



Referência: Processo nº: 23.13.000003872-9

**Relatório Final de Avaliação – Prova de Conceito – Edital de Pregão Eletrônico nº 90007/2024 – Lote 03**

Trata-se de relatório final de avaliação de Prova de Conceito referente ao Lote 03 do Edital de Pregão Eletrônico nº 90007/2024, da Secretaria Municipal de Administração, tendo como órgão interessado a Secretaria Municipal de Mobilidade – SMM, que tem como objeto a contratação de empresa especializada no fornecimento de equipamentos novos e sem uso, e de sistemas voltados à segurança global das vias sob circunscrição da Secretaria Municipal de Mobilidade – SMM.

A avaliação do Lote 03 ocorrera por meio da avaliação do Sistema para Triagem, Gestão Técnica, Processamento e Emissão de Relatórios ofertado pela licitante **CONSÓRCIO ANHANGUERA**, composto pelas empresas **LABOR ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA.**, **FOCALLE ENGENHARIA VIÁRIA LTDA. E MOBILIS TECNOLOGIA S/A**, segundo as disposições do item 8 do Termo de Referência, bem como dos Despachos nº 1941/2024, 1998/2024 e 2000/2024 que formalizaram:

- i. Despacho nº 1941/2024: convocação da licitante para a realização da Prova de Conceito, devendo disponibilizar seu sistema informatizado até a data de 18 de novembro de 2024, devidamente operacional e em plena comunicação com todos os equipamentos fixos implantados no âmbito da Prova de Conceito dos Lotes 01 e 02;
- ii. Despacho nº 1998/2024: formalização do roteiro de avaliação da Prova de Conceito, em que discorre acerca da avaliação do sistema ofertado a partir dos parâmetros definidos ao item 8.21 do Termo de Referência anexo ao edital, por parte da Comissão de Avaliação, durante o período de Operação Ininterrupta dos equipamentos dos Lotes 01 e 02;
- iii. Despacho nº 2000/2024: formalização, em vistas às solicitações dos Consórcios Fiscaliza Gyn e Anhanguera, de adiamento da Prova de Conceito, fundamentadamente ao item 8.1 do Termo de Referência, em 7 (sete) dias corridos.





Conforme disposição dos despachos em menção, as licitantes **CONSÓRCIO ANHANGUERA** – classificada provisoriamente em primeiro lugar nos Lotes 01 e 03 – e **CONSÓRCIO FISCALIZA GYN** – classificada provisoriamente em primeiro lugar no Lote 02 – foram convocadas à instalação dos equipamentos fixos de campo para avaliação de seu funcionamento, da forma que se expõe:

I. Lote 01 – Consórcio Anhanguera:

- a. 01 (um) equipamento fixo de Lombada Eletrônica, implantado à Avenida Laguna, Parque Amazônia, que operou das 10h00 do dia 25 de novembro de 2024 às 10h00 do dia 28 de novembro de 2024;
- b. 01 (um) equipamento tipo Radar Misto, implantado à Av. Guarapari, Jardim Atlântico, que operou das 10h00 do dia 25 de novembro de 2024 às 10h00 do dia 28 de novembro de 2024;

II. Lote 02 – Consórcio Fiscaliza Gyn:

- a. 01 (um) equipamento fixo de Lombada Eletrônica, implantado à Av. Esperança, Vila Itatiaia, que operou das 10h00 do dia 26 de novembro de 2024 às 10h00 do dia 29 de novembro de 2024;
- b. 01 (um) equipamento tipo Radar Misto, implantado à Av. Perimetral Norte, Cândida de Moraes, que operou das 10h00 do dia 26 de novembro de 2024 às 10h00 do dia 29 de novembro de 2024;

Os equipamentos em menção foram devidamente integrados ao Sistema para Triagem, Gestão Técnica, Processamento e Emissão de Relatórios ofertado pelo Consórcio Anhanguera, tendo sido avaliado por esta Comissão nos termos que se segue:

**1. Do atendimento do Sistema para Triagem, Gestão Técnica, Processamento e Emissão de Relatórios ao item 8.21 do Termo de Referência.**

Conforme Despacho nº 1933/2024, foram apresentados para atendimento às exigências do Sistema para Triagem, Gestão Técnica, Processamento e Emissão de Relatórios, e devidamente aceitos no que tange à sua descrição técnica, os sistemas Axion Tecnologia,





por meio dos módulos “AxHub” e “AxCross”.

Fora contextualizado ao Roteiro de Avaliação da Prova de Conceito – Despacho nº 1998/2024 – que os testes do referido sistema foram realizados por meio da avaliação de seu atendimento às disposições do item 8.21 do Termo de Referência, checando-se sua conformidade, como já disposto ao instrumento convocatório, aos itens 7.7.9.3 e 7.7.9.4; 7.7.9.6; 7.7.9.12; 7.7.9.14 a 7.7.9.25; e 7.7.9.29; todos do Termo de Referência.

Assim, passa-se a detalhar os testes realizados por esta Comissão com vistas à avaliação de atendimento aos itens mencionados.

Ressalta-se que todas as imagens e dados dispostos a este relatório, que contenham informações sensíveis e pessoais a condutores – tais como placas de veículos, horários de passagens de veículos em determinados locais – foram ocultadas, visto que o presente relatório será publicado e disponibilizado à população em geral, ao site da Prefeitura de Goiânia.

**a. Do atendimento ao item 7.7.9.3 do Termo de Referência – Checagem do status de funcionamento dos equipamentos**

Assim discorre o item 7.7.9.3 do Termo de Referência, parte integrante das funcionalidades a serem avaliadas ao Sistema para Triagem, Gestão Técnica, Processamento e Emissão de Relatórios:

“7.7.9.3. O sistema ofertado pela CONTRATADA deverá, em tempo real, checar o status de funcionamento de cada equipamento em operação, registrando os pulsos de seus respectivos funcionamentos num intervalo máximo de 5 (cinco) minutos, durante as 24 (vinte e quatro) horas do dia.”

Fora verificado pela Comissão que o sistema ofertado, por meio de seu módulo “AxHub”, permite a checagem em tempo real do status de funcionamento dos equipamentos, em intervalos de, no máximo, 5 (cinco) minutos, como demonstrado abaixo:





Figura 1 - Avaliação do item 7.7.9.3 do Termo de Referência – Imagem retirada do módulo AxHub às 14:32h, do dia 27 de novembro de 2024



Figura 2 - Avaliação do item 7.7.9.3 do Termo de Referência – Imagem retirada do módulo AxHub às 14:37h, do dia 27 de novembro de 2024



Figura 3 - Avaliação do item 7.7.9.3 do Termo de Referência – Imagem retirada do módulo AxHub às 14:42h, do dia 27 de novembro de 2024



Figura 4 - Avaliação do item 7.7.9.3 do Termo de Referência – Imagem retirada do módulo AxHub às 14:47h, do dia 27 de novembro de 2024

Conforme demonstrado pelas figuras expostas, foram feitas capturas de tela do módulo AxHub, que demonstram checagem de status dos equipamentos integrados. Foram realizadas capturas de tela em quatro intervalos de cinco em cinco minutos, demonstrando, em todas elas, que os equipamentos faziam sua comunicação periódica para envio de status sempre respeitando tal intervalo. Assim, verificou-se que:

- i. À Figura 1, que demonstra captura de tela às 14:32h, fica demonstrado o seguinte intervalo de envio de status dos equipamentos:
  - a. GOSM7M002 – Equipamento tipo Radar Misto – Lote 01: 5 (cinco) minutos, tendo enviado status pela última vez àquele momento às 14:27h;
  - b. GOSM2L001 – Equipamento tipo Barreira Eletrônica – Lote 01: 2 (dois) minutos, tendo enviado status pela última vez àquele momento às 14:30h;
  - c. GOSM7M701 – Equipamento tipo Radar Misto – Lote 02: 3 (três) minutos, tendo enviado status pela última vez àquele momento às 14:29h;
  - d. GOSM2L501 – Equipamento tipo Barreira Eletrônica – Lote 02: 1 (um) minuto, tendo enviado status pela última vez àquele momento às 14:31h.
- ii. À Figura 2, que demonstra captura de tela às 14:37h, fica demonstrado o seguinte intervalo de envio de status dos equipamentos:
  - a. GOSM7M002 – Equipamento tipo Radar Misto – Lote 01: 1 (um) minuto, tendo enviado status pela última vez àquele momento às 14:36h;
  - b. GOSM2L001 – Equipamento tipo Barreira Eletrônica – Lote 01: 1 (um) minuto, tendo enviado status pela última vez àquele momento às 14:36h;





- c. GOSM7M701 – Equipamento tipo Radar Misto – Lote 02: 3 (três) minutos, tendo enviado status pela última vez àquele momento às 14:34h;
  - d. GOSM2L501 – Equipamento tipo Barreira Eletrônica – Lote 02: 0 (zero) minutos, tendo enviado status pela última vez àquele momento às 14:37h.
- iii. À Figura 3, que demonstra captura de tela às 14:42h, fica demonstrado o seguinte intervalo de envio de status dos equipamentos:
- a. GOSM7M002 – Equipamento tipo Radar Misto – Lote 01: 0 (zero) minuto, tendo enviado status pela última vez àquele momento às 14:42h;
  - b. GOSM2L001 – Equipamento tipo Barreira Eletrônica – Lote 01: 0 (zero) minuto, tendo enviado status pela última vez àquele momento às 14:42h;
  - c. GOSM7M701 – Equipamento tipo Radar Misto – Lote 02: 3 (três) minutos, tendo enviado status pela última vez àquele momento às 14:39h;
  - d. GOSM2L501 – Equipamento tipo Barreira Eletrônica – Lote 02: 1 (um) minuto, tendo enviado status pela última vez àquele momento às 14:41h.
- iv. À Figura 4, que demonstra captura de tela às 14:47h, fica demonstrado o seguinte intervalo de envio de status dos equipamentos:
- a. GOSM7M002 – Equipamento tipo Radar Misto – Lote 01: 2 (dois) minutos, tendo enviado status pela última vez àquele momento às 14:45h;
  - b. GOSM2L001 – Equipamento tipo Barreira Eletrônica – Lote 01: 2 (dois) minutos, tendo enviado status pela última vez àquele momento às 14:45h;
  - c. GOSM7M701 – Equipamento tipo Radar Misto – Lote 02: 1 (um) minuto, tendo enviado status pela última vez àquele momento às



14:44h;

GOSM2L501 – Equipamento tipo Barreira Eletrônica – Lote 02: 0 (zero) minutos, tendo enviado status pela última vez àquele momento às 14:47h.

