

## FORMULÁRIO-MODELO PARA APRESENTAÇÃO DE CONTRIBUIÇÕES

**Participante:**

Grupo Arteris: Concessionária Vianorte, Intervias, Autovias e Centrovias.

**Entidade:**

Grupo Arteris

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

Míriam Rute Luiz (016) 3601-1077 e (016) 9159-5713 / Luciano Louzane (016) 3601-1190 e (016) 9159-5710 / Constantino (011) 3074-0660 e (011) 99965 9190

Nº	Dispositivo, item ou conteúdo da minuta (transcrever o dispositivo ao qual a contribuição se refere, ou determinado assunto tratado em seu conteúdo) :	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:
1	Das Atribuições no Sistema Art. 2º - Item II ..... disponibilização às OSA's das informações das passagens dos veículos dos usuários tão logo elas ocorram.		Das Atribuições no Sistema Art. 2º - Item II ..... disponibilização às OSA's das informações das passagens dos veículos dos usuários <b>conforme anexo I item 4.1.</b>	Ok, sugestão aceita.
2	Dos Conceitos Art. 3º. Item III - Passagem Liberada : g) Captura de Imagens do veículo	<b>Observação :</b> Para atendermos esta solicitação teremos que realizar uma ampliação/aquisição da Unidade(s) de armazenamento (Storage), com capacidade a calcular por Concessionária e Sistema de Arrecadação existente. <b>Dúvida :</b> Qual o período de armazenamento destas imagens ?		Em condições normais a captura de imagens do veículo é um dos eventos esperados em uma passagem liberada. É de interesse das administradoras de rodovias a captura e o armazenamento destas imagens para posterior comprovação destas passagens em caso de contestação. 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
3	Dos Conceitos Art. 3º.	<b>Sugestão :</b> Inserir Item para Passagem Liberada em Pista Manual e Extra Larga Para efeitos de mensageria, sugere-se incluir um motivo para passagem manual (em outra pista), o que justificaria a inexistência de imagem. Desta forma, a questão operacional de viabilizar ou não a passagem de veículos extra-largos independeria do protocolo, passando a ser exclusivamente uma decisão de negócio e/ou regulatória.		Ok, vamos inserir outro motivo para passagem manual para indicar as passagens de veículos extra-largos.
4	Dos Conceitos Art. 3º. §3º Item b	<b>Observação :</b> A concessionário não tem como identificar a situação de tag violado para tags 915		Devemos considerar a possibilidade futura do tag 915 MHz indicar a violação. De qualquer forma, esta proposta não depende da tecnologia do tag.
5	Dos Conceitos Art. 3º. §3º Item d	<b>Observação :</b> A concessionária não tem condições operacionais de identificar tag mal instalado. O que podemos fazer é no momento de não liberação, entregar ao usuário um formulário padrão de Instruções para instalação de TAG, confeccionado pelas OSA's com aprovação e logo da Artesp		A avaliação se um tag está mal instalado deve ser feita apenas quando o veículo é bloqueado pela cancela. Esta avaliação é apenas visual e tem a intenção de identificar problemas grosseiros de instalação como, por exemplo, tag instalado em local inapropriado ou tag "na mão". De qualquer forma, é de interesse das administradoras de rodovias que os veículos estejam com os tags instalados corretamente para que sejam minorados os
6	Dos Conceitos Art. 3º. §5º	<b>Sugestão :</b> A Resolução deverá ter um item específico para tratativa das Evasões. Considerações: - Tag não Lido, porém liberado na OSA poderá ser reenviado com o respectivo TAG/placa		As tratativas das evasões já são abordadas no artigo 209 do CTB. Em relação ao exemplo específico de um tag que não foi lido mas está liberado (segundo informações recebidas da OSA) a passagem será liberada (embora de forma manual) e não será considerada uma evasão.
7	Da Arquitetura de Comunicação do Sistema Automático de Arrecadação Art. 4º. §2º		Enviaré tbém as passagens ocorridas nas pistas manuais (Ex. usuário com tag em pista manual, cargas excedentes, casos infortuitos (acidentes impossibilitando a operação da pista automática)). Nestes casos, não há registro de imagens e a passagem se dará em outra via. Sugere-se situação similar ao extra-largo, incluindo o motivo da passagem em via que não a automática (ex.: contingência)	De fato, as passagens a serem enviadas também podem ocorrer nas pistas manuais. Vamos refazer a redação excluindo a palavra 'automáticas'.

