

## FORMULÁRIO-MODELO PARA APRESENTAÇÃO DE CONTRIBUIÇÕES

**Participante:**

CGMP - Centro de Gestão de Meios de Pagamento S/A

**Entidade:**

OSA - Operadora dos Serviços de Arrecadação

**Meios de contato** (se o participante for pessoa jurídica, indicar nome do preposto a ser contatado) :

Daniel Morato / E-mail: daniel.morato@semparar.net / Tel: (11) 2189-8088 / Cel: (11) 99917-4514

A) Dispositivo, item ou conteúdo da minuta (transcrever o dispositivo ao qual a contribuição se refere, ou determinado assunto tratado em seu conteúdo) :	B) Contribuição (indicar as observações, dúvidas, críticas ou sugestões acerca do dispositivo ou assunto) :	Redação sugerida para o dispositivo (apresentar, se for o caso, sugestão de nova redação para o dispositivo) :	Resposta às contribuições:
Página 1 de 5 Parágrafo único. A padronização prevista no caput levará em consideração a prestação do serviço em todos os seus formatos comerciais, de forma a favorecer a regulamentação e a fiscalização pela ARTESP e a fomentar a concorrência, a ampliação dos serviços e a elevação da qualidade neste mercado.	A Especificação da Arquitetura de Comunicação está voltada ao formato comercial pré-pago. A OSA CGMP comercializa, na maior parte das vezes, os formatos pós-pago e Vale Pedágio.		A nova proposta atende a todos os modelos comerciais, incluindo pré-pago, pós-pago, e vale pedágio.
Página 1 de 5 Das Atribuições no Sistema Art. 2º. No âmbito do Sistema Automático de Arrecadação incumbe: I – Às Operadoras dos Serviços de Arrecadação (“OSA”), a manutenção de estrutura de relacionamento com os usuários do sistema através dos serviços e modelos ofertados ao mercado, devendo manter atualizados os créditos de seus clientes, independentemente do modelo comercial praticado, e disponibilizar esta informação às Administradoras de Rodovias tão logo quanto possível.	Quais informações são esperadas das OSAS quando o plano contratado pelo cliente for pós-pago? Qual procedimento deve ser adotado quando um mesmo cliente tem mais de um tag?		As mensagens especificadas nos anexos contemplam ambos os modelos, pré-pago e pós-pago. Quando o cliente tiver mais de um tag a administradora de rodovias deverá selecionar aquele que está liberado e atenda a ordem de prevalência: tarifa zero, vale pedágio, menor tarifa.
Página 1 de 5 Das Atribuições no Sistema Art. 2º. No âmbito do Sistema Automático de Arrecadação incumbe: II – À Administradora de Rodovias, a aquisição e instalação dos equipamentos do sistema de arrecadação eletrônica nas praças de pedágio, incluindo leitura de Identificação por Rádio Frequência (Radio-Frequency Identification – RFID), bem como a disponibilização às OSA’s das informações das passagens dos veículos dos usuários tão logo elas ocorram.	Este item refere-se apenas a passagem liberada, independente de ser automática ou manual? Ou refere-se a todos os tipos de passagens?		Todas as passagens de veículos cadastrados na OSA devem ser enviadas, independente de terem sido liberadas ou bloqueadas, manuais ou automáticas.
Página 5 de 5 Das Disposições Gerais Art. 8º. A operação da Arquitetura de Comunicação do Sistema Automático de Arrecadação terá início em até 180 <b>(cento e cinquenta)</b> dias a contar da publicação desta Resolução.	Há uma divergência entre o numeral e extenso do prazo. Face à complexidade da alteração pretendida, solicitamos adicionar outros 180 dias para acomodar as alterações em todos os sistemas da OSA CGMP, que necessitam um tempo maior para testes, considerando os riscos envolvidos pelo volume de clientes e transações processados por ela.		Vamos estabelecer um prazo total de 360 dias para a operação plena da nova arquitetura em que os primeiros 180 dias serão destinados para o desenvolvimento e implantação da nova arquitetura; os próximos 30 dias, para testes e início de operação; e os próximos 150 dias, para operação em regime de adaptação com os prazos para troca de mensagens

