	Numérico	Tempo em segundos(s) que o veículo permaneceu na faixa azul
deltmFxFxVerdeDelta	Numérico	Tempo em segundos(s) que o veículo permaneceu na verde
deltmFxFxVermelhoDelta	Numérico	Tempo em segundos(s) que o veículo permaneceu na vermelha
deltmFxFxVermelhoTipo	Numérico	Tipo do Delta: 254 – Ignição ON/OFF 255 – Login/ Logoff
deltmHorimetro	Numérico	Horímetro final (no momento do fechamento do delta)
deltmHodometro	Numérico	Hodômetro final (no momento do fechamento do delta)
deltmHodometroDelta	Numérico	Distância percorrida (da abertura ao fechamento do delta)
deltmHodometroVelocidadeMedia	Numérico	Velocidade média
deltmRpmMax	Numérico	RPM máximo atingido entre abertura e fechamento de delta
deltmRpmMed	Numérico	Média de RPM (entre abertura e fechamento de delta)

deltmTempoFreioMotor	Numérico	Tempo de acionamento (em segundos) do freio motor
deltmUsoEmbreagemKm	Numérico	Distância (em km) que o veículo percorreu com embreagem acionada
deltmUsoFreioKm	Numérico	Distância (em km) que o veículo percorreu com freio acionado
delconsumo_combustivel	Numérico	Consumo (em mililitros) de combustível desde o início até o fim do delta. Nas situações onde o Delta de Telemetria não possui a informação de Consumo de Combustível, esse campo não será apresentado no XML de Retorno.

- **Exemplo XML:**

Request

```

<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
  xmlns:web="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <web:obterDeltaTelemetriaIntegracao>
      <!--Optional:-->
      <usuario>LOGIN</usuario>
      <!--Optional:-->
      <senha>SENHA</senha>
      <!--Optional:-->
      <dataInicio>2020-08-24 00:00:00</dataInicio>
      <!--Optional:-->
      <dataFinal>2020-08-24 23:59:59</dataFinal>
      <!--Optional:-->
      <idVeiculo>9999999</idVeiculo>
    </web:obterDeltaTelemetriaIntegracao>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
    
```

Response

```

<return>
  <consumoCombustivel>5488</consumoCombustivel>
  <dataPosicao>24/08/2020 06:16:39</dataPosicao>
  <distanciaPercorrida>89</distanciaPercorrida>
<distanciaPercorridaEmbreagemAccionada>0</distanciaPercorridaEmbreagemAccionada>
<distanciaPercorridaFreioAccionado>0</distanciaPercorridaFreioAccionado>
  <horimetro>54943</horimetro>
  <idMotorista>0</idMotorista>
  <idVeiculo>1186796</idVeiculo>
  <latitude>-20.78175</latitude>
  <loginMotorista>0</loginMotorista>
  <longitude>-51.65976</longitude>
  <nomeMotorista>Sem motorista</nomeMotorista>
  <odometro>422824</odometro>
  <rpmMaximo>0</rpmMaximo>
  <rpmMedia>0</rpmMedia>
  <tempoDuracaoFaixaAmarela>219</tempoDuracaoFaixaAmarela>
  <tempoDuracaoFaixaAzul>422</tempoDuracaoFaixaAzul>
  <tempoDuracaoFaixaVerde>504</tempoDuracaoFaixaVerde>
  <tempoDuracaoFaixaVermelha>0</tempoDuracaoFaixaVermelha>
  <tempoDuracaoFreioMotor>11</tempoDuracaoFreioMotor>
  <tempoDuracaoGiroMotor>1145</tempoDuracaoGiroMotor>
  <tempoDuracaoMovimento>735</tempoDuracaoMovimento>
  <tempoDuracaoParado>410</tempoDuracaoParado>
  <tempoDuracaoTotal>1145</tempoDuracaoTotal>
  <tipoDelta>254</tipoDelta>
  <velocidadeMaximaFaixaAmarela>0</velocidadeMaximaFaixaAmarela>
  <velocidadeMedia>0</velocidadeMedia>
</return>
    
```

4.44. enviarParametrizacaoTelemetria

- **Descrição:**
 - Serviço responsável por disponibilizar aos clientes a possibilidade de parametrizar os módulos de telemetria via Webservice, respeitando as regras de negócio previamente estabelecidas ao INTEGRADOR.
- **Declaração do Método:**
 - ParametrizacaoTelemetria enviarParametrizacaoTelemetria(ParametrizacaoTelemetria ParametrizacaoTelemetria);
- **Parâmetros:**

Nome	Tipo	Campo Obrigatório	Descrição	Parâmetro Ideal por Equipamento
------	------	-------------------	-----------	---------------------------------

				MX100	CELLOF
partmLogin	String	SIM	Login do integrador para acesso ao sistema.	-	-
partmLogin	String	SIM	Senha do integrador para acesso ao sistema.	-	-
partmVeiculo	Numérico	NÃO	Id do(s) veiculo(s) O Limite máximo do método para envio de parametro são de 1000 ids. Ex: <partmVeiculo>1</partmVeiculo> <partmVeiculo>2</partmVeiculo>	-	-
partmTipoVeiculo	Data/Hora	SIM	Tipo do Veiculo • LEVE • PESADO	-	-
PartmFaixaAzulLimiteInferior	String	SIM ¹	Faixa Azul Limite Inferior Intervalos aceito no campo. • 0 até 8000	LEVE: 100 PESADO: 100	-
PartmFaixaAzulLimitSuperior	String	SIM ¹	Faixa Azul Limite Superior Intervalos aceito no campo. • 0 até 8000	LEVE: PESADO:	LEVE: 1300 PESADO: 750
PartmFaixaVerdeLimiteInferior	String	SIM ¹	Faixa Verde Limite Inferior Intervalos aceito no campo. • 0 até 8000	LEVE: PESADO:	-
PartmFaixaVerdeLimiteSuperior	String	SIM ¹	Faixa Verde Limite Superior Intervalos aceito no campo. • 0 até 8000	LEVE: PESADO:	-
partmFaixaVermelhaLimite	String	SIM ¹	Faixa Vermelha Limite Inferior Intervalos aceito no campo. • 0 até 8000	LEVE: PESADO:	LEVE: 5500 PESADO: 2500
partmRotacaoSensibilidadeInfraacao	String	SIM ¹	Excesso de Rotação Sensibilidade de Infração. Intervalos aceito no campo. • 1-5-10	LEVE: 2 PESADO: 2	LEVE: 5 PESADO: 5
partmFreadaBruscaSensibilidadeInfraacao	String	SIM ¹	Freada Brusca Sensibilidade Infração Intervalos aceito no campo. Quando Tipo do veculo for LEVE: • 18-20-22 Quando Tipo do veculo for PESADO: • 10-12-14	LEVE: 18 PESADO: 12	LEVE: 20 PESADO: 12
partmArrancadaBruscaSensibilidadeInfraacao	String	SIM ¹	Arrancada Brusca Sensibilidade de Infração Intervalos aceito no campo. Quando Tipo do veculo for LEVE: • 18-20-22 Quando Tipo do veculo for PESADO: • 10-12-14	LEVE: 18 PESADO: 12	LEVE: 20 PESADO: 12
partmExcessoVelocidadeSensibilidadeInfraacao	String	SIM ¹	Excesso de Velocidade Sensibilidade de Infração Intervalos aceito no campo. • 1-10-30	LEVE: 10 PESADO: 10	LEVE: 10 PESADO: 10
partmExcessoVelocidadeMaximaTrechoUrbanoSemChuva	String	SIM ¹	Excesso de Velocidade Velocidade Maxima Trecho Urbano sem Chuva Intervalos aceito no campo. • 40-60-80-100-120-140-160	LEVE: 120 PESADO: 100	-
partmExcessoVelocidadeMaximaTrechoUrbanoComChuva	String	SIM ¹	Excesso de Velocidade Velocidade Maxima Trecho Urbano com Chuva Intervalos aceito no campo.	LEVE: 100 PESADO: 80	-

			<ul style="list-style-type: none"> 40-60-80-100-120-140-160 		
partmExcessoVelocidadeMaximaRodoviarioSemChuva	String	SIM ¹	Excesso de Velocidade Velocidade Máxima Trecho Rodoviario sem Chuva Intervalos aceito no campo. <ul style="list-style-type: none"> 40-60-80-100-120-140-160 	LEVE: 120 PESADO: 100	LEVE: 100 PESADO: 80
partmExcessoVelocidadeMaximaRodoviarioComChuva	String	SIM ¹	Excesso de Velocidade Velocidade Máxima Trecho Rodoviario com Chuva Intervalos aceito no campo. <ul style="list-style-type: none"> 40-60-80-100-120-140-160 	LEVE: 100 PESADO: 80	LEVE: 80 PESADO: 60
partmIgnicaoExcessivaSensibilidadeInfracao	String	SIM ¹	Ignição Excessiva Sensibilidade de Infração Intervalos aceito no campo. <ul style="list-style-type: none"> 30-180-300 	LEVE: 180 PESADO: 180	-
partmExcessoTempoParadoSensibilidadeInfracao	String	SIM ¹	Excesso de Tempo Parado Sensibilidade Infração Intervalos aceito no campo. <ul style="list-style-type: none"> 60-300-600 	LEVE: 300 PESADO: 300	LEVE: 300 PESADO: 300
partmPeEmbreagemSensibilidadeInfracao	String	SIM ¹	Pé na Embreagem Sensibilidade de Infração Intervalos aceito no campo. <ul style="list-style-type: none"> 3-5-10 	LEVE: 10 PESADO: 10	-
partmBanguelaVelocidadeMinima	String	SIM ¹	Banguela Velocidade Mínima Intervalos aceito no campo. <ul style="list-style-type: none"> 30-40-50-60-70-80-90 	LEVE: 30 PESADO: 30	LEVE: 60 PESADO: 40
partmBanguelaSensibilidadeInfracao	String	SIM ¹	Banguela Sensibilidade de Infração Intervalos aceito no campo. <ul style="list-style-type: none"> 1-5-10 	LEVE: 10 PESADO: 10	LEVE: 5 PESADO: 5
partmMarchaLentaExcessivaSensibilidadeInfracao	String	SIM ¹	Velocidade mínima Sensibilidade de Infração Intervalos aceito no campo. <ul style="list-style-type: none"> 60-180-300 	LEVE: 180 PESADO: 180	-
partmInicioChuvaSensibilidadeInfracao	String	SIM ¹	Início de Chuva Sensibilidade de Identificação Intervalos aceito no campo. <ul style="list-style-type: none"> 10-15-20 	LEVE: 10 PESADO: 10	-
partmFimChuvaSensibilidadeInfracao	String	SIM ¹	Fim de Chuva Sensibilidade de Identificação Intervalos aceito no campo. <ul style="list-style-type: none"> 10-15-20 	LEVE: 10 PESADO: 10	-
partmDefeitoAlternadorTensaoNormalOperacao	String	SIM ¹	Defeito de Alternador Tensão da Bateria Intervalos aceito no campo. <ul style="list-style-type: none"> 12-24 	LEVE: 12 PESADO: 24	LEVE: 12 PESADO: 24
partmDefeitoAlternadorSensibilidadeInfracao	String	SIM ¹	Defeito de Alternador Sensibilidade de Identificação Intervalos aceito no campo. <ul style="list-style-type: none"> 60-180-300 	LEVE: 60 PESADO: 60	-
partmDefeitoAlternadorTensaoMinima	String	SIM ¹	Defeito de Alternador Tensão Mínima Intervalos aceito no campo. <ul style="list-style-type: none"> 0.5 até 40.0 	LEVE: 115 PESADO: 235	-
partmDefeitoAlternadorTensaoMaxima	String	SIM ¹	Defeito de Alternador Máxima Intervalos aceito no campo. <ul style="list-style-type: none"> 0.5 até 40.0 	LEVE: 140 PESADO: 300	-
partmPressaoOleoSensibilidadeInfracao	String	SIM ¹	Pressão de Oleo Sensibilidade de Identificação Intervalos aceito no campo. <ul style="list-style-type: none"> 1-150-300 	LEVE: 150 PESADO: 150	-
partmBuzzerEstadoEvento	String	SIM ¹	Aviso de Infração Buzzer	-	-

			Intervalos aceito no campo. <ul style="list-style-type: none"> • 0-1 		
freadaPeFreio	String	SIM ¹	É responsável por configurar se é necessário o freio estar ativo para considerar evento de freada brusca (válido apenas para veículos com Telemetria CAN) Intervalos aceitos no campo. <ul style="list-style-type: none"> • 0 (não) • 1(sim) 	-	-
freadaVelocidadeMinima	String	SIM ¹	Configura velocidade mínima para freada mínima (válido apenas para veículos com Telemetria CAN) Intervalos aceitos no campo. <ul style="list-style-type: none"> • 5, 10, 15, 20 Km/h • 0 (desabilitar) 	-	-

¹ Os campos obrigatórios podem variar de acordo com o tipo de equipamento.

• **Retorno:**

Nome	Tipo	Descrição
Veículos	Numérico	Id do veículo
Ticket	Numérico	Lista de tickets dos comandos enviados.

• **Exemplo XML:**

Request

```

<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/" xmlns:web="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <web:enviarParametrizacaoTelemetria>
      <usuario>Usuário</usuario>
      <senha>Senha</senha>
      <idVeiculo>IDVeiculo</idVeiculo>
      <telemetriaParametrizacao>
        <arrancadaBruscaSensibilidadeInfracao>7</arrancadaBruscaSensibilidadeInfracao>
        <banguelaSensibilidadeInfracao>1</banguelaSensibilidadeInfracao>
        <banguelaVelocidadeMinima>40</banguelaVelocidadeMinima>
        <buzzerEstadoEvento>0</buzzerEstadoEvento>
        <defeitoAlternadorSensibilidadeInfracao>60</defeitoAlternadorSensibilidadeInfracao>
        <defeitoAlternadorTensaoMaxima>40</defeitoAlternadorTensaoMaxima>
        <defeitoAlternadorTensaoMinima>0.5</defeitoAlternadorTensaoMinima>
        <defeitoAlternadorTensaoNormalOperacao>12</defeitoAlternadorTensaoNormalOperacao>
        <excessoTempoParadoSensibilidadeInfracao>60</excessoTempoParadoSensibilidadeInfracao>
        <excessoVelocidadeMaximaRodoviarioComChuva>40</excessoVelocidadeMaximaRodoviarioComChuva>
        <excessoVelocidadeMaximaRodoviarioSemChuva>40</excessoVelocidadeMaximaRodoviarioSemChuva>
        <excessoVelocidadeMaximaTrechoUrbanoComChuva>40</excessoVelocidadeMaximaTrechoUrbanoComChuva>
        <excessoVelocidadeMaximaTrechoUrbanoSemChuva>80</excessoVelocidadeMaximaTrechoUrbanoSemChuva>
        <excessoVelocidadeSensibilidadeInfracao>1</excessoVelocidadeSensibilidadeInfracao>
        <faixaAzulLimitSuperior>200</faixaAzulLimitSuperior>
        <faixaAzulLimiteInferior>100</faixaAzulLimiteInferior>
        <faixaVerdeLimiteInferior>201</faixaVerdeLimiteInferior>
        <faixaVerdeLimiteSuperior>300</faixaVerdeLimiteSuperior>
        <faixaVermelhaLimite>1801</faixaVermelhaLimite>
        <fimChuvaSensibilidadeInfracao>10</fimChuvaSensibilidadeInfracao>
        <freadaBruscaSensibilidadeInfracao>7</freadaBruscaSensibilidadeInfracao>
        <freadaPeFreio>1</freadaPeFreio>
        <freadaVelocidadeMinima>5</freadaVelocidadeMinima>
        <ignicaoExessivaSensibilidadeInfracao>30</ignicaoExessivaSensibilidadeInfracao>
        <inicioChuvaSensibilidadeInfracao>10</inicioChuvaSensibilidadeInfracao>
        <marchaLentaExessivaSensibilidadeInfracao>30</marchaLentaExessivaSensibilidadeInfracao>
        <peEmbreagemSensibilidadeInfracao>3</peEmbreagemSensibilidadeInfracao>
        <pressaoOleoSensibilidadeInfracao>1</pressaoOleoSensibilidadeInfracao>
        <rotacaoSensibilidadeInfracao>1</rotacaoSensibilidadeInfracao>
        <tipoVeiculo>0</tipoVeiculo>
      </telemetriaParametrizacao>
    </web:enviarParametrizacaoTelemetria>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
  
```

Response

```

<S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <S:Header/>
  <WorkContext xmlns="http://oracle.com/weblogic/soap/workarea/">XYZ</WorkContext>
  </S:Header>
  <S:Body>
    <ns0:enviarParametrizacaoTelemetriaResponse xmlns:ns0="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
      <return>
        <descricaoComando>FAIXA AZUL LIMITE SUPERIOR(RPM)</descricaoComando>
        <ticket>175213725</ticket>
      </return>
    </ns0:enviarParametrizacaoTelemetriaResponse>
  </S:Body>
</S:Envelope>
  
```

```
<descricaoComando>FAIXA VERMELHA LIMITE(RPM)</descricaoComando>
  <ticket>175213727</ticket>
  </return>
  <return>
  <descricaoComando>FREADA BRUSCA</descricaoComando>
  <ticket>175213729</ticket>
  </return>
  <return>
  <descricaoComando>ARRANCADA BRUSCA</descricaoComando>
  <ticket>175213732</ticket>
  </return>
  <return>
  <descricaoComando>EXCESSO DE VELOCIDADE</descricaoComando>
  <ticket>175213734</ticket>
  </return>
  <return>
  <descricaoComando>RODOVIARIO SEM CHUVA EXCESSO DE VELOCIDADE</descricaoComando>
  <ticket>175213735</ticket>
  </return>
  <return>
  <descricaoComando>RODOVIARIO COM CHUVA EXCESSO DE VELOCIDADE</descricaoComando>
  <ticket>175213738</ticket>
  </return>
  <return>
  <descricaoComando>EXCESSO DE TEMPO PARADO</descricaoComando>
  <ticket>175213739</ticket>
  </return>
  <return>
  <descricaoComando>BANGUELA VELOCIDADE MINIMA</descricaoComando>
  <ticket>175213744</ticket>
  </return>
  <return>
  <descricaoComando>BANGUELA TEMPO PARA GERAR INFRACAO</descricaoComando>
  <ticket>175213745</ticket>
  </return>
  <return>
  <descricaoComando>TENSAO MINIMA DO ALTERNADOR</descricaoComando>
  <ticket>0</ticket>
  </return>
  <return>
  <descricaoComando>BUZZER</descricaoComando>
  <ticket>175213747</ticket>
  </return>
  <return>
  <ticket>175213749</ticket>
  </return>
  <return>
  <descricaoComando>FAIXA VERDE LIMITE INFERIOR(RPM)</descricaoComando>
  <ticket>175213750</ticket>
  </return>
  <return>
  <descricaoComando>FAIXA VERDE LIMITE SUPERIOR(RPM)</descricaoComando>
  <ticket>175213751</ticket>
  </return>
  <return>
  <descricaoComando>PE NA EMBREAGEM</descricaoComando>
  <ticket>175213752</ticket>
  </return>
  <return>
  <descricaoComando>TEMPO ENTRE IGNICAO SEM GIRO DE MOTOR</descricaoComando>
```

```

        <ticket>0</ticket>
        </return>
        <return>
<descricaoComando>TEMPO DE MARCHA LENTA EXCESSIVO</descricaoComando>
        <ticket>0</ticket>
        </return>
        <return>
        <descricaoComando>PEDAL DE FREIO ACIONADO</descricaoComando>
        <ticket>175213754</ticket>
        </return>
        <return>
        <descricaoComando>VELOCIDADE MIN FREADA BRUSCA</descricaoComando>
        <ticket>175213756</ticket>
        </return>
        <return>
        <descricaoComando>TENSAO MAXIMA DO ALTERNADOR</descricaoComando>
        <ticket>0</ticket>
        </return>
        <return>
        <descricaoComando>TEMPO INICIO CHUVA</descricaoComando>
        <ticket>175213758</ticket>
        </return>
        <return>
        <descricaoComando>TEMPO FIM CHUVA</descricaoComando>
        <ticket>175213759</ticket>
        </return>
        <return>
        <descricaoComando>TEMPO PARA ACUSAR FAIXA VERMELHA</descricaoComando>
        <ticket>175213762</ticket>
        </return>
        </ns0:enviarParametrizacaoTelemetriaResponse>
    </S:Body>
</S:Envelope>
    
```

4.45. ObterMacroTms3

- **Descrição:**
 - Método para consultar a lista de Macros de teclado TDMS3.
- **Declaração do Método:**
 - List<MacroTms3> obterMacroTms3 (String usuario, string senha);
- **Parametros:**

Nome	Tipo	Campo Obrigatório	Descrição
usuario	String	SIM	Login do integrador para acesso ao sistema.
senha	String	SIM	Senha do integrador para acesso ao sistema.

- **Retorno:**

Nome	Tipo	Descrição
idMacroTms3	Numérico	Id da macro na tabela.
idVeiculo	Numérico	Id do veículo que possui a macro
nome	String	Nome da macro de teclado TMS3.
layout	String	Contém o layout/formato da macro

- **Exemplo XML:**

Request
<pre> <soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/" xmlns:web="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/"> <soapenv:Header/> <soapenv:Body> <web:obterMacroTms3> <usuario>Usuário</usuario> <senha>Senha</senha> </web:obterMacroTms3> </soapenv:Body> </soapenv:Envelope> </pre>

4.46. obterPacotePosicaoHistorico

- **Descrição:**

- Método para consultar histórico de pacotes de posições enviados pelos veículos, sendo o seu conteúdo composto pelos seguintes blocos de informações:

- Pacote de posição;
- Pacote de mensagens (todos os tipos);
- Pacote de eventos;
- Pacote Alarme Sequenciamento.

- **Regra restrição:** Caso cliente esteja com restrição, não será possível consumir pacotes desse período, o mesmo poderá ser obtido no método [obterPacotePosicoesRestricao](#).

- **Protótipo do Método:**

- List<PacotePosicao> obterPacotePosicaoHistorico(String usuario, String senha, String dataInicio, String dataFinal,Integer idVeiculo)

- **Parâmetros:**

Nome	Tipo	Campo Obrigatório	Descrição
usuario	String	Sim	Login do integrador para acesso ao sistema.

senha	String	Sim	Senha do integrador para acesso ao sistema.
dataInicio	String	Sim	Início do range de data para pesquisa. Formato: (YYYY-MM-DD HH:MM:SS).
dataFinal	String	Sim	Fim do range de data para pesquisa. Formato: (YYYY-MM-DD HH:MM:SS).
idVeiculo	Integer	Não	Código do veículo.

● **Retorno:**

- O sistema possui um limite padrão de 3000 registros por requisição
- Retorna uma lista de objetos do tipo 'PacotePosicao', sendo o retorno dos dados mais antigos para os mais novos (D-1 e dia atual), com as propriedades abaixo:

Nome	Tipo	Descrição																											
idVeiculo	Integer	Código do veículo.																											
idPacote	Integer	Identificador único do pacote de posição																											
dataPosicao	String	Data da gravação da posição no servidor.																											
dataPacote	String	Data do GPS (GMT) no momento do envio da posição.																											
latitude	double	Latitude em formato decimal.																											
longitude	double	Longitude em formato decimal.																											
direcao	Integer	Direção do veículo, sendo: <table border="1" data-bbox="678 1003 1428 1422"> <thead> <tr> <th>Equipamentos MTC (BIT)</th> <th>Equipamentos LMU e MSC (Graus)</th> <th>Direção</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0 a 44</td> <td>(N - Norte)</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>45 a 89</td> <td>(NE - Nordeste)</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>90 a 134</td> <td>(L - Leste)</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>135 a 179</td> <td>(SE - Sudeste)</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>180 a 224</td> <td>(S - Sul)</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>225 a 269</td> <td>(SO - Sudoeste)</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>270 a 314</td> <td>(O - Oeste)</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>315 a 359</td> <td>(NO - Noroeste)</td> </tr> </tbody> </table>	Equipamentos MTC (BIT)	Equipamentos LMU e MSC (Graus)	Direção	0	0 a 44	(N - Norte)	1	45 a 89	(NE - Nordeste)	2	90 a 134	(L - Leste)	3	135 a 179	(SE - Sudeste)	4	180 a 224	(S - Sul)	5	225 a 269	(SO - Sudoeste)	6	270 a 314	(O - Oeste)	7	315 a 359	(NO - Noroeste)
Equipamentos MTC (BIT)	Equipamentos LMU e MSC (Graus)	Direção																											
0	0 a 44	(N - Norte)																											
1	45 a 89	(NE - Nordeste)																											
2	90 a 134	(L - Leste)																											
3	135 a 179	(SE - Sudeste)																											
4	180 a 224	(S - Sul)																											
5	225 a 269	(SO - Sudoeste)																											
6	270 a 314	(O - Oeste)																											
7	315 a 359	(NO - Noroeste)																											
velocidade	Integer	Velocidade obtida do GPS, caso o veículo possua Telemetria, a velocidade será a da Telemetria.																											
ignicao	Integer	Status da ignição, sendo: <ul style="list-style-type: none"> • 1 (Ligada); • 0 (Desligada). 																											
horimetro	Integer	Horímetro atual do veículo. Quando o campo "SATELITE", for igual a 1 ou 2 esse campo virá = 0 (zero) para tecnologias MSC. O valor corrente do horímetro será enviado apenas quando "Satelite=0", informando que a mensagem foi enviada via GPRS.																											
odometro	Integer	Odômetro obtido do GPS, caso o veículo possua Telemetria, o GPS será o da Telemetria.																											
tensao	Integer	Valor de tensão da bateria.																											
saida1	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 1, que por padrão da Sascar é o bloqueio do equipamento.																											
saida2	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 2.																											

		<p>Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado, cujo valor positivo indica que o mesmo está ativo e valor negativo indica que está inativo.</p> <p>Por exemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 240 (Código de sirene informando que está ativada); • -240 (Código de sirene informando que está desativada); • 0 (Nenhum dispositivo).
saida3	Integer	<p>Status do dispositivo instalado na saída 3.</p> <p>Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).</p>
saida4	Integer	<p>Status do dispositivo instalado na saída 4.</p> <p>Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).</p>
entrada1	Integer	<p>Status do dispositivo instalado na entrada 1.</p> <p>Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).</p>
entrada2	Integer	<p>Status do dispositivo instalado na entrada 2.</p> <p>Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).</p>
entrada3	Integer	<p>Status do dispositivo instalado na entrada 3.</p> <p>Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).</p>
entrada4	Integer	<p>Status do dispositivo instalado na entrada 4.</p> <p>Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).</p>
satelite	Integer	<p>Informa a origem do pacote:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 (GPRS); • 1 (SATELITAL); • 2 (SATELITAL TEXTO LIVRE). <p>IMPORTANTE:</p> <p>Se o pacote for do tipo "2" (Satelital texto livre) considere apenas os campos abaixo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ idVeiculo ○ idPacote ○ dataPosicao ○ dataPacote ○ latitude ○ longitude ○ textoMensagem ○ satélite = 2 <p>Os demais <u>devem ser desconsiderados</u> pois não são usados na</p>

		transmissão da mensagem satelital com texto livre.
memoria	Integer	Informa o tipo do pacote: <ul style="list-style-type: none"> • 0 (Online); • 1 (Memória).
idReferencia	Integer	Identificação do ponto de referência. Esse id está relacionado com a tabela 'ponto_referencia' ou com o resultado do método ObterPontosReferencia(), cujo retorno é a lista de pontos de referência criados no SASGC e marcados como EMBARCÁVEL. Este é o id do ponto de referência EMBARCADO (dentro do equipamento, pode não ser embarcado pela gerenciadora que está consumindo o pacote).
bloqueio	Integer	Informa se o veículo está bloqueado ou não, sendo: <ul style="list-style-type: none"> • 0 (Desbloqueado); • 1 (Bloqueado).
gps	Integer	Status do sinal: <ul style="list-style-type: none"> • 0 (GPS inválido); • 1 (GPS válido).
uf	String	Unidade da Federação.
cidade	String	Cidade.
rua	String	Endereço.
pontoReferencia	String	Este é nome do ponto de referência mais próximo cadastrado pela gerenciadora que está consumindo o pacote.
anguloReferencia	Integer	Ângulo em relação ao ponto de referência (Pacote.pontoReferencia), cadastrado pela gerenciadora que está consumindo o pacote.
distanciaReferencia	Integer	Distância em metros do ponto de referência mais próximo, cadastrado pela gerenciadora que está consumindo o pacote.
rpm	Integer	Dados de RPM (Disponível para veículos com multisensor).
temperatura1	Integer	Dados do sensor de temperatura 1.
temperatura2	Integer	Dados do sensor de temperatura 2.
temperatura3	Integer	Dados do sensor de temperatura 3.
saida5	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 5. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
saida6	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 6. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
saida7	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 7. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
saida8	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 8. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou

		negativo (dispositivo inativo).
entrada5	Integer	Status do dispositivo instalado na entrada 5. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
entrada6	Integer	Status do dispositivo instalado na entrada 6. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
entrada7	Integer	Status do dispositivo instalado na entrada 7. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
entrada8	Integer	Status do dispositivo instalado na entrada 8. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
pontoEntrada	Integer	Informa se o veículo entrou em um ponto embarcado no veículo: <ul style="list-style-type: none"> • 0 (Não houve alteração); • 1 (Entrou no ponto).
pontoSaida	Integer	Informa se o veículo saiu em um ponto embarcado no veículo: <ul style="list-style-type: none"> • 0 (Não houve alteração); • 1 (Saída do ponto).
codigoMacro	Integer	Código da macro.
conteudoMensagem	String	Conteúdo da mensagem tipo macro, separado por underline (_). Por exemplo, se a macro contém os campos MOTORISTA e SENHA, o conteúdo da mensagem será apresentado da seguinte forma: _João da Silva_*****_.
textoMensagem	String	Conteúdo da mensagem tipo texto livre.
tipoTeclado	Integer	Identificação do tipo de teclado, sendo os valores possíveis: <ul style="list-style-type: none"> • 0 – Não contém mensagem no pacote. • 1 (TD50); • 3 (TD40); • 5 (TMCD); • 7 (TMS3); • 8 (SASMDT).
eventoSequenciamento	EventoSequenciamento[]	Lista com os alarmes de sequenciamento de macros. Cada objeto da lista será formado com as seguintes propriedades: <ul style="list-style-type: none"> • Id (Integer) (id do sequenciamento que está relacionado com a tabela 'sequenciamento_evento' ou com o resultado do método ObterSequenciamentoEvento()); • tempo (Integer) (Duração do alarme)
evento	Evento[]	Lista dos eventos gerados pelo equipamento. Cada objeto da lista será formado com a seguinte propriedade: <ul style="list-style-type: none"> • codigo (Integer) - Código do atuador que gerou o evento, cujo valor poderá ser positivo indicando que foi ativado ou

		negativo indicando que foi desativado. Este código está relacionado com a tabela atuador_grupo ou com o resultado do método ObterGrupoAtuadores().
jamming	Integer	Informa ocorrência de evento de jamming pelo equipamento, onde: <ul style="list-style-type: none"> • 0 (Não houve jamming); • 1 (Ocorreu jamming).

OBS:

As informações obtidas podem ser utilizadas para alimentar as seguintes tabelas da base de dados de integração:

- pacote;
- evento;
- mensagem_td50;
- mensagem_tmcd;
- teclado.