A partir desta análise, fora verificado o pleno atendimento do Sistema disponibilizado ao item 7.7.9.3 do Termo de Referência, por demonstrar o sincronismo do status dos equipamentos para com a central, em intervalos máximos de 5 (cinco) minutos.

**b. Do atendimento ao item 7.7.9.4 do Termo de Referência – Da análise de imagens, Pré-Processamento**

Assim discorre o item 7.7.9.4 do Termo de Referência, parte integrante das funcionalidades a serem avaliadas ao Sistema para Triagem, Gestão Técnica, Processamento e Emissão de Relatórios:

“7.7.9.4. O sistema deverá permitir a análise de imagens por parte da CONTRATADA, constituindo o serviço de pré-processamento.”

Fora verificado pela Comissão que o sistema ofertado, por meio de seu módulo “AxHub”, permite a análise e classificação das imagens de infrações, na forma de pré-processamento ou triagem de imagens, como se demonstra:

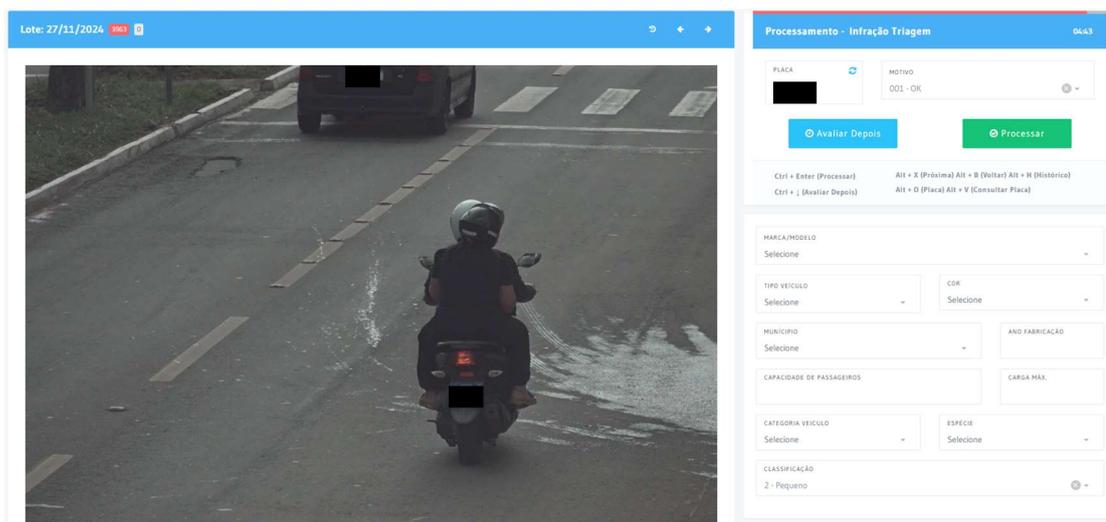


Figura 5 - Avaliação do item 7.7.9.4 do Termo de Referência – Imagem retirada do módulo AxHub



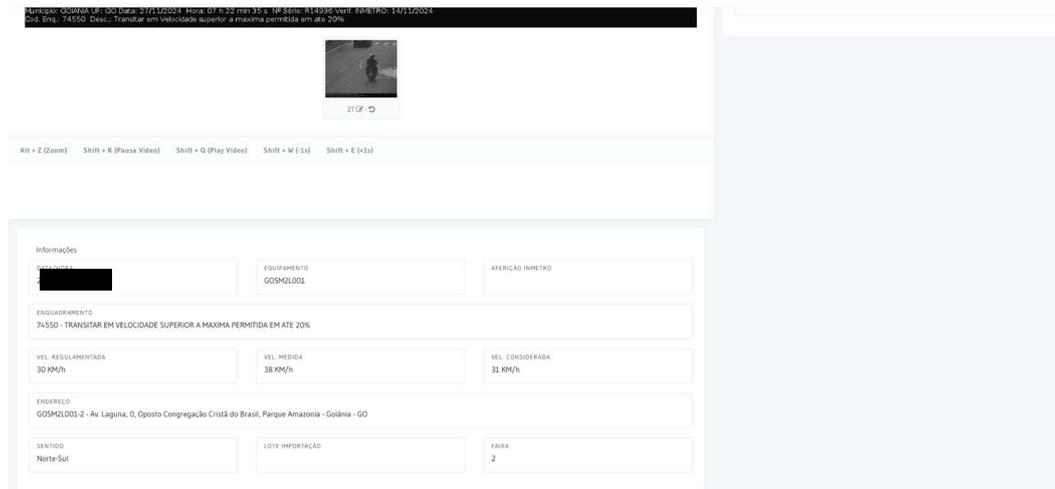


Figura 6 - Avaliação do item 7.7.9.4 do Termo de Referência – Imagem retirada do módulo AxHub

Fora verificado então que a licitante ofertou plataforma em que possibilita a realização de pré-processamento das imagens. Assim, fora verificado o pleno atendimento do Sistema disponibilizado ao item 7.7.9.4 do Termo de Referência.

**c. Do atendimento ao item 7.7.9.6 do Termo de Referência – Da classificação de imagens como consistentes ou inconsistentes**

Assim discorre o item 7.7.9.6 do Termo de Referência, parte integrante das funcionalidades a serem avaliadas ao Sistema para Triagem, Gestão Técnica, Processamento e Emissão de Relatórios:

“7.7.9.6. As imagens deverão ser, de modo a cumprir o descrito nos itens acima, classificadas em consistentes ou inconsistentes.

7.7.9.6.1. As imagens inconsistentes serão àquelas, que, em virtude de problemas de foco, iluminação, falta de resolução e nitidez, falha e posicionamento do equipamento, divergência de marca/modelo com o cadastro, inconsistências técnicas outras e ou em razão de outros critérios adotados pela CONTRATANTE, não serão úteis à emissão de autos de infração.

7.7.9.6.2. As demais imagens serão classificadas como consistentes.”

Fora verificado pela Comissão que o sistema ofertado, por meio de seu módulo “AxHub”, permite a análise e classificação das imagens de infrações, na forma de pré-



processamento ou triagem de imagens, em atendimento também ao item 7.7.9.4 do Termo de Referência. Tem-se ainda que, com vistas ao atendimento ao suscitado ao item 7.7.9.6, é possível realizar ao sistema as devidas classificações de imagens:

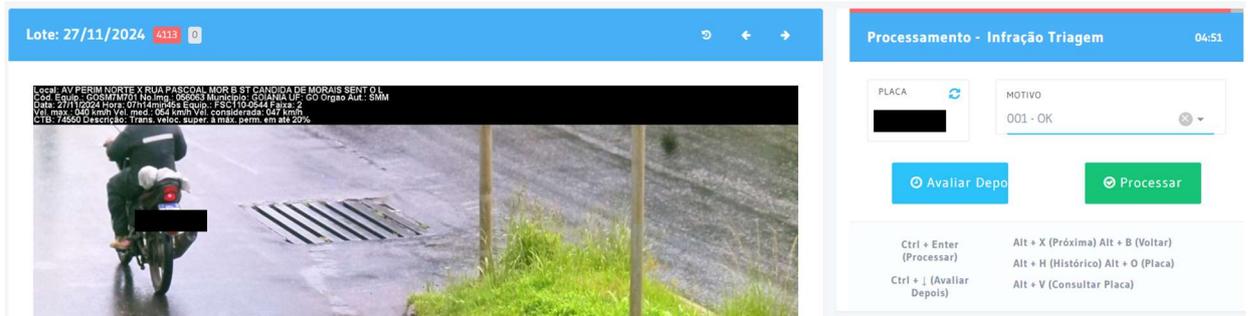


Figura 7 - Avaliação do item 7.7.9.6 do Termo de Referência – Imagem retirada do módulo AxHub



Figura 8 - Avaliação do item 7.7.9.6 do Termo de Referência – Imagem retirada do módulo AxHub

Fora verificado pela Comissão que o sistema ofertado, por meio de seu módulo “AxHub”, permite a classificação das imagens em OK (consistentes), ou nos demais motivos listados, onde constarão como “inconsistentes”, conforme exemplificado ao relatório de processamento de imagens extraído do sistema.



## Relatório de Processamento de Imagens

Período: 26/11/2024 a 26/11/2024

Equipamento: GOSM2L001 / Faixa: GOSM2L001-1 / Sentido: Norte-Sul

Motivo	Tipo	Quantidade	%
OK	Ok	617	94,78%
IMAGEM SEM VEÍCULO	Técnico	1	0,15%
VEÍCULO FORA DE ENQUADRAMENTO	Técnico	3	0,46%
FALTA DE LUMINOSIDADE	Técnico	1	0,15%
SITUAÇÃO DE DÚVIDA	Não Técnico	8	1,23%
PLACA ILEGÍVEL	Não Técnico	7	1,08%
INTERFERÊNCIA FÍSICA	Não Técnico	6	0,92%
VEÍCULO ENTRE FAIXAS	Não Técnico	3	0,46%
VEÍCULO DE EMERGÊNCIA	Não Técnico	1	0,15%
VEÍCULO SEM PLACA	Não Técnico	4	0,61%

### Performance Geral do Equipamen



Total de Imag	Consistentes	Descartadas
651	617	34
Total de Imagens		651 100%
(A) Consistentes		617 94,78
(B) Descartadas Técnicas		5 0,77
(C) Descartadas Não Técnicas		29 4,45
Performance Operacional do Equipamento(A+C)		646 99,23

Figura 9 - Avaliação do item 7.7.9.6 do Termo de Referência – Imagem retirada do módulo AxHub

Verificou-se então que, por meio da classificação das imagens ao sistema informatizado disponibilizado, fora possível determinar imagens consistentes (Ok) e inconsistentes, determinando ainda seu motivo de forma detalhada. Assim, fora verificado o pleno atendimento do Sistema disponibilizado ao item 7.7.9.6 do Termo de Referência.