8	Da Arquitetura de Comunicação do Sistema Automático de Arrecadação Art. 5º. Item I.d (Enviadas pelas Administradoras de Rodovias às OSAs)	<b>Dúvida</b> : Como será este controle quando ocorrer a perda de algum sequencial ? Será enviado do sequencial solicitado até o mais atual ?		Ao solicitar o envio das atualizações de tags a partir de determinado número sequencial as próximas mensagens de atualizações de tags podem ser refeitas pela OSA de forma que a transferência destas atualizações 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
9	Da Arquitetura de Comunicação do Sistema Automático de Arrecadação Art. 5º. Item II.c (Enviadas pelas OSAs às Administradoras de Rodovias)	<b>Dúvida</b> : Qual a quantidade de imagens a ser solicitada (frontal, lateral, traseira)?		Para atender a requisição de imagens a administradora de rodovias deve enviar todas as imagens disponíveis para a passagem solicitada.
10	Da Arquitetura de Comunicação do Sistema Automático de Arrecadação Art. 5º. §4º	<b>Dúvida</b> : Qual é o conceito de tag inicializado? É tag vendido ou tag inicializado antes da venda (problema placas "XXX9999")		Neste contexto tag inicializado é o tag já associado a um veículo.
11	Da Arquitetura de Comunicação do Sistema Automático de Arrecadação Art. 8º.	<b>Crítica</b> : Entendemos que pela complexidade das alterações propostas nesta resolução, o prazo de 150 dias é inviável, sendo necessário um acréscimo de no mínimo 200 dias, totalizando 350 dias.		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 alargados.
12	Anexo I - Definições de Conceito de Passagens Item 1.1.1		As passagens são classificadas como liberadas quando o veículo tem autorização para passar na pista automática e pista manual (carga excedente e usuário com tag em pista manual)	Entendemos que a alteração da redação é desnecessária uma vez que se um veículo tem autorização para passar pela pista automática então ele também tem autorização para passar pela pista manual.
13	Anexo I - Definições de Conceito de Passagens Item 1.1.2 - letra h	<b>Dúvida</b> : Quais informações, pois trata-se de passagem liberada (serão os casos por ex. de discordância de categoria, isentos ?)		Sim, a passagem é automática (sem intervenção humana) embora possa ser necessário alguma conferência futura como no caso da divergência entre a categoria detectada e a categoria cadastrada.
14	2. Arquitetura de Comunicação 2.1. Serviço de Mensagens - Item 2.1.1	<b>Dúvida</b> : 1 - Responsabilidade pelos links entre concessionárias e OSA's 2 - Como garantir responsabilidade de entregas e recebimentos das Mensagens (Ex: Entrega de Mensagem de Passagens a concessionária tenta enviar e por algum motivo técnico o servidor de mensageria da OSA está indisponível e vice-versa (cadastros).		A responsabilidade pela manutenção do serviço de mensagens é da OSA. Por sua vez, a Artesp pode fiscalizar esta manutenção já que ela própria também consome mensagens deste serviço. O link é de responsabilidade do provedor de Internet contratado pela administradora de rodovias.
15	2. Arquitetura de Comunicação 2.2. Tipos de Mensagens - Item 2.2.4	<b>Sugestão</b> : definir quantidade de imagens a ser enviada nestes casos		As imagens a serem enviadas são todas as associadas a passagem.
16	3. Descrição das Mensagens da Arquitetura 3.1. Mensagem Padrão "PASSAGENS" Item 3.1.3.3 - Letras n, o	<b>Observação</b> : Para tag's 915 não temos como enviar informação sobre nível de bateria e se o tag está violado		Neste caso a informação do nível da bateria e da condição de violação do tag se torna opcional. Porém, se houver a informação ela deve ser enviada. É importante ressaltar que este novo protocolo se aplica a qualquer tecnologia utilizada e não especificamente ao tag 915 MHz
17	3. Descrição das Mensagens da Arquitetura 3.1. Mensagem Padrão "PASSAGENS" Item 3.1.3.3 - Letras q	<b>Observação</b> : Não será possível identificar este motivo para situações fora das ocorrências abaixo citadas : Sem TAG TAG na Mão Tag colocado na posição Vertical		Os possíveis motivos para a indicação de passagem manual estão definidos na tabela 8 do anexo. Caso sejam identificados outros motivos que não os especificados a Artesp pode incluí-los.
18	3. Descrição das Mensagens da Arquitetura 3.2. Mensagem Padrão "IMAGENS" Item 3.2.3.4	<b>Dúvidas</b> : Qual o limite máximo de imagens por transação que teremos que armazenar e enviar ?		As imagens a serem armazenadas são as indicadas em resolução específica. Se for necessário enviar as imagens de uma dada passagem então todas as imagens armazenadas devem ser enviadas.
19	3. Descrição das Mensagens da Arquitetura 3.2. Mensagem Padrão "IMAGENS" Item 3.2.5.2	<b>Crítica</b> : Para os itens (d) e (f) não temos como enviar foto referente aos tags 915, pois não temos estas informações. Hoje não enviamos fotos para tags 5.8 com bateria baixa.		Se a informação da condição de violação ou de nível de bateria do tag não existir então estes dois critérios podem ser ignorados.