- **Exemplo XML:**

Request
<pre> <soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/" xmlns:web="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/"> <soapenv:Header/> <soapenv:Body> <web:obterPacotePosicaoHistorico> <usuario>Usuário</usuario> <senha>Senha</senha> <dataInicio>2023-10-16 00:00:00</dataInicio> <dataFinal>2023-10-16 23:59:00</dataFinal> <!--Optional:--> <idVeiculo>900757</idVeiculo> </web:obterPacotePosicaoHistorico> </soapenv:Body> </soapenv:Envelope> </pre>

Response

```
<S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <S:Header>
    <WorkContext xmlns="http://oracle.com/weblogic/soap/workarea/">XYZ</WorkContext>
  </S:Header>
  <S:Body>
    <ns0:obterPacotePosicaoHistoricoResponse xmlns:ns0="http://webservice.web.integracao.sas-
      car.com.br/">
      <return>
        <anguloReferencia>0</anguloReferencia>
        <bloqueio>0</bloqueio>
        <cidade>Curitiba</cidade>
        <codigoMacro>0</codigoMacro>
        <conteudoMensagem/>
        <dataPacote>2023-10-16T00:00:03.0</dataPacote>
        <dataPosicao>2023-10-16T00:00:09.0</dataPosicao>
        <direcao>0</direcao>
        <distanciaReferencia>0</distanciaReferencia>
        <entrada1>0</entrada1>
        <entrada2>0</entrada2>
        <entrada3>-231</entrada3>
        <entrada4>-247</entrada4>
        <entrada5>-248</entrada5>
        <entrada6>-241</entrada6>
        <entrada7>-250</entrada7>
        <entrada8>-251</entrada8>
        <eventoFormatado/>
        <eventoSeqFormatado/>
        <gps>1</gps>
        <horimetro>261533</horimetro>
        <idPacote>81327633</idPacote>
        <idReferencia>2387650</idReferencia>
        <idVeiculo>900757</idVeiculo>
        <ignicao>1</ignicao>
        <integradorId>80</integradorId>
        <jamming>0</jamming>
      </return>
    </ns0:obterPacotePosicaoHistoricoResponse>
  </S:Body>
</ns0:obterPacotePosicaoHistoricoResponse>
</S:Envelope>
```

```

<latitude>-25.451672</latitude>
<longitude>-49.2460896</longitude>
  <memoria>0</memoria>
  <nomeMensagem/>
  <odometro>559</odometro>
  <pontoEntrada>0</pontoEntrada>
<pontoReferencia>JUNIOR</pontoReferencia>
  <pontoSaida>0</pontoSaida>
  <rpm>0</rpm>
  <rua>R Joao Marchesini</rua>
  <saida1>0</saida1>
  <saida2>-240</saida2>
  <saida3>254</saida3>
  <saida4>253</saida4>
  <saida5>245</saida5>
  <saida6>0</saida6>
  <saida7>-232</saida7>
  <saida8>0</saida8>
  <satelite>0</satelite>
<temperatura1>-125</temperatura1>
<temperatura2>-125</temperatura2>
<temperatura3>-125</temperatura3>
  <tensao>11</tensao>
  <textoMensagem/>
  <tipoTeclado>0</tipoTeclado>
  <uf>PR</uf>
  <velocidade>0</velocidade>
  </return>
</ns0:obterPacotePosicaoHistoricoResponse>
  </S:Body>
</S:Envelope>
    
```

4.47. obterPacotePosicoesJSON

- **Descrição:**
 - Método para consultar a lista de pacotes de posições enviados pelos veículos, sendo o seu conteúdo composto pelos seguintes blocos de informações:
 - Pacote de posição;
 - Pacote de mensagens (todos os tipos);
 - Pacote de eventos;
 - Pacote Alarme Sequenciamento.
- **Regra restrição:** Caso cliente esteja com restrição, não será possível consumir pacotes desse período, o mesmo poderá ser obtido no método obterPacotePosicoesRestricao.
- **Protótipo do Método:**
 - List<PacotePosicao> obterPacotesPosicoes(String usuário, string senha, Integer quantidade);
- **Parâmetros:**

Nome	Tipo	Campo Obrigatório	Descrição
------	------	-------------------	-----------

usuario	String	Sim	Login do integrador para acesso ao sistema.
senha	String	Sim	Senha do integrador para acesso ao sistema.
quantidade	Integer	não	Limite de registros como resultado da consulta. O sistema possui um limite padrão de 3000 registros, que será aplicado nos seguintes casos: <ul style="list-style-type: none"> • Quando o cliente não informar esse parâmetro; • Quando o cliente informar um número maior que o limite padrão.

• **Retorno:**

- Retorna uma lista de objetos do tipo 'PacotePosicao', sendo o retorno dos dados mais antigos para os mais novos (D-1 e dia atual), com as propriedades abaixo:

Nome	Tipo	Descrição																											
idVeiculo	Integer	Código do veículo.																											
idPacote	Integer	Identificador único do pacote de posição																											
dataPosicao	String	Data da gravação da posição no servidor.																											
dataPacote	String	Data do GPS (GMT) no momento do envio da posição.																											
latitude	double	Latitude em formato decimal.																											
longitude	double	Longitude em formato decimal.																											
direcao	Integer	Direção do veículo, sendo: <table border="1" data-bbox="678 1041 1428 1456"> <thead> <tr> <th>Equipamentos MTC (BIT)</th> <th>Equipamentos LMU e MSC (Graus)</th> <th>Direção</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0 a 44</td> <td>(N - Norte)</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>45 a 89</td> <td>(NE - Nordeste)</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>90 a 134</td> <td>(L - Leste)</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>135 a 179</td> <td>(SE - Sudeste)</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>180 a 224</td> <td>(S - Sul)</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>225 a 269</td> <td>(SO - Sudoeste)</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>270 a 314</td> <td>(O - Oeste)</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>315 a 359</td> <td>(NO - Noroeste)</td> </tr> </tbody> </table>	Equipamentos MTC (BIT)	Equipamentos LMU e MSC (Graus)	Direção	0	0 a 44	(N - Norte)	1	45 a 89	(NE - Nordeste)	2	90 a 134	(L - Leste)	3	135 a 179	(SE - Sudeste)	4	180 a 224	(S - Sul)	5	225 a 269	(SO - Sudoeste)	6	270 a 314	(O - Oeste)	7	315 a 359	(NO - Noroeste)
Equipamentos MTC (BIT)	Equipamentos LMU e MSC (Graus)	Direção																											
0	0 a 44	(N - Norte)																											
1	45 a 89	(NE - Nordeste)																											
2	90 a 134	(L - Leste)																											
3	135 a 179	(SE - Sudeste)																											
4	180 a 224	(S - Sul)																											
5	225 a 269	(SO - Sudoeste)																											
6	270 a 314	(O - Oeste)																											
7	315 a 359	(NO - Noroeste)																											
velocidade	Integer	Velocidade obtida do GPS, caso o veículo possua Telemetria, a velocidade será a da Telemetria.																											
ignicao	Integer	Status da ignição, sendo: <ul style="list-style-type: none"> • 1 (Ligada); • 0 (Desligada). 																											
horimetro	Integer	Horímetro atual do veículo. Quando o campo "SATELITE", for igual a 1 ou 2 esse campo virá = 0 (zero) para tecnologias MSC. O valor corrente do horímetro será enviado apenas quando "Satelite=0", informando que a mensagem foi enviada via GPRS.																											
odometro	Integer	Odômetro obtido do GPS, caso o veículo possua Telemetria, o GPS será o da Telemetria.																											
tensao	Integer	Valor de tensão da bateria.																											
saida1	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 1, que por padrão da Sascar é o bloqueio do equipamento.																											

saida2	Integer	<p>Status do dispositivo instalado na saída 2. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado, cujo valor positivo indica que o mesmo está ativo e valor negativo indica que está inativo. Por exemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 240 (Código de sirene informando que está ativada); • -240 (Código de sirene informando que está desativada); • 0 (Nenhum dispositivo).
saida3	Integer	<p>Status do dispositivo instalado na saída 3. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).</p>
saida4	Integer	<p>Status do dispositivo instalado na saída 4. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).</p>
entrada1	Integer	<p>Status do dispositivo instalado na entrada 1. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).</p>
entrada2	Integer	<p>Status do dispositivo instalado na entrada 2. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).</p>
entrada3	Integer	<p>Status do dispositivo instalado na entrada 3. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).</p>
entrada4	Integer	<p>Status do dispositivo instalado na entrada 4. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).</p>
satelite	Integer	<p>Informa a origem do pacote:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 (GPRS); • 1 (SATELITAL); • 2 (SATELITAL TEXTO LIVRE). <p>IMPORTANTE: Se o pacote for do tipo "2" (Satelital texto livre) considere apenas os campos abaixo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ idVeiculo ○ idPacote ○ dataPosicao ○ dataPacote ○ latitude ○ longitude ○ textoMensagem ○ satélite = 2

		Os demais <u>devem ser desconsiderados</u> pois não são usados na transmissão da mensagem satelital com texto livre.
memoria	Integer	Informa o tipo do pacote: <ul style="list-style-type: none"> • 0 (Online); • 1 (Memória).
idReferencia	Integer	Identificação do ponto de referência. Esse id está relacionado com a tabela 'ponto_referencia' ou com o resultado do método ObterPontosReferencia(), cujo retorno é a lista de pontos de referência criados no SASGC e marcados como EMBARCÁVEL. Este é o id do ponto de referência EMBARCADO (dentro do equipamento, pode não ser embarcado pela gerenciadora que está consumindo o pacote).
bloqueio	Integer	Informa se o veículo está bloqueado ou não, sendo: <ul style="list-style-type: none"> • 0 (Desbloqueado); • 1 (Bloqueado).
gps	Integer	Status do sinal: <ul style="list-style-type: none"> • 0 (GPS inválido); • 1 (GPS válido).
uf	String	Unidade da Federação.
cidade	String	Cidade.
rua	String	Endereço.
pais	String	País.
pontoReferencia	String	Este é nome do ponto de referência mais próximo cadastrado pela gerenciadora que está consumindo o pacote.
anguloReferencia	Integer	Ângulo em relação ao ponto de referência (Pacote.pontoReferencia), cadastrado pela gerenciadora que está consumindo o pacote.
distanciaReferencia	Integer	Distância em metros do ponto de referência mais próximo, cadastrado pela gerenciadora que está consumindo o pacote.
rpm	Integer	Dados de RPM (Disponível para veículos com multisensor).
temperatura1	Integer	Dados do sensor de temperatura 1.
temperatura2	Integer	Dados do sensor de temperatura 2.
temperatura3	Integer	Dados do sensor de temperatura 3.
saida5	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 5. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
saida6	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 6. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
saida7	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 7. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
saida8	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 8.

		Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
entrada5	Integer	Status do dispositivo instalado na entrada 5. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
entrada6	Integer	Status do dispositivo instalado na entrada 6. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
entrada7	Integer	Status do dispositivo instalado na entrada 7. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
entrada8	Integer	Status do dispositivo instalado na entrada 8. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
pontoEntrada	Integer	Informa se o veículo entrou em um ponto embarcado no veículo: <ul style="list-style-type: none"> • 0 (Não houve alteração); • 1 (Entrou no ponto).
pontoSaida	Integer	Informa se o veículo saiu em um ponto embarcado no veículo: <ul style="list-style-type: none"> • 0 (Não houve alteração); • 1 (Saída do ponto).
codigoMacro	Integer	Código da macro.
conteudoMensagem	String	Conteúdo da mensagem tipo macro, separado por underline (_). Por exemplo, se a macro contém os campos MOTORISTA e SENHA, o conteúdo da mensagem será apresentado da seguinte forma: <u>João da Silva</u> *****.
textoMensagem	String	Conteúdo da mensagem tipo texto livre.
tipoTeclado	Integer	Identificação do tipo de teclado, sendo os valores possíveis: <ul style="list-style-type: none"> • 0 – Não contém mensagem no pacote. <ul style="list-style-type: none"> • 1 (TD50); • 3 (TD40); • 5 (TMCD); • 7 (TMS3); • 8 (SASMDT).
eventoSequenciamento	EventoSequenciamento[]	Lista com os alarmes de sequenciamento de macros. Cada objeto da lista será formado com as seguintes propriedades: <ul style="list-style-type: none"> • Id (Integer) (id do sequenciamento que está relacionado com a tabela 'sequenciamento_evento' ou com o resultado do método ObterSequenciamentoEvento()); • tempo (Integer) (Duração do alarme)
evento	Evento[]	Lista dos eventos gerados pelo equipamento. Cada objeto da lista será formado com a seguinte propriedade:

		<ul style="list-style-type: none"> • código (Integer) - Código do atuador que gerou o evento, cujo valor poderá ser positivo indicando que foi ativado ou negativo indicando que foi desativado. <p>Este código está relacionado com a tabela atuador_grupo ou com o resultado do método ObterGrupoAtuadores().</p>
jamming	Integer	<p>Informa ocorrência de evento de jamming pelo equipamento, onde:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 (Não houve jamming); • 1 (Ocorreu jamming).
nivelCombustivel	Integer	<p>Percentual de preenchimento do tanque de combustível no momento da captura da posição.</p>
litometro	Numeric	<p>Quantidade de combustível em litros consumida durante a vida útil do veículo (combustível total).</p> <p>Retorna "-1.0" se a informação de litometro estiver indisponível no veículo.</p>
acessorios	Json	<p>Esse campo retorna a lista de acessórios vinculados ao componente "Rede de Acessórios". A rede de acessórios é preparada para receber uma quantidade indefinida de acessórios que são adicionados ao rastreador sem a necessidade de ocupação das portas físicas. Cada um dos sensores envia os seguintes campos abaixo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Numero Serial * • Tipo ** • Indice • Valor • Local <p>*O campo serial virá vazio e sua implementação irá ocorrer em desenvolvimento futuro.</p> <p>** O campo Tipo pode conter os seguintes valores:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ ENTRADA_DIGITAL 1 ○ SAIDA_DIGITAL 2 ○ TEMPERATURA 3 ○ UMIDADE 4 ○ TENSAO 5 ○ ANALOGICO 6 ○ INDEFINIDO 65.535

OBS:

As informações obtidas podem ser utilizadas para alimentar as seguintes tabelas da base de dados de integração:

- pacote;
- evento;

- mensagem_td50;
- mensagem_tmcd;
- teclado.

• **Exemplo XML:**

Request

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
  xmlns:web="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <web:obterPacotePosicoesJSON>
      <usuario>Usuário</usuario>
      <senha>Senha</senha>
      <!--Optional:-->
      <quantidade>?</quantidade>
    </web:obterPacotePosicoesJSON>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

Response

```
S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <S:Header>
    <WorkContext xmlns="http://oracle.com/weblogic/soap/workarea/">XYZ</WorkContext>
  </S:Header>
  <S:Body>
    <ns0:obterPacotePosicoesJSONResponse xmlns:ns0="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
      <return>{"idVeiculo":1731832,"dataPosicao":"2023-10-15 00:00:24.0","dataPacote":"2023-10-15
        00:00:24.0","latitude":-22.2847315,"longitude":-46.6652308,"direcao":212,"velocidade":0,"igni-
        cao":1,"odometro":284463,"horimetro":97084,"tensao":28,"saida1":0,"saida2":-240,"saida3":0,"sai-
        da4":0,"entrada1":0,"entrada2":0,"entrada3":0,"entrada4":-241,"satelite":0,"memoria":0,"idReferen-
        cia":0,"bloqueio":0,"gps":1,"uf":"MG","cidade":"Jacutinga","rua":"Unnamed Road","pais":"Brazil","pon-
        toReferencia":"PE - Jacutinga-MG","anguloReferencia":270,"distanciaReferen-
        cia":5316,"rpm":1302,"temperatura1":-125,"temperatura2":-125,"temperatura3":-125,"saida5":0,"sai-
        da6":-232,"saida7":0,"saida8":0,"entrada5":-247,"entrada6":-248,"entrada7":-231,"entrada8":0,"ponto-
        Entrada":0,"pontoSaida":0,"codigoMacro":12,"nomeMensagem":"DIRECAO CARREGADO","conteudo-
        Mensagem":"","textoMensagem":"","tipoTeclado":8,"eventoSequenciamento":[],"eventos":{"codigo" : -
        234}},"jamming":0,"statusAncora":0,"idPacote":81313330,"integradorId":80,"idMotoris-
        ta":2741963,"nomeMotorista":"GABRIEL APARECIDO ROMAO FILHO","nivelCombustivel":"65","litrome-
        tro":"171690.496","estadoLimpadorParabrisa":null,"umidadeSerial":-1250,"temperaturaSerial":-
        1250}</return>
    </ns0:obterPacotePosicoesJSONResponse>
  </S:Body>
</S:Envelope>
```

4.48. obterPacotePosicoesJSONComPlaca

- **Descrição:**
 - Método para consultar a lista de pacotes de posições enviados pelos veículos, sendo o seu conteúdo composto pelos seguintes blocos de informações:
 - Pacote de posição;
 - Pacote de mensagens (todos os tipos);
 - Pacote de eventos;
 - Pacote Alarme Sequenciamento.
- **Regra restrição:** Caso cliente esteja com restrição, não será possível consumir pacotes desse período, o mesmo poderá ser obtido no método obterPacotePosicoesRestricao.
- **Protótipo do Método:**
 - List<PacotePosicao> obterPacotePosicoesJSONComPlaca(String usuário, string senha, Integer quantidade);
- **Parâmetros:**

Nome	Tipo	Campo Obrigatório	Descrição
usuario	String	Sim	Login do integrador para acesso ao sistema.
senha	String	Sim	Senha do integrador para acesso ao sistema.
quantidade	Integer	não	Limite de registros como resultado da consulta. O sistema possui um limite padrão de 3000 registros, que será aplicado nos seguintes casos: <ul style="list-style-type: none"> • Quando o cliente não informar esse parâmetro; • Quando o cliente informar um número maior que o limite padrão.

- **Retorno:**
 - Retorna uma lista de objetos do tipo 'PacotePosicao', sendo o retorno dos dados mais antigos para os mais novos (D-1 e dia atual), com as propriedades abaixo:

Nome	Tipo	Descrição									
idVeiculo	Integer	Código do veículo.									
idPacote	Integer	Identificador único do pacote de posição									
dataPosicao	String	Data da gravação da posição no servidor.									
dataPacote	String	Data do GPS (GMT) no momento do envio da posição.									
latitude	double	Latitude em formato decimal.									
longitude	double	Longitude em formato decimal.									
direcao	Integer	Direção do veículo, sendo: <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>Equipamentos MTC (BIT)</th> <th>Equipamentos LMU e MSC (Graus)</th> <th>Direção</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0 a 44</td> <td>(N - Norte)</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>45 a 89</td> <td>(NE - Nordeste)</td> </tr> </tbody> </table>	Equipamentos MTC (BIT)	Equipamentos LMU e MSC (Graus)	Direção	0	0 a 44	(N - Norte)	1	45 a 89	(NE - Nordeste)
Equipamentos MTC (BIT)	Equipamentos LMU e MSC (Graus)	Direção									
0	0 a 44	(N - Norte)									
1	45 a 89	(NE - Nordeste)									

As informações contidas neste documento são de propriedade da MICHELIN Connected Fleet. Nenhum dado pode ser usado para outros

propósitos que não o desenvolvimento autorizado. O uso e distribuição não autorizados deste material estão sujeitos a sanções legais.

		2	90 a 134	(L - Leste)
		3	135 a 179	(SE - Sudeste)
		4	180 a 224	(S - Sul)
		5	225 a 269	(SO - Sudoeste)
		6	270 a 314	(O - Oeste)
		7	315 a 359	(NO - Noroeste)
velocidade	Integer	Velocidade obtida do GPS.		
ignicao	Integer	Status da ignição, sendo: <ul style="list-style-type: none"> • 1 (Ligada); • 0 (Desligada). 		
horimetro	Integer	Horímetro atual do veículo. Quando o campo "SATELITE", for igual a 1 ou 2 esse campo virá = 0 (zero) para tecnologias MSC. O valor corrente do horímetro será enviado apenas quando "Satelite=0", informando que a mensagem foi enviada via GPRS.		
odometro	Integer	Odômetro atual do veículo.		
tensao	Integer	Valor de tensão da bateria.		
saida1	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 1, que por padrão da Sascar é o bloqueio do equipamento.		
saida2	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 2. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado, cujo valor positivo indica que o mesmo está ativo e valor negativo indica que está inativo. Por exemplo: <ul style="list-style-type: none"> • 240 (Código de sirene informando que está ativada); • -240 (Código de sirene informando que está desativada); • 0 (Nenhum dispositivo). 		
saida3	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 3. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).		
saida4	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 4. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).		
entrada1	Integer	Status do dispositivo instalado na entrada 1. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).		
entrada2	Integer	Status do dispositivo instalado na entrada 2. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).		
entrada3	Integer	Status do dispositivo instalado na entrada 3. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).		

entrada4	Integer	Status do dispositivo instalado na entrada 4. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
satelite	Integer	<p>Informa a origem do pacote:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 (GPRS); • 1 (SATELITAL); • 2 (SATELITAL TEXTO LIVRE). <p>IMPORTANTE: Se o pacote for do tipo "2" (Satelital texto livre) considere apenas os campos abaixo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ idVeiculo ○ idPacote ○ dataPosicao ○ dataPacote ○ latitude ○ longitude ○ textoMensagem ○ satélite = 2 <p>Os demais <u>devem ser desconsiderados</u> pois não são usados na transmissão da mensagem satelital com texto livre.</p>
memoria	Integer	<p>Informa o tipo do pacote:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 (Online); • 1 (Memória).
idReferencia	Integer	<p>Identificação do ponto de referência. Esse id está relacionado com a tabela 'ponto_referencia' ou com o resultado do método ObterPontosReferencia(), cujo retorno é a lista de pontos de referência criados no SASGC e marcados como EMBARCÁVEL. Este é o id do ponto de referência EMBARCADO (dentro do equipamento, pode não ser embarcado pela gerenciadora que está consumindo o pacote).</p>
bloqueio	Integer	<p>Informa se o veículo está bloqueado ou não, sendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 (Desbloqueado); • 1 (Bloqueado).
gps	Integer	<p>Status do sinal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 (GPS inválido); • 1 (GPS válido).
uf	String	Unidade da Federação.
cidade	String	Cidade.
rua	String	Endereço.
pais	String	País.
pontoReferencia	String	Este é nome do ponto de referência mais próximo cadastrado pela gerenciadora que está consumindo o pacote.
anguloReferencia	Integer	Ângulo em relação ao ponto de referência (Pacote.pontoReferencia), cadastrado pela gerenciadora que está consumindo o pacote.

distanciaReferencia	Integer	Distância em metros do ponto de referência mais próximo, cadastrado pela gerenciadora que está consumindo o pacote.
rpm	Integer	Dados de RPM (Disponível para veículos com multisensor).
temperatura1	Integer	Dados do sensor de temperatura 1.
temperatura2	Integer	Dados do sensor de temperatura 2.
temperatura3	Integer	Dados do sensor de temperatura 3.
saida5	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 5. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
saida6	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 6. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
saida7	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 7. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
saida8	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 8. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
entrada5	Integer	Status do dispositivo instalado na entrada 5. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
entrada6	Integer	Status do dispositivo instalado na entrada 6. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
entrada7	Integer	Status do dispositivo instalado na entrada 7. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
entrada8	Integer	Status do dispositivo instalado na entrada 8. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
pontoEntrada	Integer	Informa se o veículo entrou em um ponto embarcado no veículo: <ul style="list-style-type: none"> • 0 (Não houve alteração); • 1 (Entrou no ponto).
pontoSaida	Integer	Informa se o veículo saiu em um ponto embarcado no veículo: <ul style="list-style-type: none"> • 0 (Não houve alteração); • 1 (Saída do ponto).
codigoMacro	Integer	Código da macro.
conteudoMensagem	String	Conteúdo da mensagem tipo macro, separado por underline (_). Por exemplo, se a macro contém os campos MOTORISTA e SENHA, o conteúdo da mensagem será apresentado da seguinte forma:

As informações contidas neste documento são de propriedade da MICHELIN Connected Fleet. Nenhum dado pode ser usado para outros

propósitos que não o desenvolvimento autorizado. O uso e distribuição não autorizados deste material estão sujeitos a sanções legais.

		João da Silva*****_.
textoMensagem	String	Conteúdo da mensagem tipo texto livre.
tipoTeclado	Integer	<p>Identificação do tipo de teclado, sendo os valores possíveis:</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 – Não contém mensagem no pacote. <ul style="list-style-type: none"> 1 (TD50); 3 (TD40); 5 (TMCD); 7 (TMS3); 8 (SASMDT).
eventoSequenciamento	EventoSequenciamento[]	<p>Lista com os alarmes de sequenciamento de macros. Cada objeto da lista será formado com as seguintes propriedades:</p> <ul style="list-style-type: none"> Id (Integer) (id do sequenciamento que está relacionado com a tabela 'sequenciamento_evento' ou com o resultado do método ObterSequenciamentoEvento()); tempo (Integer) (Duração do alarme)
evento	Evento[]	<p>Lista dos eventos gerados pelo equipamento. Cada objeto da lista será formado com a seguinte propriedade:</p> <ul style="list-style-type: none"> codigo (Integer) - Código do atuador que gerou o evento, cujo valor poderá ser positivo indicando que foi ativado ou negativo indicando que foi desativado. <p>Este código está relacionado com a tabela atuador_grupo ou com o resultado do método ObterGrupoAtuadores().</p>
jamming	Integer	<p>Informa ocorrência de evento de jamming pelo equipamento, onde:</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 (Não houve jamming); 1 (Ocorreu jamming).
nivelCombustivel	Integer	Percentual de preenchimento do tanque de combustível no momento da captura da posição.
litometro	Numeric	<p>Quantidade de combustível em litros consumida durante a vida útil do veículo (combustível total).</p> <p>Retorna "-1.0" se a informação de litometro estiver indisponível no veículo.</p>
Placa	String	Placa do veículo.
acessorios	Json	<p>Esse campo retorna a lista de acessórios vinculados ao componente "Rede de Acessórios". A rede de acessórios é preparada para receber uma quantidade indefinida de acessórios que são adicionados ao rastreador sem a necessidade de ocupação das portas físicas. Cada um dos sensores envia os seguintes campos abaixo:</p> <ul style="list-style-type: none"> Numero Serial * Tipo ** Indice Valor

- Local

*O campo serial virá vazio e sua implementação irá ocorrer em desenvolvimento futuro.

** O campo Tipo pode conter os seguintes valores:

- ENTRADA_DIGITAL 1
- SAIDA_DIGITAL 2
- TEMPERATURA 3
- UMIDADE 4
- TENSAO 5
- ANALOGICO 6
- INDEFINIDO 65.535

OBS:

As informações obtidas podem ser utilizadas para alimentar as seguintes tabelas da base de dados de integração:

- pacote;
- evento;
- mensagem_td50;
- mensagem_tmcd;
- teclado.

• **Exemplo XML:**

Request

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
  xmlns:web="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/"
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
  <web:obterPacotePosicoesJSONComPlaca>
  <usuario>Usuário</usuario>
  <senha>Senha</senha>
  <!--Optional:-->
  <quantidade>?</quantidade>
  </web:obterPacotePosicoesJSONComPlaca>
  </soapenv:Body>
  </soapenv:Envelope>
```

Response

```
<S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <S:Header>
  <WorkContext xmlns="http://oracle.com/weblogic/soap/workarea/">XYZ</WorkContext>
```