#### **d. Do atendimento ao item 7.7.9.12 do Termo de Referência – Dos relatórios de disponibilidade diária e mensal**

Assim discorre o item 7.7.9.12 do Termo de Referência, parte integrante das funcionalidades a serem avaliadas ao Sistema para Triagem, Gestão Técnica, Processamento e Emissão de Relatórios:

“7.7.9.12. O sistema deverá gerar relatórios de disponibilidade diária e mensal de todos os equipamentos dos Lotes 01 e 02, de modo à subsidiar a SMM na elaboração de medições mensais de atividades prestadas.”

Fora verificado pela Comissão que o sistema ofertado, por meio de seu módulo “AxHub”, permite a emissão de relatórios de funcionamento dos equipamentos, por meio do Mapa de Fluxo de Veículos. A partir desta funcionalidade, o sistema foi capaz de exibir, por





faixa horária e dia, a quantidade de veículos detectados pelos equipamentos, o que comprova seu devido funcionamento.

Relatório de Mapa de Fluxo de Passagens

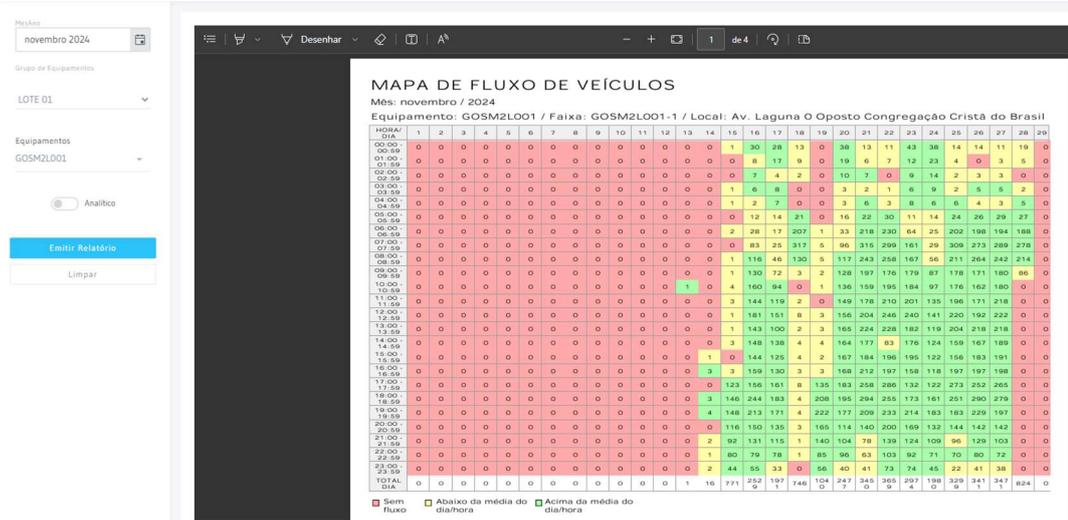


Figura 10 - Avaliação do item 7.7.9.12 do Termo de Referência – Mapa de Fluxo de Passagens – Barreira Eletrônica Lote 01 - Imagem retirada do módulo AxHub

Relatório de Mapa de Fluxo de Passagens

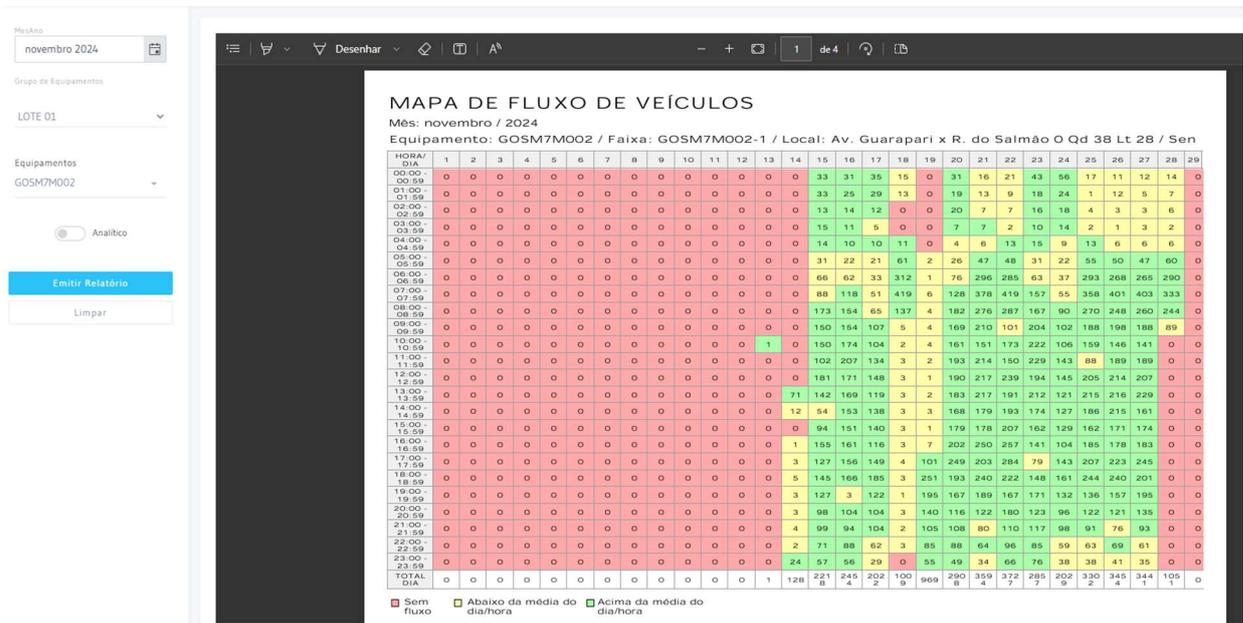


Figura 11 - Avaliação do item 7.7.9.12 do Termo de Referência – Mapa de Fluxo de Passagens – Radar Misto Lote 01 - Imagem retirada do módulo AxHub



Relatório de Mapa de Fluxo de Passagens

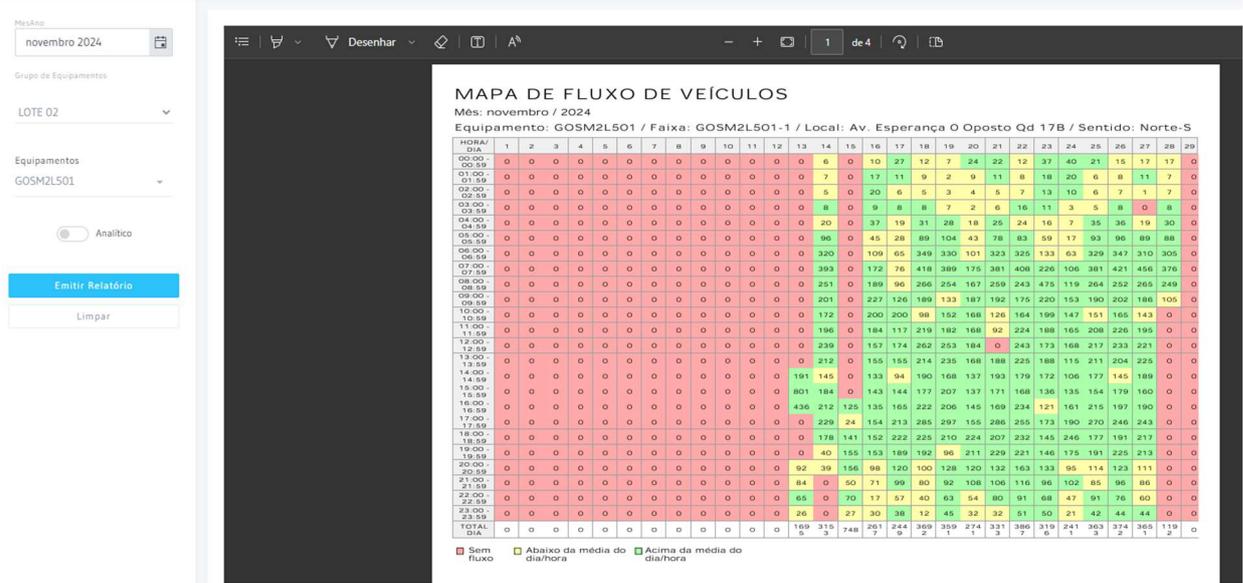


Figura 12 - Avaliação do item 7.7.9.12 do Termo de Referência – Mapa de Fluxo de Passagens – Barreira Eletrônica Lote 02 - Imagem retirada do módulo AxHub