20	3. Descrição das Mensagens da Arquitetura 3.3. Mensagem Especial "REQUISITA IMAGENS" Item 3.3.1	<b>Dúvida :</b> Qual o prazo máximo para Requisita Imagens? Qual a necessidade de requisitar imagens para transações que no primeiro momento já foram enviadas as referidas imagens ?		Não há prazo para a requisição de imagens de uma dada passagem. O que pode acontecer é a administradora de rodovias não ter mais as imagens de uma passagem muito antiga. Em relação a segunda pergunta, nem todas as passagens requerem o envio automático das imagens. Para estas é que a OSA pode requerer como no caso de comprovação de passagem para atender uma contestação de usuário.
21	3. Descrição das Mensagens da Arquitetura 3.3. Mensagem Especial "REQUISITA IMAGENS" Item 3.3.2.3	<b>Sugestão :</b> Deve haver uma padronização de códigos dos motivos, similar a existente no protocolo em uso ST19.		Os motivos para a requisição de imagens são os definidos na tabela 8 do anexo. Por outro lado, a Artesp pode incluir novos motivos se forem convenientes às OSA's e às administradoras de rodovias.
22	3. Descrição das Mensagens da Arquitetura 3.4. Mensagem Padrão "TARIFAS" Item 3.4.1.1	<b>Dúvida :</b> Quais valores e data horário da programação informar para lista programada enquanto não tivermos esta informação (campos zerados, ou tarifa atual ?) <b>Crítica :</b> Remover alínea (e) do item 3.4.1.1.3. e inserí-la no ítem 3.4.1.1.4.		Se a programação das tarifas ainda não estiver completa (faltando valores ou data da programação) então ela não deve ser enviada. Nesse caso a OSA desconsidera a lista de tarifas programadas desta mensagem. Quanto a observação do alinhamento do item 'e' iremos corrigir.
23	3. Descrição das Mensagens da Arquitetura 3.4. Mensagem Padrão "TARIFAS" Item 3.4.4	<b>Dúvida :</b> Deverá ser enviado um grupo específico para Isentos com tarifa Zero para cada categoria ?		No caso do grupo 'isento' não será necessário especificar valores das tarifas (que são todas zeradas). Por outro lado, podem haver grupos parcialmente isentos, isto é, apenas algumas praças das administradoras de rodovias tem tarifa zerada. Neste caso os valores das tarifas devem ser passadas. Se não for especificada o valor da tarifa para uma dada combinação dos critérios de tarifação então será considerada zero.
24	3. Descrição das Mensagens da Arquitetura 3.5. Mensagem Padrão "TAGS"	<b>Sugestão :</b> Incluir campo com flag para retirar tag da lista em caso de dano ou devolução para a OSA		Nesta nova proposta não há a necessidade de retirar o tag da lista. O que se espera é que a OSA informe se um tag específico está ou não bloqueado. E entre os motivos de bloqueio está o 'sem cadastro'.
25	3. Descrição das Mensagens da Arquitetura 3.6. Mensagem Especial "SEQUENCIAL TAGS"	<b>Dúvida :</b> Esta mensagem deverá ser enviada a todo momento logo após o recebimento de uma mensagem "TAGS" ?		A mensagem 'sequencial tags' deve ser enviada apenas quando a administradora de rodovias perdeu a sequência das mensagens.
26	3. Descrição das Mensagens da Arquitetura 3.7. Mensagem Padrão "PASSAGENS PROCESSADAS" Item 3.7.1.3 - Letra f	<b>Dúvida :</b> Como ocorrerá a mudança do Status dos resultados ? <b>Sugestão :</b> Eliminar o provisionamento, uma passagem é aceita ou é rejeitada.		O status do campo resultado somente pode ser modificado se a administradora de rodovia reenviar a passagem. A rigor, o provisionamento pode ser considerado um tipo de não compensação. Por outro lado, estes status de provisionamento indica que a OSA se compromete em compensar, no mínimo, o valor provisionado. Ao mesmo tempo, ela já considera este valor no estabelecimento de quais praças o tag está autorizada a passar.
27	4. Prazos das Mensagens na Arquitetura Tabela 1: Prazos para Envio das Mensagens	<b>Dúvida :</b> 1) Qual será o prazo máximo para envio de Passagens quando da ocorrência de algum caso fortuito ? <b>Sugestão :</b> Como o prazo de retorno das OSA's das Mensagens Processadas será de 36 horas, necessitamos que o prazo para reenvio seja de no mínimo 15 dias		O prazo para envio de todas as passagens é o estabelecido na tabela 1 do anexo. As passagens enviadas fora deste prazo poderão ser alvo de contestações. Elas poderão ser tratadas conforme as indicações no item 5 do anexo I. A Artesp também poderá fiscalizar estas inconsistências. Quanto a sugestão do aumento do prazo para reenvio das passagens manteremos como está.