```

</S:Header>
<S:Body>
<ns0:obterPacotePosicoesJSONComPlacaResponse xmlns:ns0="http://webservice.web.integra-
cao.sascar.com.br/">
<return>{"idVeiculo":1575379,"dataPosicao":"2023-10-16 09:43:25.0","dataPacote":"2023-10-16
09:43:25.0","latitude":-22.6030336,"longitude":-47.365104,"direcao":0,"velocidade":0,"ignicao":0,"odo-
metro":223892,"horimetro":221115,"tensao":25,"saida1":0,"saida2":0,"saida3":0,"saida4":0,"entra-
da1":-194,"entrada2":-194,"entrada3":-194,"entrada4":-194,"satelite":0,"memoria":0,"idReferen-
cia":0,"bloqueio":0,"gps":0,"uf":"SP","cidade":"Limeira","rua":"Sem nome","pais":"BR","pontoReferen-
cia":"PE - Posto Topazio - Limeira-SP","anguloReferencia":141,"distanciaReferencia":932,"rpm":0,"tem-
peratura1":36,"temperatura2":0,"temperatura3":0,"saida5":0,"saida6":0,"saida7":0,"saida8":0,"entra-
da5":-194,"entrada6":-194,"entrada7":-194,"entrada8":-194,"pontoEntrada":0,"pontoSaida":0,"codigo-
Macro":0,"nomeMensagem":"","conteudoMensagem":"","textoMensagem":"","tipoTeclado":0,"even-
toSequenciamento":[],"eventos":[],"jamming":0,"statusAncora":0,"idPacote":81334476,"integrado-
rald":80,"idMotorista":0,"nomeMotorista":"","nivelCombustivel":0,"litometro":"0.0","estadoLimp-
adorParabrisa":null,"umidadeSerial":0,"temperaturaSerial":0,"placa":"MSC0032"}</return>
</ns0:obterPacotePosicoesJSONComPlacaResponse>
</S:Body>
</S:Envelope>
  
```

4.49. obterPacotePosicaoPorRangeJSON

- **Descrição:**
 - Método que permite obter um ou mais pacotes de posições específicos, através do identi-
ficador único de cada pacote. Este método retorna as mesmas informações do método
ObterPacotePosicoes.
- **Regra restrição:** Caso cliente esteja com restrição, não será possível consumir pacotes desse perí-
odo, o mesmo poderá ser obtido no método [obterPacotePosicoesRestricao](#).
- **Protótipo do Método:**
 - List<PacotePosicao> obterPacotesPosicoesPorRange(String usuario, string senha, Integer
idInicio, Integer idFinal, Integer quantidade);
- **Parâmetros:**

Nome	Tipo	Campo Obrigatório	Descrição
usuario	String	Sim	Login do integrador para acesso ao sistema.
senha	String	Sim	Senha do integrador para acesso ao sistema.
idInicio	Integer	Sim	Identificador do pacote de posições apartir do qual se deseja que o web service reenvie.
idFinal	Integer	Sim	Identificador do pacote de posições apartir até o qual se deseja que o web service reenvie.
quantidade	Integer	Sim	Limite de registros como resultado da consulta. O sistema possui um limite padrão de 3000 registros, que será aplicado nos seguintes casos: <ul style="list-style-type: none"> ● Quando o cliente não informar esse parâmetro;

As informações contidas neste documento são de propriedade da MICHELIN Connected Fleet. Nenhum dado pode ser usado para outros

propósitos que não o desenvolvimento autorizado. O uso e distribuição não autorizados deste material estão sujeitos a sanções legais.



- Quando o cliente informar um número maior que o limite padrão.

Obs: Caso se deseje receber apenas um pacote de posições, deve-se informar o mesmo idInicio e idFinal.

• **Retorno:**

- Retorna uma lista de objetos do tipo 'PacotePosicao', sendo o retorno dos dados mais antigos para os mais novos (D-1 e dia atual), com as propriedades abaixo:

Nome	Tipo	Descrição																											
idVeiculo	Integer	Código do veículo.																											
idPacote	Integer	Identificador único do pacote de posição																											
dataPosicao	String	Data da gravação da posição no servidor.																											
dataPacote	String	Data do GPS (GMT) no momento do envio da posição.																											
latitude	double	Latitude em formato decimal.																											
longitude	double	Longitude em formato decimal.																											
direcao	Integer	Direção do veículo, sendo: <table border="1"> <thead> <tr> <th>Equipamentos MTC (BIT)</th> <th>Equipamentos LMU e MSC (Graus)</th> <th>Direção</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0 a 44</td> <td>(N - Norte)</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>45 a 89</td> <td>(NE - Nordeste)</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>90 a 134</td> <td>(L - Leste)</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>135 a 179</td> <td>(SE - Sudeste)</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>180 a 224</td> <td>(S - Sul)</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>225 a 269</td> <td>(SO - Sudoeste)</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>270 a 314</td> <td>(O - Oeste)</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>315 a 359</td> <td>(NO - Noroeste)</td> </tr> </tbody> </table>	Equipamentos MTC (BIT)	Equipamentos LMU e MSC (Graus)	Direção	0	0 a 44	(N - Norte)	1	45 a 89	(NE - Nordeste)	2	90 a 134	(L - Leste)	3	135 a 179	(SE - Sudeste)	4	180 a 224	(S - Sul)	5	225 a 269	(SO - Sudoeste)	6	270 a 314	(O - Oeste)	7	315 a 359	(NO - Noroeste)
Equipamentos MTC (BIT)	Equipamentos LMU e MSC (Graus)	Direção																											
0	0 a 44	(N - Norte)																											
1	45 a 89	(NE - Nordeste)																											
2	90 a 134	(L - Leste)																											
3	135 a 179	(SE - Sudeste)																											
4	180 a 224	(S - Sul)																											
5	225 a 269	(SO - Sudoeste)																											
6	270 a 314	(O - Oeste)																											
7	315 a 359	(NO - Noroeste)																											
velocidade	Integer	Velocidade obtida do GPS, caso o veículo possua Telemetria, a velocidade será a da Telemetria.																											
ignicao	Integer	Status da ignição, sendo: <ul style="list-style-type: none"> • 1 (Ligada); • 0 (Desligada). 																											
horimetro	Integer	Horímetro atual do veículo. Quando o campo "SATELITE", for igual a 1 ou 2 esse campo virá = 0 (zero) para tecnologias MSC. O valor corrente do horímetro será enviado apenas quando "Satelite=0", informando que a mensagem foi enviada via GPRS.																											
odometro	Integer	Odômetro obtido do GPS, caso o veículo possua Telemetria, o GPS será o da Telemetria.																											
tensao	Integer	Valor de tensão da bateria.																											
saida1	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 1, que por padrão da Sascar é o bloqueio do equipamento.																											
saida2	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 2. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado, cujo valor positivo indica que o mesmo está ativo e valor negativo indica que está inativo. Por exemplo:																											

		<ul style="list-style-type: none"> • 240 (Código de sirene informando que está ativada); • -240 (Código de sirene informando que está desativada); • 0 (Nenhum dispositivo).
saida3	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 3. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
saida4	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 4. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
entrada1	Integer	Status do dispositivo instalado na entrada 1. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
entrada2	Integer	Status do dispositivo instalado na entrada 2. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
entrada3	Integer	Status do dispositivo instalado na entrada 3. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
entrada4	Integer	Status do dispositivo instalado na entrada 4. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
satelite	Integer	<p>Informa a origem do pacote:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 (GPRS); • 1 (SATELITAL); • 2 (SATELITAL TEXTO LIVRE). <p>IMPORTANTE: Se o pacote for do tipo "2" (Satelital texto livre) considere apenas os campos abaixo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ idVeiculo ○ idPacote ○ dataPosicao ○ dataPacote ○ latitude ○ longitude ○ textoMensagem ○ satélite = 2 <p>Os demais <u>devem ser desconsiderados</u> pois não são usados na transmissão da mensagem satelital com texto livre.</p>
memoria	Integer	<p>Informa o tipo do pacote:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 (Online); • 1 (Memória).

idReferencia	Integer	Identificação do ponto de referência. Esse id está relacionado com a tabela 'ponto_referencia' ou com o resultado do método ObterPontosReferencia(), cujo retorno é a lista de pontos de referência criados no SASGC e marcados como EMBARCÁVEL. Este é o id do ponto de referência EMBARCADO (dentro do equipamento, pode não ser embarcado pela gerenciadora que está consumindo o pacote).
bloqueio	Integer	Informa se o veículo está bloqueado ou não, sendo: <ul style="list-style-type: none"> • 0 (Desbloqueado); • 1 (Bloqueado).
gps	Integer	Status do sinal: <ul style="list-style-type: none"> • 0 (GPS inválido); • 1 (GPS válido).
uf	String	Unidade da Federação.
cidade	String	Cidade.
rua	String	Endereço.
pais	String	País.
pontoReferencia	String	Este é nome do ponto de referência mais próximo cadastrado pela gerenciadora que está consumindo o pacote.
anguloReferencia	Integer	Ângulo em relação ao ponto de referência (Pacote.pontoReferencia), cadastrado pela gerenciadora que está consumindo o pacote.
distanciaReferencia	Integer	Distância em metros do ponto de referência mais próximo, cadastrado pela gerenciadora que está consumindo o pacote.
rpm	Integer	Dados de RPM (Disponível para veículos com multisensor).
temperatura1	Integer	Dados do sensor de temperatura 1.
temperatura2	Integer	Dados do sensor de temperatura 2.
temperatura3	Integer	Dados do sensor de temperatura 3.
saida5	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 5. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
saida6	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 6. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
saida7	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 7. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
saida8	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 8. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
entrada5	Integer	Status do dispositivo instalado na entrada 5. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou

As informações contidas neste documento são de propriedade da MICHELIN Connected Fleet. Nenhum dado pode ser usado para outros

propósitos que não o desenvolvimento autorizado. O uso e distribuição não autorizados deste material estão sujeitos a sanções legais.

		negativo (dispositivo inativo).
entrada6	Integer	Status do dispositivo instalado na entrada 6. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
entrada7	Integer	Status do dispositivo instalado na entrada 7. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
entrada8	Integer	Status do dispositivo instalado na entrada 8. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
pontoEntrada	Integer	Informa se o veículo entrou em um ponto embarcado no veículo: <ul style="list-style-type: none"> • 0 (Não houve alteração); • 1 (Entrou no ponto).
pontoSaida	Integer	Informa se o veículo saiu em um ponto embarcado no veículo: <ul style="list-style-type: none"> • 0 (Não houve alteração); • 1 (Saída do ponto).
codigoMacro	Integer	Código da macro.
conteudoMensagem	String	Conteúdo da mensagem tipo macro, separado por underline (_). Por exemplo, se a macro contém os campos MOTORISTA e SENHA, o conteúdo da mensagem será apresentado da seguinte forma: _João da Silva_*****_.
textoMensagem	String	Conteúdo da mensagem tipo texto livre.
tipoTeclado	Integer	Identificação do tipo de teclado, sendo os valores possíveis: <ul style="list-style-type: none"> • 0 – Não contém mensagem no pacote. <ul style="list-style-type: none"> • 1 (TD50); • 3 (TD40); • 5 (TMCD); • 7 (TMS3); • 8 (SASMDT).
eventoSequenciamento	EventoSequenciamento[]	Lista com os alarmes de sequenciamento de macros. Cada objeto da lista será formado com as seguintes propriedades: <ul style="list-style-type: none"> • Id (Integer) (id do sequenciamento que está relacionado com a tabela 'sequenciamento_evento' ou com o resultado do método ObterSequenciamentoEvento()); • tempo (Integer) (Duração do alarme)
evento	Evento[]	Lista dos eventos gerados pelo equipamento. Cada objeto da lista será formado com a seguinte propriedade: <ul style="list-style-type: none"> • codigo (Integer) - Código do atuador que gerou o evento, cujo valor poderá ser positivo indicando que foi ativado ou negativo indicando que foi desativado. Este código está relacionado com a tabela atuador_grupo ou com o resultado do método ObterGrupoAtuadores().
jamming	Integer	Informa ocorrência de evento de jamming pelo equipamento, on-

		<p>de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 (Não houve jamming); • 1 (Ocorreu jamming).
nivelCombustivel	Integer	Percentual de preenchimento do tanque de combustível no momento da captura da posição.
litometro	Numeric	Quantidade de combustível consumida durante a vida útil do veículo.
acessorios	Json	<p>Esse campo retorna a lista de acessórios vinculados ao componente "Rede de Acessórios". A rede de acessórios é preparada para receber uma quantidade indefinida de acessórios que são adicionados ao rastreador sem a necessidade de ocupação das portas físicas. Cada um dos sensores envia os seguintes campos abaixo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Numero Serial * <ul style="list-style-type: none"> • Tipo ** • Indice • Valor • Local <p>*O campo serial virá vazio e sua implementação irá ocorrer em desenvolvimento futuro.</p> <p>** O campo Tipo pode conter os seguintes valores:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ ENTRADA_DIGITAL 1 ○ SAIDA_DIGITAL 2 ○ TEMPERATURA 3 ○ UMIDADE 4 ○ TENSAO 5 ○ ANALOGICO 6 ○ INDEFINIDO 65.535

• **Exemplo XML:**

```

Request
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:web="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <web:obterPacotePosicaoPorRangeJSON>
      <usuario>Usuário</usuario>
      <senha>Senha</senha>
      <idInicio>IDPACOTEINICIAL</idInicio>
      <idFinal> IDPACOTEFINAL</idFinal>
    </web:obterPacotePosicaoPorRangeJSON>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>

```

```
<quantidade>QUANTIDADE</quantidade>
</web:obterPacotePosicaoPorRangeJSON>
</soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

Response

```
<S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <S:Header>
    <WorkContext xmlns="http://oracle.com/weblogic/soap/workarea/">XYZ</WorkContext>
  </S:Header>
  <S:Body>
    <ns0:obterPacotePosicaoPorRangeJSONResponse xmlns:ns0="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
      <return>
        {"idVeiculo":900757,"dataPosicao":"2023-10-16 00:00:03.0","dataPacote":"2023-10-16 00:00:09.0","latitude":-25.451672,"longitude":-49.2460896,"direcao":0,"velocidade":0,"ignicao":1,"odometro":559,"horimetro":261533,"tensao":11,"saida1":0,"saida2":-240,"saida3":254,"saida4":253,"entrada1":0,"entrada2":0,"entrada3":-231,"entrada4":-247,"satelite":0,"memoria":0,"idReferencia":2387650,"bloqueio":0,"gps":1,"uf":"PR","cidade":"Curitiba","rua":"R Joao Marchesini","pais":"BR","pontoReferencia":"JUNIOR","anguloReferencia":0,"distanciaReferencia":0,"rpm":0,"temperatura1":-125,"temperatura2":-125,"temperatura3":-125,"saida5":245,"saida6":0,"saida7":-232,"saida8":0,"entrada5":-248,"entrada6":-241,"entrada7":-250,"entrada8":-251,"pontoEntrada":0,"pontoSaida":0,"codigoMacro":0,"nomeMensagem":"","conteudoMensagem":"","textoMensagem":"","tipoTeclado":0,"eventoSequenciamento":[],"eventos":[],"jamming":0,"statusAncora":0,"idPacote":81327633,"integradorId":80,"idMotorista":null,"nomeMotorista":"null","nivelCombustivel":0,"litometro":"0.0","estadoLimpadorParabrisa":null,"umidadeSerial":0,"temperaturaSerial":0}
      </return>
    </ns0:obterPacotePosicaoPorRangeJSONResponse>
  </S:Body>
</S:Envelope>
```

4.50. SolicitarEventosCaixaPreta (Método desativado, sem previsão de liberação)

- **Descrição:**
 - Método que permite solicitar a recuperação de eventos caixa preta armazenados no sd-card do equipamento para gravação dos mesmos em banco de dados.
- **Protótipo do Método:**
 - String solicitarEventosCaixaPreta (String usuario, string senha, String veoid, String placa, String dataPosicaoInicial, String dataPosicaoFinal).
- **Parâmetros:**

Nome	Tipo	Campo Obrigatório	Descrição
usuario	String	Sim	Login do integrador para acesso ao sistema.

senha	String	Sim	Senha do integrador para acesso ao sistema.
veoid	String	Sim ¹	Id do veículo para o qual deseja-se recuperar os eventos caixa preta.
placa	String	Sim ¹	Placa do veículo para o qual deseja-se recuperar os eventos caixa preta.
dataPosicaoInicial	String	Não ²	Indica a data inicial para o intervalo do qual deseja-se obter os eventos caixa preta.
dataPosicaoFinal	String	Não ²	Indica a data final para o intervalo do qual deseja-se obter os eventos caixa preta

1: Caso o campo "veoid" seja informado, o campo "placa" torna-se opcional. Caso o campo "placa" seja informado, o campo "veoid" torna-se opcional.

2: Não é possível informar apenas o campo "dataPosicaoInicial" ou o campo "dataPosicaoFinal", porém, pode-se omitir ambos e o serviço enviará comando solicitando os últimos 10 minutos armazenados.

- **Retorno:**
 - Retorna o indicativo de execução do comando que solicita a recuperação dos dados de caixa preta armazenados no sd-card do rastreador:

Nome	Tipo	Descrição
Código de retorno	Integer	Indica se o comando foi executado: ➤ 7: comando executado

- **Exemplo XML:**

Request
<pre><soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/" xmlns:web="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/"> <soapenv:Header/> <soapenv:Body> <web:solicitarEventosCaixaPreta> <usuario>Usuário</usuario> <senha>Senha</senha> <!--Optional:--> <idVeiculo>1575379</idVeiculo> <!--Optional:--> <placa>?</placa></pre>

As informações contidas neste documento são de propriedade da MICHELIN Connected Fleet. Nenhum dado pode ser usado para outros propósitos que não o desenvolvimento autorizado. O uso e distribuição não autorizados deste material estão sujeitos a sanções legais.

```
<!--Optional:-->
<dataPosicaoInicial?></dataPosicaoInicial>
<!--Optional:-->
<dataPosicaoFinal?></dataPosicaoFinal>
<!--Optional:-->
<ticket?></ticket>
</web:solicitarEventosCaixaPreta>
</soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

Response

```
<S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <S:Header>
    <WorkContext xmlns="http://oracle.com/weblogic/soap/workarea/">XYZ</WorkContext>
  </S:Header>
  <S:Body>
    <ns0:Fault xmlns:ns0="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
      xmlns:ns1="http://www.w3.org/2003/05/soap-envelope">
      <faultcode>ns0:Server</faultcode>
      <faultstring>Atencao: Método desativado. Sem previsão de liberação.</faultstring>
    </ns0:Fault>
  </S:Body>
</S:Envelope>
```

4.51. RecuperarEventosCaixaPreta

- **Descrição:**
 - Método que permite consultar os eventos caixa preta já obtidos do rastreador e armazenados em base de dados.
- **Protótipo do Método:**
 - CaixaPretaList recuperarEventosCaixaPreta (String usuario, string senha, String placa, String veoid, String dataPosicao).

● **Parâmetros:**

Nome	Tipo	Campo Obrigatório	Descrição
usuario	String	Sim	Login do integrador para acesso ao sistema.
senha	String	Sim	Senha do integrador para acesso ao sistema.
placa	String	Sim ¹	Placa do veículo para o qual deseja-se recuperar os eventos caixa preta.
veoid	String	Sim ¹	Id do veículo do veículo para o qual deseja-se recuperar os eventos caixa preta.
dataPosicao	String	Sim	Indica a data inicial para o intervalo do qual deseja-se obter os eventos caixa preta.

1: Caso o campo “veoid” seja informado, o campo “placa” torna-se opcional. Caso o campo “placa” seja informado, o campo “veoid” torna-se opcional.

● **Retorno:**

- Retorna uma instância de CaixaPretaList, que encapsula a lista de eventos caixa preta contidos no intervalo de 10 minutos contados a partir do valor do campo “dataPosicao”:

Nome	Tipo	Descrição
CaixaPretaList	CaixaPretaList	Elemento que encapsula a lista contendo os eventos de caixa preta obtidos
dataEvento	String	Representa a data em que o evento ocorreu, inclusive minutos e segundos
latitude	Double	Representa a latitude onde o evento ocorreu
longitude	Double	Representa a longitude onde o evento ocorreu
idOperador	Integer	Representa o id do motorista registrado como condutor no momento em que o evento ocorreu
velocidade	Integer	Representa a velocidade em que o veículo se encontrava no momento em que o evento ocorreu
rpm	Integer	Representa o valor das rotações no momento em que o evento ocorreu
ignicao	Integer	Representa o estado da ignição no momento em que o evento ocorreu: <ul style="list-style-type: none"> ● 0: Desligada ● 1: Ligada
freio	Integer	Representa o estado do freio no momento em que o evento ocorreu: <ul style="list-style-type: none"> ● 0: Desativado ● 1: Ativado
limpador	Integer	Representa o estado do limpador no momento em que o evento ocorreu: <ul style="list-style-type: none"> ● 0: Desativado

		<ul style="list-style-type: none"> • 1: Ativado
buzzer	Integer	Representa o estado do buzzer no momento em que o evento ocorreu: <ul style="list-style-type: none"> • 0: Desativado • 1: Ativado
embreagem	Integer	Representa o estado da embreagem no momento em que o evento ocorreu: <ul style="list-style-type: none"> • 0: Desativado • 1: Ativado

- **Exemplo XML:**

Request

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
  xmlns:web="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <web:recuperarEventosCaixaPreta>
      <usuario>Usuário</usuario>
      <senha>Senha</senha>
      <!--Optional:-->
      <placa?</placa>
      <!--Optional:-->
      <idVeiculo>1903888</idVeiculo>
      <!--Optional:-->
      <dataPosicao?</dataPosicao>
    </web:recuperarEventosCaixaPreta>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

Response

```
<S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <S:Header>
    <WorkContext xmlns="http://oracle.com/weblogic/soap/workarea/">XYZ</WorkContext>
  </S:Header>
  <S:Body>
    <ns0:recuperarEventosCaixaPretaResponse xmlns:ns0="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
      <return>
        <caixaPreta>
          <dataEvento>26/02/2016 23:08:00</dataEvento>
          <latitude>-25.323203</latitude>
          <longitude>-49.119539</longitude>
```

```
<idOperador>1</idOperador>
<velocidade>0</velocidade>
  <rpm>807</rpm>
  <ignicao>-1</ignicao>
  <freio>1</freio>
  <limpador>1</limpador>
  <buzzer>1</buzzer>
<embreagem>1</embreagem>
  </caixaPreta>
  <caixaPreta>
<dataEvento>26/02/2016 23:08:01</dataEvento>
  <latitude>-25.323203</latitude>
  <longitude>-49.119539</longitude>
  <idOperador>1</idOperador>
  <velocidade>0</velocidade>
    <rpm>807</rpm>
    <ignicao>-1</ignicao>
    <freio>1</freio>
    <limpador>1</limpador>
    <buzzer>1</buzzer>
  <embreagem>1</embreagem>
    </caixaPreta>
    <caixaPreta>
<dataEvento>26/02/2016 23:08:02</dataEvento>
  <latitude>-25.323203</latitude>
  <longitude>-49.119539</longitude>
  <idOperador>1</idOperador>
  <velocidade>0</velocidade>
    <rpm>807</rpm>
    <ignicao>-1</ignicao>
    <freio>1</freio>
    <limpador>1</limpador>
    <buzzer>1</buzzer>
  <embreagem>1</embreagem>
    </caixaPreta>
    <caixaPreta>
<dataEvento>26/02/2016 23:08:03</dataEvento>
  <latitude>-25.323203</latitude>
  <longitude>-49.119539</longitude>
  <idOperador>1</idOperador>
  <velocidade>0</velocidade>
    <rpm>807</rpm>
    <ignicao>-1</ignicao>
    <freio>1</freio>
    <limpador>1</limpador>
    <buzzer>1</buzzer>
  <embreagem>1</embreagem>
    </caixaPreta>
    <caixaPreta>
```

```
<dataEvento>26/02/2016 23:08:04</dataEvento>
  <latitude>-25.323203</latitude>
  <longitude>-49.119539</longitude>
  <idOperador>1</idOperador>
  <velocidade>0</velocidade>
  <rpm>807</rpm>
  <ignicao>-1</ignicao>
  <freio>1</freio>
  <limpador>1</limpador>
  <buzzer>1</buzzer>
  <embreagem>1</embreagem>
  </caixaPreta>
  </return>
</ns0:recuperarEventosCaixaPretaResponse>
</S:Body>
</S:Envelope>
```

4.52. ObterPacotePosicoesRFNacional

- **Descrição:**
 - Método para consultar a lista de pacotes de posições de rastreadores de cargas.
- **Protótipo do Método:**
 - List<PacotePosicao> obterPacotesPosicaoRFNacional(String usuário, string senha, Integer quantidade);

- **Parâmetros:**

Nome	Tipo	Campo Obrigatório	Descrição
usuario	String	Sim	Login do integrador para acesso ao sistema.
senha	String	Sim	Senha do integrador para acesso ao sistema.
quantidade	Integer	não	Limite de registros como resultado da consulta. O sistema possui um limite padrão de 3000 registros, que será aplicado nos seguintes casos: <ul style="list-style-type: none"> • Quando o cliente não informar esse parâmetro; • Quando o cliente informar um número maior que o limite padrão.

- **Retorno:**
 - Retorna uma lista de objetos do tipo 'PacotePosicao', sendo o retorno dos dados mais antigos para os mais novos (D-1 e dia atual), com as propriedades abaixo:

Nome	Tipo	Descrição
ccid	String	Id do SIM Card.
cidade	String	Cidade.
dataPacote	Calendar	Data do GPS (GMT) no momento do envio da posição.
dataPosicao	Calendar	Data da gravação da posição no servidor.
idPacote	Integer	Identificador único do pacote de posição
idVeiculo	Integer	Código do veículo.
jamming	Integer	Informa ocorrência de evento de jamming pelo equipamento, onde: <ul style="list-style-type: none"> • 0 (Não houve jamming); • 1 (Ocorreu jamming).
latitude	double	Latitude em formato decimal.
longitude	double	Longitude em formato decimal.
rf	Integer	Informa se o RF do equipamento está ligado, onde: <ul style="list-style-type: none"> • 0 (Não está ligado); • 1 (Está ligado).
rua	String	Endereço.
uf	String	Unidade da Federação.

- **Exemplo XML:**

As informações contidas neste documento são de propriedade da MICHELIN Connected Fleet. Nenhum dado pode ser usado para outros propósitos que não o desenvolvimento autorizado. O uso e distribuição não autorizados deste material estão sujeitos a sanções legais.

Request

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
  xmlns:web="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/"
    <soapenv:Header/>
    <soapenv:Body>
      <web:obterPacotePosicoesRFNacional>
        <usuario>Usuário</usuario>
        <senha>Senha</senha>
        <!--Optional:-->
        <quantidade></quantidade>
      </web:obterPacotePosicoesRFNacional>
    </soapenv:Body>
  </soapenv:Envelope>
```

Response

```
<S:Envelope xmlns:5-"http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
  <S:Header>
    <work:WorkContext xmlns:work="http://oracle.com/weblogic/soap/workarear">XYZ</work:WorkContext>
  </S:Header>
  <S:Body>
    <ns0:obterPacotePosicoesRFNacionalResponse xmlns:nse="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br">
      <return>
        <ccid>89551020226000238751</ccid>
        <cidade>Sao Bernardo do Campo</cidade>
        <detaPacote>2017-03-17 T 16:60:25</dataPacote>
        <dataPosicao>2017-03-17T16:60:25</dataPosicao>
        <idPacote>9547614</idPacote>
        <idVeiculo>622828</idVeiculo>
        <jamming>0</jamming>
        <latitude>-23.6524171586162</latitude>
        <longitude>-46.5734561983093</longitude>
        <rf>1</rf>
        <rua>Avenida Bispo Cesar Dacorso Filho</rua>
        <uf>SP</uf>
      </return>
    </ns0:obterPacotePosicoesRFNacionalResponse>
  </S:Body>
</S:Envelope>
```

4.53. **getPositionPacketJSON**

- **Descrição:**

- Método para consultar a lista de pacotes de posições enviados pelos veículos, sendo o seu conteúdo composto pelos seguintes blocos de informações:
 - Pacote de posição;
 - Pacote de mensagens (todos os tipos);
 - Pacote de eventos;
 - Pacote Alarme Sequenciamento.
- As informações retornadas são as mesmas do método obterPacotePosicoesJSON, porém traduzido para o inglês e mostrando as datas em UTC-0.

- **Regra restrição:** Caso cliente esteja com restrição, não será possível consumir pacotes desse período, o mesmo poderá ser obtido no método obterPacotePosicoesRestricao.

- **Protótipo do Método:**

- List<PacotePosicao> getPositionPacketJSON(String user, string password, Integer quantity);

- **Parâmetros:**

Nome	Tipo	Campo Obrigatório	Descrição
user	String	Sim	Login do integrador para acesso ao sistema.
password	String	Sim	Senha do integrador para acesso ao sistema.
quantity	Integer	não	Limite de registros como resultado da consulta. O sistema possui um limite padrão de 3000 registros, que será aplicado nos seguintes casos: <ul style="list-style-type: none"> • Quando o cliente não informar esse parâmetro; • Quando o cliente informar um número maior que o limite padrão.

- **Retorno:**

- Retorna uma lista de objetos do tipo 'PacotePosicao', sendo o retorno dos dados mais antigos para os mais novos (D-1 e dia atual), com as propriedades abaixo:

Nome	Tipo	Descrição
vehicleId	Integer	Código do veículo.
positionDateUtc	Calendar	Data da gravação da posição no servidor, em UTC-0.
packetDateUtc	Calendar	Data do GPS no momento do envio da posição, em UTC-0.
latitude	double	Latitude em formato decimal.
longitude	double	Longitude em formato decimal.
direction	Integer	Direção do veículo, sendo: <ul style="list-style-type: none"> • 0 (N - Norte); • 1 (NE - Nordeste); • 2 (L - Leste); • 3 (SE - Sudeste); • 4 (S - Sul); • 5 (SO - Sudoeste);

		<ul style="list-style-type: none"> • 6 (O - Oeste); • 7 (NO - Noroeste).
speed	Integer	Velocidade em km/h obtida do GPS. Caso o veículo possua Telemetria, a velocidade será a da Telemetria.
ignition	Integer	Status da ignição, sendo: <ul style="list-style-type: none"> • 1 (Ligada); • 0 (Desligada).
odometer	Integer	Odômetro obtido do GPS, caso o veículo possua Telemetria, o GPS será o da Telemetria.
horimeter	Integer	Horímetro atual do veículo, em minutos. Quando o campo "SATELITE", for igual a 1 ou 2 esse campo virá = 0 (zero) para tecnologias MSC. O valor corrente do horímetro será enviado apenas quando "Satelite=0", informando que a mensagem foi enviada via GPRS.
power	Integer	Valor de tensão da bateria, em Volts.
output1	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 1, que por padrão da Sascar é o bloqueio do equipamento.
output2	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 2. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado, cujo valor positivo indica que o mesmo está ativo e valor negativo indica que está inativo. Por exemplo: <ul style="list-style-type: none"> • 240 (Código de sirene informando que está ativada); • -240 (Código de sirene informando que está desativada); • 0 (Nenhum dispositivo).
output3	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 3. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
output4	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 4. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
input1	Integer	Status do dispositivo instalado na entrada 1. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
input2	Integer	Status do dispositivo instalado na entrada 2. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
input3	Integer	Status do dispositivo instalado na entrada 3. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
input4	Integer	Status do dispositivo instalado na entrada 4. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código

		do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
satellite	Integer	<p>Informa a origem do pacote:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 (GPRS); • 1 (SATELITAL); • 2 (SATELITAL TEXTO LIVRE). <p>IMPORTANTE: Se o pacote for do tipo "2" (Satelital texto livre) considere apenas os campos abaixo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ idVeiculo ○ idPacote ○ dataPosicao ○ dataPacote ○ latitude ○ longitude ○ textoMensagem ○ satélite = 2 <p>Os demais <u>devem ser desconsiderados</u> pois não são usados na transmissão da mensagem satelital com texto livre.</p>
memory	Integer	<p>Informa o tipo do pacote:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 (Online); • 1 (Memória).
referenceld	Integer	<p>Identificação do ponto de referência. Esse id está relacionado com a tabela 'ponto_referencia' ou com o resultado do método ObterPontosReferencia(), cujo retorno é a lista de pontos de referência criados no SASGC e marcados como EMBARCÁVEL. Este é o id do ponto de referência EMBARCADO (dentro do equipamento, pode não ser embarcado pela gerenciadora que está consumindo o pacote).</p>
blocking	Integer	<p>Informa se o veículo está bloqueado ou não, sendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 (Desbloqueado); • 1 (Bloqueado).
gps	Integer	<p>Status do sinal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 (GPS inválido); • 1 (GPS válido).
state	String	Unidade da Federação.
city	String	Cidade.
street	String	Endereço.
country	String	País.
referencePoint	String	Este é nome do ponto de referência mais próximo cadastrado pela gerenciadora que está consumindo o pacote.
referenceAngle	Integer	Ângulo em relação ao ponto de referência (Pacote.pontoReferencia), cadastrado pela gerenciadora que está consumindo o pacote.
referenceDistance	Integer	Distância em metros do ponto de referência mais próximo, cadas-

		trado pela gerenciadora que está consumindo o pacote.
rpm	Integer	Dados de RPM (Disponível para veículos com multisensor).
temperature1	Integer	Dados do sensor de temperatura 1, em graus Celsius. Se apresentar o valor -125, indica que não há valor disponível ou válido para esse sensor.
temperature2	Integer	Dados do sensor de temperatura 2, em graus Celsius. Se apresentar o valor -125, indica que não há valor disponível ou válido para esse sensor.
temperature3	Integer	Dados do sensor de temperatura 3, em graus Celsius. Se apresentar o valor -125, indica que não há valor disponível ou válido para esse sensor.
output5	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 5. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
output6	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 6. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
output7	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 7. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
output8	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 8. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
input5	Integer	Status do dispositivo instalado na entrada 5. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
input6	Integer	Status do dispositivo instalado na entrada 6. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
input7	Integer	Status do dispositivo instalado na entrada 7. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
input8	Integer	Status do dispositivo instalado na entrada 8. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
entryPoint	Integer	Informa se o veículo entrou em um ponto embarcado no veículo: <ul style="list-style-type: none"> • 0 (Não houve alteração); • 1 (Entrou no ponto).
exitPoint	Integer	Informa se o veículo saiu em um ponto embarcado no veículo: <ul style="list-style-type: none"> • 0 (Não houve alteração);

		<ul style="list-style-type: none"> • 1 (Saída do ponto).
macroCode	Integer	Código da macro.
messageName	String	Nome da mensagem tipo macro
messageContent	String	Conteúdo da mensagem tipo macro, separado por underline (_). Por exemplo, se a macro contém os campos MOTORISTA e SENHA, o conteúdo da mensagem será apresentado da seguinte forma: <u>_João da Silva_*****_</u> .
messageText	String	Conteúdo da mensagem tipo texto livre.
mdtType	Integer	Identificação do tipo de teclado, sendo os valores possíveis: <ul style="list-style-type: none"> • 0 – Não contém mensagem no pacote. <ul style="list-style-type: none"> • 1 (TD50); • 3 (TD40); • 5 (TMCD); • 7 (TMS3); • 8 (SASMDT).
sequencingEvent	EventoSequenciamento[]	Lista com os alarmes de sequenciamento de macros. Cada objeto da lista será formado com as seguintes propriedades: <ul style="list-style-type: none"> • eventId (Integer) (id do sequenciamento que está relacionado com a tabela 'sequenciamento_evento' ou com o resultado do método ObterSequenciamentoEvento()); • time (Integer) (Duração do alarme)
events	Evento[]	Lista dos eventos gerados pelo equipamento. Cada objeto da lista será formado com a seguinte propriedade: <ul style="list-style-type: none"> • code (Integer) - Código do atuador que gerou o evento, cujo valor poderá ser positivo indicando que foi ativado ou negativo indicando que foi desativado. Este código está relacionado com a tabela atuador_grupo ou com o resultado do método ObterGrupoAtuadores().
jamming	Integer	Informa ocorrência de evento de jamming pelo equipamento, onde: <ul style="list-style-type: none"> • 0 (Não houve jamming); • 1 (Ocorreu jamming).
packetId	Integer	Identificador único do pacote de posição.
integratorId	Integer	Identificador único da integradora.
driverId	Integer	Retorna sempre null .
driverName	String	Retorna sempre null .
fuelLevel	Integer	Percentual de preenchimento do tanque de combustível no momento da captura da posição.
lithometer	Numeric	Quantidade de combustível em litros consumida durante a vida útil do veículo (combustível total). Retorna "-1.0" se a informação de litrometro estiver indisponível no veículo.
windshieldWiperState	Integer	Retorna sempre null .
telemetryEvents	Array[int]	Lista de evento(s) de telemetria composta pelos campos: <ul style="list-style-type: none"> • idEvent – Identificador do Evento;

		<ul style="list-style-type: none"> • durationTime– Duração do Evento em segundos; • maximumSpeedEvent – Velocidade Máxima atingida no Evento; • speedReference – Velocidade de Referência.
humiditySerial	Integer	<p>Informação do sensor de umidade em porcentagem multiplicado por 10. Exemplo: 534 = 53,4%. Não aparece caso não esteja instalado.</p>
temperatureSerial	Integer	<p>Informação do sensor de temperatura em graus Celsius multiplicado por 10. Exemplo: 248 = 24,8°C Não aparece caso não esteja instalado.</p>
acessorios	Json	<p>Esse campo retorna a lista de acessorios vinculados ao componente “Rede de Acessorios”. A rede de acessórios é preparada para receber uma quantidade indefinida de acessórios que são adicionados ao rastreador sem a necessidade de ocupação das portas físicas. Cada um dos sensores envia os seguintes campos abaixo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Numero Serial * • Tipo ** • Indice • Valor • Local <p>*O campo serial virá vazio e sua implementação irá ocorrer em desenvolvimento futuro.</p> <p>** O campo Tipo pode conter os seguintes valores:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ ENTRADA_DIGITAL 1 ○ SAIDA_DIGITAL 2 ○ TEMPERATURA 3 ○ UMIDADE 4 ○ TENSAO 5 ○ ANALOGICO 6 ○ INDEFINIDO 65.535

OBS:

As informações obtidas podem ser utilizadas para alimentar as seguintes tabelas da base de dados de integração:

- pacote;
- evento;
- mensagem_td50;
- mensagem_tmcd;
- teclado.