A) Dispositivo, item ou conteúdo da minuta (transcrever o dispositivo ao qual a contribuição se refere, ou determinado assunto tratado em seu conteúdo) :	B) Contribuição (indicar as observações, dúvidas, críticas ou sugestões acerca do dispositivo ou assunto) :	Redação sugerida para o dispositivo (apresentar, se for o caso, sugestão de nova redação para o dispositivo) :	Resposta às contribuições:
<p>Página 1 de 14</p> <p>Definições de Conceito de Passagens</p> <p>1.2.2. São consideradas passagens bloqueadas nas seguintes situações:</p> <p>a) Veículo cadastrado em uma OSA, mas sem TAG;</p> <p>b) Veículo com TAG Violado;</p> <p>c) Veículo com TAG bloqueado pela OSA;</p> <p>d) Veículo com TAG mal instalado;</p> <p>1.2.4. As passagens com as identificações de pista conforme descritos no item 1.2.2 devem ser cobradas do usuário em espécie diretamente pela Administradora de Rodovia, no local. Caso o usuário não pague o valor cobrado, esta passagem passa a ser considerada uma evasão.</p>	<p>Não ficou claro para a OSA CGMP se as Administradoras de Rodovias enviarão as passagens bloqueadas na pista, pois conforme descrito no ao lado a instrução é para que as Administradoras de Rodovia cobrem a tarifa do usuário em dinheiro no momento da passagem, não havendo então a necessidade de envio da passagem para a OSA.</p>		<p>Ainda que as passagens bloqueadas tenham que ser cobradas em dinheiro as administradoras de rodovias devem enviá-las através da mensagem 'passagens'. Estas terão valor zero e servirão para fiscalização da Artesp.</p>
<p>Página 1 de 14</p> <p>Anexo I - Especificação da Arquitetura de Comunicação</p> <p>Definições de Conceito de Passagens</p> <p>1.1.2. Na passagem liberada na pista automática devem ocorrer os seguintes eventos em pista:</p> <p>a. Detecção da existência de veículo na pista;</p> <p>b. Leitura de tag;</p> <p>c. Validação do tag (tag com passagem autorizada pela OSA);</p> <p>d. Abertura da cancela;</p> <p>e. Semáforo de sinalização muda do vermelho para o verde;</p> <p>f. Classificação automática do veículo (DAC - Detecção Automática de Categoria);</p> <p>g. Captura de imagens do veículo (placa e eixos);</p> <p>h. Envio de informações para atuação de supervisor de pista se necessário;</p> <p>i. Saída do veículo da pista com devidas tratativas de identificação e cobrança.</p>	<p>A interpretação deste item é que, se houver somente falha na abertura da cancela a passagem será considerada manual. Entretanto, esse não é o critério utilizado atualmente, que considerada como manual a passagem cujo tag não for lido. A OSA CGMP define passagem manual e automática de forma diferente:</p> <p><b>Automática:</b> significa que a passagem aconteceu em uma pista AVI, e os dados do veículo foram transmitidos através do TAG, ou seja, houve a efetivação da comunicação entre antena e TAG e os dados chegaram até o computador de via.</p> <p><b>Manual:</b> significa que a passagem aconteceu em alguma pista da praça de pedágio, porém não houve a leitura do TAG, ou seja, um veículo portador de TAG realizou uma passagem (em pista AVI ou não) e optou pelo pagamento através do sistema SEM PARAR, mas os dados do mesmo precisaram ser inseridos manualmente.</p>		<p>Os conceitos de passagem liberada (manual ou automática) e passagem bloqueada que devem ser considerados são os apresentados no documento da nova arquitetura. As passagens liberadas automáticas são enviadas para a OSA sem a necessidade de atuação manual.</p>
<p>Página 3 de 14</p> <p>Anexo I - Especificação da Arquitetura de Comunicação</p> <p>2. Arquitetura de Comunicação</p> <p>2.1.1. A troca de informações entre OSA's e as Administradoras de Rodovias se dará através de um serviço de mensagens ("messenger"). Cada OSA mantém seu próprio serviço de mensagens de forma que a responsabilidade pelo provimento das informações relacionadas aos tags de uma OSA fica a cargo da mesma OSA.</p>	<p>A OSA CGMP recomenda a identificação das OSAs através de códigos, da mesma forma como estão sendo tratadas as Administradoras de Rodovias. Assim no envio e recebimento das mensagens trocadas, pode ser feita a aferição de eventual falha de endereçamento.</p>		<p>Ok, sugestão aceita.</p>
<p>Página 5 de 14</p> <p>3. Descrição das Mensagens da Arquitetura</p> <p>3.1. Mensagem Padrão "PASSAGENS"</p> <p>3.1.3.3. Lista de passagens, contendo cada uma:</p> <p>n. Flag indicando se o tag está com nível de bateria baixo.</p> <p>o. Flag indicando se o tag está violado.</p>	<p>O mecanismo de detecção e envio de informação de bateria baixa e tag violado não existem para o TAG 915 MHz.</p>		<p>Caso a informação do nível de bateria ou da condição de violação não esteja disponível no tag então ela não precisa ser considerada no preenchimento da passagem na mensagem 'passagens'.</p>