28	Anexo II - Especificação Detalhada das Mensagens Tabela 8: Valores para os Campos das Mensagens Mensagem - Passagens	<p><b>Sugestões :</b> Para os campos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Motivo reenvio : Acrescentar outros códigos, como por exemplo : Isento que não é isento, Mídia atribuída incorretamente, Valor da tarifa incorreta.</li> <li>- Considerar eixos adicionais para catDetectada e catcobrada</li> <li>- motivoSemValor : Entendemos que os valores 1, 2 e 4 serão utilizados apenas no primeiro envio, quando ainda não ocorreu a correção ou tratativa da ocorrência (Não gera expectativa de receita)</li> <li>- motivoManual : Entendemos que o motivoManual aplica-se apenas os códigos 0 e 1, pois uma falha na leitura do tag é uma passagem bloqueada e podemos ter mais que um motivo para falha na leitura do tag e que é impossível diagnosticar no momento da passagem</li> </ul> <p>Deve existir um campo para identificação da OSA na mensagem.</p>		<p>Entendemos que a lista dos possíveis valores dos campos das mensagens podem não estar completas, mas novos valores podem ser incluídos pela Artesp se for conveniente para OSA's e administradoras de rodovias. Em relação aos exemplos de motivoReenvio (isento que não é isento, mídia atribuída incorretamente, valor da tarifa incorreta) poderemos agrupá-los em um único chamado 'dados incorretos'.</p> <p>Havendo necessidade de novos valores para as categorias a Artesp irá incluí-los.</p> <p>O motivoSemValor é preenchido sempre que o valor da passagem for zero independente se a passagem está sendo reenviada. No contexto deste documento uma passagem liberada é aquela em que o veículo está autorizado a passar. Assim, mesmo que haja uma falha na leitura do tag esta passagem é considerada liberada se o tag estava autorizado pela OSA para passar. Portanto, o motivoManual 'Falha na leitura do tag' deve ser aplicado para as passagens em que o tag não pode ser lido na pista, o semáforo permaneceu vermelho, e o supervisor liberou a passagem por constatar que a placa do veículo estava autorizada a passar.</p> <p><del>Iremos incluir na mensagem o campo identificador da OSA.</del></p>
29	Anexo II - Especificação Detalhada das Mensagens Tabela 8: Valores para os Campos das Mensagens Mensagem - Passagens Processadas	<p><b>Crítica :</b> Para o campo "motivoNãoComp", entendemos que a descrição "Dados Inválidos" deve ser melhor detalhada</p>		<p>Os 'dados inválidos' para o motivo de não compensação deve ser utilizado quando as informações passadas pela administradora de rodovias no envio da passagem apresentem inconsistências. Existem várias possibilidades para que os dados sejam considerados inválidos e seria impraticável especificar todas estas possibilidades.</p>
30	Categoria de Veículos	<p><b>Sugestão :</b> Utilizar número de eixos, tipo de rodagem e tipo de veículo. Desta forma, não haveria mais limite para categorias.</p>		<p>Iremos manter como está.</p>