Relatório de Mapa de Fluxo de Passagens

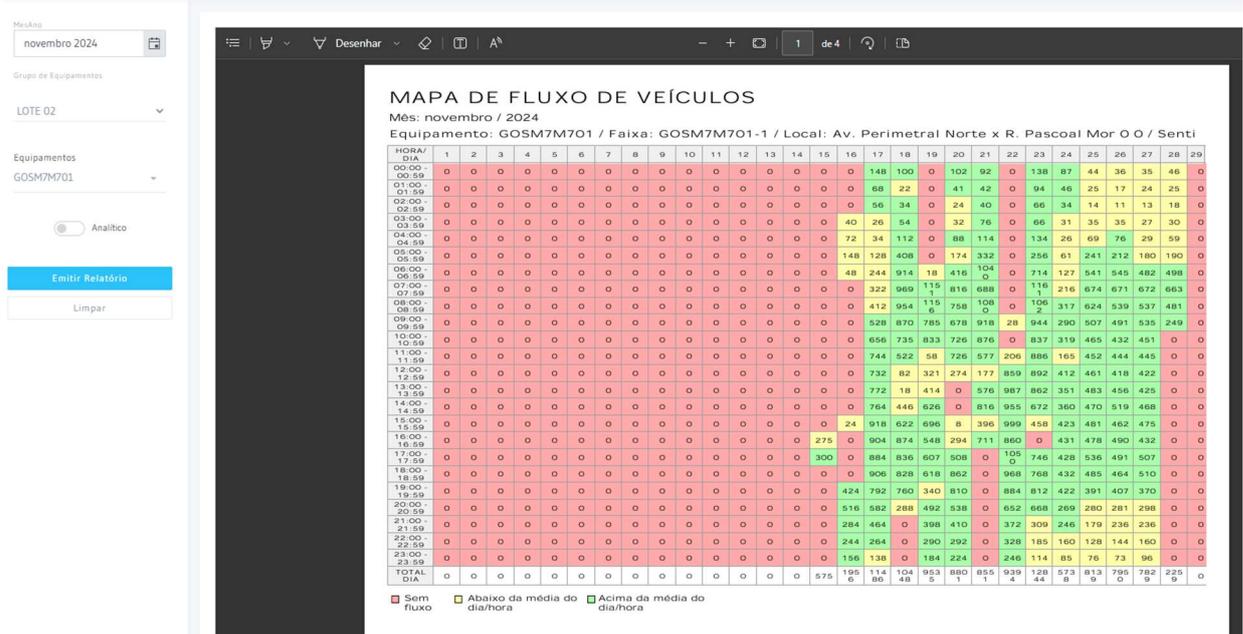


Figura 13 - Avaliação do item 7.7.9.12 do Termo de Referência – Mapa de Fluxo de Passagens – Radar Misto Lote 02 - Imagem retirada do módulo AxHub

Ainda, o sistema permite também a emissão de relatório de “Mapa de Testes”, por meio do qual se demonstra a captura de uma imagem teste a cada faixa horária. A partir desta funcionalidade pôde-se aferir, caso não tenha havido tráfego de veículos em alguma faixa horária constante do mapa de fluxo de passagens, se o equipamento estava de fato

funcionando, por meio de imagem teste capturada, ao que se demonstra:

Relatório de Mapa de Teste de Equipamentos



Figura 14 - Avaliação do item 7.7.9.12 do Termo de Referência – Mapa de Imagens Teste – Barreira Eletrônica Lote 01 - Imagem retirada do módulo AxHub

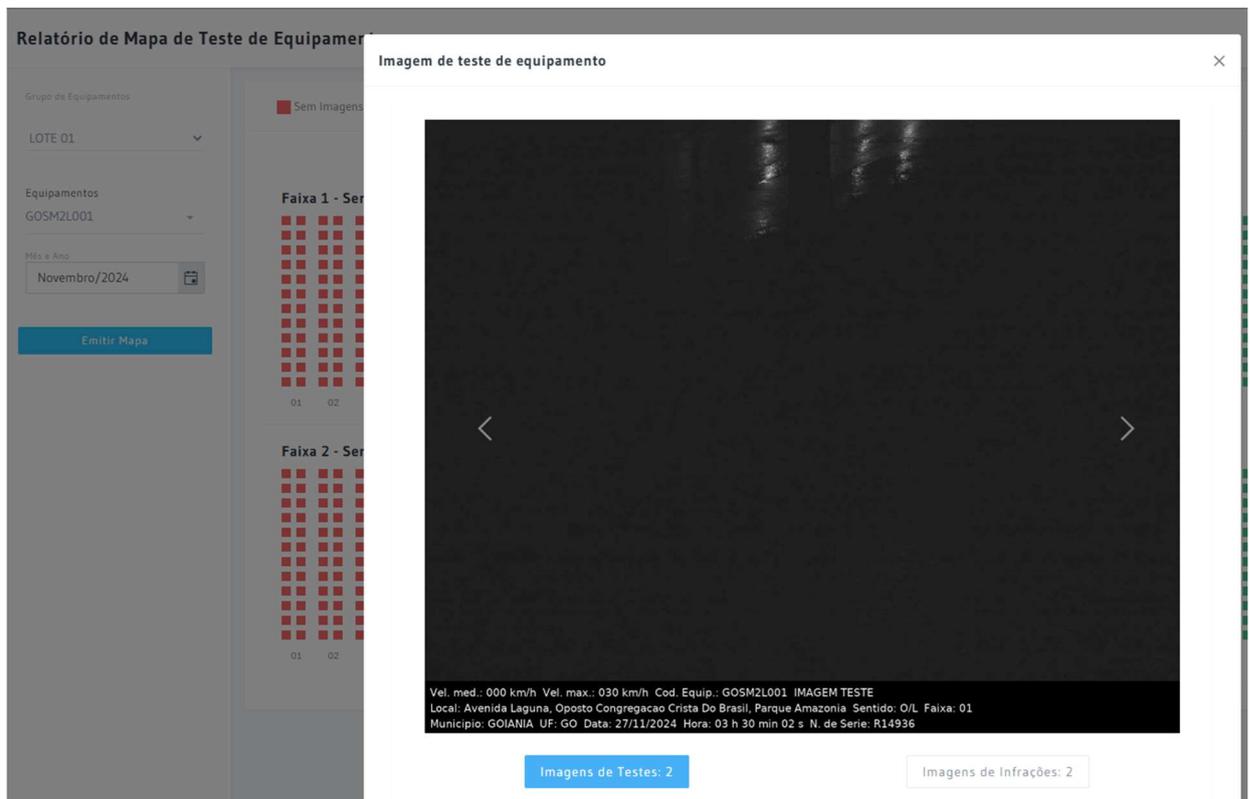


Figura 15 - Avaliação do item 7.7.9.12 do Termo de Referência – Exemplo de Imagem Teste – Barreira Eletrônica Lote 01 - Imagem retirada do módulo AxHub



Relatório de Mapa de Teste de Equipamentos



Figura 16 - Avaliação do item 7.7.9.12 do Termo de Referência – Mapa de Imagens Teste – Radar Misto Lote 01 - Imagem retirada do módulo AxHub

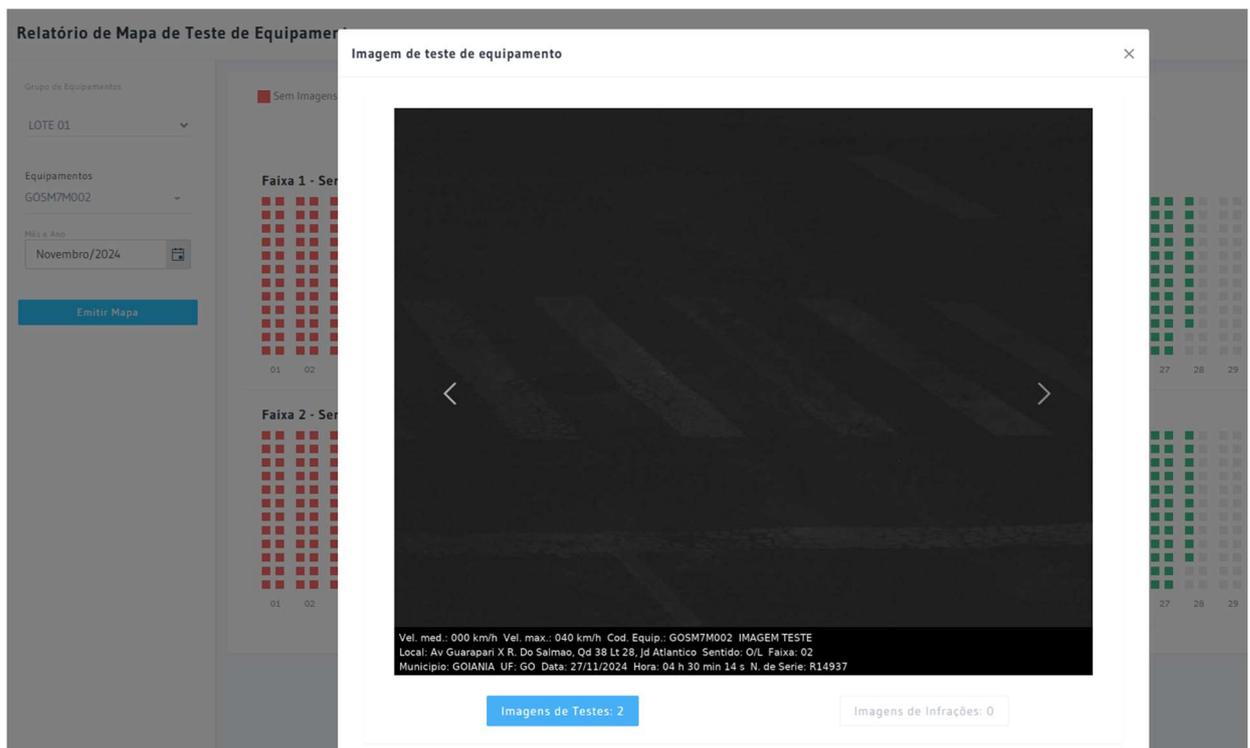


Figura 17 - Avaliação do item 7.7.9.12 do Termo de Referência – Exemplo de Imagem Teste – Radar Misto Lote 01 - Imagem retirada do módulo AxHub



Relatório de Mapa de Teste de Equipamentos



Figura 18 - Avaliação do item 7.7.9.12 do Termo de Referência – Mapa de Imagens Teste – Barreira Eletrônica Lote 02 - Imagem retirada do módulo AxHub