A) Dispositivo, item ou conteúdo da minuta (transcrever o dispositivo ao qual a contribuição se refere, ou determinado assunto tratado em seu conteúdo) :	B) Contribuição (indicar as observações, dúvidas, críticas ou sugestões acerca do dispositivo ou assunto) :	Redação sugerida para o dispositivo (apresentar, se for o caso, sugestão de nova redação para o dispositivo) :	Resposta às contribuições:
<p>Página 6 de 14</p> <p>3. Descrição das Mensagens da Arquitetura</p> <p>3.1. Mensagem Padrão "PASSAGENS"</p> <p>3.1.7. As passagens podem ser reenviadas pela Administradora de Rodovias caso esta observe algum erro nas informações da passagem ou queira tentar um novo resultado do processamento. Por exemplo, após análise das fotografias relacionadas à passagem a Administradora de Rodovias constata que a categoria do veículo é</p>	<p>Este item indica que a passagem pode ser reenviada mesmo que a original não tenha ainda sido processada pela OSA, sendo assim podemos interpretar que a primeira pode ser rejeitada sem nenhuma outra consideração. Não ficou claro também como serão tratados eventuais créditos ou débitos para o cliente, pois hoje não lançamos passagens não cobradas em faturas futuras.</p>		<p>Se a passagem foi reenviada pela administradora de rodovias então a OSA pode se abster de processar o envio anterior da passagem (e conseqüentemente não enviar o resultado do processamento deste primeiro envio). O que prevalece é o último envio da passagem pela administradora de rodovias. A inclusão na fatura do cliente de passagens não cobradas é uma decisão que compete apenas a OSA.</p>
<p>Página 6 de 14</p> <p>3.2. Mensagem Padrão "IMAGENS"</p>	<p>Por quanto tempo a imagem ficará disponível na Administradora de Rodovia? Esse prazo é muito importante para definir qual é o prazo de contestação aceitável para os clientes (usuários), uma vez que não há elementos nos registros de passagens que permita à OSA aceitar ou não uma contestação do cliente e a única forma de provar que a passagem efetivamente existiu é a imagem da mesma.</p>		<p>Entendemos como razoável um período de armazenamento das imagens de no mínimo 60 dias. Por outro lado, fica a critério das administradoras de rodovias a delimitação deste período uma vez que são elas que têm a responsabilidade pela comprovação da existência das passagens.</p>
<p>3.2.5.2. As mensagens padrão "imagens" devem ser enviadas nas seguintes ocorrências:</p> <p>d. Tag está com o nível de bateria baixo.</p> <p>g. Tag é do grupo isento.</p>	<p>Qual a necessidade de imagem nas ocorrências descritas acima? O que a OSA deve fazer com uma passagem do tipo isento, sendo que quem define esta condição é a ARTESP e Administradora de Rodovias?</p>		<p>Entendemos que as imagens ajudarão na fiscalização da utilização do serviço pela Artesp. Caso a OSA entenda que as imagens não lhe serão úteis ela pode descartá-las a seu critério.</p>
<p>Página 7 de 14</p> <p>3.4. Mensagem Padrão "TARIFAS"</p> <p>3.4.1.1.3. Lista atual de tarifas, contendo cada uma:</p> <p>a. Identificador da praça.</p> <p>b. Categoria do veículo.</p> <p>c. Grupo.</p> <p>d. Valor.</p> <p>e. Data e horário da programação.</p>	<p>Entendemos que se existe uma mensagem TARIFAS específica para tarifas programadas, o item e. Data e horário da programação deveria estar no subitem 3.4.1.1.4. Também questionamos a necessidade do envio da tarifa atual, pois acreditamos que esse tipo de tarifa está mais suscetível a erros, hoje já trabalhamos com tarifas programadas. A OSA CGMP acredita que devido as dúvidas que surgiram com este item, ele deve ser melhor explicado.</p>		<p>Quanto ao erro de alinhamento do item 'e' iremos corrigir. Quanto ao não envio da lista atual indicaremos a possibilidade de ser opcional.</p>
<p>Página 7 de 14</p> <p>3.4. Mensagem Padrão "TARIFAS"</p> <p>3.4.2. Ao receber uma mensagem de tarifas a OSA deve desconsiderar as mensagens de tarifas anteriores. Ou seja, a lista de tarifas que deve prevalecer é a da mensagem mais recente.</p>	<p>Acreditamos que este item se aplica apenas para as "tarifas atuais" e não "tarifas programadas".</p>		<p>Não, elas valem também para as tarifas programadas. Há apenas uma lista de tarifas programadas e será substituída se for enviada na mensagem 'tarifas'.</p>
<p>Página 8 de 14</p> <p>3.5. Mensagem Padrão "TAGS"</p> <p>3.5.6. Se a situação de um veículo for "bloqueado", então todas as praças da Administradora de Rodovia estarão bloqueadas, independentemente da lista de praças bloqueadas.</p>	<p>Entendemos que quando um veículo não tiver saldo suficiente para passar em determinada praça, este será incluído na lista com a Situação OK e indicaremos em quais praças ele está bloqueado (conforme item 3.5.2.3.1. Lista das praças bloqueadas, contendo: a. Identificador da praça), pois se a situação do cliente for <u>Bloqueado</u>, entendemos que o cliente estará bloqueado para utilizar qualquer praça de qualquer rodovia. A OSA CGMP também entende que não haverá um serviço de mensageria específico para cada praça, as MENSAGENS serão trocadas entre OSA X Administradora de Rodovia, ou</p>		<p>O entendimento correto é de que se o veículo estiver com situação 'bloqueado' para uma determinada administradora de rodovias ele não terá autorização para passar em qualquer praça desta administradora de rodovias. Para outra administradora de rodovias o veículo pode não estar na mesma situação 'bloqueado'. Quanto a distribuição de mensagens 'tags' para as administradoras de rodovias deixamos claro que nesta proposta a OSA apenas disponibilizará as mensagens no tópico 'tags' de seu próprio serviço de mensagens.</p>