31	Mensagem de Constestação	<p><b>Sugestão :</b> Criar mensagem específica para constestação</p>		<p>Entendemos que as mensagens propostas nesta Resolução atendem as principais trocas de informações entre OSA's e administradoras de rodovias. Caso seja necessário poderemos avaliar a real necessidade da especificação e utilização de uma mensagem de contestação.</p>
32	Estrutura	<p>Adicionamos à proposta da estrutura demonstrada na Fig 1 a seguir, as seguintes colaborações:</p> <p><b>1. Sugestões :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Para infraestrutura de comunicação, o modelo deve ser proxy/concentrador por praça.</li> <li>b. Definir matriz de responsabilidades OSA's /Concessionária e forma de identificação de falhas. <ul style="list-style-type: none"> <li>i. Ex. Link de comunicação, identificar se a falha é na Concessionária ou na OSA;</li> <li>ii. Atualização do módulo Autorizador, como ocorrerá?</li> </ul> </li> </ul> <p><b>2. Pontos a estudar :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Em qual equipamento deverá ficar instalado o Autorizador em N1 e quem será o responsável por este equipamento, OSA(s) ou concessionária? Se a responsabilidade for da concessionária, como serão enviados dados de falha da aplicação para ser tratado na telemetria do sistema de arrecadação?</li> <li>b. Cada OSA terá um Autorizador em N1 ou teremos um agregando todas as OSA's? No caso de existir um autorizador por cada OSA deveremos ter regra de consulta dos tags por grupo Emissor.</li> <li>c. Quando a via perder comunicação de rede e reiniciar sem esta comunicação como será persistido os dados do módulo "Autorizador", existirá um Modo Contingência, ex: modo concentrador/contingência do SLT?</li> <li>d. O autorizador exigirá maior capacidade de processamento (processamento de regras; formato de acesso às informações, eficiência dos algoritmos, etc.) nas pontas/N1, exigindo alterações nos sistemas atuais.</li> </ul> <p><b>3. Observações :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Haverá divergência nas informações de cadastro dos tags entre o nível 3 e o Autorizador N1, assim sendo entendemos que a atuação do Responsável por Pista/CCA no momento de uma passagem manual em pista automática deverá ser de 2 formas: <ul style="list-style-type: none"> <li>i. Trânsito sem leitura de TAG – consulta placa em N3, existindo um tag liberado, atribuí a mídia, ao contrário o pagamento deve ser realizado em dinheiro.</li> <li>ii. Trânsito com leitura de TAG e o Autorizador respondeu como Não Autorizado (responsabilidade OSA), o pagamento deve ser realizado em dinheiro.</li> </ul> </li> <li>b. O módulo Autorizador tratará apenas de consulta/atualização de saldos, o envio das transações continuará obedecendo o protocolo</li> </ul>		<p>A princípio, não iremos adotar a estrutura sugerida.</p>

Figura 1: Proposta de Integração entre OSA e Concessionária

PROPOSTA DE ARQUITETURA  
INTEGRAÇÃO ENTRE OSAS E CONCESSIONÁRIAS