• **Exemplo XML:**

Request

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
  xmlns:web="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <web:getPositionsPacketJSON>
      <user>Usuário</user>
      <password>Senha</password>
      <!--Optional:-->
      <quantity>?</quantity>
    </web:getPositionsPacketJSON>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

Response

```
<S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <S:Header>
    <WorkContext xmlns="http://oracle.com/weblogic/soap/workarea/">XYZ</WorkContext>
  </S:Header>
  <S:Body>
    <ns0:getPositionsPacketJSONResponse xmlns:ns0="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
      <return>
        {"vehicleId":886022,"positionDateUtc":"2023-10-16 13:14:50.0","packetDateUtc":"2023-10-16
          13:14:48.0","latitude":-15.6679905,"longitude":-55.959408,"direction":247,"speed":0,"igni-
          tion":0,"odometer":106986,"horimeter":142041,"power":26,"output1":0,"output2":0,"output3":0,"out-
          put4":0,"input1":0,"input2":0,"input3":0,"input4":0,"satellite":0,"memory":0,"referenceId":0,"block-
          ing":1,"gps":1,"state":"MT","city":"Cuiaba","city":"Cuiaba","country":"BR","street":"Sem nome","refer-
          encePoint":"PE - BASE SHELL CUIABA","referenceAngle":0,"referenceDistance":0,"rpm":0,"tempera-
          ture1":-125,"temperature2":-125,"temperature3":-125,"output5":0,"output6":0,"output7":0,"out-
          put8":0,"input5":0,"input6":0,"input7":0,"input8":0,"entryPoint":0,"exitPoint":0,"macroCode":0,"mes-
          sageName":"","messageContent":"","messageText":"","mdtType":0,"se-
          quencingEvent":[],"events":[],"jamming":0,"anchorStatus":0,"packetId":81335055,"integra-
          torId":80,"driverId":null,"driverName":"null","fuelLevel":0,"lithometer":48686.762,"windshieldWiper-
          State":null,"humiditySerial":-1250,"temperatureSerial":-1250}
      </return>
    </ns0:getPositionsPacketJSONResponse>
  </S:Body>
</S:Envelope>
```

4.54. **getDriverPositionPacketJSON**

- **Descrição:**

- Método para consultar a lista de pacotes de posições enviados pelos veículos. Além de trazer as informações que o método ObterPacotePosicoesJSON trazia, esse método traz também a informação de Motorista(ID e Nome) e o Status do Limpador de Parabrisa, sendo o seu conteúdo composto pelos seguintes blocos de informações:

- Pacote de posição;
- Pacote de mensagens (todos os tipos);
- Pacote de eventos;
- Pacote Alarme Sequenciamento.

- As informações retornadas são as mesmas do método obterPacotePosicoesMotoristaJSON, porém traduzido para o inglês e mostrando as datas em UTC-0.

- **Regra restrição:** Caso cliente esteja com restrição, não será possível consumir pacotes desse período, o mesmo poderá ser obtido no método obterPacotePosicoesRestricao.

- **Protótipo do Método:**

- List<PacotePosicao> getDriverPositionPacketJSON(String user, String password, Integer quantity);

- **Parâmetros:**

Nome	Tipo	Campo Obrigatório	Descrição
user	String	Sim	Login do integrador para acesso ao sistema.
password	String	Sim	Senha do integrador para acesso ao sistema.
quantity	Integer	não	Limite de registros como resultado da consulta. O sistema possui um limite padrão de 3000 registros, que será aplicado nos seguintes casos: <ul style="list-style-type: none"> • Quando o cliente não informar esse parâmetro; • Quando o cliente informar um número maior que o limite padrão.

- **Retorno:**

- Retorna uma lista de objetos do tipo 'PacotePosicao', sendo o retorno dos dados mais antigos para os mais novos (D-1 e dia atual), com as propriedades abaixo:

Nome	Tipo	Descrição
vehicleId	Integer	Código do veículo.
positionDateUtc	Calendar	Data da gravação da posição no servidor, em UTC-0.
packetDateUtc	Calendar	Data do GPS no momento do envio da posição, em UTC-0.
latitude	double	Latitude em formato decimal.
longitude	double	Longitude em formato decimal.
direction	Integer	Direção do veículo, sendo: <ul style="list-style-type: none"> • 0 (N - Norte); • 1 (NE - Nordeste); • 2 (L - Leste); • 3 (SE - Sudeste);

		<ul style="list-style-type: none"> • 4 (S - Sul); • 5 (SO - Sudoeste); • 6 (O - Oeste); • 7 (NO - Noroeste).
speed	Integer	Velocidade em km/h obtida do GPS. Caso o veículo possua Telemetria, a velocidade será a da Telemetria.
ignition	Integer	Status da ignição, sendo: <ul style="list-style-type: none"> • 1 (Ligada); • 0 (Desligada).
odometer	Integer	Odômetro obtido do GPS, caso o veículo possua Telemetria, o GPS será o da Telemetria.
horimeter	Integer	Horímetro atual do veículo, em minutos. Quando o campo "SATELITE", for igual a 1 ou 2 esse campo virá = 0 (zero) para tecnologias MSC. O valor corrente do horímetro será enviado apenas quando "Satelite=0", informando que a mensagem foi enviada via GPRS.
power	Integer	Valor de tensão da bateria, em Volts.
output1	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 1, que por padrão da Sascar é o bloqueio do equipamento.
output2	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 2. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado, cujo valor positivo indica que o mesmo está ativo e valor negativo indica que está inativo. Por exemplo: <ul style="list-style-type: none"> • 240 (Código de sirene informando que está ativada); • -240 (Código de sirene informando que está desativada); • 0 (Nenhum dispositivo).
output3	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 3. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
output4	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 4. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
input1	Integer	Status do dispositivo instalado na entrada 1. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
input2	Integer	Status do dispositivo instalado na entrada 2. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
input3	Integer	Status do dispositivo instalado na entrada 3. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).

input4	Integer	Status do dispositivo instalado na entrada 4. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
satellite	Integer	<p>Informa a origem do pacote:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 (GPRS); • 1 (SATELITAL); • 2 (SATELITAL TEXTO LIVRE). <p>IMPORTANTE: Se o pacote for do tipo "2" (Satelital texto livre) considere apenas os campos abaixo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ idVeiculo ○ idPacote ○ dataPosicao ○ dataPacote ○ latitude ○ longitude ○ textoMensagem ○ satélite = 2 <p>Os demais <u>devem ser desconsiderados</u> pois não são usados na transmissão da mensagem satelital com texto livre.</p>
memory	Integer	<p>Informa o tipo do pacote:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 (Online); • 1 (Memória).
referenceId	Integer	<p>Identificação do ponto de referência. Esse id está relacionado com a tabela 'ponto_referencia' ou com o resultado do método ObterPontosReferencia(), cujo retorno é a lista de pontos de referência criados no SASGC e marcados como EMBARCÁVEL. Este é o id do ponto de referência EMBARCADO (dentro do equipamento, pode não ser embarcado pela gerenciadora que está consumindo o pacote).</p>
blocking	Integer	<p>Informa se o veículo está bloqueado ou não, sendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 (Desbloqueado); • 1 (Bloqueado).
gps	Integer	<p>Status do sinal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 (GPS inválido); • 1 (GPS válido).
state	String	Unidade da Federação.
city	String	Cidade.
street	String	Endereço.
country	String	País.
referencePoint	String	Este é nome do ponto de referência mais próximo cadastrado pela gerenciadora que está consumindo o pacote.
referenceAngle	Integer	Ângulo em relação ao ponto de referência (Pacote.pontoReferencia), cadastrado pela gerenciadora que está con-

		sumindo o pacote.
referenceDistance	Integer	Distância em metros do ponto de referência mais próximo, cadastrado pela gerenciadora que está consumindo o pacote.
rpm	Integer	Dados de RPM (Disponível para veículos com multisensor).
temperature1	Integer	Dados do sensor de temperatura 1, em graus Celsius. Se apresentar o valor -125, indica que não há valor disponível ou válido para esse sensor.
temperature2	Integer	Dados do sensor de temperatura 2, em graus Celsius. Se apresentar o valor -125, indica que não há valor disponível ou válido para esse sensor.
temperature3	Integer	Dados do sensor de temperatura 3, em graus Celsius. Se apresentar o valor -125, indica que não há valor disponível ou válido para esse sensor.
output5	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 5. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
output6	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 6. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
output7	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 7. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
output8	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 8. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
input5	Integer	Status do dispositivo instalado na entrada 5. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
input6	Integer	Status do dispositivo instalado na entrada 6. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
input7	Integer	Status do dispositivo instalado na entrada 7. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
input8	Integer	Status do dispositivo instalado na entrada 8. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
entryPoint	Integer	Informa se o veículo entrou em um ponto embarcado no veículo: <ul style="list-style-type: none"> • 0 (Não houve alteração); • 1 (Entrou no ponto).

exitPoint	Integer	Informa se o veículo saiu em um ponto embarcado no veículo: <ul style="list-style-type: none"> • 0 (Não houve alteração); • 1 (Saída do ponto).
macroCode	Integer	Código da macro.
messageName	String	Nome da mensagem tipo macro
messageContent	String	Conteúdo da mensagem tipo macro, separado por underline (_). Por exemplo, se a macro contém os campos MOTORISTA e SENHA, o conteúdo da mensagem será apresentado da seguinte forma: _João da Silva_*****_.
messageText	String	Conteúdo da mensagem tipo texto livre.
mdtType	Integer	Identificação do tipo de teclado, sendo os valores possíveis: <ul style="list-style-type: none"> • 0 – Não contém mensagem no pacote. <ul style="list-style-type: none"> • 1 (TD50); • 3 (TD40); • 5 (TMCD); • 7 (TMS3); • 8 (SASMDT).
sequencingEvent	EventoSequenciamento[]	Lista com os alarmes de sequenciamento de macros. Cada objeto da lista será formado com as seguintes propriedades: <ul style="list-style-type: none"> • eventId (Integer) (id do sequenciamento que está relacionado com a tabela 'sequenciamento_evento' ou com o resultado do método ObterSequenciamentoEvento()); • time (Integer) (Duração do alarme)
events	Evento[]	Lista dos eventos gerados pelo equipamento. Cada objeto da lista será formado com a seguinte propriedade: <ul style="list-style-type: none"> • code (Integer) - Código do atuador que gerou o evento, cujo valor poderá ser positivo indicando que foi ativado ou negativo indicando que foi desativado. Este código está relacionado com a tabela atuador_grupo ou com o resultado do método ObterGrupoAtuadores().
jamming	Integer	Informa ocorrência de evento de jamming pelo equipamento, onde: <ul style="list-style-type: none"> • 0 (Não houve jamming); • 1 (Ocorreu jamming).
packetId	Integer	Identificador único do pacote de posição
integratorId	Integer	Identificador único da integradora.
driverId	Integer	Identificador do Motorista.
driverName	String	Nome do Motorista logado.
fuelLevel	Integer	Percentual de preenchimento do tanque de combustível no momento da captura da posição.
lithometer	Numeric	Quantidade de combustível em litros consumida durante a vida útil do veículo (combustível total). Retorna "-1.0" se a informação de litometro estiver indisponível no veículo.
windshieldWiperState	Integer	Status do Limpador de para-brisa, onde:

		<ul style="list-style-type: none"> 0 (Limpador Não acionado); 1 (Limpador Acionado).
telemetryEvents	Array[int]	<p>Lista de evento(s) de telemetria composta pelos campos:</p> <ul style="list-style-type: none"> idEvent – Identificador do Evento; durationTime– Duração do Evento em segundos; maximumSpeedEvent – Velocidade Máxima atingida no Evento; speedReference – Velocidade de Referência.
humiditySerial	Integer	<p>Informação do sensor de umidade em porcentagem multiplicado por 10. Exemplo: 534 = 53,4%. Não aparece caso não esteja instalado.</p>
temperatureSerial	Integer	<p>Informação do sensor de temperatura em graus Celsius multiplicado por 10. Exemplo: 248 = 24,8°C. Não aparece caso não esteja instalado.</p>
acessorios	Json	<p>Esse campo retorna a lista de acessorios vinculados ao componente “Rede de Acessorios”. A rede de acessórios é preparada para receber uma quantidade indefinida de acessórios que são adicionados ao rastreador sem a necessidade de ocupação das portas físicas. Cada um dos sensores envia os seguintes campos abaixo:</p> <ul style="list-style-type: none"> Numero Serial * <ul style="list-style-type: none"> Tipo ** Indice Valor Local <p>*O campo serial virá vazio e sua implementação irá ocorrer em desenvolvimento futuro.</p> <p>** O campo Tipo pode conter os seguintes valores:</p> <ul style="list-style-type: none"> ENTRADA_DIGITAL 1 SAIDA_DIGITAL 2 TEMPERATURA 3 UMIDADE 4 TENSAO 5 ANALOGICO 6 INDEFINIDO 65.535

OBS:

As informações obtidas podem ser utilizadas para alimentar as seguintes tabelas da base de dados de integração:

- pacote;
- evento;
- mensagem_td50;
- mensagem_tmcd;
- teclado.

- **Exemplo XML:**

Request

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
  xmlns:web="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <web:getDriverPositionPacketJSON>
      <user>Usuário</user>
      <password>Senha</password>
      <!--Optional:-->
      <quantity>?</quantity>
    </web:getDriverPositionPacketJSON>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

Response

```
<S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <S:Header>
    <WorkContext xmlns="http://oracle.com/weblogic/soap/workarea/">XYZ</WorkContext>
  </S:Header>
  <S:Body>
    <ns0:getDriverPositionPacketJSONResponse xmlns:ns0="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
      <return>{
```

```
"vehicleId": 1563022,
"positionDateUtc": "2023-10-16 14:06:57.0",
"packetDateUtc": "2023-10-16 14:06:56.0",
"latitude": -19.948707,
"longitude": -44.010242,
"direction": 67,
"speed": 11,
"ignition": 1,
"odometer": 323519,
"horimeter": 191239,
"power": 27,
"output1": 0,"output2": 0,"output3": 0,"output4": 0,
"input1": 0,"input2": 0,"input3": 0,"input4": 0,
"satellite": 0,
"memory": 0,
"referenceId": 0,
"blocking": 1,
"gps": 1,
"state": "MG",
"city": "Belo Horizonte",
"country": "BR",
"street": "Av Amazonas",
"referencePoint": "PE - Posto 040-MG (2)",
"referenceAngle": 12,
"referenceDistance": 1054,
"rpm": 956,
"temperature1": -125,"temperature2": -125,"temperature3": -125,
"output5": 0,"output6": -232,"output7": 0,"output8": 0,
"input5": 0,"input6": 0,"input7": 0,"input8": 0,
"entryPoint": 0,
"exitPoint": 0,
"macroCode": 0,
"messageName": "", "messageContent": "", "messageText": "",
"mdtType": 0,
"sequencingEvent": [], "events": [], "jamming": 0,
"anchorStatus": 0,
"packetId": 81336079,
"integratorId": 80,
"driverId": 0,
"driverName": "",
"fuelLevel": 99,
"lithometer": 182447.616,
"windshieldWiperState": 0,
"telemetryEvents": [{
  "eventId": 227,
  "durationTime": 11}],
"humiditySerial": -1250,
"temperatureSerial": -1250
}</return>
```

```

</ns0:getDriverPositionPacketJSONResponse>
</S:Body>
</S:Envelope>
    
```

4.55. **getPositionPacketByRangeJSON**

- **Descrição:**

- Método que permite obter um ou mais pacotes de posições específicos, através do identificador único de cada pacote. Este método retorna as mesmas informações do método `ObterPacotePosicoes`, porém em inglês e com as datas em UTC-0.

- **Regra restrição:** Caso cliente esteja com restrição, não será possível consumir pacotes desse período, o mesmo poderá ser obtido no método `obterPacotePosicoesRestricao`.

- **Protótipo do Método:**

- `List<PacotePosicao> getPositionPacketByRangeJSON(String user, String password, Integer startId, Integer endId, Integer quantity);`

- **Parâmetros:**

Nome	Tipo	Campo Obrigatório	Descrição
user	String	Sim	Login do integrador para acesso ao sistema.
password	String	Sim	Senha do integrador para acesso ao sistema.
startId	Integer	Sim	Identificador do pacote de posições apartir do qual se deseja que o web service reenvie.
endId	Integer	Sim	Identificador do pacote de posições apartir até o qual se deseja que o web service reenvie.
quantity	Integer	Sim	Limite de registros como resultado da consulta. O sistema possui um limite padrão de 3000 registros, que será aplicado nos seguintes casos: <ul style="list-style-type: none"> • Quando o cliente não informar esse parâmetro; • Quando o cliente informar um número maior que o limite padrão.

Obs: Caso se deseje receber apenas um pacote de posições, deve-se informar o mesmo startId e endId.

- **Retorno:**

- Retorna uma lista de objetos do tipo 'PacotePosicao', sendo o retorno dos dados mais antigos para os mais novos (D-1 e dia atual), com as propriedades abaixo:

Nome	Tipo	Descrição
vehicleId	Integer	Código do veículo.
positionDateUtc	Calendar	Data da gravação da posição no servidor, em UTC-0.
packetDateUtc	Calendar	Data do GPS no momento do envio da posição, em UTC-0.
latitude	double	Latitude em formato decimal.
longitude	double	Longitude em formato decimal.
direction	Integer	Direção do veículo, sendo: <ul style="list-style-type: none"> • 0 (N - Norte); • 1 (NE - Nordeste);

		<ul style="list-style-type: none"> • 2 (L - Leste); • 3 (SE - Sudeste); • 4 (S - Sul); • 5 (SO - Sudoeste); • 6 (O - Oeste); • 7 (NO - Noroeste).
speed	Integer	Velocidade em km/h obtida do GPS. Caso o veículo possua Telemetria, a velocidade será a da Telemetria.
ignition	Integer	Status da ignição, sendo: <ul style="list-style-type: none"> • 1 (Ligada); • 0 (Desligada).
odometer	Integer	Odômetro obtido do GPS, caso o veículo possua Telemetria, o GPS será o da Telemetria.
horimeter	Integer	Horímetro atual do veículo, em minutos. Quando o campo "SATELITE", for igual a 1 ou 2 esse campo virá = 0 (zero) para tecnologias MSC. O valor corrente do horímetro será enviado apenas quando "Satelite=0", informando que a mensagem foi enviada via GPRS.
power	Integer	Valor de tensão da bateria, em Volts.
output1	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 1, que por padrão da Sascar é o bloqueio do equipamento.
output2	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 2. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado, cujo valor positivo indica que o mesmo está ativo e valor negativo indica que está inativo. Por exemplo: <ul style="list-style-type: none"> • 240 (Código de sirene informando que está ativada); • -240 (Código de sirene informando que está desativada); • 0 (Nenhum dispositivo).
output3	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 3. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
output4	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 4. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
input1	Integer	Status do dispositivo instalado na entrada 1. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
input2	Integer	Status do dispositivo instalado na entrada 2. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
input3	Integer	Status do dispositivo instalado na entrada 3. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código

		do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
input4	Integer	Status do dispositivo instalado na entrada 4. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
satellite	Integer	<p>Informa a origem do pacote:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 (GPRS); • 1 (SATELITAL); • 2 (SATELITAL TEXTO LIVRE). <p>IMPORTANTE: Se o pacote for do tipo "2" (Satelital texto livre) considere apenas os campos abaixo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ idVeiculo ○ idPacote ○ dataPosicao ○ dataPacote ○ latitude ○ longitude ○ textoMensagem ○ satélite = 2 <p>Os demais <u>devem ser desconsiderados</u> pois não são usados na transmissão da mensagem satelital com texto livre.</p>
memory	Integer	<p>Informa o tipo do pacote:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 (Online); • 1 (Memória).
referenceId	Integer	<p>Identificação do ponto de referência. Esse id está relacionado com a tabela 'ponto_referencia' ou com o resultado do método ObterPontosReferencia(), cujo retorno é a lista de pontos de referência criados no SASGC e marcados como EMBARCÁVEL. Este é o id do ponto de referência EMBARCADO (dentro do equipamento, pode não ser embarcado pela gerenciadora que está consumindo o pacote).</p>
blocking	Integer	<p>Informa se o veículo está bloqueado ou não, sendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 (Desbloqueado); • 1 (Bloqueado).
gps	Integer	<p>Status do sinal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 (GPS inválido); • 1 (GPS válido).
state	String	Unidade da Federação.
city	String	Cidade.
street	String	Endereço.
country	String	País.
referencePoint	String	Este é nome do ponto de referência mais próximo cadastrado pela gerenciadora que está consumindo o pacote.

referenceAngle	Integer	Ângulo em relação ao ponto de referência (Pacote.pontoReferencia), cadastrado pela gerenciadora que está consumindo o pacote.
referenceDistance	Integer	Distância em metros do ponto de referência mais próximo, cadastrado pela gerenciadora que está consumindo o pacote.
rpm	Integer	Dados de RPM (Disponível para veículos com multisensor).
temperature1	Integer	Dados do sensor de temperatura 1, em graus Celsius. Se apresentar o valor -125, indica que não há valor disponível ou válido para esse sensor.
temperature2	Integer	Dados do sensor de temperatura 2, em graus Celsius. Se apresentar o valor -125, indica que não há valor disponível ou válido para esse sensor.
temperature3	Integer	Dados do sensor de temperatura 3, em graus Celsius. Se apresentar o valor -125, indica que não há valor disponível ou válido para esse sensor.
output5	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 5. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
output6	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 6. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
output7	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 7. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
output8	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 8. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
input5	Integer	Status do dispositivo instalado na entrada 5. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
input6	Integer	Status do dispositivo instalado na entrada 6. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
input7	Integer	Status do dispositivo instalado na entrada 7. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
input8	Integer	Status do dispositivo instalado na entrada 8. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
entryPoint	Integer	Informa se o veículo entrou em um ponto embarcado no veículo:

		<ul style="list-style-type: none"> • 0 (Não houve alteração); • 1 (Entrou no ponto).
exitPoint	Integer	Informa se o veículo saiu em um ponto embarcado no veículo: <ul style="list-style-type: none"> • 0 (Não houve alteração); • 1 (Saída do ponto).
macroCode	Integer	Código da macro.
messageName	String	Nome da mensagem tipo macro
messageContent	String	Conteúdo da mensagem tipo macro, separado por underline (_). Por exemplo, se a macro contém os campos MOTORISTA e SENHA, o conteúdo da mensagem será apresentado da seguinte forma: _João da Silva_*****_.
messageText	String	Conteúdo da mensagem tipo texto livre.
mdtType	Integer	Identificação do tipo de teclado, sendo os valores possíveis: <ul style="list-style-type: none"> • 0 – Não contém mensagem no pacote. <ul style="list-style-type: none"> • 1 (TD50); • 3 (TD40); • 5 (TMCD); • 7 (TMS3); • 8 (SASMDT).
sequencingEvent	EventoSequenciamento[]	Lista com os alarmes de sequenciamento de macros. Cada objeto da lista será formado com as seguintes propriedades: <ul style="list-style-type: none"> • eventId (Integer) (id do sequenciamento que está relacionado com a tabela 'sequenciamento_evento' ou com o resultado do método ObterSequenciamentoEvento()); • time (Integer) (Duração do alarme)
events	Evento[]	Lista dos eventos gerados pelo equipamento. Cada objeto da lista será formado com a seguinte propriedade: <ul style="list-style-type: none"> • code (Integer) - Código do atuador que gerou o evento, cujo valor poderá ser positivo indicando que foi ativado ou negativo indicando que foi desativado. Este código está relacionado com a tabela atuador_grupo ou com o resultado do método ObterGrupoAtuadores().
jamming	Integer	Informa ocorrência de evento de jamming pelo equipamento, onde: <ul style="list-style-type: none"> • 0 (Não houve jamming); • 1 (Ocorreu jamming).
packetId	Integer	Identificador único do pacote de posição
integratorId	Integer	Identificador único da integradora.
driverId	Integer	Retorna sempre null .
driverName	String	Retorna sempre null .
fuelLevel	Integer	Percentual de preenchimento do tanque de combustível no momento da captura da posição.
lithometer	Numeric	Quantidade de combustível em litros consumida durante a vida útil do veículo (combustível total). Retorna "-1.0" se a informação de litrometro estiver indisponível

As informações contidas neste documento são de propriedade da MICHELIN Connected Fleet. Nenhum dado pode ser usado para outros propósitos que não o desenvolvimento autorizado. O uso e distribuição não autorizados deste material estão sujeitos a sanções legais.

		no veículo.
windshieldWiperState	Integer	Retorna sempre null .
telemetryEvents	Array[int]	Lista de evento(s) de telemetria composta pelos campos: <ul style="list-style-type: none"> • idEvent – Identificador do Evento; • durationTime – Duração do Evento em segundos; • maximumSpeedEvent – Velocidade Máxima atingida no Evento; • speedReference – Velocidade de Referência.
humiditySerial	Integer	Informação do sensor de umidade em porcentagem multiplicado por 10. Exemplo: 534 = 53,4%. Não aparece caso não esteja instalado.
temperatureSerial	Integer	Informação do sensor de temperatura em graus Celsius multiplicado por 10. Exemplo: 248 = 24,8°C. Não aparece caso não esteja instalado.
acessorios	Json	<p>Esse campo retorna a lista de acessórios vinculados ao componente “Rede de Acessórios”. A rede de acessórios é preparada para receber uma quantidade indefinida de acessórios que são adicionados ao rastreador sem a necessidade de ocupação das portas físicas. Cada um dos sensores envia os seguintes campos abaixo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Numero Serial * <ul style="list-style-type: none"> • Tipo ** • Indice • Valor • Local <p>*O campo serial virá vazio e sua implementação irá ocorrer em desenvolvimento futuro.</p> <p>** O campo Tipo pode conter os seguintes valores:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ ENTRADA_DIGITAL 1 ○ SAIDA_DIGITAL 2 ○ TEMPERATURA 3 ○ UMIDADE 4 ○ TENSAO 5 ○ ANALOGICO 6 ○ INDEFINIDO 65.535

OBS:

As informações obtidas podem ser utilizadas para alimentar as seguintes tabelas da base de dados de integração:

- pacote;
- evento;
- mensagem_td50;
- mensagem_tmcd;
- teclado.

As informações contidas neste documento são de propriedade da MICHELIN Connected Fleet. Nenhum dado pode ser usado para outros propósitos que não o desenvolvimento autorizado. O uso e distribuição não autorizados deste material estão sujeitos a sanções legais.

- **Exemplo XML:**

Request

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
  xmlns:web="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <web:getPositionPacketByRangeJSON>
      <user>Usuário</user>
      <password>Senha</password>
      <!--Optional:-->
      <startId>81336079</startId>
      <!--Optional:-->
      <endId></endId>
      <!--Optional:-->
      <quantity>Quantidade</quantity>
    </web:getPositionPacketByRangeJSON>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

Response

```
<S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <S:Header>
    <WorkContext xmlns="http://oracle.com/weblogic/soap/workarea/">XYZ</WorkContext>
  </S:Header>
  <S:Body>
    <ns0:getPositionPacketByRangeJSONResponse xmlns:ns0="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
      <return>
        {
          "vehicleId": 1563022,
          "positionDateUtc": "2023-10-16 14:06:57.0",
          "packetDateUtc": "2023-10-16 14:06:56.0",
          "latitude": -19.948707,
          "longitude": -44.010242,
          "direction": 67,
          "speed": 11,
          "ignition": 1,
          "odometer": 323519,
          "horimeter": 191239,
          "power": 27,
          "output1": 0,"output2": 0,"output3": 0,"output4": 0,
          "input1": 0,"input2": 0,"input3": 0,"input4": 0,
          "satellite": 0,
          "memory": 0,
        }
      </return>
    </ns0:getPositionPacketByRangeJSONResponse>
  </S:Body>
</S:Envelope>
```

```

        "referenceId": 0,
        "blocking": 1,
        "gps": 1,
        "state": "MG",
        "city": "Belo Horizonte",
        "country": "BR",
        "street": "Av Amazonas",
        "referencePoint": "PE - Posto 040-MG (2)",
        "referenceAngle": 12,
        "referenceDistance": 1054,
        "rpm": 956,
        "temperature1": -125,"temperature2": -125,"temperature3": -125,
        "output5": 0,"output6": -232,"output7": 0,"output8": 0,
        "input5": 0,"input6": 0,"input7": 0,"input8": 0,
        "entryPoint": 0,
        "exitPoint": 0,
        "macroCode": 0,
        "messageName": "", "messageContent": "", "messageText": "",
        "mdtType": 0,
        "sequencingEvent": [], "events": [], "jamming": 0,
        "anchorStatus": 0,
        "packetId": 81336079,
        "integratorId": 80,
        "driverId": 0,
        "driverName": "",
        "fuelLevel": 99,
        "lithometer": 182447.616,
        "windshieldWiperState": 0,
        "telemetryEvents": [{
            "eventId": 227,
            "durationTime": 11}],
        "humiditySerial": -1250,
        "temperatureSerial": -1250
    }
    </return>
</ns0:getPositionPacketByRangeJSONResponse>
</S:Body>
</S:Envelope>
    
```

4.56. **getDriverPositionPacketByRangeJSON**

- **Descrição:**
 - Método que permite obter um ou mais pacotes de posições específicos, através do identificador único de cada pacote. Este método retorna as mesmas informações do método `ObterPacotePosicoesMotorista`, em inglês e apresentando as datas em UTC-0.
- **Regra restrição:** Caso cliente esteja com restrição, não será possível consumir pacotes desse período, o mesmo poderá ser obtido no método `obterPacotePosicoesRestricao`.
- **Protótipo do Método:**
 - `List<PacotePosicao> getDriverPositionPacketByRangeJSON(String user, string password, Integer startId, Integer endId, Integer quantity);`

• **Parâmetros:**

Nome	Tipo	Campo Obrigatório	Descrição
user	String	Sim	Login do integrador para acesso ao sistema.
password	String	Sim	Senha do integrador para acesso ao sistema.
startId	Integer	Sim	Identificador do pacote de posições apartir do qual se deseja que o web service reenvie.
endId	Integer	Sim	Identificador do pacote de posições apartir até o qual se deseja que o web service reenvie.
quantity	Integer	Sim	Limite de registros como resultado da consulta. O sistema possui um limite padrão de 3000 registros, que será aplicado nos seguintes casos: <ul style="list-style-type: none"> • Quando o cliente não informar esse parâmetro; • Quando o cliente informar um número maior que o limite padrão.