A) Dispositivo, item ou conteúdo da minuta (transcrever o dispositivo ao qual a contribuição se refere, ou determinado assunto tratado em seu conteúdo) :	B) Contribuição (indicar as observações, dúvidas, críticas ou sugestões acerca do dispositivo ou assunto) :	Redação sugerida para o dispositivo (apresentar, se for o caso, sugestão de nova redação para o dispositivo) :	Resposta às contribuições:
<p>Página 9 de 14 3.6. Mensagem Especial “SEQUENCIAL TAGS” 3.6.2. Esta mensagem possui apenas a informação do número sequencial desejado. Se a Administradora de Rodovia passar o valor zero para este número então a OSA deverá enviar a lista completa de tags.</p>	<p>Se a OSA deverá enviar a lista completa de tags para a Administradora de Rodovia, qual será o prazo para disponibilização dessa MENSAGEM? A base de usuários da OSA CGMP é grande e este processo é demorado. Sugerimos que o envio dessa lista seja feito por batch (arquivo de lote) e não pelo serviço de mensageria.</p>		<p>A princípio, não existe um prazo para o envio de todas as atualizações de tags quando solicitado pela mensagem 'sequencial tags'. De qualquer forma, é de interesse da OSA que estas informações sobre os tags estejam disponíveis para a administradora de rodovias o quanto antes. Em nossas simulações constatamos que o processo de montagem de mensagem 'tags' com centenas de milhares de atualizações leva poucos segundos. O tamanho das mensagens também é relativamente pequeno considerando que cada atualização de tag ocupa poucas dezenas de bytes. Além disso, a disponibilização da mensagem se dará no seu próprio serviço de mensagem que diminui consideravelmente a chance de ocorrer problemas de comunicação. É importante acrescentar que a solicitação da lista completa de tags deverá ser uma exceção normalmente na entrada de novas administradoras de rodovias no sistema.</p>
<p>Página 9 de 14 3.7. Mensagem Padrão “PASSAGENS PROCESSADAS” 3.7.1.2. Número sequencial da mensagem.</p>	<p>A OSA CGMP utiliza o mesmo sequencial de passagens enviadas para devolver as passagens processadas, de forma a controlar o processamento da totalidade das mensagens. Não ficou claro se ao retornarmos a mensagem “PASSAGENS PROCESSADAS” temos que devolver com o mesmo número sequencial da mensagem recebida pela Administradora de Rodovia.</p>		<p>O número sequencial das mensagens dentro do contexto desta proposta serve para identificar possíveis problemas de comunicação na troca das mensagens. Não há relação entre o número sequencial das mensagens de passagens e o número sequencial das mensagens de passagens processadas. Por outro lado, cada passagem é identificada unicamente (em uma administradora de rodovias) pelo campo passagemId. É através desta identificação nas mensagens 'passagens processadas' que será feito o controle de qual passagem está sendo</p>
<p>Página 9 de 14 3.7. Mensagem Padrão “PASSAGENS PROCESSADAS” 3.7.2. Esta mensagem deve ser encaminhada pela OSA quando o processamento estiver completo, mas dentro do prazo estabelecido no item 5.1 na “Tabela 1: Prazos para envio das Mensagens”. Uma vez enviado o processamento de uma passagem, a OSA não poderá enviar um novo resultado, exceto quando a Administradora de Rodovia reenvia a passagem, caso, em que a OSA deve enviar o resultado do novo processamento.</p>	<p>Qual a definição do conceito de “quando o processamento estiver completo”? Em que fase o processamento da passagem se dará por concluído? Não ficou claro para a OSA CGMP quando uma passagem será processada por completo, uma vez que os conceitos dos resultados das passagens processadas (compensado, compensado outro valor, não compensado, provisionado) não estão bem definidos.</p>		<p>Um processamento estará completo quando não houver mais nenhum procedimento (interno da OSA) que possa alterar os resultados deste processamento. Ao enviar o resultado do processamento a OSA não poderá retificar este resultado a menos que a administradora de rodovias reenvie a passagem para obter um novo processamento. Quanto aos resultados de compensação nas passagens processadas iremos detalhá-los.</p>
<p>Página 9 de 14 3.7. Mensagem Padrão “PASSAGENS PROCESSADAS” 3.7.1.3. Lista de passagens, contendo cada uma: c. compensado outro valor</p>	<p>Em quais situações se aplicará o item c. compensado outro valor? Este item não ficou claro para a OSA CGMP.</p>		<p>O resultado 'compensado outro valor' se aplica quando há regras específicas para ajuste no valor informado pela administradora de rodovias. Por exemplo, no valor cobrado utilizando a modalidade de vale pedágio pode ser aplicado um desconto pela OSA informando o valor já descontado na passagem processada.</p>