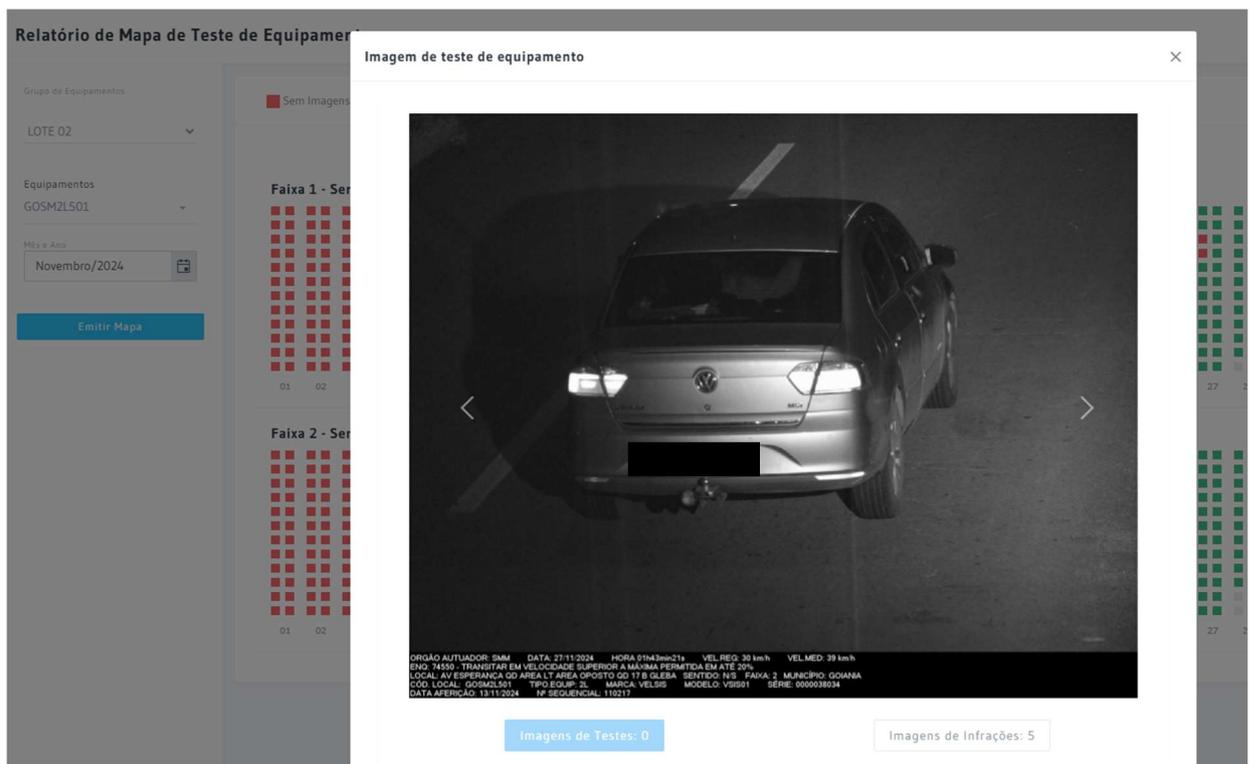


Figura 19 - Avaliação do item 7.7.9.12 do Termo de Referência – Exemplo de Imagem Teste – Barreira Eletrônica Lote 02 - Imagem retirada do módulo AxHub



Relatório de Mapa de Teste de Equipamentos



Figura 20 - Avaliação do item 7.7.9.12 do Termo de Referência – Mapa de Imagens Teste – Radar Misto Lote 02 - Imagem retirada do módulo AxHub

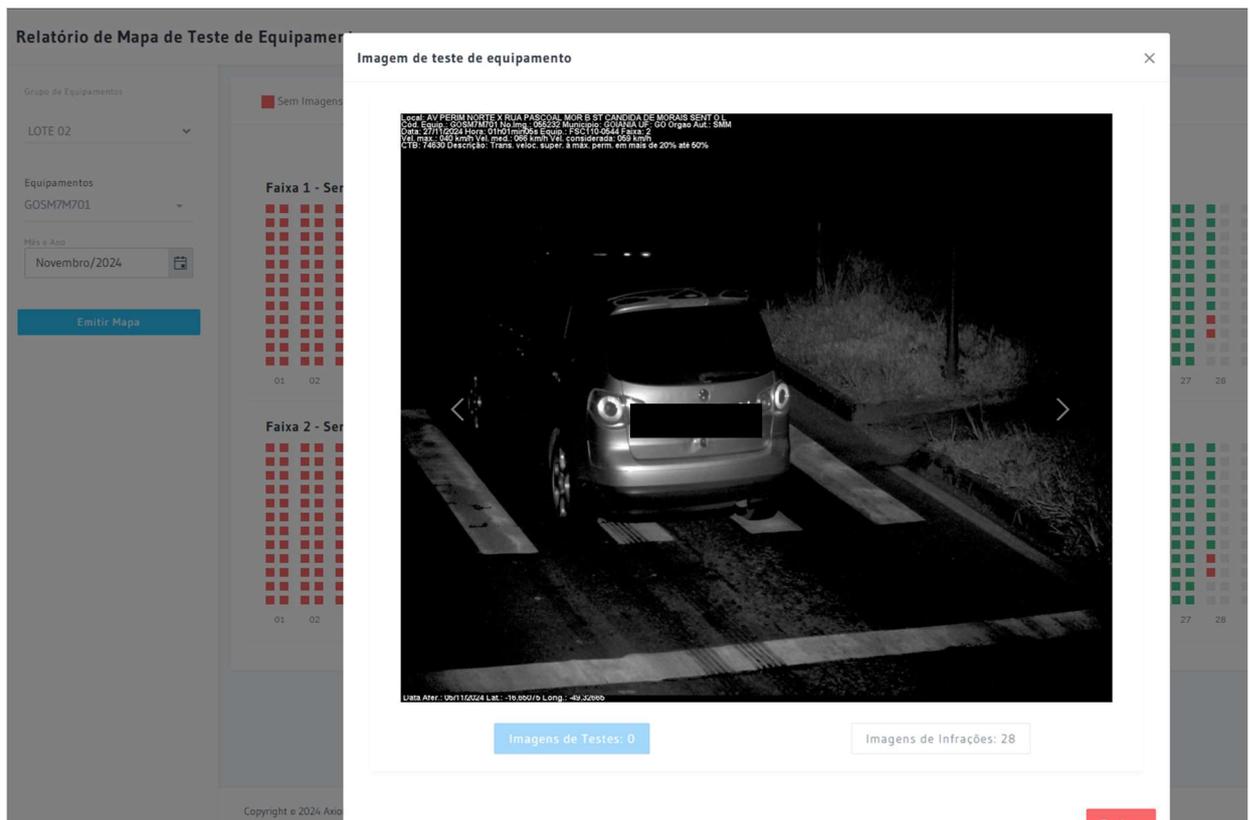


Figura 21 - Avaliação do item 7.7.9.12 do Termo de Referência – Exemplo de Imagem Teste – Radar Misto Lote 02 - Imagem retirada do módulo AxHub

Verificou-se então que, por meio dos mapas de fluxo de passagens de veículos e do mapa de imagens teste de equipamentos, fora possível demonstrar a disponibilidade diária e





mensal de todos os equipamentos dos Lotes 01 e 02. Assim, fora verificado o pleno atendimento do Sistema disponibilizado ao item 7.7.9.12 do Termo de Referência.

**e. Do atendimento aos itens 7.7.9.14 e 7.7.9.29 do Termo de Referência –  
Da visualização de status em mapa e lista**

Assim discorrem os itens 7.7.9.14 e 7.7.9.29 do Termo de Referência, parte integrante das funcionalidades a serem avaliadas ao Sistema para Triagem, Gestão Técnica, Processamento e Emissão de Relatórios:

“7.7.9.14. De modo a visualizar o status de funcionamentos dos equipamentos dos itens 7.1, 7.2, 7.3, 7.4 e 7.5, o sistema ofertado pela CONTRATADA deverá dispor informações sobre os equipamentos, do modo descrito:

7.7.9.14.1. O sistema deverá recepcionar sinais constantes de funcionamento dos equipamentos de campo, em períodos definidos pela CONTRATANTE. A partir disto, deverá dispor, em indicação dos equipamentos por meio de mapa, da sua condição atual de funcionamento.

7.7.9.14.1.1. Estes ícones devem possuir cores distintas, de acordo com o status de funcionamento.

7.7.9.14.1.2. Os dados também deverão ser visualizados em lista, em que os equipamentos deverão ser classificados como online, em alerta ou offline.

7.7.9.14.1.3. O sistema deverá coletar todos os logs de funcionamento dos equipamentos, em estado constante. Estes dados serão instantaneamente exibidos pelo sistema, para visualização no CCO, em tela na qual deverá constar também: o equipamento responsável pelo log; o horário; o tipo do log, caracterizando-o, no mínimo, em situações de comunicação, configuração ou de falha em componente.

7.7.9.14.1.3.1. Todo novo log deverá permitir a sinalização sonora pelo sistema, no CCO, para indicação aos servidores da CONTRATANTE

[...]

7.7.9.29. O sistema deve manter log de registro de todos os eventos



ocorridos com todos os equipamentos dos Lotes 01 e 02, exibindo-os à solicitação do usuário. A CONTRATADA deverá também manter os LOGs históricos do período contratual.”