Obs: Caso se deseje receber apenas um pacote de posições, deve-se informar o mesmo startId e endId.

• **Retorno:**

- Retorna uma lista de objetos do tipo 'PacotePosicao', sendo o retorno dos dados mais antigos para os mais novos (D-1 e dia atual), com as propriedades abaixo:

Nome	Tipo	Descrição
vehicleId	Integer	Código do veículo.
positionDateUtc	Calendar	Data da gravação da posição no servidor, em UTC-0.
packetDateUtc	Calendar	Data do GPS no momento do envio da posição, em UTC-0.
latitude	double	Latitude em formato decimal.
longitude	double	Longitude em formato decimal.
direction	Integer	Direção do veículo, sendo: <ul style="list-style-type: none"> • 0 (N - Norte); • 1 (NE - Nordeste); • 2 (L - Leste); • 3 (SE - Sudeste); • 4 (S - Sul); • 5 (SO - Sudoeste); • 6 (O - Oeste); • 7 (NO - Noroeste).
speed	Integer	Velocidade em km/h obtida do GPS. Caso o veículo possua Telemetria, a velocidade será a da Telemetria.
ignition	Integer	Status da ignição, sendo: <ul style="list-style-type: none"> • 1 (Ligada); • 0 (Desligada).
odometer	Integer	Odômetro obtido do GPS, caso o veículo possua Telemetria, o GPS será o da Telemetria.
horimeter	Integer	Horímetro atual do veículo, em minutos.

As informações contidas neste documento são de propriedade da MICHELIN Connected Fleet. Nenhum dado pode ser usado para outros propósitos que não o desenvolvimento autorizado. O uso e distribuição não autorizados deste material estão sujeitos a sanções legais.

		Quando o campo "SATELITE", for igual a 1 ou 2 esse campo virá = 0 (zero) para tecnologias MSC. O valor corrente do horímetro será enviado apenas quando "Satelite=0", informando que a mensagem foi enviada via GPRS.
power	Integer	Valor de tensão da bateria, em Volts.
output1	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 1, que por padrão da Sascar é o bloqueio do equipamento.
output2	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 2. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado, cujo valor positivo indica que o mesmo está ativo e valor negativo indica que está inativo. Por exemplo: <ul style="list-style-type: none"> • 240 (Código de sirene informando que está ativada); • -240 (Código de sirene informando que está desativada); • 0 (Nenhum dispositivo).
output3	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 3. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
output4	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 4. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
input1	Integer	Status do dispositivo instalado na entrada 1. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
input2	Integer	Status do dispositivo instalado na entrada 2. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
input3	Integer	Status do dispositivo instalado na entrada 3. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
input4	Integer	Status do dispositivo instalado na entrada 4. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
satellite	Integer	Informa a origem do pacote: <ul style="list-style-type: none"> • 0 (GPRS); • 1 (SATELITAL); • 2 (SATELITAL TEXTO LIVRE). IMPORTANTE: Se o pacote for do tipo "2" (Satelital texto livre) considere apenas os campos abaixo: <ul style="list-style-type: none"> ○ idVeiculo ○ idPacote

		<ul style="list-style-type: none"> ○ dataPosicao ○ dataPacote ○ latitude ○ longitude ○ textoMensagem ○ satélite = 2 <p>Os demais <u>devem ser desconsiderados</u> pois não são usados na transmissão da mensagem satelital com texto livre.</p>
memory	Integer	Informa o tipo do pacote: <ul style="list-style-type: none"> ● 0 (Online); ● 1 (Memória).
referenceld	Integer	<p>Identificação do ponto de referência.</p> <p>Esse id está relacionado com a tabela 'ponto_referencia' ou com o resultado do método ObterPontosReferencia(), cujo retorno é a lista de pontos de referência criados no SASGC e marcados como EMBARCÁVEL.</p> <p>Este é o id do ponto de referência EMBARCADO (dentro do equipamento, pode não ser embarcado pela gerenciadora que está consumindo o pacote).</p>
blocking	Integer	Informa se o veículo está bloqueado ou não, sendo: <ul style="list-style-type: none"> ● 0 (Desbloqueado); ● 1 (Bloqueado).
gps	Integer	Status do sinal: <ul style="list-style-type: none"> ● 0 (GPS inválido); ● 1 (GPS válido).
state	String	Unidade da Federação.
city	String	Cidade.
street	String	Endereço.
country	String	País.
referencePoint	String	Este é nome do ponto de referência mais próximo cadastrado pela gerenciadora que está consumindo o pacote.
referenceAngle	Integer	Ângulo em relação ao ponto de referência (Pacote.pontoReferencia), cadastrado pela gerenciadora que está consumindo o pacote.
referenceDistance	Integer	Distância em metros do ponto de referência mais próximo, cadastrado pela gerenciadora que está consumindo o pacote.
rpm	Integer	Dados de RPM (Disponível para veículos com multisensor).
temperature1	Integer	Dados do sensor de temperatura 1, em graus Celsius. Se apresentar o valor -125, indica que não há valor disponível ou válido para esse sensor.
temperature2	Integer	Dados do sensor de temperatura 2, em graus Celsius. Se apresentar o valor -125, indica que não há valor disponível ou válido para esse sensor.
temperature3	Integer	Dados do sensor de temperatura 3, em graus Celsius. Se apresentar o valor -125, indica que não há valor disponível ou válido para esse sensor.
output5	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 5.

		Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
output6	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 6. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
output7	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 7. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
output8	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 8. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
input5	Integer	Status do dispositivo instalado na entrada 5. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
input6	Integer	Status do dispositivo instalado na entrada 6. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
input7	Integer	Status do dispositivo instalado na entrada 7. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
input8	Integer	Status do dispositivo instalado na entrada 8. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
entryPoint	Integer	Informa se o veículo entrou em um ponto embarcado no veículo: <ul style="list-style-type: none"> • 0 (Não houve alteração); • 1 (Entrou no ponto).
exitPoint	Integer	Informa se o veículo saiu em um ponto embarcado no veículo: <ul style="list-style-type: none"> • 0 (Não houve alteração); • 1 (Saída do ponto).
macroCode	Integer	Código da macro.
messageName	String	Nome da mensagem tipo macro
messageContent	String	Conteúdo da mensagem tipo macro, separado por underline (_). Por exemplo, se a macro contém os campos MOTORISTA e SENHA, o conteúdo da mensagem será apresentado da seguinte forma: _João da Silva_*****_.
messageText	String	Conteúdo da mensagem tipo texto livre.
mdtType	Integer	Identificação do tipo de teclado, sendo os valores possíveis: <ul style="list-style-type: none"> • 0 – Não contém mensagem no pacote. • 1 (TD50);

		<ul style="list-style-type: none"> • 3 (TD40); • 5 (TMCD); • 7 (TMS3); • 8 (SASMDT).
sequencingEvent	EventoSequenciamento[]	<p>Lista com os alarmes de sequenciamento de macros. Cada objeto da lista será formado com as seguintes propriedades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • eventId (Integer) (id do sequenciamento que está relacionado com a tabela 'sequenciamento_evento' ou com o resultado do método ObterSequenciamentoEvento()); • time (Integer) (Duração do alarme)
events	Evento[]	<p>Lista dos eventos gerados pelo equipamento. Cada objeto da lista será formado com a seguinte propriedade:</p> <ul style="list-style-type: none"> • code (Integer) - Código do atuador que gerou o evento, cujo valor poderá ser positivo indicando que foi ativado ou negativo indicando que foi desativado. <p>Este código está relacionado com a tabela atuador_grupo ou com o resultado do método ObterGrupoAtuadores().</p>
jamming	Integer	<p>Informa ocorrência de evento de jamming pelo equipamento, onde:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 (Não houve jamming); • 1 (Ocorreu jamming).
packetId	Integer	Identificador único do pacote de posição
integratorId	Integer	Identificador único da integradora.
driverId	Integer	Identificador do Motorista.
driverName	String	Nome do Motorista logado.
fuelLevel	Integer	Percentual de preenchimento do tanque de combustível no momento da captura da posição.
lithometer	Numeric	<p>Quantidade de combustível em litros consumida durante a vida útil do veículo (combustível total).</p> <p>Retorna "-1.0" se a informação de litrometro estiver indisponível no veículo.</p>
windshieldWiperState	Integer	<p>Status do Limpador de para-brisa, onde:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 (Limpador Não acionado); • 1 (Limpador Acionado).
telemetryEvents	Array[int]	<p>Lista de evento(s) de telemetria composta pelos campos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • idEvent – Identificador do Evento; • durationTime – Duração do Evento em segundos; • maximumSpeedEvent – Velocidade Máxima atingida no Evento; • speedReference – Velocidade de Referência.
humiditySerial	Integer	Informação do sensor de umidade em porcentagem multiplicado por 10. Exemplo: 534 = 53,4%. Não aparece caso não esteja instalado.
temperatureSerial	Integer	Informação do sensor de temperatura em graus Celsius multiplicado por 10. Exemplo: 248 = 24,8°C. Não aparece caso não esteja instalado.
acessorios	Json	Esse campo retorna a lista de acessorios vinculados ao componente "Rede de Acessorios". A rede de acessórios é preparada para receber uma quantidade indefinida de acessórios que são adicionados ao

rastreador sem a necessidade de ocupação das portas físicas. Cada um dos sensores envia os seguintes campos abaixo:

- Numero Serial *
- Tipo **
- Índice
- Valor
- Local

*O campo serial virá vazio e sua implementação irá ocorrer em desenvolvimento futuro.

** O campo Tipo pode conter os seguintes valores:

- ENTRADA_DIGITAL 1
- SAIDA_DIGITAL 2
- TEMPERATURA 3
- UMIDADE 4
- TENSAO 5
- ANALOGICO 6
- INDEFINIDO 65.535

OBS:

As informações obtidas podem ser utilizadas para alimentar as seguintes tabelas da base de dados de integração:

- pacote;
- evento;
- mensagem_td50;
- mensagem_tmcd;
- teclado.

• Exemplo XML:

Request

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
  xmlns:web="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <web:getDriverPositionPacketByRangeJSON>
      <user>Usuário</user>
      <password>Senha</password>
      <!--Optional:-->
      <startId>81336079</startId>
      <!--Optional:-->
    </endId></endId>
```

```
<!--Optional:-->
<quantity?></quantity>
</web:getDriverPositionPacketByRangeJSON>
</soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

Response

```
<S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <S:Header>
    <WorkContext xmlns="http://oracle.com/weblogic/soap/workarea/">XYZ</WorkContext>
  </S:Header>
  <S:Body>
    <ns0:getDriverPositionPacketByRangeJSONResponse xmlns:ns0="http://webservice.web.integra-
      cao.sascar.com.br/">
      <return>
        {
          "vehicleId": 900757,
          "positionDateUtc": "2023-10-16 14:21:34.0",
          "packetDateUtc": "2023-10-16 14:21:41.0",
          "latitude": -25.4514864,
          "longitude": -49.2461824,
          "direction": 193,
          "speed": 2,
          "ignition": 1,
          "odometer": 561,
          "horimeter": 262214,
          "power": 11,
          "output1": 0,
          "output2": -240,
          "output3": 254,
          "output4": 253,
          "input1": 0,
          "input2": 0,
          "input3": -231,
          "input4": -247,
          "satellite": 0,
          "memory": 0,
          "referenceId": 2387650,
          "blocking": 0,
          "gps": 0,
          "state": "PR",
          "city": "Curitiba",
          "country": "BR",
          "street": "R Joao Marchesini",
          "referencePoint": "novo",
          "referenceAngle": 0,
          "referenceDistance": 0,
          "rpm": 0,
```

```
"temperature1": -125,  
"temperature2": -125,  
"temperature3": -125,  
  "output5": 245,  
  "output6": 0,  
  "output7": -232,  
  "output8": 0,  
  "input5": -248,  
  "input6": -241,  
  "input7": -250,  
  "input8": -251,  
  "entryPoint": 0,  
  "exitPoint": 0,  
  "macroCode": 0,  
  "messageName": "",  
  "messageContent": "",  
  "messageText": "",  
  "mdtType": 0,  
  "sequencingEvent": [],  
  "events": [],  
  "jamming": 0,  
  "anchorStatus": 0,  
  "packetId": 81336320,  
  "integratorId": 80,  
  "driverId": 3539390,  
  "driverName": "Jean Santos",  
  "fuelLevel": 0,  
  "lithometer": 0,  
  "windshieldWiperState": 0,  
  "telemetryEvents": [],  
  "humiditySerial": 0,  
  "temperatureSerial": 0  
  }  
  </return>  
</ns0:getDriverPositionPacketByRangeJSONResponse>  
</S:Body>  
</S:Envelope>
```

4.57. **getPositionPacketWithLicensePlateJSON**

- **Descrição:**

- Método para consultar a lista de pacotes de posições enviados pelos veículos, sendo o seu conteúdo composto pelos seguintes blocos de informações:
 - Pacote de posição;
 - Pacote de mensagens (todos os tipos);
 - Pacote de eventos;
 - Pacote Alarme Sequenciamento.

As informações contidas neste documento são de propriedade da MICHELIN Connected Fleet. Nenhum dado pode ser usado para outros propósitos que não o desenvolvimento autorizado. O uso e distribuição não autorizados deste material estão sujeitos a sanções legais.

- Baseado no método obterPacotePosicoesJSONComPlaca, apresenta as informações em inglês e com as datas em UTC-0.
- **Regra restrição:** Caso cliente esteja com restrição, não será possível consumir pacotes desse período, o mesmo poderá ser obtido no método obterPacotePosicoesRestricao.
- **Protótipo do Método:**
 - List<PacotePosicao> getPositionPacketWithLicensePlateJSON (String user, String password, Integer quantity);
- **Parâmetros:**

Nome	Tipo	Campo Obrigatório	Descrição
user	String	Sim	Login do integrador para acesso ao sistema.
password	String	Sim	Senha do integrador para acesso ao sistema.
quantity	Integer	não	Limite de registros como resultado da consulta. O sistema possui um limite padrão de 3000 registros, que será aplicado nos seguintes casos: <ul style="list-style-type: none"> ● Quando o cliente não informar esse parâmetro; ● Quando o cliente informar um número maior que o limite padrão.

- **Retorno:**
 - Retorna uma lista de objetos do tipo 'PacotePosicao', sendo o retorno dos dados mais antigos para os mais novos (D-1 e dia atual), com as propriedades abaixo:

Nome	Tipo	Descrição
vehicleId	Integer	Código do veículo.
positionDateUtc	Calendar	Data da gravação da posição no servidor, em UTC-0.
packetDateUtc	Calendar	Data do GPS no momento do envio da posição, em UTC-0.
latitude	double	Latitude em formato decimal.
longitude	double	Longitude em formato decimal.
direction	Integer	Direção do veículo, sendo: <ul style="list-style-type: none"> ● 0 (N - Norte); ● 1 (NE - Nordeste); ● 2 (L - Leste); ● 3 (SE - Sudeste); ● 4 (S - Sul); ● 5 (SO - Sudoeste); ● 6 (O - Oeste); ● 7 (NO - Noroeste).
speed	Integer	Velocidade em km/h obtida do GPS. Caso o veículo possua Telemetria, a velocidade será a da Telemetria.
ignition	Integer	Status da ignição, sendo: <ul style="list-style-type: none"> ● 1 (Ligada); ● 0 (Desligada).
odometer	Integer	Odômetro obtido do GPS, caso o veículo possua Telemetria, o

		GPS será o da Telemetria.
horimeter	Integer	Horímetro atual do veículo, em minutos. Quando o campo "SATELITE", for igual a 1 ou 2 esse campo virá = 0 (zero) para tecnologias MSC. O valor corrente do horímetro será enviado apenas quando "Satelite=0", informando que a mensagem foi enviada via GPRS.
power	Integer	Valor de tensão da bateria, em Volts.
output1	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 1, que por padrão da Sascar é o bloqueio do equipamento.
output2	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 2. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado, cujo valor positivo indica que o mesmo está ativo e valor negativo indica que está inativo. Por exemplo: <ul style="list-style-type: none"> • 240 (Código de sirene informando que está ativada); • -240 (Código de sirene informando que está desativada); • 0 (Nenhum dispositivo).
output3	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 3. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
output4	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 4. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
input1	Integer	Status do dispositivo instalado na entrada 1. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
input2	Integer	Status do dispositivo instalado na entrada 2. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
input3	Integer	Status do dispositivo instalado na entrada 3. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
input4	Integer	Status do dispositivo instalado na entrada 4. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
satellite	Integer	Informa a origem do pacote: <ul style="list-style-type: none"> • 0 (GPRS); • 1 (SATELITAL); • 2 (SATELITAL TEXTO LIVRE). <p>IMPORTANTE: Se o pacote for do tipo "2" (Satelital texto livre) considere ape-</p>

		<p>nas os campos abaixo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ idVeiculo ○ idPacote ○ dataPosicao ○ dataPacote ○ latitude ○ longitude ○ textoMensagem ○ satélite = 2 <p>Os demais <u>devem ser desconsiderados</u> pois não são usados na transmissão da mensagem satelital com texto livre.</p>
memory	Integer	<p>Informa o tipo do pacote:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 0 (Online); ● 1 (Memória).
referenceId	Integer	<p>Identificação do ponto de referência.</p> <p>Esse id está relacionado com a tabela 'ponto_referencia' ou com o resultado do método ObterPontosReferencia(), cujo retorno é a lista de pontos de referência criados no SASGC e marcados como EMBARCÁVEL.</p> <p>Este é o id do ponto de referência EMBARCADO (dentro do equipamento, pode não ser embarcado pela gerenciadora que está consumindo o pacote).</p>
blocking	Integer	<p>Informa se o veículo está bloqueado ou não, sendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 0 (Desbloqueado); ● 1 (Bloqueado).
gps	Integer	<p>Status do sinal:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 0 (GPS inválido); ● 1 (GPS válido).
state	String	Unidade da Federação.
city	String	Cidade.
street	String	Endereço.
country	String	País.
referencePoint	String	Este é nome do ponto de referência mais próximo cadastrado pela gerenciadora que está consumindo o pacote.
referenceAngle	Integer	Ângulo em relação ao ponto de referência (Pacote.pontoReferencia), cadastrado pela gerenciadora que está consumindo o pacote.
referenceDistance	Integer	Distância em metros do ponto de referência mais próximo, cadastrado pela gerenciadora que está consumindo o pacote.
rpm	Integer	Dados de RPM (Disponível para veículos com multisensor).
temperature1	Integer	Dados do sensor de temperatura 1, em graus Celsius. Se apresentar o valor -125, indica que não há valor disponível ou válido para esse sensor.
temperature2	Integer	Dados do sensor de temperatura 2, em graus Celsius. Se apresentar o valor -125, indica que não há valor disponível ou válido para esse sensor.
temperature3	Integer	Dados do sensor de temperatura 3, em graus Celsius. Se apresentar o valor -125, indica que não há valor disponível ou válido

As informações contidas neste documento são de propriedade da MICHELIN Connected Fleet. Nenhum dado pode ser usado para outros

propósitos que não o desenvolvimento autorizado. O uso e distribuição não autorizados deste material estão sujeitos a sanções legais.

		para esse sensor.
output5	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 5. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
output6	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 6. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
output7	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 7. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
output8	Integer	Status do dispositivo instalado na saída 8. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
input5	Integer	Status do dispositivo instalado na entrada 5. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
input6	Integer	Status do dispositivo instalado na entrada 6. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
input7	Integer	Status do dispositivo instalado na entrada 7. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
input8	Integer	Status do dispositivo instalado na entrada 8. Retorna 0 (zero) se não houver dispositivo instalado ou o código do dispositivo instalado com valor positivo (dispositivo ativo) ou negativo (dispositivo inativo).
entryPoint	Integer	Informa se o veículo entrou em um ponto embarcado no veículo: <ul style="list-style-type: none"> • 0 (Não houve alteração); • 1 (Entrou no ponto).
exitPoint	Integer	Informa se o veículo saiu em um ponto embarcado no veículo: <ul style="list-style-type: none"> • 0 (Não houve alteração); • 1 (Saída do ponto).
macroCode	Integer	Código da macro.
messageName	String	Nome da mensagem tipo macro
messageContent	String	Conteúdo da mensagem tipo macro, separado por underline (_). Por exemplo, se a macro contém os campos MOTORISTA e SENHA, o conteúdo da mensagem será apresentado da seguinte forma: _João da Silva_*****_

messageText	String	Conteúdo da mensagem tipo texto livre.
mdtType	Integer	Identificação do tipo de teclado, sendo os valores possíveis: <ul style="list-style-type: none"> • 0 – Não contém mensagem no pacote. <ul style="list-style-type: none"> • 1 (TD50); • 3 (TD40); • 5 (TMCD); • 7 (TMS3); • 8 (SASMDT).
sequencingEvent	EventoSequenciamento[]	Lista com os alarmes de sequenciamento de macros. Cada objeto da lista será formado com as seguintes propriedades: <ul style="list-style-type: none"> • eventId (Integer) (id do sequenciamento que está relacionado com a tabela 'sequenciamento_evento' ou com o resultado do método ObterSequenciamentoEvento()); • time (Integer) (Duração do alarme)
events	Evento[]	Lista dos eventos gerados pelo equipamento. Cada objeto da lista será formado com a seguinte propriedade: <ul style="list-style-type: none"> • code (Integer) - Código do atuador que gerou o evento, cujo valor poderá ser positivo indicando que foi ativado ou negativo indicando que foi desativado. Este código está relacionado com a tabela atuador_grupo ou com o resultado do método ObterGrupoAtuadores().
jamming	Integer	Informa ocorrência de evento de jamming pelo equipamento, onde: <ul style="list-style-type: none"> • 0 (Não houve jamming); • 1 (Ocorreu jamming).
packetId	Integer	Identificador único do pacote de posição.
integratorId	Integer	Identificador único da integradora.
driverId	Integer	Retorna sempre <i>null</i> .
driverName	String	Retorna sempre <i>null</i> .
fuelLevel	Integer	Percentual de preenchimento do tanque de combustível no momento da captura da posição.
lithometer	Numeric	Quantidade de combustível em litros consumida durante a vida útil do veículo (combustível total). Retorna "-1.0" se a informação de litrometro estiver indisponível no veículo.
windshieldWiperState	Integer	Retorna sempre <i>null</i> .
telemetryEvents	Array[int]	Lista de evento(s) de telemetria composta pelos campos: <ul style="list-style-type: none"> • idEvent – Identificador do Evento; • durationTime – Duração do Evento em segundos; • maximumSpeedEvent – Velocidade Máxima atingida no Evento; • speedReference – Velocidade de Referência.
humiditySerial	Integer	Informação do sensor de umidade em porcentagem multiplica-

		do por 10. Exemplo: 534 = 53,4%. Não aparece caso não esteja instalado.
temperatureSerial	Integer	Informação do sensor de temperatura em graus Celsius multiplicado por 10. Exemplo: 248 = 24,8°C Não aparece caso não esteja instalado.
licensePlate	String	Placa do veículo.
acessorios	Json	<p>Esse campo retorna a lista de acessórios vinculados ao componente "Rede de Acessórios". A rede de acessórios é preparada para receber uma quantidade indefinida de acessórios que são adicionados ao rastreador sem a necessidade de ocupação das portas físicas. Cada um dos sensores envia os seguintes campos abaixo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Numero Serial * <ul style="list-style-type: none"> • Tipo ** • Índice • Valor • Local <p>*O campo serial virá vazio e sua implementação irá ocorrer em desenvolvimento futuro.</p> <p>** O campo Tipo pode conter os seguintes valores:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ ENTRADA_DIGITAL 1 ○ SAIDA_DIGITAL 2 ○ TEMPERATURA 3 ○ UMIDADE 4 ○ TENSAO 5 ○ ANALOGICO 6 ○ INDEFINIDO 65.535

OBS:

As informações obtidas podem ser utilizadas para alimentar as seguintes tabelas da base de dados de integração:

- pacote;
- evento;
- mensagem_td50;
- mensagem_tmcd;
- teclado.

- **Exemplo XML:**

Request

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
```

As informações contidas neste documento são de propriedade da MICHELIN Connected Fleet. Nenhum dado pode ser usado para outros propósitos que não o desenvolvimento autorizado. O uso e distribuição não autorizados deste material estão sujeitos a sanções legais.

```
xmlns:web="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <web:getPositionPacketWithLicensePlateJSON>
      <user>Usuário</user>
      <password>Senha</password>
      <!--Optional:-->
      <quantity>aaa</quantity>
    </web:getPositionPacketWithLicensePlateJSON>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

Response

```
<S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <S:Header>
    <WorkContext xmlns="http://oracle.com/weblogic/soap/workarea/">XYZ</WorkContext>
  </S:Header>
  <S:Body>
    <ns0:getPositionPacketWithLicensePlateJSONResponse xmlns:ns0="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
      <return>
        {
          "vehicleId": 608581,
          "positionDateUtc": "2023-10-16 16:49:06.0",
          "packetDateUtc": "2023-10-16 16:49:05.0",
          "latitude": -25.4516521,
          "longitude": -49.2460098,
          "direction": 189,
          "speed": 0,
          "ignition": 0,
          "odometer": 2662,
          "horimeter": 1496825,
          "power": 11,
          "output1": 0,
          "output2": -240,
          "output3": -254,
          "output4": -253,
          "input1": 0,
          "input2": -250,
          "input3": -251,
          "input4": -241,
          "satellite": 0,
          "memory": 0,
          "referenceId": 0,
          "blocking": 0,
          "gps": 1,
          "state": "PR",
          "city": "Curitiba",
```

```
"country": "BR",
"street": "R Joao Marchesini",
"referencePoint": "novo",
"referenceAngle": 0,
"referenceDistance": 0,
"rpm": 0,
"temperature1": 23,
"temperature2": -125,
"temperature3": -125,
"output5": 0,
"output6": -232,
"output7": -232,
"output8": 0,
"input5": -247,
"input6": -248,
"input7": -231,
"input8": 0,
"entryPoint": 0,
"exitPoint": 0,
"macroCode": 0,
"messageName": "",
"messageContent": "",
"messageText": "",
"mdtType": 0,
"sequencingEvent": [],
"events": [],
"jamming": 0,
"anchorStatus": 0,
"packetId": 81339207,
"integratorId": 80,
"driverId": null,
"driverName": "null",
"fuelLevel": 0,
"lithometer": 0,
"windshieldWiperState": null,
"humiditySerial": -1250,
"temperatureSerial": -1250,
"licensePlate": AND3007
}
</return>
</ns0:getPositionPacketWithLicensePlateJSONResponse>
</S:Body>
</S:Envelope>
```

4.58. GetVehiclesJSON

- **Descrição:**

- Método para consultar as informações relativas aos veículos de cada INTEGRADOR. Seu retorno é em forma de Json. Retorno em inglês.

As informações contidas neste documento são de propriedade da MICHELIN Connected Fleet. Nenhum dado pode ser usado para outros propósitos que não o desenvolvimento autorizado. O uso e distribuição não autorizados deste material estão sujeitos a sanções legais.

- **Regra Restrição:** Caso cliente esteja com restrição, não será possível consultar veículos do mesmo.
- **Declaração do Método:**
 - List<Veiculo> getVehiclesJSON(String user, String password, Integer quantity, Integer vehicleId);
- **Quantidade**
 - Quantidade máxima de registros da consulta, sendo o limite de 1000 registros incluindo os que possuem restrição.
Exemplo: Pode ser retornado 940 veículos e o restante que seria 60 veículos teriam alguma restrição.
- **Parâmetros:**

Nome	Tipo	Campo Obrigatório	Descrição
user	String	Sim	Login do integrador para acesso ao sistema.
password	String	Sim	Senha do integrador para acesso ao sistema.
quantity	Integer	Sim	Quantidade máxima de registros da consulta, sendo o limite de 1000 registros incluindo os que possuem restrição, ou seja, pode ser retornado 940 veículos e o restante que seria 60 veículos teriam alguma restrição. ⌚ Para obter as informações pertinentes apenas à um registro de veículo, preencha o campo quantidade com o valor 1 (um) e indique o id do veículo desejado no campo idVeiculo.
vehicleId	Integer	Não	O Limite máximo de resultados do método é 1000 registros. Neste caso para obter o restante dos registros, foi implementado um sistema de paginação, onde o INTEGRADOR deve seguir as seguintes regras: <ul style="list-style-type: none"> • Para obter a primeira página, enviar 0 (zero) como parâmetro; <ul style="list-style-type: none"> • Para obter a próxima página enviar como parâmetro o último id do veículo da última página consultada. Repetir esse processo até que não seja retornado mais nenhum veículo, pois o retorno “vazio” indica o fim da paginação dos veículos. ⌚ Para obter as informações pertinentes apenas à um registro de veículo, enviar apenas o id do veículo desejado e no campo quantidade o valor 1 (um).