A) Dispositivo, item ou conteúdo da minuta (transcrever o dispositivo ao qual a contribuição se refere, ou determinado assunto tratado em seu conteúdo) :	B) Contribuição (indicar as observações, dúvidas, críticas ou sugestões acerca do dispositivo ou assunto) :	Redação sugerida para o dispositivo (apresentar, se for o caso, sugestão de nova redação para o dispositivo) :	Resposta às contribuições:
<p>Página 10 de 14 4. Prazos das Mensagens na Arquitetura 4.1. O envio das mensagens deve obedecer aos seguintes prazos máximos: Tabela 1: Prazos para Envio das Mensagens</p>	<p>A Administradora de Rodovia possui um prazo de 2 minutos após a ocorrência da passagem para enviá-la a OSA, o que ocorre se ela não enviar dentro desse prazo? A OSA está autorizada a aceitar passagens enviadas após o prazo estabelecido? Existe tempo máximo tolerável de atraso para envio da passagem? Nos casos de reenvio das passagens, a Administradora de Rodovia tem um prazo de 7 dias para fazê-lo, se elas ultrapassarem esse prazo, a OSA está autorizada a receber essas transações? Existe prazo máximo de tolerância para os casos de reenvio?</p>		<p>Se a administradora de rodovias não respeitar o prazo de 2 minutos para o envio de uma passagem ela corre o risco de não ter sua passagem compensada pela OSA caso ocorra alguma alteração na situação do tag (por exemplo, torna-se bloqueado) no período que vai destes 2 minutos até o envio efetivo da passagem. Para um melhor entendimento veja o cenário 5.4 no tratamento das inconsistências. A OSA deve processar todas as passagens enviadas pelas administradoras de rodovias. Fica a critério da OSA compensar ou não as passagens cuja data da passagem ultrapassou o prazo máximo de 7 dias (para reenvio das passagens).</p>
<p>Página 10 de 14 4. Prazos das Mensagens na Arquitetura 4.1. O envio das mensagens deve obedecer aos seguintes prazos máximos: Tabela 1: Prazos para Envio das Mensagens Imagens</p>	<p>A Administradora de Rodovia possui um prazo de até 24 horas após a passagem ou após a requisição da imagem para enviar as imagens. Qual o procedimento que deve ser adotado pela OSA, caso a Administradora de Rodovia não cumpra o prazo estabelecido? Ela devia enviar nova mensagem requisitando a mesma imagem? Nos casos onde a Administradora de Rodovia não enviar a imagem em um determinado prazo (a definir pela ARTESP), a OSA pode rejeitar a passagem?</p>		<p>A administradora de rodovias possui um prazo de 24 horas para enviar as imagens solicitadas pela OSA a partir do instante da requisição. Caso a administradora de rodovias não enviar a imagem dentro do prazo estabelecido a OSA poderá enviar nova requisição. O não envio da imagem não pode servir diretamente como motivo de uma passagem não ser compensada, mas pode dar respaldo a um deferimento de contestação da passagem.</p>
<p>Página 10 de 14 4. Prazos das Mensagens na Arquitetura 4.1. O envio das mensagens deve obedecer aos seguintes prazos máximos: Tabela 1: Prazos para Envio das Mensagens OSA para Administradora de Rodovias &gt; Passagens Processadas &gt; Até 36 horas após o recebimento da passagem.</p>	<p>A OSA CGMP entende que este prazo deve ser reavaliado, uma vez que nos casos onde houver a necessidade de imagem para compensar ou não a passagem a OSA deve requisitar a imagem para a Administradora de Rodovia e esta tem até 24 horas para disponibilizar a imagem, com isto restarão apenas 12 horas para processamento da passagem, devido ao volume de transações recebidas diariamente este prazo não será suficiente. Além disso este prazo ficará comprometido se a Administradora de Rodovia não enviar a imagem solicitada dentro do prazo. Outro fator que pode comprometer o cumprimento deste prazo, se refere a qualidade das transações enviadas pelas Administradoras de Rodovia, hoje as passagens quando possuem alguma anomalia são tratadas e corrigidas antes de serem enviadas para as OSAS, como esta ação não será mais realizada, pois o prazo para envio das passagens será de 2 minutos, as transações poderão ter qualidade ruim, aumentando significativamente o número de passagens que serão analisadas manualmente. Recomendamos a manutenção do prazo máximo de 72 horas estabelecido atualmente</p>		<p>Entendemos que se a administradora de rodovias não enviar as imagens de uma passagem conforme as regras estabelecidas então a OSA deve processar a passagem sem considerar as imagens. Por outro lado, iremos aumentar o prazo para as passagens processadas em que há divergência de categoria (de 36 para 60 horas).</p>