Fora verificado pela Comissão que o sistema ofertado, por meio de seu módulo “AxHub”, permite a exibição dos equipamentos integrados em mapa georreferenciado, dispondo de cores distintas a depender de seu status de funcionamento, como se demonstra:

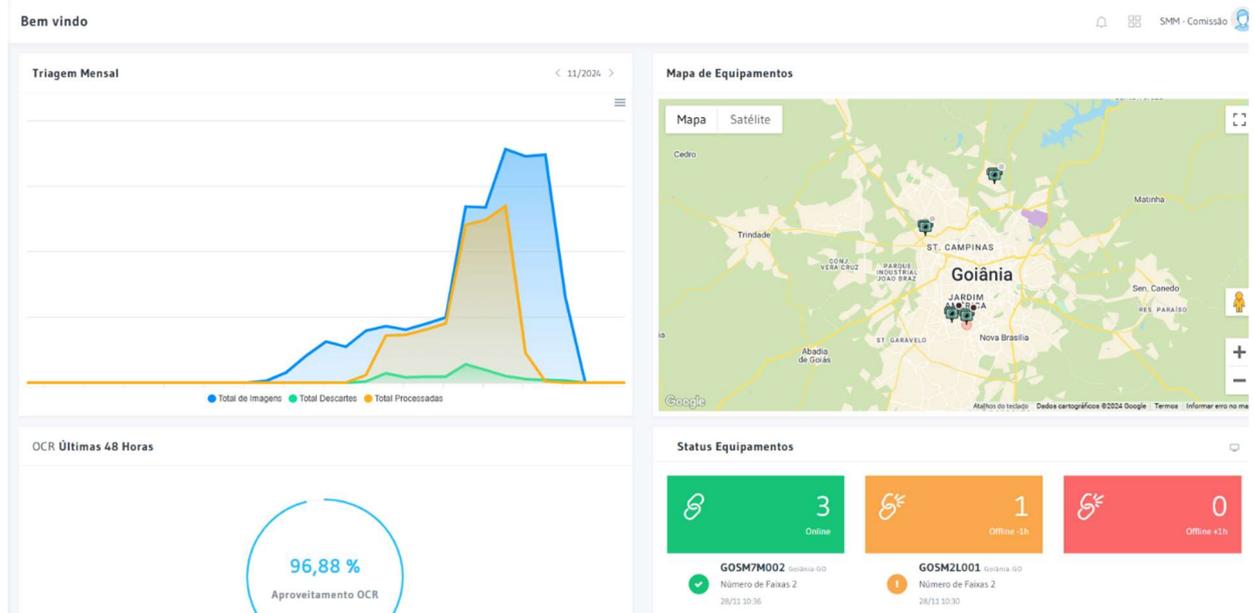


Figura 22 - Avaliação do item 7.7.9.14 do Termo de Referência – Imagem retirada do módulo AxHub

Nota-se à captura de tela acima que o sistema dispõe da visualização dos ícones dos equipamentos de campo ao mapa do município de Goiânia, demonstrando, para o caso de equipamento *offline* – sem comunicação – um círculo vermelho piscante, em atendimento à disposição do item 7.7.9.14.1.1 do Termo de Referência.

Ainda, no que se refere à disposição dos equipamentos em lista, classificando-os como “online”, “em alerta” ou “offline”, demonstra-se abaixo a referida lista, dispondo de todos os equipamentos implantados dos Lotes 01 e 02, em sua classificação segundo o status de comunicação. Assim, fora também constatado o atendimento do sistema ofertado ao item 7.7.9.14.1.2 do Termo de Referência.



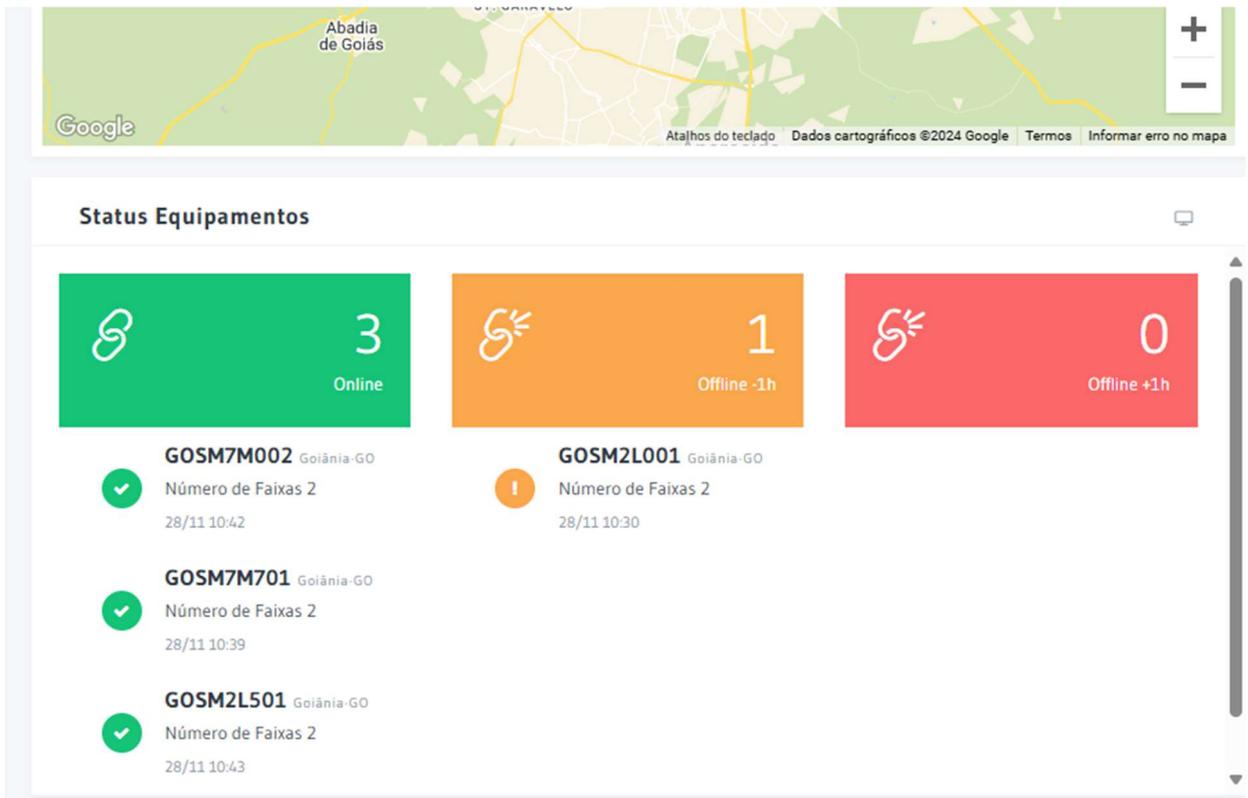


Figura 23 - Avaliação do item 7.7.9.14 do Termo de Referência – Imagem retirada do módulo AxHub

Ainda, no que se refere à disposição dos equipamentos em lista, classificando-os como “online”, “em alerta” ou “offline”, demonstra-se abaixo a referida lista, dispondo de todos os equipamentos implantados dos Lotes 01 e 02, em sua classificação segundo o status de comunicação. Assim, fora também constatado o atendimento do sistema ofertado ao item 7.7.9.14.1.2 do Termo de Referência.

Já quanto à exigência do item 7.7.9.14.1.3, fora constatado pela Comissão que o sistema ofertado possibilita a exibição dos logs de funcionamento dos equipamentos, nomeando-os como “eventos”, ao que se demonstra:



Últimos Eventos

✖	Equipamento: GOSM7M002	Horário: 28/11/2024 10:45:06	Tipo do Evento: EspaçoDisco	Descrição: Percentual de espaço em utilizado em disco: 7%
✖	Equipamento: GOSM7M002	Horário: 28/11/2024 10:40:06	Tipo do Evento: EspaçoDisco	Descrição: Percentual de espaço em utilizado em disco: 7%
✔	Equipamento: GOSM7M701	Horário: 28/11/2024 10:38:28	Tipo do Evento: Energia	Descrição: Utilizando energia elétrica comercial, aterramento OK.
✖	Equipamento: GOSM2L501	Horário: 28/11/2024 10:35:10	Tipo do Evento: Operacao	Descrição: Usuário:tales.krama@velis.com.br Realizou Login no sistema
✖	Equipamento: GOSM7M002	Horário: 28/11/2024 10:35:07	Tipo do Evento: EspaçoDisco	Descrição: Percentual de espaço em utilizado em disco: 7%
✔	Equipamento: GOSM7M701	Horário: 28/11/2024 10:33:27	Tipo do Evento: Energia	Descrição: Utilizando energia elétrica comercial, aterramento OK.
✖	Equipamento: GOSM2L001	Horário: 28/11/2024 10:30:07	Tipo do Evento: EspaçoDisco	Descrição: Percentual de espaço em utilizado em disco: 7%
✖	Equipamento: GOSM7M002	Horário: 28/11/2024 10:30:07	Tipo do Evento: EspaçoDisco	Descrição: Percentual de espaço em utilizado em disco: 7%
✔	Equipamento: GOSM7M701	Horário: 28/11/2024 10:29:05	Tipo do Evento: Relogio	Descrição: Horário ajustado Ant=[2024-11-28T10:29:05.228] Atual=[2024-11-28T10:29:05.522] DiffMilis=[42ms]
✔	Equipamento: GOSM7M701	Horário: 28/11/2024 10:28:27	Tipo do Evento: Energia	Descrição: Utilizando energia elétrica comercial, aterramento OK.

Figura 24 - Avaliação do item 7.7.9.14 do Termo de Referência – Quadro de demonstração dos “últimos eventos” dos equipamentos - Imagem retirada do módulo AxHub

Por meio do painel demonstrado, notou-se que o sistema permite a exibição das informações de: equipamento que emitiu o evento, horário e seu tipo, em atendimento ao item 7.7.9.14.1.3. Ainda, conforme exigência editalícia, notou-se que os tipos dos eventos foram classificados como: configuração de relógio, comunicação, checagem de espaço em disco, intervenção ao equipamento, operação do equipamento, checagem de energia elétrica, entre outros, em atendimento às disposições editalícias. Identificou-se também que cada novo log de evento de equipamento gerava sinal sonoro ao sistema, em atendimento ao item 7.7.9.14.1.3.1.