- **Retorno:**
 - Retorna uma lista de objetos do tipo ‘Veiculo’ com as propriedades abaixo:

Nome	Tipo	Descrição
vehicleId	Integer	Identificação do veículo.
licensePlate	String	Placa do veículo.
clientId	Integer	Identificação do cliente a qual pertence o veículo.
description	String	Descrição da classe do veículo. Ex: (SASTM FULL, SASTM COM TELEMETRIA, SASCARGA FULL SAT 200, SASCARGA FULL SAT I.....)
deviceId	String	Identificação do equipamento instalado no veículo.
deviceDescId	String	Descrição do ID equipamento (MTC700, MTC600, MTC550, MXT140A,....)
sensor1Id	Integer	Código do sensor instalado na entrada 1 no veículo. Esse id está relacionado com a tabela 'atuador_grupo' ou com o resultado do método ObterAtuadorGrupo(), cujo retorno é a lista de sensores disponíveis para instalação nos veículos.
sensor2Id	Integer	Código do sensor instalado na entrada 2 no veículo. Esse id está relacionado com a tabela 'atuador_grupo' ou com o resultado do método ObterAtuadorGrupo(), cujo retorno é a lista de sensores disponíveis para instalação nos veículos.
sensor3Id	Integer	Código do sensor instalado na entrada 3 no veículo. Esse id está relacionado com a tabela 'atuador_grupo' ou com o resultado do método ObterAtuadorGrupo(), cujo retorno é a lista de sensores disponíveis para instalação nos veículos.
sensor4Id	Integer	Código do sensor instalado na entrada 4 no veículo. Esse id está relacionado com a tabela 'atuador_grupo' ou com o resultado do método ObterAtuadorGrupo(), cujo retorno é a lista de sensores disponíveis para instalação nos veículos.
actuator1Id	Integer	Código do atuador instalado na saída 1 no veículo. Esse id está relacionado com a tabela 'atuador_grupo' ou com o resultado do método ObterAtuadorGrupo(), cujo retorno é a lista de atuadores disponíveis para instalação nos veículos.
actuator2Id	Integer	Código do atuador instalado na saída 2 no veículo. Esse id está relacionado com a tabela 'atuador_grupo' ou com o resultado do método ObterAtuadorGrupo(), cujo retorno é a lista de atuadores disponíveis para instalação nos veículos.
actuator3Id	Integer	Código do atuador instalado na saída 3 no veículo. Esse id está relacionado com a tabela 'atuador_grupo' ou com o resultado do método ObterAtuadorGrupo(), cujo retorno é a lista de atuadores disponíveis para instalação nos veículos.
actuator4Id	Integer	Código do atuador instalado na saída 4 no veículo. Esse id está relacionado com a tabela 'atuador_grupo' ou com o resultado do método ObterAtuadorGrupo(), cujo retorno é a lista de atuadores disponíveis para instalação nos veículos.
panicPort	Integer	Identificação da porta onde está instalado o botão de pânico
blockingPort	Integer	Identificação da porta onde está instalado o botão de bloqueio
serial0Id	Integer	Código do periférico instalado no veículo. Esse id está relacionado com a tabela 'atuador_grupo' ou com o resultado do método ObterAtuadorGrupo(), cujo retorno é a lista de periféricos disponíveis para instalação nos veículos.

serial1Id	Integer	Código do periférico instalado no veículo. Esse id está relacionado com a tabela 'atuador_grupo' ou com o resultado do método ObterAtuadorGrupo(), cujo retorno é a lista de periféricos disponíveis para instalação nos veículos.
layoutId	Integer	Retorna null .
satellite	boolean	Propriedade que indica se o veículo possui antena satelital, sendo os possíveis valores: <ul style="list-style-type: none"> • false (Não possui antena satelital); • true (Possui antena satelital).
sensor5Id	Integer	Código do sensor instalado na entrada 5 no veículo. Esse id está relacionado com a tabela 'atuador_grupo' ou com o resultado do método ObterAtuadorGrupo(), cujo retorno é a lista de sensores disponíveis para instalação nos veículos.
sensor6Id	Integer	Código do sensor instalado na entrada 6 no veículo. Esse id está relacionado com a tabela 'atuador_grupo' ou com o resultado do método ObterAtuadorGrupo(), cujo retorno é a lista de sensores disponíveis para instalação nos veículos.
sensor7Id	Integer	Código do sensor instalado na entrada 7 no veículo. Esse id está relacionado com a tabela 'atuador_grupo' ou com o resultado do método ObterAtuadorGrupo(), cujo retorno é a lista de sensores disponíveis para instalação nos veículos.
sensor8Id	Integer	Código do sensor instalado na entrada 8 no veículo. Esse id está relacionado com a tabela 'atuador_grupo' ou com o resultado do método ObterAtuadorGrupo(), cujo retorno é a lista de sensores disponíveis para instalação nos veículos.
actuator5Id	Integer	Código do atuador instalado na saída 5 no veículo. Esse id está relacionado com a tabela 'atuador_grupo' ou com o resultado do método ObterAtuadorGrupo(), cujo retorno é a lista de atuadores disponíveis para instalação nos veículos.
actuator6Id	Integer	Código do atuador instalado na saída 6 no veículo. Esse id está relacionado com a tabela 'atuador_grupo' ou com o resultado do método ObterAtuadorGrupo(), cujo retorno é a lista de atuadores disponíveis para instalação nos veículos.
actuator7Id	Integer	Código do atuador instalado na saída 7 no veículo. Esse id está relacionado com a tabela 'atuador_grupo' ou com o resultado do método ObterAtuadorGrupo(), cujo retorno é a lista de atuadores disponíveis para instalação nos veículos.
actuator8Id	Integer	Código do atuador instalado na saída 8 no veículo. Esse id está relacionado com a tabela 'atuador_grupo' ou com o resultado do método ObterAtuadorGrupo(), cujo retorno é a lista de atuadores disponíveis para instalação nos veículos.
esn	String	Retorna null .
projectId	Integer	Retorna null .

isTelemetry	String	Possui telemetria ("true", "false").
-------------	--------	--------------------------------------

OBS: As informações obtidas podem ser utilizadas para alimentar a tabela 'veiculo' da base de dados de integração.

- **Exemplo XML:**

Request

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/" xmlns:web="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <web:getVehiclesJSON>
      <user>Usuário</user>
      <password>Senha</password>
      <!--Optional:-->
      <quantity>1</quantity>
      <!--Optional:-->
      <vehicleId></vehicleId>
    </web:getVehiclesJSON>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

Response

```
<S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <S:Header>
    <WorkContext xmlns="http://oracle.com/weblogic/soap/workarea/">XYZ</WorkContext>
  </S:Header>
  <S:Body>
    <ns0:getVehiclesJSONResponse xmlns:ns0="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
      <return>{"vehicleId":53106,"licensePlate":"DMH8074","clientId":114208,"description":"GSM/GPS","deviceId":75807,"deviceDescId":"MTC400","sensor1Id":0,"sensor2Id":0,"sensor3Id":0,"sensor4Id":0,"actuator1Id":0,"actuator2Id":0,"actuator3Id":0,"actuator4Id":0,"panicPort":0,"blockingPort":1,"serial0Id":237,"serial1Id":0,"layoutId":null,"satellite":false,"sensor5Id":0,"sensor6Id":0,"sensor7Id":0,"sensor8Id":0,"actuator5Id":0,"actuator6Id":0,"actuator7Id":0,"actuator8Id":0,"esn":"null","projectId":null,"isTelemetry":false}
      </return>
    </ns0:getVehiclesJSONResponse>
  </S:Body>
</S:Envelope>
```

4.59. obterDeltaTelemetriaIntegracaoInercia

- **Requisito de uso:**

As informações contidas neste documento são de propriedade da MICHELIN Connected Fleet. Nenhum dado pode ser usado para outros propósitos que não o desenvolvimento autorizado. O uso e distribuição não autorizados deste material estão sujeitos a sanções legais.

- Necessário possuir Obrigação Financeira de Software para consumo dos Deltas.
- **Descrição:**
 - Serviço responsável por disponibilizar aos clientes os Deltas de Telemetria, respeitando as regras de negócio previamente estabelecidas ao INTEGRADOR
- **Declaração do Método:**
 - `ObterDeltaTelemetriaIntegracaoInercia obterDeltasTelemetriaInercia(ObterDeltaTelemetriaIntegracaoInercia ObterDeltaTelemetriaIntegracaoInercia)`

- **Parametros:**

Nome	Tipo	Campo Obrigatório	Descrição
Usuario	String	SIM	Login do integrador para acesso ao sistema.
Senha	String	SIM	Senha do integrador para acesso ao sistema.
idVeiculo	Numérico	SIM	Id do veiculo
dataInicio	Data/Hora	SIM	Data inicial para a consulta Padrão: AAAA-MM-DD HH:MM:SS Regra: Período máximo de extração de dados deve ser 1 (um) dia.
dataFinal	Data/Hora	SIM	Data final para a consulta Padrão: AAAA-MM-DD HH:MM:SS Regra: Período máximo de extração de dados deve ser 1 (um) dia.

- **Retorno:**
 - Retorna uma lista de objetos do tipo Delta com as propriedades abaixo:

Nome	Tipo	Descrição
idVeiculo	Numérico	Id do veículo

idMotorista	Numérico	Id do motorista
loginMotorista	Numérico	Login do motorista
nomeMotorista	String	Nome Motorista
latitude	Numérico	Latitude
longitude	Numérico	Longitude
dataPosicao	Timestamp	Data do GPS (GMT-0) no momento do envio do pacote
tempoDuracaoGiroMotor	Numérico	Tempo em segundos(s) que houve giro de motor
tempoDuracaoTotal	Numérico	Tempo em segundos(s) decorrido do inicio ao fechamento do delta
tempoDuracaoMovimento	Numérico	Tempo em segundos(s) que o veículo se movimentou
tempoDuracaoParado	Numérico	Tempo em segundos(s) que o veículo ficou parado
velocidadeMaximaFaixaAmarela	Numérico	Velocidade máxima em que o veículo permaneceu na faixa amarela
tipoDelta	Numérico	Tipo do Delta: 254 – Ignição ON/OFF 255 – Login/ Logoff
tempoDuracaoFaixaMarchaLenta	Numérico	Tempo em segundos(s) que o veículo permaneceu na faixa de marcha lenta
tempoDuracaoFaixaMarchaLenta-ComVelocidade	Numérico	Tempo em segundos(s) que o veículo permaneceu na faixa de marcha lenta estando em velocidade.
tempoDuracaoFaixaDeTransicao-ComInercia	Numérico	Tempo em segundos(s) que o veículo permaneceu na faixa de transição com inércia.
tempoDuracaoFaixaDeTransicao-SemInercia	Numérico	Tempo em segundos(s) que o veículo permaneceu na faixa de transição sem inércia.
tempoDuracaoFaixaVerdeEconomico-ComInercia	Numérico	Tempo em segundos(s) que o veículo permaneceu na faixa verde econômica com inércia.
tempoDuracaoFaixaVerdeEconomico-SemInercia	Numérico	Tempo em segundos(s) que o veículo permaneceu na faixa verde econômica sem inércia.
tempoDuracaoFaixaVerdeComInercia	Numérico	Tempo em segundos(s) que o veículo permaneceu na faixa verde com inércia.
tempoDuracaoFaixaVerdeSemInercia	Numérico	Tempo em segundos(s) que o veículo permaneceu na faixa verde sem inércia.
tempoDuracaoFaixaAmarerlaSemInercia	Numérico	Tempo em segundos(s) que o veículo permaneceu na faixa amarela com inércia.
tempoDuracaoFaixaAmarelaComInercia	Numérico	Tempo em segundos(s) que o veículo permaneceu na faixa amarela sem inércia.
tempoDuracaoFaixaDePerigoComInercia	Numérico	Tempo em segundos(s) que o veículo permaneceu na faixa de perigo com inércia.
tempoDuracaoFaixaDePerigoSemInercia	Numérico	Tempo em segundos(s) que o veículo permaneceu na faixa de perigo sem inércia.
horimetro	Numérico	Horímetro final (no momento do fechamento do delta)
odometro	Numérico	Hodômetro final (no momento do fechamento do delta)
distanciaPercorrida	Numérico	Distância percorrida (da abertura ao fechamento do delta)
velocidadeMedia	Numérico	Velocidade média
rpmMaximo	Numérico	RPM máximo atingido entre abertura e fechamento de delta

rpmMedia	Numérico	Média de RPM (entre abertura e fechamento de delta)
tempoDuracaoFreioMotor	Numérico	Tempo de acionamento (em segundos) do freio motor
distanciaPercorridaEmbreagemAccionada	Numérico	Distância (em km) que o veículo percorreu com embreagem acionada
distanciaPercorridaFreioAcionado	Numérico	Distância (em km) que o veículo percorreu com freio acionado
consumoCombustivel	Numérico	Consumo (em mililitros) de combustível desde o início até o fim do delta. Nas situações onde o Delta de Telemetria não possui a informação de Consumo de Combustível, esse campo não será apresentado no XML de Retorno.
distPercorridaAscendenteFxAmarela	Numérico	Distância (em km) percorrida pelo veículo em ascendente na Faixa Amarela
distPercorridaAscendenteFxMarchaLenta	Numérico	Distância (em km) percorrida pelo veículo em ascendente na Marcha Lenta
distPercorridaAscendenteFxPerigo	Numérico	Distância (em km) percorrida pelo veículo em ascendente na Faixa de Perigo
distPercorridaAscendenteFxTransic	Numérico	Distância (em km) percorrida pelo veículo em ascendente na Faixa de Transição
distPercorridaAscendenteFxVerde	Numérico	Distância (em km) percorrida pelo veículo em ascendente na Faixa Verde
distPercorridaAscendenteFxVerde_ext	Numérico	Distância (em km) percorrida pelo veículo em ascendente na Faixa Verde Econômica
distPercorridaDescendenteFxAmarela	Numérico	Distância (em km) percorrida pelo veículo em descendente na Faixa Amarela
distPercorridaDescendenteFxMarchaLenta	Numérico	Distância (em km) percorrida pelo veículo em descendente na Marcha Lenta
distPercorridaDescendenteFxPerigo	Numérico	Distância (em km) percorrida pelo veículo em descendente na Faixa de Perigo
distPercorridaDescendenteFxTransic	Numérico	Distância (em km) percorrida pelo veículo em descendente na Faixa de Transição
distPercorridaDescendenteFxVerde	Numérico	Distância (em km) percorrida pelo veículo em descendente na Faixa Verde
distPercorridaDescendenteFxVerde_ext	Numérico	Distância (em km) percorrida pelo veículo em descendente na Faixa Verde Econômica
distPercorridaEstavelFxAmarela	Numérico	Distância (em km) percorrida pelo veículo estavel na Faixa Amarela
distPercorridaEstavelFxMarchaLenta	Numérico	Distância (em km) percorrida pelo veículo estavel na Marcha Lenta
distPercorridaEstavelFxPerigo	Numérico	Distância (em km) percorrida pelo veículo estavel na Faixa de Perigo
distPercorridaEstavelFxTransic	Numérico	Distância (em km) percorrida pelo veículo estavel na Faixa de Transição
distPercorridaEstavelFxVerde	Numérico	Distância (em km) percorrida pelo veículo estavel na Faixa Verde
distPercorridaEstavelFxVerde_ext	Numérico	Distância (em km) percorrida pelo veículo estavel na Faixa Verde Econômica
distTotalFxAscendente	Numérico	Distância Total (em km) percorrida pelo veículo em as-

As informações contidas neste documento são de propriedade da MICHELIN Connected Fleet. Nenhum dado pode ser usado para outros

propósitos que não o desenvolvimento autorizado. O uso e distribuição não autorizados deste material estão sujeitos a sanções legais.

		descendente
distTotalFxDescendente	Numérico	Distância Total (em km) percorrida pelo veículo em descendente
distTotalFxEstavel	Numérico	Distância Total (em km) percorrida pelo veículo estavel
tempoDuracaoAscendenteFxAmarela	Numérico	Tempo em segundos(s) que o veículo permaneceu em ascendente na Faixa Amarela
tempoDuracaoAscendenteFxMarchaLenta	Numérico	Tempo em segundos(s) que o veículo permaneceu em ascendente na Marcha Lenta
tempoDuracaoAscendenteFxPerigo	Numérico	Tempo em segundos(s) que o veículo permaneceu em ascendente na Faixa de Perigo
tempoDuracaoAscendenteFxTransic	Numérico	Tempo em segundos(s) que o veículo permaneceu em ascendente na Faixa de Transição
tempoDuracaoAscendenteFxVerde	Numérico	Tempo em segundos(s) que o veículo permaneceu em ascendente na Faixa Verde
tempoDuracaoAscendenteFxVerde_ext	Numérico	Tempo em segundos(s) que o veículo permaneceu em ascendente na Faixa Verde Econômica
tempoDuracaoDescendenteFxAmarela	Numérico	Tempo em segundos(s) que o veículo permaneceu em descendente na Faixa Amarela
tempoDuracaoDescendenteFxMarchaLenta	Numérico	Tempo em segundos(s) que o veículo permaneceu em descendente na Marcha Lenta
tempoDuracaoDescendenteFxPerigo	Numérico	Tempo em segundos(s) que o veículo permaneceu em descendente na Faixa de Perigo
tempoDuracaoDescendenteFxTransic	Numérico	Tempo em segundos(s) que o veículo permaneceu em descendente na Faixa de Transição
tempoDuracaoDescendenteFxVerde	Numérico	Tempo em segundos(s) que o veículo permaneceu em descendente na Faixa Verde
tempoDuracaoDescendenteFxVerde_ext	Numérico	Tempo em segundos(s) que o veículo permaneceu em descendente na Faixa Verde Econômica
tempoDuracaoEstavelFxAmarela	Numérico	Tempo em segundos(s) que o veículo permaneceu estavel na Faixa Amarela
tempoDuracaoEstavelFxMarchaLenta	Numérico	Tempo em segundos(s) que o veículo permaneceu estavel na Marcha Lenta
tempoDuracaoEstavelFxPerigo	Numérico	Tempo em segundos(s) que o veículo permaneceu estavel na Faixa de Perigo
tempoDuracaoEstavelFxTransic	Numérico	Tempo em segundos(s) que o veículo permaneceu estavel na Faixa de Transição
tempoDuracaoEstavelFxVerde	Numérico	Tempo em segundos(s) que o veículo permaneceu estavel na Faixa Verde
tempoDuracaoEstavelFxVerde_ext	Numérico	Tempo em segundos(s) que o veículo permaneceu estavel na Faixa Verde Econômica
tempoTotalFxAscendente	Numérico	Tempo Total em segundos(s) que o veículo permaneceu em ascendente
tempoTotalFxDescendente	Numérico	Tempo Total em segundos(s) que o veículo permaneceu em descendente
tempoTotalFxEstavel	Numérico	Tempo Total em segundos(s) que o veículo permaneceu estavel
pressaoMediaDoOleoDoMotor	Numérico	Pressão média do óleo

pressaoMediaDoSistemaDeFreio-AAr	Numérico	Pressão Média do Sistema de Freios a Ar
temperaturaMediaDoArrefecimento	Numérico	Temperatura Média de Arrefecimento
temperaturaMediaDoCombustivel	Numérico	Temperatura Média do Combustível
temperaturaMediaDoOleoDoMotor	Numérico	Temperatura Média do Óleo
tempoTotalComCinto	Numérico	Tempo Total com Cinto
tensaoMediaDaBateria	Numérico	Tensão Média da Bateria

- **Exemplo XML:**

Request

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
  xmlns:web="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/"
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <web:obterDeltaTelemetriaIntegracaoInercia>
      <usuario>Usuário</usuario>
      <senha>Senha</senha>
      <dataInicio>2023-10-17 00:00:00</dataInicio>
      <dataFinal>2023-10-17 23:59:00</dataFinal>
      <idVeiculo>881456</idVeiculo>
    </web:obterDeltaTelemetriaIntegracaoInercia>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

Response

```
<S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
  <S:Header>
    <WorkContext xmlns="http://oracle.com/weblogic/soap/workarea/">XYZ</WorkContext>
  </S:Header>
  <S:Body>
    <ns0:obterDeltaTelemetriaIntegracaoInerciaResponse xmlns:ns0="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
      <return>
```

```
<consumoCombustivel>0</consumoCombustivel>
<dataPosicao>17/10/2023 07:11:46</dataPosicao>
<distPercorridaAscendenteFxAmarela>0</distPercorridaAscendenteFxAmarela>
<distPercorridaAscendenteFxFxMarchaLenta>0</distPercorridaAscendenteFxFxMarchaLenta>
  <distPercorridaAscendenteFxFxPerigo>0</distPercorridaAscendenteFxFxPerigo>
  <distPercorridaAscendenteFxFxTransic>0</distPercorridaAscendenteFxFxTransic>
  <distPercorridaAscendenteFxFxVerde>0</distPercorridaAscendenteFxFxVerde>
  <distPercorridaAscendenteFxFxVerde_ext>0</distPercorridaAscendenteFxFxVerde_ext>
  <distPercorridaDescendenteFxAmarela>0</distPercorridaDescendenteFxAmarela>
<distPercorridaDescendenteFxFxMarchaLenta>0</distPercorridaDescendenteFxFxMarchaLenta>
  <distPercorridaDescendenteFxFxPerigo>0</distPercorridaDescendenteFxFxPerigo>
  <distPercorridaDescendenteFxFxTransic>0</distPercorridaDescendenteFxFxTransic>
  <distPercorridaDescendenteFxFxVerde>0</distPercorridaDescendenteFxFxVerde>
<distPercorridaDescendenteFxFxVerde_ext>0</distPercorridaDescendenteFxFxVerde_ext>
  <distPercorridaEstavelFxAmarela>0</distPercorridaEstavelFxAmarela>
  <distPercorridaEstavelFxFxMarchaLenta>0</distPercorridaEstavelFxFxMarchaLenta>
  <distPercorridaEstavelFxFxPerigo>0</distPercorridaEstavelFxFxPerigo>
  <distPercorridaEstavelFxFxTransic>0</distPercorridaEstavelFxFxTransic>
  <distPercorridaEstavelFxFxVerde>0</distPercorridaEstavelFxFxVerde>
  <distPercorridaEstavelFxFxVerde_ext>0</distPercorridaEstavelFxFxVerde_ext>
  <distTotalFxAscendente>0</distTotalFxAscendente>
  <distTotalFxDescendente>0</distTotalFxDescendente>
  <distTotalFxEstavel>0</distTotalFxEstavel>
  <distanciaPercorrida>0</distanciaPercorrida>
<distanciaPercorridaEmbreagemAccionada>0</distanciaPercorridaEmbreagemAccionada>
<distanciaPercorridaFreioAccionado>0</distanciaPercorridaFreioAccionado>
  <horimetro>535443</horimetro>
  <idMotorista>0</idMotorista>
  <idVeiculo>881456</idVeiculo>
  <latitude>-22.7543</latitude>
  <loginMotorista>0</loginMotorista>
  <longitude>-43.3877</longitude>
  <nomeMotorista>Sem motorista</nomeMotorista>
  <odometro>4294967</odometro>
  <pressaoMediaDoOleoDoMotor>0</pressaoMediaDoOleoDoMotor>
  <pressaoMediaDoSistemaDeFreioAAr>0</pressaoMediaDoSistemaDeFreioAAr>
  <rpmMaximo>0</rpmMaximo>
  <rpmMedia>0</rpmMedia>
  <temperaturaMediaDoArrefecimento>0</temperaturaMediaDoArrefecimento>
  <temperaturaMediaDoCombustivel>0</temperaturaMediaDoCombustivel>
  <temperaturaMediaDoOleoDoMotor>0</temperaturaMediaDoOleoDoMotor>
  <tempoDuracaoAscendenteFxAmarela>0</tempoDuracaoAscendenteFxAmarela>
  <tempoDuracaoAscendenteFxFxMarchaLenta>0</tempoDuracaoAscendenteFxFxMarchaLenta>
  <tempoDuracaoAscendenteFxFxPerigo>0</tempoDuracaoAscendenteFxFxPerigo>
  <tempoDuracaoAscendenteFxFxTransic>0</tempoDuracaoAscendenteFxFxTransic>
  <tempoDuracaoAscendenteFxFxVerde>0</tempoDuracaoAscendenteFxFxVerde>
  <tempoDuracaoAscendenteFxFxVerde_ext>0</tempoDuracaoAscendenteFxFxVerde_ext>
  <tempoDuracaoDescendenteFxAmarela>0</tempoDuracaoDescendenteFxAmarela>
  <tempoDuracaoDescendenteFxFxMarchaLenta>0</tempoDuracaoDescendenteFxFxMarchaLenta>
```

```
<tempoDuracaoDescendenteFxPerigo>0</tempoDuracaoDescendenteFxPerigo>
<tempoDuracaoDescendenteFxTransic>0</tempoDuracaoDescendenteFxTransic>
<tempoDuracaoDescendenteFxVerde>0</tempoDuracaoDescendenteFxVerde>
<tempoDuracaoDescendenteFxVerde_ext>0</tempoDuracaoDescendenteFxVerde_ext>
  <tempoDuracaoEstavelFxAmarela>0</tempoDuracaoEstavelFxAmarela>
  <tempoDuracaoEstavelFxMarchaLenta>0</tempoDuracaoEstavelFxMarchaLenta>
    <tempoDuracaoEstavelFxPerigo>0</tempoDuracaoEstavelFxPerigo>
    <tempoDuracaoEstavelFxTransic>0</tempoDuracaoEstavelFxTransic>
    <tempoDuracaoEstavelFxVerde>0</tempoDuracaoEstavelFxVerde>
    <tempoDuracaoEstavelFxVerde_ext>0</tempoDuracaoEstavelFxVerde_ext>
  <tempoDuracaoFaixaAmarelaComInercia>0</tempoDuracaoFaixaAmarelaComInercia>
  <tempoDuracaoFaixaAmarerlaSemInercia>0</tempoDuracaoFaixaAmarerlaSemInercia>
  <tempoDuracaoFaixaDePerigoComInercia>0</tempoDuracaoFaixaDePerigoComInercia>
  <tempoDuracaoFaixaDePerigoSemInercia>0</tempoDuracaoFaixaDePerigoSemInercia>
  <tempoDuracaoFaixaDeTransicaoComInercia>0</tempoDuracaoFaixaDeTransicaoComInercia>
  <tempoDuracaoFaixaDeTransicaoSemInercia>0</tempoDuracaoFaixaDeTransicaoSemInercia>
    <tempoDuracaoFaixaMarchaLenta>0</tempoDuracaoFaixaMarchaLenta>
  <tempoDuracaoFaixaMarchaLentaComVelocidade>0</tempoDuracaoFaixaMarchaLentaComVelocidade>
  <tempoDuracaoFaixaVerdeComInercia>0</tempoDuracaoFaixaVerdeComInercia>
  <tempoDuracaoFaixaVerdeEconomicaComInercia>0</tempoDuracaoFaixaVerdeEconomicaComInercia>
  <tempoDuracaoFaixaVerdeEconomicaSemInercia>0</tempoDuracaoFaixaVerdeEconomicaSemInercia>
  <tempoDuracaoFaixaVerdeSemInercia>0</tempoDuracaoFaixaVerdeSemInercia>
    <tempoDuracaoFreioMotor>0</tempoDuracaoFreioMotor>
    <tempoDuracaoGiroMotor>0</tempoDuracaoGiroMotor>
    <tempoDuracaoMovimento>0</tempoDuracaoMovimento>
    <tempoDuracaoParado>0</tempoDuracaoParado>
    <tempoDuracaoTotal>0</tempoDuracaoTotal>
    <tempoTotalComCinto>0</tempoTotalComCinto>
    <tempoTotalFxAscendente>0</tempoTotalFxAscendente>
    <tempoTotalFxDescendente>0</tempoTotalFxDescendente>
    <tempoTotalFxEstavel>0</tempoTotalFxEstavel>
    <tensaoMediaDaBateria>0</tensaoMediaDaBateria>
    <tipoDelta>254</tipoDelta>
  <velocidadeMaximaFaixaAmarela>0</velocidadeMaximaFaixaAmarela>
  <velocidadeMedia>0</velocidadeMedia>
</return>
</ns0:obterDeltaTelemetriaIntegracaoInerciaResponse>
</S:Body>
</S:Envelope>
```

Alteração dos Códigos dos Eventos

4.59.1. Estrutura Atual

O sistema de integração atual possui uma estrutura, que dificulta a identificação de qual atuador foi o responsável por gerar o evento disparado pelo equipamento. Essa limitação ocorre, pois a identificação do atuador não é informada, sendo somente o status de cada entrada/saída como demonstrado na tabela abaixo:

As informações contidas neste documento são de propriedade da MICHELIN Connected Fleet. Nenhum dado pode ser usado para outros propósitos que não o desenvolvimento autorizado. O uso e distribuição não autorizados deste material estão sujeitos a sanções legais.

Nome	Código Status ON	Código Status OFF	Descrição
Entrada 1	17	21	Evento gerado pelo dispositivo da entrada 1, sendo 17 para entrada ativada e 21 para desativada.
Entrada 2	18	22	Evento gerado pelo dispositivo da entrada 2, sendo 18 para entrada ativada e 22 para desativada.
Entrada 3	19	23	Evento gerado pelo dispositivo da entrada 3, sendo 19 para entrada ativada e 23 para desativada.
Entrada 4	20	24	Evento gerado pelo dispositivo da entrada 4, sendo 20 para entrada ativada e 24 para desativada.
Entrada 5	40	44	Evento gerado pelo dispositivo da entrada 5, sendo 40 para entrada ativada e 44 para desativada.
Entrada 6	41	45	Evento gerado pelo dispositivo da entrada 6, sendo 41 para entrada ativada e 45 para desativada.
Entrada 7	42	46	Evento gerado pelo dispositivo da entrada 7, sendo 42 para entrada ativada e 46 para desativada.
Entrada 8	43	47	Evento gerado pelo dispositivo da entrada 8, sendo 43 para entrada ativada e 47 para desativada.
Saída1	25	29	Evento gerado pelo dispositivo da entrada 1, sendo 25 para entrada ativada e 29 para desativada.
Saída2	26	30	Evento gerado pelo dispositivo da entrada 2, sendo 26 para entrada ativada e 30 para desativada.
Saída3	27	31	Evento gerado pelo dispositivo da entrada 3, sendo 27 para entrada ativada e 31 para desativada.
Saída4	28	32	Evento gerado pelo dispositivo da entrada 4, sendo 28 para entrada ativada e 32 para desativada.
Saída5	48	52	Evento gerado pelo dispositivo da entrada 5, sendo 48 para entrada ativada e 52 para desativada.
Saída6	49	53	Evento gerado pelo dispositivo da entrada 6, sendo 49 para entrada ativada e 53 para desativada.
Saída7	50	54	Evento gerado pelo dispositivo da entrada 7, sendo 50 para entrada ativada e 54 para desativada.
Saída8	51	55	Evento gerado pelo dispositivo da entrada 8, sendo 51 para entrada ativada e 55 para desativada.
Bloqueio	33	34	Evento de bloqueio sendo 33 para entrada ativo e 34 bloqueio desativado.
GPS	35	36	Evento de bloqueio sendo 35 para entrada ativo e 36 bloqueio desativado.
Ignição	37	38	Evento de bloqueio sendo 37 para entrada ativo e 38 bloqueio desativado.
Pânico	1	-	Evento de código 1 indicando a ocorrência de pânico. Este tipo de evento não possui o status OFF.
Alerta Interno	3	-	Evento de código 3 indicando a ocorrência de alerta interno. Este tipo de evento não possui o status OFF.
Alerta Bateria	4	-	Evento de código 4 indicando a ocorrência de alerta de bateria. Este tipo de evento não possui o status OFF.

As informações contidas neste documento são de propriedade da MICHELIN Connected Fleet. Nenhum dado pode ser usado para outros propósitos que não o desenvolvimento autorizado. O uso e distribuição não autorizados deste material estão sujeitos a sanções legais.

Velocidade	5	-	Evento de código 5 indicando a ocorrência de alerta de excesso de velocidade. Este tipo de evento não possui o status OFF.
Chegada Ponto de Referência	8	-	Evento de código 8 indicando a ocorrência de chegada ponto de referência. Este tipo de evento não possui o status OFF.
Saída Ponto de Referência	9	-	Evento de código 9 indicando a ocorrência de saída ponto de referência. Este tipo de evento não possui o status OFF.
Excesso Tempo	15	-	Evento de código 15 indicando a ocorrência de excesso de tempo. Este tipo de evento não possui o status OFF.
Ponto Referência	16	-	Evento de código 16 indicando a ocorrência de ponto de referência. Este tipo de evento não possui o status OFF.

4.59.2. Nova Estrutura de Eventos

A nova estrutura proporcionará uma forma mais eficiente de identificação para os eventos gerados pelos equipamentos, pois será fornecido o id do atuador como demonstrado no exemplo abaixo:

Id do Atuador	Descrição
231	O código 231 é a identificação do sensor de violação de painel. Neste caso o número positivo indica que o painel foi violado. Caso a violação seja corrigida, um novo evento será gerado com o número negativo.
-249	O código 249 é a identificação do sensor do baú. Neste caso o número negativo indica que o baú foi fechado. Caso o baú seja aberto, um novo evento será gerado com o número positivo.

O id do evento gerado será a identificação exata do atuador instalado no equipamento e poderá ser relacionado com o resultado do método `ObterGrupoAtuadores()`, que possui a relação e o detalhamento de todos os atuadores, sensores e acessórios passíveis de instalação pela Sascar.