A) Dispositivo, item ou conteúdo da minuta (transcrever o dispositivo ao qual a contribuição se refere, ou determinado assunto tratado em seu conteúdo) :	B) Contribuição (indicar as observações, dúvidas, críticas ou sugestões acerca do dispositivo ou assunto) :	Redação sugerida para o dispositivo (apresentar, se for o caso, sugestão de nova redação para o dispositivo) :	Resposta às contribuições:
<p>Página 11 de 14 Regras Gerais da Arquitetura 4.9. Cada mensagem possui um número sequencial que define a ordem de envio. As mensagens devem ser enviadas pelas entidades na sequência correta, sobretudo, as mensagens de atualização de tags. Obrigatoriamente, estas atualizações devem ser aplicadas na sequência, para evitar que as informações de um tag fiquem desatualizadas. Se, por qualquer motivo, as mensagens de tags não vierem na sequência, a Administradora de Rodovias pode enviar a mensagem especial 'sequencial tags', informando a partir de qual número sequencial houve o problema na sequência. Neste caso, a OSA deve montar uma nova mensagem de tags, com todas as atualizações, desde o sequencial indicado pela Administradora de Rodovias.</p>	<p>A OSA CGMP sugere que sejam retransmitidos apenas os arquivos informados após a sequência solicitada pela Administradora de Rodovia, somente nos casos em que os arquivos solicitados são de até 2 dias (avaliar esse prazo) anteriores a da data solicitação. Sequências maiores que dois dias deverão ser disponibilizadas através de uma lista full e enviadas por batch (arquivo de lote) e não pelo serviço de mensageria.</p>		<p>A OSA poderá, a seu critério, condensar em uma única mensagem todas as mensagens que foram enviadas anteriormente a partir do sequencial solicitado de forma que a transferência das atualizações de tags fique mais eficiente. Por exemplo, a OSA já enviou as mensagens de tags até o número sequencial 100, mas por qualquer motivo a administradora de rodovias perdeu a mensagem com sequencial 97. Daí ela usa a mensagem 'sequencial tags' informando este sequencial (o 97). Por sua vez, a OSA pode "condensar" as mensagens de atualização de tags anteriormente enviadas (97, 98, 99 e 100) em uma única mensagem com sequencial 97. Neste caso as próximas mensagens deverão seguir a sequência a partir de 98. Caso a OSA avalie que para as solicitações de 'sequencial tags' com um número sequencial muito antigo seja melhor enviar toda a lista de tags então ela poderá fazê-lo. Porém, usando o serviço de mensageria.</p>
<p>Página 12 de 14 5. Tratamento de Inconsistências 5.4. Cenário sem envio da passagem a. U1 passa por P11; b. U1 passa por P12 (pois a primeira passagem ainda não havia chegado); c. C1 envia com atraso as passagens para O1; d. O1 processa a primeira passagem e informa que foi compensada; e. O1 processa a segunda passagem e informa que o valor não foi compensado por falta de crédito;</p>	<p>As passagens devem ser processadas por ordem de chegada? E se P12 chegar antes, a rejeitada será P11?</p>		<p>As passagens são processadas pela OSA conforme elas vão chegando através das mensagens 'passagens'. No caso específico se a passagem em P12 chegar antes então a passagem em P11 será processada como 'não compensada'. Por outro lado, as passagens que chegam fora do prazo estipulado poderão ser "retidas" pela OSA se a compensação destas passagens alterarem as permissões de passagem do tag. Em caso positivo a OSA pode enviar antes as atualizações de tags, aguardar o prazo para que as atualizações sejam aplicadas e para que possíveis passagens sejam enviadas, para só depois decidir pela compensação da passagem "retida".</p>
<p>Case I para Discussão 5. Tratamento de Inconsistências Cenário: 2 Administradoras de Rodovias com atraso de envio. O cenário 5.5 contempla esta situação, mas leva em consideração que a C1 envia com atraso e depois de C2. O1 OSA U1 usuário com saldo inicial 20 reais C1 administradora de rodovia com praça P11 (8 reais) C2 administradora de rodovia com praça P21 (15 reais) a) U1 passa por P11; b) U1 passa por P21 (pois a primeira passagem ainda não havia chegado); c) C1 envia com atraso, e antes de C2, a primeira passagem para O1; d) O1 processa a primeira passagem e informa que foi compensada; e) C2 envia no prazo a segunda passagem, e após C1,</p>	<p>Entendemos que isto pode ocorrer mais não é o correto, pois C1 enviou a passagem com atraso. Qual o procedimento para estes casos? Qualquer passagem que chegar com mais de 2 minutos pode ser rejeitada?</p>		<p>Iremos incluir este novo cenário no documento. Basicamente, as passagens enviadas fora do prazo estabelecido poderão ficar "retidas" se a compensação destas passagens alterarem as permissões de passagem do tag. No caso específico a compensação da passagem em P11 implicaria na alteração da permissão de passagem em P21 de "liberado" para "bloqueado". Assim, a OSA retém o processamento da passagem em P11 e envia as atualizações de tags. Ela ainda aguarda o prazo para que as administradoras de rodovias apliquem as atualizações e o prazo para possíveis envios de passagens. Se a passagem em P21 chegar neste período então esta passagem será compensada e a passagem em P11 será recusada. Mas, se a passagem em P21 não chegar neste período então a passagem em P11 será compensada e a passagem em P21 será bloqueada.</p>

A) Dispositivo, item ou conteúdo da minuta (transcrever o dispositivo ao qual a contribuição se refere, ou determinado assunto tratado em seu conteúdo) :	B) Contribuição (indicar as observações, dúvidas, críticas ou sugestões acerca do dispositivo ou assunto) :	Redação sugerida para o dispositivo (apresentar, se for o caso, sugestão de nova redação para o dispositivo) :	Resposta às contribuições:
<p>Case II para Discussão 5. Tratamento de Inconsistências C1 envia com atraso e C2 envia no prazo / C1 e C2 enviam as transações no prazo Caso C1 envie a passagem no momento em que U1 estiver passando por P21, O1 pode aceitar a passagem de C1 e rejeitar a de C2 mesmo que esta esteja enviando no tempo estabelecido e quem atrasou foi C1.</p>	<p>Qual procedimento devemos adotar nesses casos? Quem arcará com o prejuízo? E se as duas estiverem enviando nos tempos corretos.</p>		<p>O comentário acima trata a hipótese de C1 enviar sua passagem com atraso e C2, no prazo. A outra hipótese, C1 e C2 enviam suas passagens no prazo, praticamente não deveria ocorrer. O prazo estabelecido de 2 minutos para o envio das passagens e de 2 minutos para a aplicação das atualizações de tags sugere que esta hipótese só pode ocorrer se o intervalo de tempo entre as passagens for menor do que 4 minutos. Assim, a OSA tem duas possibilidades: assumir o risco desta hipótese ocorrer e ter que compensar as duas passagens ou identificar previamente a possibilidade de ocorrência desta hipótese e remover a permissão de passagem do tag nas praças onde esta hipótese poderá acontecer.</p>
<p>Página 1 de 9 Anexo II - Especificação Detalhada das Mensagens Tabela 1: Campos da Mensagem Padrão "PASSAGENS"</p>	<p>Vários itens do layout da mensagem padrão "PASSAGENS" não ficaram claros, portanto precisa ser mais detalhado.</p>		<p>Iremos avaliar a necessidade de detalhamento.</p>
<p>Campo sequencial</p>	<p>Se uma determinada passagem for reenviada, ela será reenviada em uma nova sequência da MENSAGEM ou será reenviada com a mesma sequência? Se for reenviada com o mesmo sequencial, teremos problemas em seu processamento. O ideal é que o reenvio da passagem seja feito em uma MENSAGEM que siga o sequencial existente daquela Administradora de Rodovia. O sequencial da MENSAGEM será criado considerando o par OSA x Administradora de Rodovia?</p>		<p>Se uma passagem tiver que ser reenviada ela fará parte de uma mensagem 'passagens' cujo número sequencial é diferente daquele utilizado na mensagem do envio anterior. O número sequencial da mensagem 'passagens' deve seguir a sequência para uma mesma administradora de rodovia e uma mesma OSA. Deve ser considerado ainda o novo campo 'serie' no sequenciamento das mensagens passagens e imagens que permitirá as administradoras de rodovias enviar estas mensagens de forma distribuída.</p>
<p>Campo tagID</p>	<p>Qual o formato desse campo: Hexa, Binário, Decimal?</p>		<p>O campo tagID é armazenado em um tipo 'long' que é um número inteiro de 64 bits. Não é necessário se preocupar com o tipo de representação deste número, se decimal ou hexadecimal, pois o campo não é do tipo 'string'</p>
<p>Campo passagemId</p>	<p>O identificador de passagem é único (único da concessionária ou único dentro do lote (Mensagem Passagens). Nos casos de reenvio da passagem, este campo será preenchido com o mesmo número que foi preenchido no primeiro envio da passagem?</p>		<p>O identificador da passagem é único dentro da administradora de rodovias. Ao reenviar uma passagem o identificador da passagem continua o mesmo, porém o número do reenvio deve ser incrementado.</p>
<p>Campo cat</p>	<p>Não foram citadas as categorias de caminhões com mais de 6 eixos (61, 62, 63, etc).</p>		<p>Poderemos acrescentar novos possíveis valores para cada um dos campos se a Artesp achar necessário.</p>
<p>Campo motivoReenvio</p>	<p>A tabela 8 contempla somente Categoria divergente, mas a passagem pode ser rejeitada por falta de saldo. Conforme cenários 5.4 e 5.5 do Anexo I, as concessionárias poderão tentar o reenvio dessas passagens, portanto será necessário a criação de mais motivos de reenvio, como por exemplo: horário de verão, tarifa divergente.</p>		<p>A princípio, uma passagem não deveria ser reenviada por motivo de bloqueio em uma praça (por exemplo, por causa de saldo insuficiente). Precisamos entender melhor o que seriam os outros dois motivos: horário de verão e tarifa divergente. De qualquer forma, a Artesp poderá incluir futuramente outros motivos de reenvio conforme a conveniência.</p>