4.59.3. Exemplos da Nova Estrutura de Eventos

Para exemplificar o funcionamento da nova estrutura de eventos é necessário observar o campo **evento** em uma das posições obtidas pelo método `obterPacotePosicoes`. Este campo é a listagem dos objetos **Eventos** ocorridos no espaço de tempo entre a posição analisada e a anterior. A lista contém o campo **código do atuador** alterado e seu estado indicado pelo sinal do código, sendo positivo quando foi ativado e negativo quando foi desativado.

- **Lista de eventos**

Código	Descrição
231	Sensor de violação. (Ativado)
-249	Sensor de baú. (Desativado)
251	Sensor de Porta de Motorista.(Ativado)
-241	Desengate.(Desativado)

Neste exemplo, o veículo teve seu sensor ativado, o sensor de baú desativado, o sensor de porta do motorista ativado e desengate desativado. Caso, seja alterado qualquer estado do sensor será enviado na próxima posição.

4.59.4. Mensagem de exceções para contrato sem as obrigações financeiras

- **Lista de mensagens de exceção**

Código	Descrição
	Atencao: Veículo sem permissão!

4.59.5. Mensagem de exeções para contrato sem a telemetria instalada

- **Lista de mensagens de exceção**

Código	Descrição
	Atencao: Veículo sem dispositivo instalado!

4.59.6. Mensagem de veículo não direcionado

- **Lista de mensagens de exceção**

Código	Descrição
	Atencao: Veiculo indisponivel para a Integradora!

4.60. ObterLayoutAreaAvd

- **Descrição:**
 - Método para consultar os dados de Id e nome dos layouts de áreas cadastrados pelo Integrador.
- **Declaração do Método:**
 - List<obterLayoutAreaAvd> obterLayoutAreaAvd (String usuário, string senha);
- **Parâmetros:**

Nome	Tipo	Campo Obrigatório	Descrição
usuario	String	Sim	Login do integrador para acesso ao sistema.
senha	String	Sim	Senha do integrador para acesso ao sistema

- **Retorno:**
 - Retorna uma lista de objetos do tipo 'ObterLayoutAreaAvd' com as propriedades abaixo:

Nome	Tipo	Descrição
id	Integer	Id do layout área avd
nome	String	Nome do layout da área avd

- **Exemplo XML:**

Request
<pre> <soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/" xmlns:web="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/"> <soapenv:Header/> <soapenv:Body> <web:obterLayoutAreaAvd> <usuario>Usuário</usuario> <senha>Senha</senha> </web:obterLayoutAreaAvd> </soapenv:Body> </soapenv:Envelope> </pre>

Response

```
<S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <S:Header>
    <WorkContext xmlns="http://oracle.com/weblogic/soap/workarea/">XYZ</WorkContext>
  </S:Header>
  <S:Body>
    <ns0:obterLayoutAreaAvdResponse xmlns:ns0="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
      <return>
        <id>1792</id>
        <nome>TREINAMENTO AREA DE RISCO</nome>
      </return>
      <return>
        <id>1026</id>
        <nome>Teste Area</nome>
      </return>
      <return>
        <id>1061</id>
        <nome>Layout areas 1</nome>
      </return>
      <return>
        <id>862</id>
        <nome>Layout areas 2</nome>
      </return>
    </ns0:obterLayoutAreaAvdResponse>
  </S:Body>
</S:Envelope>
```

4.61. ObterLayoutData

- **Descrição:**
- Método para consulta de id, nome, data de alteração e data de criação de Layout.
- **Declaração do Método:**
 - List<obterLayoutAreaAvd> obterLayoutAreaAvd (String usuário, string senha, string layout);
- **Parâmetros:**

Nome	Tipo	Campo Obrigatório	Descrição
usuario	String	Sim	Login do integrador para acesso ao sistema.
senha	String	Sim	Senha do integrador para acesso ao sistema
layout	String	Sim	Indica o tipo do layout de teclado, podendo ser: <ul style="list-style-type: none"> • LAYOUT_TD40 • LAYOUT_TD50 • LAYOUT_TMCD • LAYOUT_SEQUENCIAMENTO_TD50 • LAYOUT_TMS3

- **Retorno:**

As informações contidas neste documento são de propriedade da MICHELIN Connected Fleet. Nenhum dado pode ser usado para outros propósitos que não o desenvolvimento autorizado. O uso e distribuição não autorizados deste material estão sujeitos a sanções legais.

- Retorna uma lista de objetos do tipo 'ObterLayoutData' com as propriedades abaixo:

Nome	Tipo	Descrição
dataAlteracao	Calendar	Data de alteração
dataCriacao	Calendar	Data de criação
descricao	String	Nome do layout
idLayout	Integer	Id do layout
TipoTeclado	Integer	Tipo de teclado utilizado <ul style="list-style-type: none"> • 0 - TD40; • 1 - TD50; • 2 - TMCD; • 3 - Sequenciamento TD50. • 4 - TMS3

- **Exemplo XML:**

Request

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
  xmlns:web="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/"
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
  <web:obterLayoutData>
  <usuario>Usuário</usuario>
  <senha>Senha</senha>
  <layout></layout>
  </web:obterLayoutData>
  </soapenv:Body>
  </soapenv:Envelope>
```

Response

```
<S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <S:Header>
  <WorkContext xmlns="http://oracle.com/weblogic/soap/workarea/">XYZ</WorkContext>
  </S:Header>
  <S:Body>
```

```

<ns0:obterLayoutDataResponse xmlns:ns0="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
  <return>
    <dataAlteracao>2008-09-01 21:16:26</dataAlteracao>
    <dataCriacao>2008-09-01 21:16:26</dataCriacao>
    <descricao>Fitel</descricao>
    <idLayout>1826</idLayout>
    <tipoTeclado>0</tipoTeclado>
  </return>
</ns0:obterLayoutDataResponse>
</S:Body>
</S:Envelope>
  
```

4.62. ObterDadosAdicionaisCliente

- **Descrição:**
 - Método para consultar os campos editáveis pelo cliente, para visualização da gerenciadora
- **Declaração do Método:**
 - List<DadosAdicionaisCliente> obterDadosAdicionaisCliente(String usuário, string senha, Integer idVeículo);
- **Parâmetros:**

Nome	Tipo	Campo Obrigatório	Descrição
usuario	String	Sim	Login do integrador para acesso ao sistema.
senha	String	Sim	Senha do integrador para acesso ao sistema.
idVeiculo	Integer	Não	<ul style="list-style-type: none"> • Para obter página com todos os veículos que possuem nota cadastrada enviar 0 (zero) como parâmetro; • Para obter as informações pertinentes apenas à um registro de veículo, enviar apenas o id do veículo desejado.

- **Retorno:**
 - Retorna uma lista de objetos do tipo 'Veiculo' com as propriedades abaixo:

Nome	Tipo	Descrição
dataAlteracao	String	Data da última alteração realizada.
descricaoDois	String	Informações cadastradas no sasgc para campo descrição 2.
descricaoUm	String	Informações cadastradas no sasgc para campo descrição 1.
frota	String	Informações cadastradas no sasgc para campo frota.
grupo	String	Informações cadastradas no sasgc para campo grupo.
idCliente	Integer	Identificação do cliente a qual pertence o veículo.
idVeiculo	Integer	Identificação do veículo.

notaDois	String	Informações cadastradas no sasgc para campo nota 2.
notaUm	String	Informações cadastradas no sasgc para campo nota 1.
placa	String	Placa do veiculo

OBS: Informações serão obtidas somente se houver pelo menos uma nota cadastrada.
 As informações devem ser cadastrada pela mesma gerenciadora de consulta para o veiculo desejado.

- **Exemplo XML:**

Request

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
  xmlns:web="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <web:obterDadosAdicionaisCliente>
      <usuario>Usuário</usuario>
      <senha>Senha</senha>
      <!--Optional:-->
      <idVeiculo>881456</idVeiculo>
    </web:obterDadosAdicionaisCliente>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

Response

```
<S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <S:Header>
    <WorkContext xmlns="http://oracle.com/weblogic/soap/workarea/">XYZ</WorkContext>
  </S:Header>
  <S:Body>
    <ns0:obterDadosAdicionaisClienteResponse xmlns:ns0="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
      <return>
        <dataAlteracao>2023-07-11 15:11:49</dataAlteracao>
        <descricaoDois/>
        <descricaoUm/>
        <frota/>
        <grupo/>
        <idCliente>50774</idCliente>
        <idVeiculo>881456</idVeiculo>
        <notaDois>03194998562</notaDois>
        <notaUm/>
        <placa>3002TCP</placa>
      </return>
    </ns0:obterDadosAdicionaisClienteResponse>
  </S:Body>
</S:Envelope>
```

```
</ns0:obterDadosAdicionaisClienteResponse>
  </S:Body>
</S:Envelope>
```

3.6.6 getSmartCamerasEvents

Descrição:

- Método para consultar os campos editáveis pelo cliente, para visualização da gerenciadora
- **Regra Restrição:** para obtenção de datas, o método usa o timestamp com UTC 0 (zero).
- **Declaração do Método:**
 - List<SmartCamerasEvento> getSmartCamerasEvents(String agrupador);
- **Parâmetros:**

Nome	Tipo	Campo Obrigatório	Descrição
usuario	String	Sim	Login do integrador para acesso ao sistema.
agrupador	String	Sim	Usuário que visualizará as informações das empresas que concederam acesso aos veículos
senha	String	Sim	Senha do integrador para acesso ao sistema
offset	Integer	Sim	Define a paginação dos resultados
limit	Integer	Sim	Usado para recurso de paginação dos resultados
motoristas	String	Não	Lista os ids de motoristas no formato "1,2,3,4,5" (sem aspas)
veiculos	String	Não	Lista de placas a serem filtradas no formato "ABC123,CDE456,FGH789" (sem aspas)
dataInicio	Timestamp	Sim	Data de início do filtro no formato DD-MM-YYYY
dataFim	Timestamp	Sim	Data de início do filtro no formato DD-MM-YYYY
tipoEvento	Integer	Não	Evento apresentado pelo veículo
criticidade	Integer	Não	Lista de códigos de criticidade a serem filtrados no formato "1,2,3" (sem aspas), os códigos devem ser os mesmos códigos utilizados no sistema SMART CAMERAS
turno	String	Não	Lista de horários a serem filtrados no formato "hh:mm-hh:mm;hh:mm-hh:mm;hh:mm-hh:mm; esses horários são referentes às opções pré existentes na aplicação Câmeras, a saber: "Madrugada" (compreenderá horários entre 00h e 06h), "Manhã" (compreenderá horários entre 06h:01min e 12h), "Tarde" (compreenderá horários entre 12h:01min e 18h) e "Noite" (compreenderá horário entre 18h:01min e 23h:59min). Poderá ser selecionado mais de um turno;
diaSemana	Integer	Não	lista com dias da semana no formato "1,2,3,4,5,6,7" (sem aspas), é utilizado o padrão ISO-8601, onde Segunda-feira=1, Terça-feira=2, Quarta-feira=3, Quinta-feira=4, Sexta-feira=5, Sábado=6, Domingo=7
quantidade	Integer	Não	Quantidade que será considerada para mostrar os eventos; por exemplo, se for informado o valor 2, apenas os veículos que tiveram dois eventos iguais serão retornados, se for informado o valor 4, apenas os veículos que tiveram quatro

			eventos iguais serão retornados.
status	String	Não	Lista com status a serem filtrados no formato “ ‘validated’, ‘not_validated’ ” (sem aspas dupla, apenas aspas simples). Os status devem ser os seguintes: - Validado: ‘validated’ - Não validade: ‘not_validated’ - Aguardando vídeo: ‘waiting_video’ - Falha: ‘failed’

- **Retorno:**

- Retorna uma lista de objetos do tipo 'Veiculo' com as propriedades abaixo:

Nome	Tipo	Descrição
deviceId	Integer	Reservado do sistema
driver	String	Lista os motoristas
cpf	String	Número do documento do motorista
nome	String	Nome do motorista
registration	String	Matrículo do motorista
eventType	String	Tipo de evento realizado pelo veículo
hwType	String	Reservado do sistema
id	Integer	Reservado do sistema
messageId	String	Reservado do sistema
event_id	Integer	Código do evento
gps_valid	Integer	Reservado do sistema
lat	double	Valor da latitude do veículo que gerou o evento
lon	Double	Valor da longitude do veículo que gerou o evento
timestamp	timestamp	Data e hora do evento em UTC 0
vel	Integer	Velocidade do veículo
pkDeviceDate	Integer	Reservado do sistema
plate	String	Placa do veículo que gerou o evento

OBS.: Informações serão obtidas somente se houver pelo menos uma nota cadastrada. Se não forem passados os parâmetros opcionais, serão retornados todos os eventos disponíveis

- **Exemplo XML:**

Request
<pre> <soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/" xmlns:web="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br"> <soapenv:Header/> <soapenv:Body> <web:getSmartCamerasEvents> <!--Optional:--> <usuario>LOGIN</usuario> <!--Optional:--> <agrupador>LOGINAGRUPADOR</agrupador> <!--Optional:--> <senha>SENHA</senha> <offset>0</offset> <limit>100</limit> <!--Optional:--> <motoristas></motoristas> <!--Optional:--> <veiculos></veiculos> <!--Optional:--> <dataInicio>17-06-2021</dataInicio> </pre>

```

    <!--Optional:-->
    <dataFim>17-06-2021</dataFim>
    <!--Optional:-->
    <tipoEvento></tipoEvento>
    <!--Optional:-->
    <criticidade></criticidade>
    <!--Optional:-->
    <turno></turno>
    <!--Optional:-->
    <diaSemana></diaSemana>
    <quantidade>2</quantidade>
    <!--Optional:-->
    <status></status>
  </web:getSmartCamerasEvents>
</soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>

```

Response

```

<S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <S:Header>
    <work:WorkContext xmlns:work="http://oracle.com/weblogic/soap/workarea/">XYZ</work:WorkContext>
  </S:Header>
  <S:Body>
    <ns0:getSmartCamerasEventsResponse xmlns:ns0="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
      <return>
        <deviceId>1265698</deviceId>
        <driver>
          <cpf/>
          <nome>No driver</nome>
          <registration/>
        </driver>
        <eventType>1</eventType>
        <hwType>streamax</hwType>
        <id>STREAMAX_ALARMID_2312615</id>
        <messageId>2312615</messageId>
        <payload>
          <event_id>56006</event_id>
          <gps_valid>1</gps_valid>
          <lat>-22.04364</lat>
          <lon>-47.430843</lon>
          <timestamp>2021-06-17 00:00:18</timestamp>
          <vel>45</vel>
        </payload>
        <pkDeviceDate>STREAMAX_2021-06-17_1265698</pkDeviceDate>
        <plate>GFA3536</plate>
        <timestamp>2021-06-17 00:00:18</timestamp>
      </return>
    </ns0:getSmartCamerasEventsResponse>
  </S:Body>
</S:Envelope>

```

```

        <return>
        <deviceId>1265698</deviceId>
        <driver>
        <cpf/>
        <nome>No driver</nome>
        <registration/>
        </driver>
        <eventType>1</eventType>
        <hwType>streamax</hwType>
        <id>STREAMAX_ALARMID_2312617</id>
        <messageId>2312617</messageId>
        <payload>
        <event_id>56006</event_id>
        <gps_valid>1</gps_valid>
        <lat>-22.043132</lat>
        <lon>-47.430967</lon>
        <timestamp>2021-06-17 00:00:23</timestamp>
        <vel>41</vel>
        </payload>
        <pkDeviceDate>STREAMAX_2021-06-17_1265698</pkDeviceDate>
        <plate>GFA3536</plate>
        <timestamp>2021-06-17 00:00:23</timestamp>
        </return>
    </ns0:getSmartCamerasEventsResponse>
    </S:Body>
</S:Envelope>
    
```

3.6.7. obterDeltaTelemetriaIntegracaoDataChegada

- **Requisito de uso:**
 - Necessário possuir Obrigação Financeira de Software para consumo dos Deltas.
- **Descrição:**
 - Serviço responsável por disponibilizar aos clientes os Deltas de Telemetria, respeitando as regras de negócio previamente estabelecidas ao INTEGRADOR
- **Declaração do Método:**
 - obterDeltaTelemetriaIntegracaoDataChegada obterDeltasTelemetria(obterDeltaTelemetriaIntegracaoDataChegada)
- **Parâmetros:**

Nome	Tipo	Campo Obrigatório	Descrição
usuario	String	SIM	Login do integrador para acesso ao sistema.
senha	String	SIM	Senha do integrador para acesso ao sistema.

dataInicio	Data/Hora	NÃO	Data inicial para a consulta Padrão: AAAA-MM-DD HH:MM:SS Regra: Período máximo de extração de dados deve ser 1 (um) dia.
dataFinal	Data/Hora	NÃO	Data final para a consulta Padrão: AAAA-MM-DD HH:MM:SS Regra: Período máximo de extração de dados deve ser 1 (um) dia.
idVeiculo	Numérico	SIM	Id do Veículo
dataInicioChegada	Data/Hora	SIM	Data Início de registro no sistema Padrão: AAAA-MM-DD HH:MM:SS Regra: Período máximo de extração de dados deve ser 1 (um) dia.
dataFinalChegada	Data/Hora	SIM	Data final de registro no sistema Padrão: AAAA-MM-DD HH:MM:SS Regra: Período máximo de extração de dados deve ser 1 (um) dia.

- **Retorno:**

Nome	Tipo	Descrição
idVeiculo	Numérico	Id do veículo
idMotorista	Numérico	Id do motorista

loginMotorista	Numérico	Login do motorista
latitude	Numérico	Latitude
longitude	Numérico	Longitude
dataPosicao	Timestamp	Data do GPS (GMT-0) no momento do envio do pacote
deltmDeltaGiroMotor	Numérico	Tempo em segundos(s) que houve giro de motor
deltmDeltaIntervalo	Numérico	Tempo em segundos(s) decorrido do início ao fechamento do delta
tempoDuracaoMovimento	Numérico	Tempo em segundos(s) que o veículo se movimentou
deltmDeltaParado	Numérico	Tempo em segundos(s) que o veículo ficou parado
tempoDuracaoFaixaAmarela	Numérico	Tempo em segundos(s) que o veículo permaneceu na faixa amarela
deltmFxAmareloVelMax	Numérico	Velocidade máxima em que o veículo permaneceu na faixa amarela
tempoDuracaoFaixaAzul	Numérico	Tempo em segundos(s) que o veículo permaneceu na faixa azul
tempoDuracaoFaixaVerde	Numérico	Tempo em segundos(s) que o veículo permaneceu na verde
tempoDuracaoFaixaVermelha	Numérico	Tempo em segundos(s) que o veículo permaneceu na vermelha
tipoDelta	Numérico	Tipo do Delta: 254 – Ignição ON/OFF 255 – Login/ Logoff
horimetro	Numérico	Horímetro final (no momento do fechamento do delta)
odometro	Numérico	Hodômetro final (no momento do fechamento do delta)
deltmHodometroDelta	Numérico	Distância percorrida (da abertura ao fechamento do delta)
velocidadeMedia	Numérico	Velocidade média
rpmMaximo	Numérico	RPM máximo atingido entre abertura e fechamento de delta
rpmMedia	Numérico	Média de RPM (entre abertura e fechamento de delta)
	Numérico	Tempo de acionamento (em segundos) do freio motor
distanciaPercorridaEmbreagemAcionada	Numérico	Distância (em km) que o veículo percorreu com embreagem acionada
distanciaPercorridaFreioAcionado	Numérico	Distância (em km) que o veículo percorreu com freio acionado
consumoCombustivel	Numérico	Consumo (em mililitros) de combustível desde o início até o fim do delta. Nas situações onde o Delta de Telemetria não possui a informação de Consumo de Combustível, esse campo não será apresentado no XML de Retorno.
dataChegada	Timestamp	Data da chegada do pacote.
nomeMotorista	Texto	Nome do Motorista

- **Exemplo XML:**

Request

```

<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
  xmlns:web="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>

```

```
<web:obterDeltaTelemetriaIntegracaoDataChegada>
  <usuario>Usuário</usuario>
  <senha>Senha</senha>
  <!--Optional:-->
  <dataInicio>2023-10-17 00:00:00</dataInicio>
  <dataFinal>2023-10-17 23:59:00</dataFinal>
  <idVeiculo>881456</idVeiculo>
<dataInicioChegada>2023-10-17 00:00:00</dataInicioChegada>
<dataFinalChegada>2023-10-17 00:00:00</dataFinalChegada>
</web:obterDeltaTelemetriaIntegracaoDataChegada>
</soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

Response

```
<S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <S:Header>
    <WorkContext xmlns="http://oracle.com/weblogic/soap/workarea/">XYZ</WorkContext>
  </S:Header>
  <S:Body>
    <ns0:obterDeltaTelemetriaIntegracaoDataChegadaResponse xmlns:ns0="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
      <return>
        <consumoCombustivel>0</consumoCombustivel>
        <dataPosicao>17/10/2023 07:11:46</dataPosicao>
        <distanciaPercorrida>0</distanciaPercorrida>
        <distanciaPercorridaEmbreagemAccionada>0</distanciaPercorridaEmbreagemAccionada>
        <distanciaPercorridaFreioAccionado>0</distanciaPercorridaFreioAccionado>
        <horimetro>535443</horimetro>
        <idMotorista>0</idMotorista>
        <idVeiculo>881456</idVeiculo>
        <latitude>-22.7543</latitude>
        <loginMotorista>0</loginMotorista>
        <longitude>-43.3877</longitude>
        <nomeMotorista>Sem motorista</nomeMotorista>
        <odometro>4294967</odometro>
        <rpmMaximo>0</rpmMaximo>
        <rpmMedia>0</rpmMedia>
        <tempoDuracaoFaixaAmarela>0</tempoDuracaoFaixaAmarela>
        <tempoDuracaoFaixaAzul>0</tempoDuracaoFaixaAzul>
        <tempoDuracaoFaixaVerde>0</tempoDuracaoFaixaVerde>
        <tempoDuracaoFaixaVermelha>0</tempoDuracaoFaixaVermelha>
        <tempoDuracaoFreioMotor>0</tempoDuracaoFreioMotor>
        <tempoDuracaoGiroMotor>0</tempoDuracaoGiroMotor>
        <tempoDuracaoMovimento>0</tempoDuracaoMovimento>
        <tempoDuracaoParado>0</tempoDuracaoParado>
        <tempoDuracaoTotal>0</tempoDuracaoTotal>
```

```

        <tipoDelta>254</tipoDelta>
    <velocidadeMaximaFaixaAmarela>0</velocidadeMaximaFaixaAmarela>
        <velocidadeMedia>0</velocidadeMedia>
        <dataChegada>17/10/2023 07:11:46</dataChegada>
        </return>
    </ns0:obterDeltaTelemetriaIntegracaoDataChegadaResponse>
    </S:Body>
</S:Envelope>
    
```

3.6.8. ObterDeltaTelemetriaIntegracaoInerciaDataChegada

- **Requisito de uso:**
 - Necessário possuir Obrigação Financeira de Software para consumo dos Deltas.

- **Descrição:**
 - Serviço responsável por disponibilizar aos clientes os Deltas de Telemetria, respeitando as regras de negócio previamente estabelecidas ao INTEGRADOR

- **Declaração do Método:**
 - ObterDeltaTelemetriaIntegracaoInerciaDataChegada obterDeltasTelemetriaInercia(ObterDeltaTelemetriaIntegracaoInerciaDataChegada)

- **Parametros:**

Nome	Tipo	Campo Obrigatório	Descrição
usuario	String	SIM	Login do integrador para acesso ao sistema.
senha	String	SIM	Senha do integrador para acesso ao sistema.
idVeiculo	Numérico	SIM	Id do veiculo
dataInicio	Data/Hora	SIM	Data inicial para a consulta Padrão: AAAA-MM-DD HH:MM:SS

			Regra: Período máximo de extração de dados deve ser 1 (um) dia.
dataFinal	Data/Hora	SIM	Data final para a consulta Padrão: AAAA-MM-DD HH:MM:SS Regra: Período máximo de extração de dados deve ser 1 (um) dia.
dataChegadaInicio	Data/Hora	SIM	Data Início de registro no sistema Padrão: AAAA-MM-DD HH:MM:SS Regra: Período máximo de extração de dados deve ser 1 (um) dia.
dataChegadaFinal	Data/Hora	SIM	Data final de registro no sistema Padrão: AAAA-MM-DD HH:MM:SS Regra: Período máximo de extração de dados deve ser 1 (um) dia.

- **Retorno:**

Nome	Tipo	Descrição
deltmIdVeiculo	Numérico	Id do veículo
deltmIdMotorista	Numérico	Id do motorista
deltmloginMotorista	Numérico	Login do motorista
deltmLatitude	Numérico	Latitude
deltmLongitude	Numérico	Longitude
deltmDataPosicao	Timestamp	Data do GPS (GMT-0) no momento do envio do pacote
deltmDeltaGiroMotor	Numérico	Tempo em segundos(s) que houve giro de motor
deltmDeltaIntervalo	Numérico	Tempo em segundos(s) decorrido do inicio ao fechamento do delta
deltmDeltaMovimento	Numérico	Tempo em segundos(s) que o veículo se movimentou
deltmDeltaParado	Numérico	Tempo em segundos(s) que o veículo ficou parado
deltmFxAmareloVelMax	Numérico	Velocidade máxima em que o veículo permaneceu na faixa amarela
deltmFxVermelhoTipo	Numérico	Tipo do Delta:

		254 – Ignição ON/OFF 255 – Login/ Logoff
tempoDuracaoFaixaMachaLenta	Numérico	Tempo em segundos(s) que o veículo permaneceu na faixa de marcha lenta
tempoDuracaoFaixaMachaLentaComVelocidade	Numérico	Tempo em segundos(s) que o veículo permaneceu na faixa de marcha lenta estando em velocidade.
tempoDuracaoFaixaDeTransicaoComInercia	Numérico	Tempo em segundos(s) que o veículo permaneceu na faixa de transição com inércia.
tempoDuracaoFaixaDeTransicaoSemInercia	Numérico	Tempo em segundos(s) que o veículo permaneceu na faixa de transição sem inércia.
tempoDuracaoFaixaVerdeEconomicaComInercia	Numérico	Tempo em segundos(s) que o veículo permaneceu na faixa verde econômica com inércia.
tempoDuracaoFaixaVerdeEconomicaSemInercia	Numérico	Tempo em segundos(s) que o veículo permaneceu na faixa verde econômica sem inércia.
tempoDuracaoFaixaVerdeComInercia	Numérico	Tempo em segundos(s) que o veículo permaneceu na faixa verde com inércia.
tempoDuracaoFaixaVerdeSemInercia	Numérico	Tempo em segundos(s) que o veículo permaneceu na faixa verde sem inércia.
tempoDuracaoFaixaAmarelaSemInercia	Numérico	Tempo em segundos(s) que o veículo permaneceu na faixa amarela com inércia.
tempoDuracaoFaixaAmarelaComInercia	Numérico	Tempo em segundos(s) que o veículo permaneceu na faixa amarela sem inércia.
tempoDuracaoFaixaDePerigoComInercia	Numérico	Tempo em segundos(s) que o veículo permaneceu na faixa de perigo com inércia.
tempoDuracaoFaixaDePerigoSemInercia	Numérico	Tempo em segundos(s) que o veículo permaneceu na faixa de perigo sem inércia.
deltmHorimetro	Numérico	Horímetro final (no momento do fechamento do delta)
deltmHodometro	Numérico	Hodômetro final (no momento do fechamento do delta)
deltmHodometroDelta	Numérico	Distância percorrida (da abertura ao fechamento do delta)
deltmHodometroVelocidadeMedia	Numérico	Velocidade média
deltmRpmMax	Numérico	RPM máximo atingido entre abertura e fechamento de delta
deltmRpmMed	Numérico	Média de RPM (entre abertura e fechamento de delta)
deltmTempoFreioMotor	Numérico	Tempo de acionamento (em segundos) do freio motor
deltmUsoEmbregemKm	Numérico	Distância (em km) que o veículo percorreu com embreagem acionada
deltmUsoFreioKm	Numérico	Distância (em km) que o veículo percorreu com freio acionado
delconsumo_combustivel	Numérico	Consumo (em mililitros) de combustível desde o início até o fim do delta. Nas situações onde o Delta de Telemetria não possui a informação de Consumo de Combustível, esse campo não será apresentado no XML de Retorno.
distPercorridaAscendenteFxAmarela	Numérico	Distância (em km) percorrida pelo veiculo em ascendente na Faixa Amarela
distPercorridaAscendenteFxMarchaLenta	Numérico	Distância (em km) percorrida pelo veiculo em ascenden-

		te na Marcha Lenta
distPercorridaAscendenteFxPerigo	Numérico	Distância (em km) percorrida pelo veículo em ascendente na Faixa de Perigo
distPercorridaAscendenteFxTransic	Numérico	Distância (em km) percorrida pelo veículo em ascendente na Faixa de Transição
distPercorridaAscendenteFxVerde	Numérico	Distância (em km) percorrida pelo veículo em ascendente na Faixa Verde
distPercorridaAscendenteFxVerde_ext	Numérico	Distância (em km) percorrida pelo veículo em ascendente na Faixa Verde Econômica
distPercorridaDescendenteFxAmarela	Numérico	Distância (em km) percorrida pelo veículo em descendente na Faixa Amarela
distPercorridaDescendenteFxMarchaLenta	Numérico	Distância (em km) percorrida pelo veículo em descendente na Marcha Lenta
distPercorridaDescendenteFxPerigo	Numérico	Distância (em km) percorrida pelo veículo em descendente na Faixa de Perigo
distPercorridaDescendenteFxTransic	Numérico	Distância (em km) percorrida pelo veículo em descendente na Faixa de Transição
distPercorridaDescendenteFxVerde	Numérico	Distância (em km) percorrida pelo veículo em descendente na Faixa Verde
distPercorridaDescendenteFxVerde_ext	Numérico	Distância (em km) percorrida pelo veículo em descendente na Faixa Verde Econômica
distPercorridaEstavelFxAmarela	Numérico	Distância (em km) percorrida pelo veículo estavel na Faixa Amarela
distPercorridaEstavelFxMarchaLenta	Numérico	Distância (em km) percorrida pelo veículo estavel na Marcha Lenta
distPercorridaEstavelFxPerigo	Numérico	Distância (em km) percorrida pelo veículo estavel na Faixa de Perigo
distPercorridaEstavelFxTransic	Numérico	Distância (em km) percorrida pelo veículo estavel na Faixa de Transição
distPercorridaEstavelFxVerde	Numérico	Distância (em km) percorrida pelo veículo estavel na Faixa Verde
distPercorridaEstavelFxVerde_ext	Numérico	Distância (em km) percorrida pelo veículo estavel na Faixa Verde Econômica
distTotalFxAscendente	Numérico	Distância Total (em km) percorrida pelo veículo em ascendente
distTotalFxDescendente	Numérico	Distância Total (em km) percorrida pelo veículo em descendente
distTotalFxEstavel	Numérico	Distância Total (em km) percorrida pelo veículo estavel
tempoDuracaoAscendenteFxAmarela	Numérico	Tempo em segundos(s) que o veículo permaneceu em ascendente na Faixa Amarela
tempoDuracaoAscendenteFxMarchaLenta	Numérico	Tempo em segundos(s) que o veículo permaneceu em ascendente na Marcha Lenta
tempoDuracaoAscendenteFxPerigo	Numérico	Tempo em segundos(s) que o veículo permaneceu em ascendente na Faixa de Perigo
tempoDuracaoAscendenteFxTransic	Numérico	Tempo em segundos(s) que o veículo permaneceu em ascendente na Faixa de Transição
tempoDuracaoAscendenteFxVerde	Numérico	Tempo em segundos(s) que o veículo permaneceu em

		ascendente na Faixa Verde
tempoDuracaoAscendenteFxVerde_ext	Numérico	Tempo em segundos(s) que o veículo permaneceu em ascendente na Faixa Verde Econômica
tempoDuracaoDescendenteFxAmarela	Numérico	Tempo em segundos(s) que o veículo permaneceu em descendente na Faixa Amarela
tempoDuracaoDescendenteFxMarchaLenta	Numérico	Tempo em segundos(s) que o veículo permaneceu em descendente na Marcha Lenta
tempoDuracaoDescendenteFxPerigo	Numérico	Tempo em segundos(s) que o veículo permaneceu em descendente na Faixa de Perigo
tempoDuracaoDescendenteFxTransic	Numérico	Tempo em segundos(s) que o veículo permaneceu em descendente na Faixa de Transição
tempoDuracaoDescendenteFxVerde	Numérico	Tempo em segundos(s) que o veículo permaneceu em descendente na Faixa Verde
tempoDuracaoDescendenteFxVerde_ext	Numérico	Tempo em segundos(s) que o veículo permaneceu em descendente na Faixa Verde Econômica
tempoDuracaoEstavelFxAmarela	Numérico	Tempo em segundos(s) que o veículo permaneceu estavel na Faixa Amarela
tempoDuracaoEstavelFxMarchaLenta	Numérico	Tempo em segundos(s) que o veículo permaneceu estavel na Marcha Lenta
tempoDuracaoEstavelFxPerigo	Numérico	Tempo em segundos(s) que o veículo permaneceu estavel na Faixa de Perigo
tempoDuracaoEstavelFxTransic	Numérico	Tempo em segundos(s) que o veículo permaneceu estavel na Faixa de Transição
tempoDuracaoEstavelFxVerde	Numérico	Tempo em segundos(s) que o veículo permaneceu estavel na Faixa Verde
tempoDuracaoEstavelFxVerde_ext	Numérico	Tempo em segundos(s) que o veículo permaneceu estavel na Faixa Verde Econômica
tempoTotalFxAscendente	Numérico	Tempo Total em segundos(s) que o veículo permaneceu em ascendente
tempoTotalFxDescendente	Numérico	Tempo Total em segundos(s) que o veículo permaneceu em descendente
tempoTotalFxEstavel	Numérico	Tempo Total em segundos(s) que o veículo permaneceu estavel
pressaoMediaDoOleoDoMotor	Numérico	Pressão média do óleo
pressaoMediaDoSistemaDeFreioAAr	Numérico	Pressão Média do Sistema de Freios a Ar
temperaturaMediaDoArrefecimento	Numérico	Temperatura Média de Arrefecimento
temperaturaMediaDoCombustivel	Numérico	Temperatura Média do Combustível
temperaturaMediaDoOleoDoMotor	Numérico	Temperatura Média do Óleo
tempoTotalComCinto	Numérico	Tempo Total com Cinto
tensaoMediaDaBateria	Numérico	Tensão Média da Bateria
dataChegada	Timestamp	Data da chegada do pacote

- **Exemplo XML:**

As informações contidas neste documento são de propriedade da MICHELIN Connected Fleet. Nenhum dado pode ser usado para outros propósitos que não o desenvolvimento autorizado. O uso e distribuição não autorizados deste material estão sujeitos a sanções legais.