A) Dispositivo, item ou conteúdo da minuta (transcrever o dispositivo ao qual a contribuição se refere, ou determinado assunto tratado em seu conteúdo) :	B) Contribuição (indicar as observações, dúvidas, críticas ou sugestões acerca do dispositivo ou assunto) :	Redação sugerida para o dispositivo (apresentar, se for o caso, sugestão de nova redação para o dispositivo) :	Resposta às contribuições:
Campo motivoManual	<p>Não entendemos por qual motivo um dos motivos da passagem ser manual é por Passagem bloqueada? Já que na página 2 de 5 da Minuta, artigo 3º, inciso IV, paragrafo 4º diz que a liberação da passagem bloqueada sempre será manual, mediante pagamento da tarifa pelo usuário, no ato, diretamente para a Administradora de Rodovia.</p> <p>As passagem bloqueadas poderão ser enviadas como "Manual" atribuídas a um TAG? Devemos compensar a passagem bloqueada, uma vez que entendemos que ela já foi cobrada em dinheiro na pista?</p> <p>Os conceitos de passagem manual e passagem bloqueada devem ser explicados mais detalhadamente, pois não ficaram claros.</p>		<p>As passagens bloqueadas (isto é, que não tiveram autorização pra passar) são pagas em dinheiro. Porém, elas devem ser encaminhadas para suas respectivas OSA's através da mensagem 'passagens'. Ao chegar na OSA elas são processadas e o resultado do processamento é "não compensada" sendo o motivo da não compensação o valor 'praça bloqueada' ou 'tag bloqueado'. O envio destas passagens bloqueadas tem apenas o propósito informativo para efeito de fiscalização da Artesp.</p>
<p>Página 4 de 9</p> <p>Tabela 4: Campos da mensagem Padrão "TARIFAS"</p>	<p>Na mensagem "TARIFAS" não existe um campo para indicar valores diferenciados por dia da semana. Sugerimos a adição desse campo, pois acreditamos que devido as mudanças no tipo de cobrança nas rodovias paulistas, pode haver a necessidade da cobrança ser diferenciada por dias da semana, com isto já estaríamos preparados para receber mais essa informação.</p>		<p>O modelo de codificação das mensagens (que utiliza o Protocol Buffers) permite que incluamos no futuro novos campos nesta mensagem 'tarifas' sem perder a compatibilidade com as versões anteriores. Assim, podemos aguardar as reais necessidades da inclusão deste novo critério de tarifação (dia da semana).</p>
<p>Página 7 de 9</p> <p>Tabela 7: Campos da Mensagem Padrão "PASSAGENS PROCESSADAS"</p> <p>Campo Data do Pagamento</p>	<p>Na mensagem passagens processadas é dito para utilizar o horário de 12:00 (Tempo Unix), porém nos outros campos que contém datas em outras mensagens não há essa observação. É necessário colocar esta observação nas demais mensagens, nos campos que envolvem data/hora.</p>		<p>Esta observação das '12:00' se aplica apenas ao campo 'data do pagamento' que indica uma data, e não uma data e horário como nos outros campos.</p>
<p>Página 9 de 9</p> <p>Tabela 8: Valores para os Campos das Mensagens</p>	<p>Segundo a tabela 8 existem quatro resultados diferentes para a não compensação das passagens, são eles:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 – Tag Bloqueado</li> <li>2 – Praça Bloqueada</li> <li>3 – Isento</li> <li>4 – Dados Inválidos</li> </ol> <p>A OSA CGMP acredita que a não compensação de uma passagem, pode ocorrer por mais motivos, hoje temos 20 motivos válidos de rejeição das transações. Sugerimos por exemplo a inclusão do motivo saldo insuficiente, transação repetida, passagem fora do período (para casos onde a Administradora de Rodovia enviar a passagem após o prazo), horário da passagem incompatível, entre outros.</p>		<p>Temos que analisar cada um dos novos motivos sugeridos para a não compensação. Em relação aos já citados podemos comentar:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) saldo insuficiente: este motivo está relacionado a 'praça bloqueada' ou a 'tag bloqueado', não sendo necessário.</li> <li>b) transação repetida: sugestão aceita.</li> <li>c) passagem fora do período: sugestão aceita.</li> <li>d) hora da passagem incompatível: este motivo entra como 'dados inválidos'.</li> </ol>
<p>Página 1 de 1</p> <p>Anexo IV - Especificação Técnica da Infraestrutura Necessária</p> <p>Especificações Técnicas da Infraestrutura</p> <p>1.1. A comunicação entre as entidades será feita sob uma rede privada virtual (VPN) com chaves secretas compartilhadas e certificação digital. Deve ser utilizado software OpenVPN que utiliza extensivamente a criptografia OpenSSL. A gestão da VPN ficará sob responsabilidade da Artesp, que terá a prerrogativa de distribuir os certificados digitais entre as entidades, podendo, inclusive, cancelar certificados, se necessário. O nível de segurança a ser implementado pela VPN deve utilizar, no mínimo, chaves de 4096 bits para a autenticação com chaves assimétricas e AES de 256 bits para a comunicação segura com chaves simétricas após o estabelecimento das comunicações e trocas de chaves.</p>	<p>Haverá contingência pré-definida entre ARTESP e OSA, nos casos em que a comunicação através da VPN não estiver funcionando? Qual a estrutura que a Artesp irá operar para atender as necessidades de 24x7?</p>		<p>A manutenção da VPN é de responsabilidade das OSA's, isto é, o lado servidor das VPN's ficam nas OSA's. A Artesp apenas gerencia os certificados que devem ser distribuídos para as administradoras de rodovias para se conectarem a VPN.</p>

<b>A) Dispositivo, item ou conteúdo da minuta</b> (transcrever o dispositivo ao qual a contribuição se refere, ou determinado assunto tratado em seu conteúdo) :	<b>B) Contribuição</b> (indicar as observações, dúvidas, críticas ou sugestões acerca do dispositivo ou assunto) :	<b>Redação sugerida para o dispositivo</b> (apresentar, se for o caso, sugestão de nova redação para o dispositivo) :	<b>Resposta às contribuições:</b>
<p>Página 1 de 1  Anexo IV - Especificação Técnica da Infraestrutura  Necessária  Especificações Técnicas da Infraestrutura  1.3. Todas as mensagens trocadas entre OSA's e Administradoras de Rodovias devem estar em filas configuradas no modelo de tópicos. Para cada uma delas haverá um produtor e dois consumidores, sendo um deles a Artesp. As mensagens devem ser persistidas em disco enquanto não são consumidas pelos dois consumidores ou até que se atinja o prazo de expiração da mensagem que será de 7 dias.</p>	<p>Qual o procedimento para tratar as mensagens que não foram consumidas por algum motivo técnico? Como será feito o controle dessas mensagens? Haverá tolerância para aceitação das mensagens por mais quanto tempo após o prazo de 7 dias?  Qual o tamanho das mensagens (payload), existirá limite de passagens a cada mensagem, ou apenas do tempo em função do prazo estabelecido na tabela 1?  Esta informação ajudará no dimensionamento dos links entre OSA/Concessionária e OSA/ARTESP tomando como base o volume de tráfego (estimado).  O dimensionamento da infraestrutura de telecomunicações necessária para atender aos níveis de serviço requerido por essa arquitetura não pode ser feito apenas com as informações apresentadas, assim como os investimentos e custos requeridos para a implantação dessa arquitetura e nem a responsabilidade por esses dispêndios.</p>		<p>As mensagens que não foram consumidas são descartadas pelas OSA's após o prazo estipulado de 7 dias. A critério das OSA's as mensagens descartadas podem ser encaminhadas para uma fila específica dentro do serviço de mensagens ou ser armazenadas em disco para efeito de auditoria.  Não há limite para o número de passagens enviadas a cada mensagem. Cada uma delas ocupa um espaço de aproximadamente 60 bytes. De qualquer forma, como o prazo para envio das passagens pelas administradoras de rodovias é de 2 minutos então, em geral, as mensagens 'passagens' terão no máximo algumas centenas de passagens resultando em mensagens de poucos kbytes.</p>