Request

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
  xmlns:web="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <web:obterDeltaTelemetriaIntegracaoInerciaDataChegada>
      <usuario>Usuário</usuario>
      <senha>Senha</senha>
      <dataInicio>2023-10-17 00:00:00</dataInicio>
      <dataFinal>2023-10-17 23:59:00</dataFinal>
      <dataChegadaInicio>2023-10-17 00:00:00</dataChegadaInicio>
      <dataChegadaFinal>2023-10-17 00:00:00</dataChegadaFinal>
      <idVeiculo>881456</idVeiculo>
    </web:obterDeltaTelemetriaIntegracaoInerciaDataChegada>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

Response

```
<S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <S:Header>
    <WorkContext xmlns="http://oracle.com/weblogic/soap/workarea/">XYZ</WorkContext>
  </S:Header>
  <S:Body>
    <ns0:obterDeltaTelemetriaIntegracaoInerciaDataChegadaResponse xmlns:ns0="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
      <return>
        <consumoCombustivel>0</consumoCombustivel>
        <dataPosicao>17/10/2023 07:11:46</dataPosicao>
        <distPercorridaAscendenteFxAmaravel>0</distPercorridaAscendenteFxAmaravel>
        <distPercorridaAscendenteFxmarchalenta>0</distPercorridaAscendenteFxmarchalenta>
        <distPercorridaAscendenteFxperigo>0</distPercorridaAscendenteFxperigo>
        <distPercorridaAscendenteFxtransic>0</distPercorridaAscendenteFxtransic>
        <distPercorridaAscendenteFxverde>0</distPercorridaAscendenteFxverde>
        <distPercorridaAscendenteFxverde_ext>0</distPercorridaAscendenteFxverde_ext>
        <distPercorridaDescendenteFxAmaravel>0</distPercorridaDescendenteFxAmaravel>
        <distPercorridaDescendenteFxmarchalenta>0</distPercorridaDescendenteFxmarchalenta>
        <distPercorridaDescendenteFxperigo>0</distPercorridaDescendenteFxperigo>
        <distPercorridaDescendenteFxtransic>0</distPercorridaDescendenteFxtransic>
        <distPercorridaDescendenteFxverde>0</distPercorridaDescendenteFxverde>
        <distPercorridaDescendenteFxverde_ext>0</distPercorridaDescendenteFxverde_ext>
        <distPercorridaEstavelFxAmaravel>0</distPercorridaEstavelFxAmaravel>
        <distPercorridaEstavelFxmarchalenta>0</distPercorridaEstavelFxmarchalenta>
        <distPercorridaEstavelFxperigo>0</distPercorridaEstavelFxperigo>
        <distPercorridaEstavelFxtransic>0</distPercorridaEstavelFxtransic>
        <distPercorridaEstavelFxverde>0</distPercorridaEstavelFxverde>
      </return>
    </ns0:obterDeltaTelemetriaIntegracaoInerciaDataChegadaResponse>
  </S:Body>
</S:Envelope>
```

```
<distPercorridaEstavelFxVerde_ext>0</distPercorridaEstavelFxVerde_ext>
  <distTotalFxAscendente>0</distTotalFxAscendente>
    <distTotalFxDescendente>0</distTotalFxDescendente>
      <distTotalFxEstavel>0</distTotalFxEstavel>
        <distanciaPercorrida>0</distanciaPercorrida>
          <distanciaPercorridaEmbreagemAccionada>0</distanciaPercorridaEmbreagemAccionada>
            <distanciaPercorridaFreioAccionado>0</distanciaPercorridaFreioAccionado>
              <horimetro>535443</horimetro>
                <idMotorista>0</idMotorista>
                  <idVeiculo>881456</idVeiculo>
                    <latitude>-22.7543</latitude>
                      <loginMotorista>0</loginMotorista>
                        <longitude>-43.3877</longitude>
                          <nomeMotorista>Sem motorista</nomeMotorista>
                            <odometro>4294967</odometro>
                              <pressaoMediaDoOleoDoMotor>0</pressaoMediaDoOleoDoMotor>
                                <pressaoMediaDoSistemaDeFreioAAr>0</pressaoMediaDoSistemaDeFreioAAr>
                                  <rpmMaximo>0</rpmMaximo>
                                    <rpmMedia>0</rpmMedia>
                                      <temperaturaMediaDoArrefecimento>0</temperaturaMediaDoArrefecimento>
                                        <temperaturaMediaDoCombustivel>0</temperaturaMediaDoCombustivel>
                                          <temperaturaMediaDoOleoDoMotor>0</temperaturaMediaDoOleoDoMotor>
                                            <tempoDuracaoAscendenteFxAmarela>0</tempoDuracaoAscendenteFxAmarela>
                                              <tempoDuracaoAscendenteFxMarchaLenta>0</tempoDuracaoAscendenteFxMarchaLenta>
                                                <tempoDuracaoAscendenteFxPerigo>0</tempoDuracaoAscendenteFxPerigo>
                                                  <tempoDuracaoAscendenteFxTransic>0</tempoDuracaoAscendenteFxTransic>
                                                    <tempoDuracaoAscendenteFxVerde>0</tempoDuracaoAscendenteFxVerde>
                                                      <tempoDuracaoAscendenteFxVerde_ext>0</tempoDuracaoAscendenteFxVerde_ext>
                                                        <tempoDuracaoDescendenteFxAmarela>0</tempoDuracaoDescendenteFxAmarela>
                                                          <tempoDuracaoDescendenteFxMarchaLenta>0</tempoDuracaoDescendenteFxMarchaLenta>
                                                            <tempoDuracaoDescendenteFxPerigo>0</tempoDuracaoDescendenteFxPerigo>
                                                              <tempoDuracaoDescendenteFxTransic>0</tempoDuracaoDescendenteFxTransic>
                                                                <tempoDuracaoDescendenteFxVerde>0</tempoDuracaoDescendenteFxVerde>
                                                                  <tempoDuracaoDescendenteFxVerde_ext>0</tempoDuracaoDescendenteFxVerde_ext>
                                                                    <tempoDuracaoEstavelFxAmarela>0</tempoDuracaoEstavelFxAmarela>
                                                                      <tempoDuracaoEstavelFxMarchaLenta>0</tempoDuracaoEstavelFxMarchaLenta>
                                                                        <tempoDuracaoEstavelFxPerigo>0</tempoDuracaoEstavelFxPerigo>
                                                                          <tempoDuracaoEstavelFxTransic>0</tempoDuracaoEstavelFxTransic>
                                                                            <tempoDuracaoEstavelFxVerde>0</tempoDuracaoEstavelFxVerde>
                                                                              <tempoDuracaoEstavelFxVerde_ext>0</tempoDuracaoEstavelFxVerde_ext>
                                                                                <tempoDuracaoFaixaAmarelaComInercia>0</tempoDuracaoFaixaAmarelaComInercia>
                                                                                  <tempoDuracaoFaixaAmarerlaSemInercia>0</tempoDuracaoFaixaAmarerlaSemInercia>
                                                                                    <tempoDuracaoFaixaDePerigoComInercia>0</tempoDuracaoFaixaDePerigoComInercia>
                                                                                        <tempoDuracaoFaixaDePerigoSemInercia>0</tempoDuracaoFaixaDePerigoSemInercia>
                                                                                          <tempoDuracaoFaixaDeTransicaoComInercia>0</tempoDuracaoFaixaDeTransicaoComInercia>
                                                                                            <tempoDuracaoFaixaDeTransicaoSemInercia>0</tempoDuracaoFaixaDeTransicaoSemInercia>
                                                                                              <tempoDuracaoFaixaMarchaLenta>0</tempoDuracaoFaixaMarchaLenta>
                                                                                                <tempoDuracaoFaixaMarchaLentaComVelocidade>0</tempoDuracaoFaixaMarchaLentaComVelocidade>
                                                                                                  <tempoDuracaoFaixaVerdeComInercia>0</tempoDuracaoFaixaVerdeComInercia>
```

```
<tempoDuracaoFaixaVerdeEconomicaComInercia>0</tempoDuracaoFaixaVerdeEconomicaComInercia>
<tempoDuracaoFaixaVerdeEconomicaSemInercia>0</tempoDuracaoFaixaVerdeEconomicaSemInercia>
  <tempoDuracaoFaixaVerdeSemInercia>0</tempoDuracaoFaixaVerdeSemInercia>
    <tempoDuracaoFreioMotor>0</tempoDuracaoFreioMotor>
    <tempoDuracaoGiroMotor>0</tempoDuracaoGiroMotor>
  <tempoDuracaoMovimento>0</tempoDuracaoMovimento>
    <tempoDuracaoParado>0</tempoDuracaoParado>
    <tempoDuracaoTotal>0</tempoDuracaoTotal>
    <tempoTotalComCinto>0</tempoTotalComCinto>
    <tempoTotalFxAscendente>0</tempoTotalFxAscendente>
  <tempoTotalFxDescendente>0</tempoTotalFxDescendente>
    <tempoTotalFxEstavel>0</tempoTotalFxEstavel>
    <tensaoMediaDaBateria>0</tensaoMediaDaBateria>
      <tipoDelta>254</tipoDelta>
    <velocidadeMaximaFaixaAmarela>0</velocidadeMaximaFaixaAmarela>
      <velocidadeMedia>0</velocidadeMedia>
    <dataChegada>17/10/2023 07:11:46</dataChegada>
  </return>
</ns0:obterDeltaTelemetriaIntegracaoInerciaDataChegadaResponse>
</S:Body>
</S:Envelope>
```

3.6.9 obterEventoTelemetriaIntegracaoDataChegada

- **Requisito de uso:**
 - Necessário possuir Obrigação Financeira de Software para consumo dos Eventos.
- **Descrição:**
 - Serviço responsável por disponibilizar aos clientes os Eventos de Telemetria, respeitando as regras de negócio previamente estabelecidas ao INTEGRADOR.
- **Declaração do Método:**
 - obterEventoTelemetriaIntegracaoDataChegada obterEventosTelemetria(obterEventoTelemetriaIntegracaoDataChegada);
- **Parametros:**

Nome	Tipo	Campo Obrigatório	Descrição
usuario	String	SIM	Login do integrador para acesso ao sistema.
senha	String	SIM	Senha do integrador para acesso ao sistema.
idVeiculo	Numérico	SIM	Id do veiculo
idEventoList	Numérico	NÃO	Id do(s) evento(s) Ex: <evetmIdEventoList>1</evetmIdEventoList> <evetmIdEventoList>2</evetmIdEventoList>

dataInicio	Data/Hora	Não	Data inicial para a consulta Padrão: AAAA-MM-DDTHH:MM:SS Regra: Período máximo de extração de dados deve ser 1 (um) dia.
dataFinal	Data/Hora	Não	Data final para a consulta Padrão: AAAA-MM-DDTHH:MM:SS Regra: Período máximo de extração de dados deve ser 1 (um) dia.
dataChegadaInicio	Data/Hora	SIM	Data Início de registro no sistema Padrão: AAAA-MM-DD HH:MM:SS Regra: Período máximo de extração de dados deve ser 1 (um) dia.
dataChegadaFinal	Data/Hora	SIM	Data final de registro no sistema Padrão: AAAA-MM-DD HH:MM:SS Regra: Período máximo de extração de dados deve ser 1 (um) dia.

- **Retorno:**

Nome	Tipo	Descrição
evetmIdVeiculo	Numérico	Id do veículo
evetmIdMotorista	Numérico	Id do motorista
evetmloginMotorista	Numérico	Login do motorista
evetmLatitude	Numérico	Latitude
evetmLongitude	Numérico	Longitude
evetmDataPacote	Timestamp	Data do pacote do Evento
evetmIdTelemetria	Numérico	Id do evento telemetria: 210 - Sistema de Freio a Ar 211 - Cinto 214 - Força G Lateral Fraca

		215 - Força G Lateral Média 216 - Força G Lateral Forte 223 - Tempo parado 224 - Pressão de óleo 225 - Tensão do alternador 226 - Temperatura do líquido de arrefecimento 227 - Excesso de rotação 228 - Excesso velocidade trecho rodoviário com chuva 229 - Excesso velocidade trecho rodoviário seco 230 - Excesso velocidade trecho urbano com chuva 231 - Excesso velocidade trecho urbano seco 232 - Tempo de marcha lenta excessivo 233 - Tempo longo de ignição sem giro de motor 234 - Pé na embreagem 235 - Arrancada brusca 236 - Freada brusca 237 - Banguela 238 - Arrancada em segunda marcha 239 - Eventos de percurso 251 - Entradas e saídas 252 - Horímetro veículo movimento/ hodômetro 253 - Horímetro motor ligado/ veículo parado 254 - Horímetro fx verde/vermelha 255 - Horímetro fx azul/amarela
evetmHodometro	Numérico	Hodômetro no momento do Evento.
evetmHorimetro	Numérico	Horímetro no momento do Evento.
evetmTempoDuracao	Numérico	Tempo de Duração do Evento.
velocidadeMaxima-Evento	Numérico	Velocidade máxima atingida durante o evento.
velocidadeReferencia	Numérico	Velocidade de limite cadastrado no evento.
dataChegada	Timestamp	Data da chegada do Evento

- **Exemplo XML:**

Request

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
    xmlns:web="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
```

As informações contidas neste documento são de propriedade da MICHELIN Connected Fleet. Nenhum dado pode ser usado para outros propósitos que não o desenvolvimento autorizado. O uso e distribuição não autorizados deste material estão sujeitos a sanções legais.

```
<soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <web:obterEventoTelemetriaIntegracaoDataChegada>
      <usuario>Usuário</usuario>
      <senha>Senha</senha>
      <dataInicio>2023-10-17 00:00:00</dataInicio>
      <dataFinal>2023-10-17 23:59:00</dataFinal>
    <dataChegadaInicio>2023-10-17 00:00:00</dataChegadaInicio>
    <dataChegadaFinal>2023-10-17 00:00:00</dataChegadaFinal>
      <idVeiculo>881456</idVeiculo>
      <!--Zero or more repetitions:-->
      <idEventoList>?</idEventoList>
    </web:obterEventoTelemetriaIntegracaoDataChegada>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

Response

```
<S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
```

As informações contidas neste documento são de propriedade da MICHELIN Connected Fleet. Nenhum dado pode ser usado para outros propósitos que não o desenvolvimento autorizado. O uso e distribuição não autorizados deste material estão sujeitos a sanções legais.

```
<S:Header>
<WorkContext xmlns="http://oracle.com/weblogic/soap/workarea/">XYZ</WorkContext>
</S:Header>
<S:Body>
<ns0:obterEventoTelemetriaIntegracaoDataChegadaResponse xmlns:ns0="http://webservice.web.in-
tegracao.sascar.com.br/">
  <return>
    <dataPosicao>17/10/2023 05:43:03</dataPosicao>
    <horimetro>217006</horimetro>
    <idEvento>210</idEvento>
    <idMotorista>0</idMotorista>
    <idVeiculo>1207216</idVeiculo>
    <latitude>-26.2539</latitude>
    <loginMotorista>0</loginMotorista>
    <longitude>-48.61469</longitude>
    <nomeMotorista>Sem motorista</nomeMotorista>
    <odometro>484878</odometro>
    <tempoDuracao>0</tempoDuracao>
    <valorConfigurado>600</valorConfigurado>
    <valorVioladoFreioAr>0</valorVioladoFreioAr>
    <velocidadeMaximaEvento>0</velocidadeMaximaEvento>
    <velocidadeReferencia>0</velocidadeReferencia>
    <dataChegada>17/10/2023 05:43:04</dataChegada>
  </return>
</ns0:obterEventoTelemetriaIntegracaoDataChegadaResponse>
</S:Body>
</S:Envelope>
```

3.9.10 obterEventosTempoDirecaoDataChegada

- **Descrição:**

- Método para consultar as informações de Tempo de Direção dos motoristas contendo a data de chegada inicial e data chegada final do pacote de posição. Todos os eventos de Tempo de Direção enviado pelo motorista utilizando o tablet (SasMDT) podem ser acessadas através desse método. Além do evento atual, o último evento, latitude, longitude, motorista reserva, odômetro e endereço (rua, cidade e UF) também são exibidos no retorno do método.

Observação:

Na integração a implementação para se entender o INICIO de JORNADA deve ser em conjunto com o evento anterior ENCERRAR. Esse par de eventos é que irá determinar o fim de uma jornada e o início da próxima.

Durante a jornada, vai ocorrer essa alteração entre evento de JORNADA e PARADO, pois toda vez que encerra um evento, como DIRIGINDO, ESPERA, REFEIÇÃO ele volta para a JORNADA/PARADO que são os eventos de ID 1 e 4 respectivamente.

Então a implementação pode ser considerado algo semelhante a:

Evento de JORNADA com evento anterior de ENCERRAR = Início efetivo da jornada.

Evento de JORNADA com qualquer outro evento anterior = Faz parte da jornada ativa e pode ser considerado como o evento PARADO pois tem a mesma função.

- **Declaração do Método:**

- List<EventoTempoDirecao> obterEventosTempoDirecaoDataChegada(**String** usuario, **String** senha, **Integer** quantidade, **Integer** idMotorista, **String** dataInicio, **String** dataFim, **String** dataChegadaFinal);

- **Parâmetros:**

Nome	Tipo	Cam- po Obriga- tório	Descrição
usuario	String	Sim	Login do usuário para acesso ao sistema.
senha	String	Sim	Senha do usuário para acesso ao sistema.
quantidade	Int	Não	Limite de registros como resultado da consulta. O sistema possui um limite padrão de 3000 registros, que será aplicado nos seguintes casos: <ul style="list-style-type: none"> • Quando o cliente não informar esse parâmetro; • Quando o cliente informar um número maior que o limite padrão. Para obter o restante dos registros, o INTEGRADOR deve refazer a requisição utilizando como data de início do parâmetro de entrada a última data retornada no campo dataInicio do parâmetro de saída.
idMotorista	Int	Não	ID do Motorista desejado.
dataInicio	Data/Hora	Não	Data inicial do período desejado.
dataFim	Data/Hora	Não	Data final do período desejado.
dataChegadaInicial	Data/Hora	Sim	Data de chegada inicial do pacote de posição.
dataChegadaFinal	Data/Hora	Sim	Data de chegada final do pacote de posição.

- **Retorno:**

- Retorna uma lista de objetos do tipo 'EventoTempoDirecaoDataChegada' com as propriedades abaixo:

Nome	Tipo	Descrição
cidade	String	Descrição da cidade do endereço da posição do evento.
dataInicio	Data/Hora	Data do evento (macro).
descricaoEventoTempoDirecao	String	Descrição do evento atual.
descricaoEventoTempoDirecaoAnterior	String	Descrição do evento anterior.

eventoTempoDirecao	Int	Identificação do evento atual.
eventoTempoDirecaoAnterior	Int	Identificação do evento anterior.
idCliente	Int	Identificação do cliente.
idMotorista	Int	Identificação do motorista principal.
idMotoristaReserva	Int	Identificação do motorista reserva.
idVeiculo	Int	Identificação do veículo.
latitude	Double	Latitude da posição do evento.
longitude	Double	Longitude da posição do evento.
nomeCliente	String	Nome do cliente.
nomeMotorista	String	Nome do motorista principal.
nomeMotoristaReserva	String	Nome do motorista reserva.
odometro	Int	Odômetro da posição do evento.
placa	String	Placa do veículo.
rua	String	Descrição da rua do endereço da posição do evento.
uf	String	UF do endereço da posição do evento.
dataChegada	Data/Hora	Data da chegada do pacote de posição.

- **Relação Evento Descrição:**

Id do Evento	Descrição
1	Jornada
2	Dirigindo
3	Pausa
4	Parada
5	Refeição
6	Esperar
7	Encerrar
8	Trocar

- **Exemplo XML:**

Request
<pre> <soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/" xmlns:web="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/"> <soapenv:Header/> <soapenv:Body> <web:obterEventosTempoDirecaoDataChegada> <usuario>Usuário</usuario> <senha>Senha</senha> <!--Optional:--> <quantidade?</quantidade> <!--Optional:--> <idMotorista?</idMotorista> <!--Optional:--> <dataInicio>2023-10-17 00:00:00</dataInicio> <!--Optional:--> </pre>

```
<dataFim>2023-10-17 23:59:00</dataFim>
  <!--Optional:-->
<dataChegadaInicial>2023-10-17 00:00:00</dataChegadaInicial>
  <!--Optional:-->
<dataChegadaFinal>2023-10-17 00:00:00</dataChegadaFinal>
</web:obterEventosTempoDirecaoDataChegada>
</soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

Response

```
<S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <S:Header>
    <WorkContext xmlns="http://oracle.com/weblogic/soap/workarea/">XYZ</WorkContext>
  </S:Header>
  <S:Body>
    <ns0:obterEventosTempoDirecaoDataChegadaResponse xmlns:ns0="http://webservice.web.integra-
      cao.sascar.com.br/">
      <return>
        <cidade>Mogi Guacu</cidade>
        <dataInicio>2023-10-17 01:24:54</dataInicio>
        <descricaoEventoTempoDirecao>Jornada</descricaoEventoTempoDirecao>
        <descricaoEventoTempoDirecaoAnterior>Dirigindo</descricaoEventoTempoDirecaoAnterior>
        <eventoTempoDirecao>1</eventoTempoDirecao>
        <eventoTempoDirecaoAnterior>2</eventoTempoDirecaoAnterior>
        <idCliente>412543</idCliente>
        <idMotorista>2741963</idMotorista>
        <idMotoristaReserva>0</idMotoristaReserva>
        <idVeiculo>1731832</idVeiculo>
        <latitude>-22.2996305</latitude>
        <longitude>-46.9839418</longitude>
        <nomeCliente>ECO FORTE BIOENERGIA LTDA</nomeCliente>
        <nomeMotorista>GABRIEL APARECIDO ROMAO FILHO</nomeMotorista>
        <odometro>285609</odometro>
        <placa>FDR9I01-2</placa>
        <rua>Rodovia Vicinal Vice-Governador Almino Monteiro Alvares Afonso</rua>
        <uf>SP</uf>
        <dataChegada>2023-10-17 01:24:56</dataChegada>
      </return>
    </ns0:obterEventosTempoDirecaoDataChegadaResponse>
  </S:Body>
</S:Envelope>
```

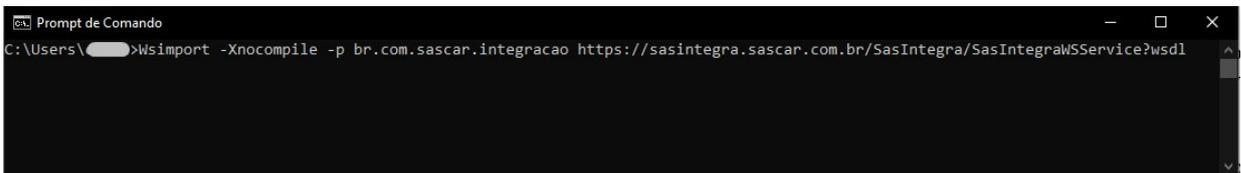
A. Anexo – Criação de Cliente para Conexão com o Web Service SasIntegra

Para criar um cliente para conexão e uso dos métodos disponibilizados no SasIntegra, apresentamos um exemplo abaixo de um cliente desenvolvido em linguagem Java, para leitura do método de posições.

Primeiro é necessário importar os métodos do web service para a sua aplicação, através do import por WSDL, conforme comando de importação utilizado abaixo.

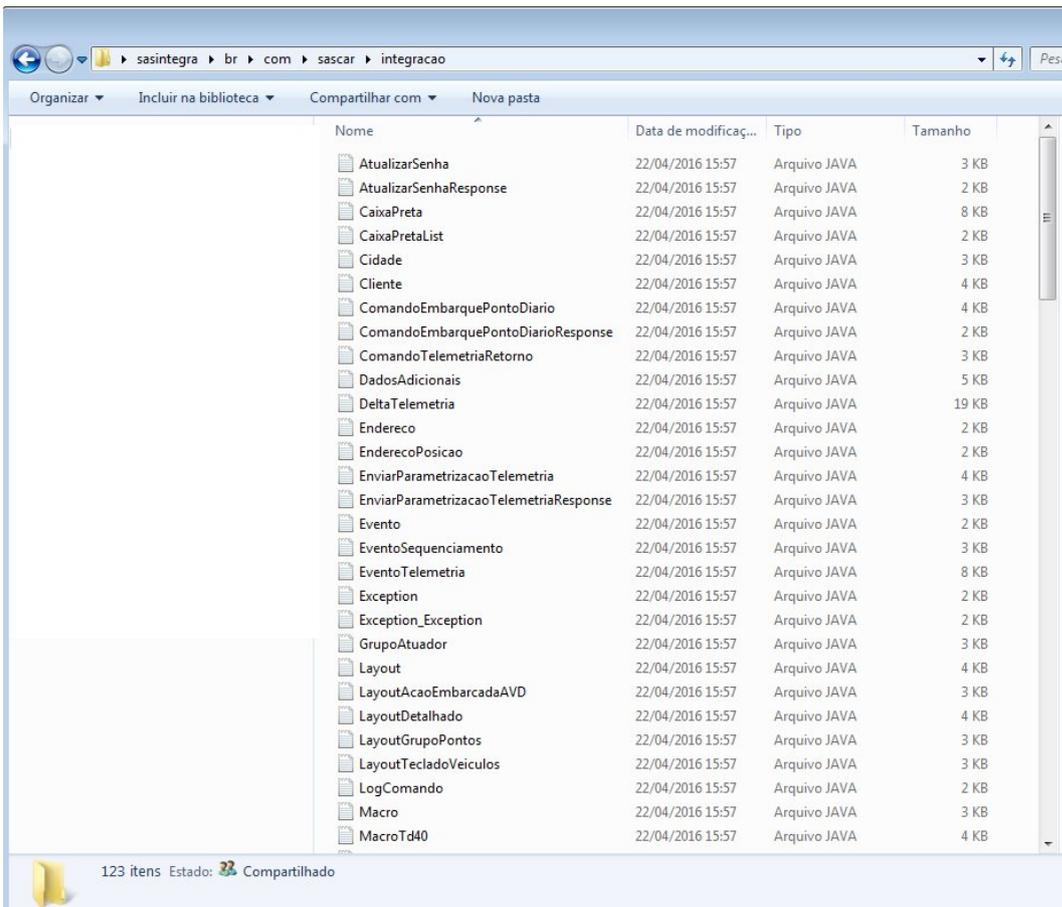
Comando:

Wsimport -Xnocompile -p br.com.sascar.integracao <https://sasintegra.sascar.com.br/SasIntegra/SasIntegraWSService?wsdl>



```
Prompt de Comando
C:\Users\>Wsimport -Xnocompile -p br.com.sascar.integracao https://sasintegra.sascar.com.br/SasIntegra/SasIntegraWSService?wsdl
```

Pasta contendo o arquivo



Após os métodos estarem importados em classes da linguagem Java, é necessário utilizar os trechos de códigos abaixo para disparo de uma requisição, para pedido de pacotes de posição.

O método **Main** realiza a conexão do web service, linha 19.

Após isto, é realizado o disparo para a leitura de 300 pacotes de posições cada uma, conforme o método abaixo.

```
1 package br.com.sascar.integracao.main;
2
3 import java.util.List;
4
5
6
7
8
9 public class Main {
10
11     public static SasIntegraWS port;
12     public static List<PacotePosicao> posicaoList = null;
13
14     public static void main(String[] args) {
15         // para versões inferiores do Java JDK 6ul21 o TLSv1.2 não é suportado
16         // para versões iguais ou acima do JDK 6ul21 o LTSv1.2 é suportado mas precisa ser explicitado, assim como para o Java 7
17         //System.setProperty("https.protocols", "TLSv1.2");
18
19         SasIntegraWSService service = new SasIntegraWSService();
20         port = service.getSasIntegraWSPort();
21
22         try {
23             posicaoList = Main.port.obterPacotePosicoes("usuario", "senha", 300);
24             for(PacotePosicao pos : posicaoList) {
25                 System.out.println("IdPacote: " + pos.getIdPacote());
26                 System.out.println("IDVeiculo: " + pos.getIdVeiculo());
27                 System.out.println("dataPacote: " + pos.getDataPacote());
28             }
29         } catch(Exception e) {
30
31         }
32     }
33 }
34
```

Na linha 23 é realizada a chamada do método `ObterPacotePosicoes`, onde deve ser informado o usuário e senha do cliente e a quantidade de pacotes de posições que se deseja receber no XML de retorno.

O objeto **posicao** pode ser iterado dentro do laço **for**, para seu devido tratamento, por exemplo, gravar cada posição contida no objeto **posicao** no banco de dados, entre outras possibilidades.