Relatórios de Eventos dos Equipamentos

Data	Código Equipamento	Descrição	Tipo de Evento	Data Hora	Correção
27/11/2024	GOSM7M701	Horario ajustado Ant=[2024-11-27T23:55:17.731] Atual=[2024-11-27T23:55:18.020] DiffMilis=[38ms]	Relogio	27/11/2024 23:55:18	✔
	GOSM2L501	Equipamento sincronizado com servidor NTP: time.axion.ws. Desvido de tempo em milisegundos: 16.33000	Relogio	27/11/2024 15:30:08	
	GOSM7M701	Horario ajustado Ant=[2024-11-27T11:55:09.040] Atual=[2024-11-27T11:55:09.333] DiffMilis=[38ms]	Relogio	27/11/2024 11:55:09	✔

Figura 25 - Avaliação do item 7.7.9.14 do Termo de Referência – Log de configuração de relógio - Imagem retirada do módulo AxHub

Relatórios de Eventos dos Equipamentos

Data	Código Equipamento	Descrição	Tipo de Evento	Data Hora	Correção
25/11/2024	GOSM7M002	Conexao ao servidor central estabelecida	Comunicacao	25/11/2024 23:25:07	✔
	GOSM7M002	Perdida conexao ao servidor central	Comunicacao	25/11/2024 23:25:06	
	GOSM2L001	Conexao ao servidor central estabelecida	Comunicacao	25/11/2024 23:15:08	✔

Figura 26 - Avaliação do item 7.7.9.14 do Termo de Referência – Log de comunicação - Imagem retirada do módulo AxHub



Relatórios de Eventos dos Equipamentos

Data: 27/11/2024

Código Equipamento	Descricao	Tipo de Evento	Data Hora	Correção
GOSM2L501	(Status HD) Total: 905 GB, Usados: 139 GB (15 %)	Espaço em Disco	27/11/2024 09:54:00	
GOSM7M701	Uso do disco. Espaço do disco utilizado: 39,68%	Espaço em Disco	27/11/2024 13:55:12	✓
GOSM7M701	Uso do disco. Espaço do disco utilizado: 63,97%	Espaço em Disco	27/11/2024 17:25:15	✓

Figura 27 - Avaliação do item 7.7.9.14 do Termo de Referência – Log de checagem de espaço em disco - Imagem retirada do módulo AxHub

Relatórios de Eventos dos Equipamentos

Data: 26/11/2024

Código Equipamento	Descricao	Tipo de Evento	Data Hora	Correção
GOSM7M701	Usuário fos autenticado no CronosX Web.	Intervenção	26/11/2024 17:43:51	
GOSM7M701	Usuário alisson.lovatto autenticado!	Intervenção	26/11/2024 07:24:40	✓
GOSM7M701	Usuário alisson.lovatto autenticado!	Intervenção	26/11/2024 07:21:13	✓

Figura 28 - Avaliação do item 7.7.9.14 do Termo de Referência – Log de intervenção ao equipamento - Imagem retirada do módulo AxHub

Relatórios de Eventos dos Equipamentos

Data: 27/11/2024

Código Equipamento	Descricao	Tipo de Evento	Data Hora	Correção
GOSM2L501	Usuário:tales.krama@velsis.com.br Realizou Login no sistema	Operação	27/11/2024 21:27:22	
GOSM2L501	Usuário:willian.betim@velsis.com.br Realizou Login no sistema	Operação	27/11/2024 17:48:17	

Figura 29 - Avaliação do item 7.7.9.14 do Termo de Referência – Log de operação do equipamento- Imagem retirada do módulo AxHub

Relatórios de Eventos dos Equipamentos

Data: 27/11/2024

Código Equipamento	Descricao	Tipo de Evento	Data Hora	Correção
GOSM7M701	Utilizando energia eletrica comercial, aterramento OK.	Energia	27/11/2024 18:11:16	✓
GOSM7M701	Utilizando energia eletrica comercial, aterramento OK.	Energia	27/11/2024 05:25:06	✓
GOSM7M701	Utilizando energia eletrica comercial, aterramento OK.	Energia	27/11/2024 22:21:46	✓

Figura 30 - Avaliação do item 7.7.9.14 do Termo de Referência – Log de checagem de alimentação de energia elétrica - Imagem retirada do módulo AxHub

Verificou-se então que, por meio das funcionalidades elencadas, fora possível demonstrar o monitoramento dos status dos equipamentos de campo, bem como seus logs de funcionamento. Assim, fora verificado o pleno atendimento do Sistema disponibilizado aos itens 7.7.9.14 e 7.7.9.29 do Termo de Referência.

**f. Do atendimento ao item 7.7.9.15 do Termo de Referência – Da concentração de dados estatísticos**

Assim discorre o item 7.7.9.15 do Termo de Referência, parte integrante das funcionalidades a serem avaliadas ao Sistema para Triagem, Gestão Técnica, Processamento e Emissão de Relatórios:

“7.7.9.15. O sistema deverá conter painel de concentração de dados estatísticos, que contenha, no mínimo, as informações de:



7.7.9.15.1. Quantidade de veículos detectados, destacando, dentre estes, a quantidade de veículos classificados como de grande porte.

7.7.9.15.2. Quantidade de veículos detectados ao longo dos períodos do dia.”

Fora verificado pela Comissão que o sistema ofertado, por meio de seu módulo “AxCross”, permite a exibição dos dados estatísticos em menção, demonstrando a quantidade de veículos detectados, por dia e por faixa horária, bem como sua classificação entre de grande e pequeno porte.



Figura 31 - Avaliação do item 7.7.9.15 do Termo de Referência – Painel de concentração de dados estatísticos - Imagem retirada do módulo AxCross

Verificou-se então que, por meio das funcionalidades elencadas, fora possível demonstrar a concentração dos dados estatísticos suscitados ao Edital. Assim, fora verificado o pleno atendimento do Sistema disponibilizado ao item 7.7.9.15 do Termo de Referência.

**g. Do atendimento ao item 7.7.9.16 do Termo de Referência – Da emissão de alertas**

Assim discorre o item 7.7.9.16 do Termo de Referência, parte integrante das funcionalidades a serem avaliadas ao Sistema para Triagem, Gestão Técnica, Processamento





e Emissão de Relatórios:

“7.7.9.16. O sistema deverá viabilizar a emissão de alertas, à CONTRATANTE, por meio de envio a aplicativo de mensagens para smartphone, acerca da detecção de veículos cadastrados para tal.

7.7.9.16.1. O cadastro de veículos a partir dos quais deverão ser emitidos alertas será fornecido pela CONTRATANTE.

7.7.9.16.2. O sistema deverá possibilitar, em tempo real, a emissão de alertas sonoros e visuais sempre que um veículo listado para tal for detectado pelos equipamentos de campo.

7.7.9.16.3. Nos alertas de passagem de veículos cadastrados deverão constar: sua imagem; sua placa; o endereço de detecção; a velocidade praticada; e o sentido da via utilizada”

Fora verificado pela Comissão que o sistema ofertado, por meio de seu módulo “AxCross”, permite o envio de alertas a aplicativo de mensagens instalados em smartphone. Para tal, a licitante responsável pelo Lote 03, à reunião de treinamento de 22 de novembro de 2024, realizou o cadastro das placas a partir das quais o sistema deve emitir os alertas preconizados, realizando também a instalação dos aplicativos necessários aos smartphones dos membros da comissão.

Assim, demonstra-se captura de tela do aplicativo Telegram, devidamente cadastrado aos smartphones dos membros da Comissão de Avaliação, em que se demonstra o envio, em tempo real, de alertas acerca da passagem de veículos cadastrados para tal:



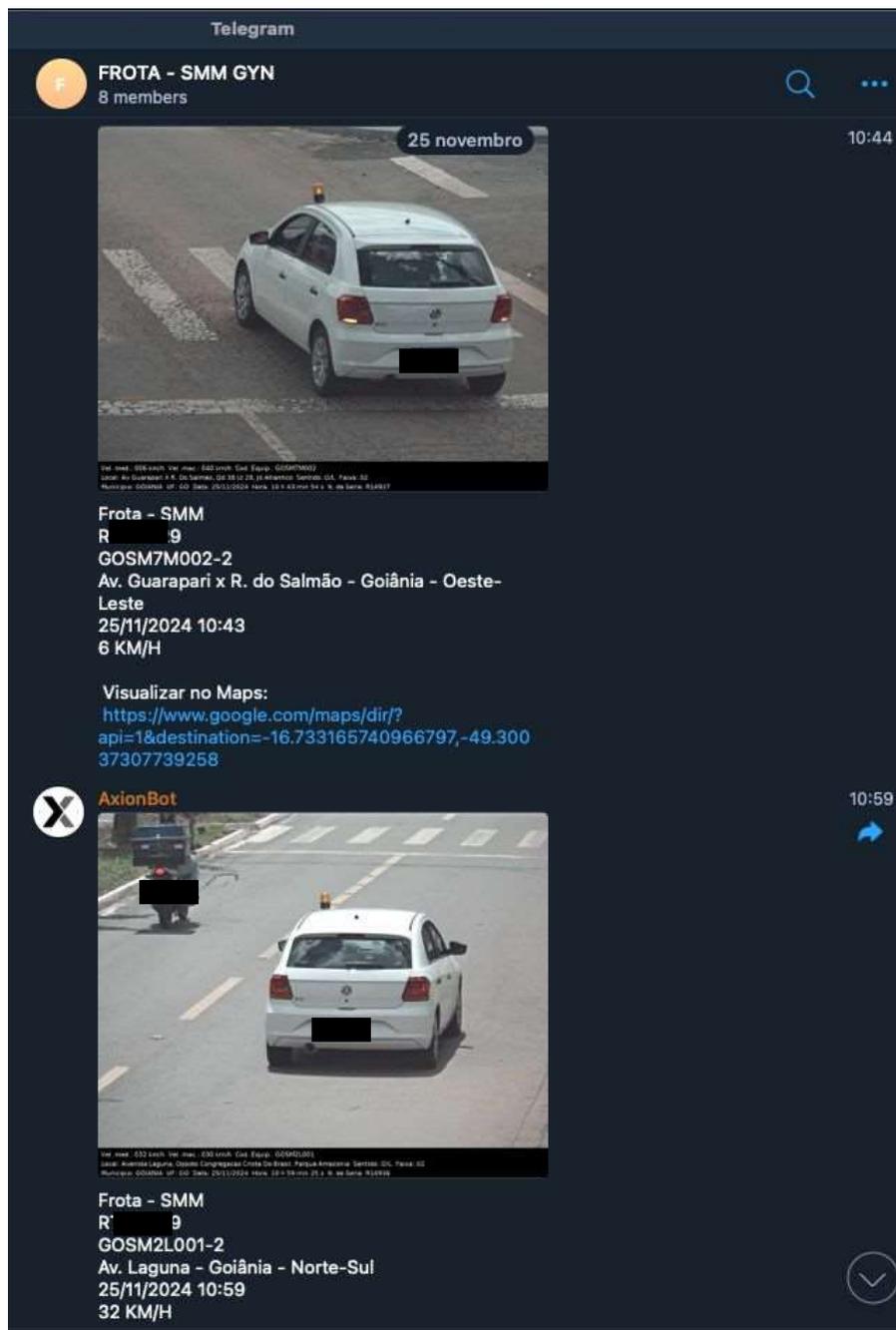


Figura 32 - Avaliação do item 7.7.9.16 do Termo de Referência – Alerta de passagem de veículos cadastrados para tal - Imagem retirada do aplicativo Telegram

Verificou esta Comissão então que o sistema informatizado permite o envio dos alertas em tempo real para aplicativos de mensagens para smartphone, em atendimento à exigência do item 7.7.9.16 do Termo de Referência. Ainda, notou-se que nos alertas constam as seguintes informações, em atendimento ao item 7.7.9.16.3: imagem do veículo detectado; sua placa; o endereço de detecção; velocidade praticada; e o sentido da via utilizada.





Verificou-se então que, por meio das funcionalidades elencadas, fora possível demonstrar o envio dos alertas suscitados. Assim, fora verificado o pleno atendimento do Sistema disponibilizado ao item 7.7.9.16 do Termo de Referência.

**h. Do atendimento ao item 7.7.9.17 do Termo de Referência – Do monitoramento das vias em tempo real**

Assim discorre o item 7.7.9.17 do Termo de Referência, parte integrante das funcionalidades a serem avaliadas ao Sistema para Triagem, Gestão Técnica, Processamento e Emissão de Relatórios:

“7.7.9.17. O sistema deverá possibilitar o monitoramento, em tempo real, de cada via fiscalizada.

7.7.9.17.1. Por meio desta opção, deverá ser possível ao operador a seleção do equipamento que deseja monitorar.

7.7.9.17.2. O sistema deverá então dispor das imagens de passagens de veículos, detectadas em tempo real, ao operador, juntamente de dados de: placa do veículo detectado; equipamento responsável pela detecção; horário da passagem; velocidade do veículo; classificação do veículo detectado.

7.7.9.17.3. O sistema deverá exibir ao operador as miniaturas das imagens anteriormente detectadas, sempre em quantitativo fixo, dispondo em tamanho cheio a imagem mais recente.

7.7.9.17.4. As imagens em miniaturas e em tempo real deverão possuir opção para visualização em zoom e envio para lista temporária de análise.

7.7.9.17.4.1. As imagens em lista temporária de análise não deverão desaparecer da tela do sistema, enquanto não forem retiradas pelo operador, não importando a quantidade de imagens de passagem detectadas.

7.7.9.17.5. Caso o veículo detectado esteja cadastrado para emissão de alertas, o sistema deverá alertar o operador, na tela de monitoramento”

Fora verificado pela Comissão que o sistema ofertado, por meio de seu módulo



“AxCross”, permite a visualização, em tempo real, das passagens de cada veículo nos equipamentos integrados, como se demonstra:

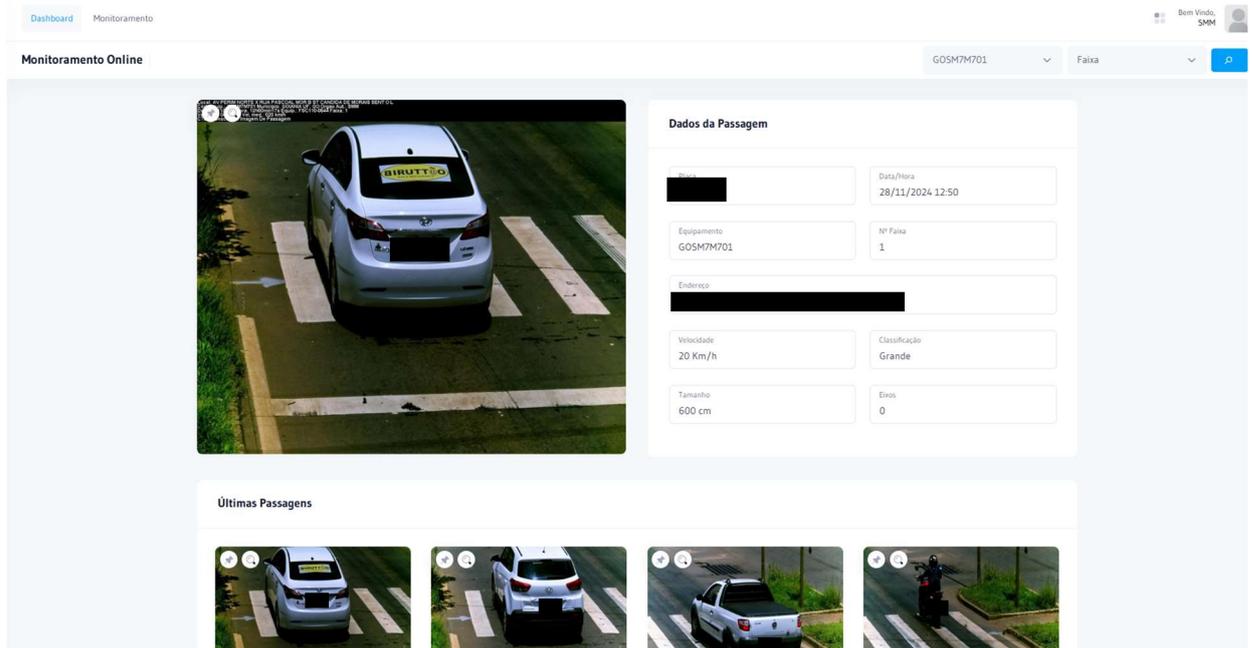


Figura 33 - Avaliação do item 7.7.9.17 do Termo de Referência – Monitoramento em tempo real das vias - Imagem retirada do módulo AxCross

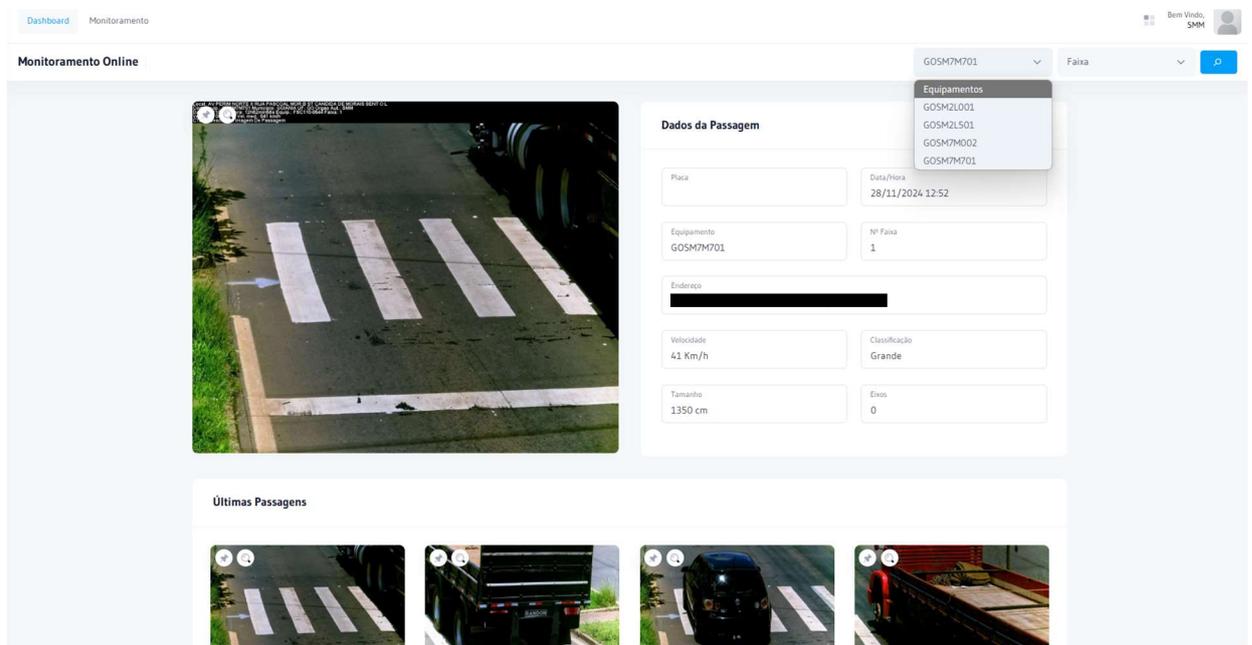


Figura 34 - Avaliação do item 7.7.9.17 do Termo de Referência – Monitoramento em tempo real das vias – Seleção do Equipamento e Faixa desejada - Imagem retirada do módulo AxCross



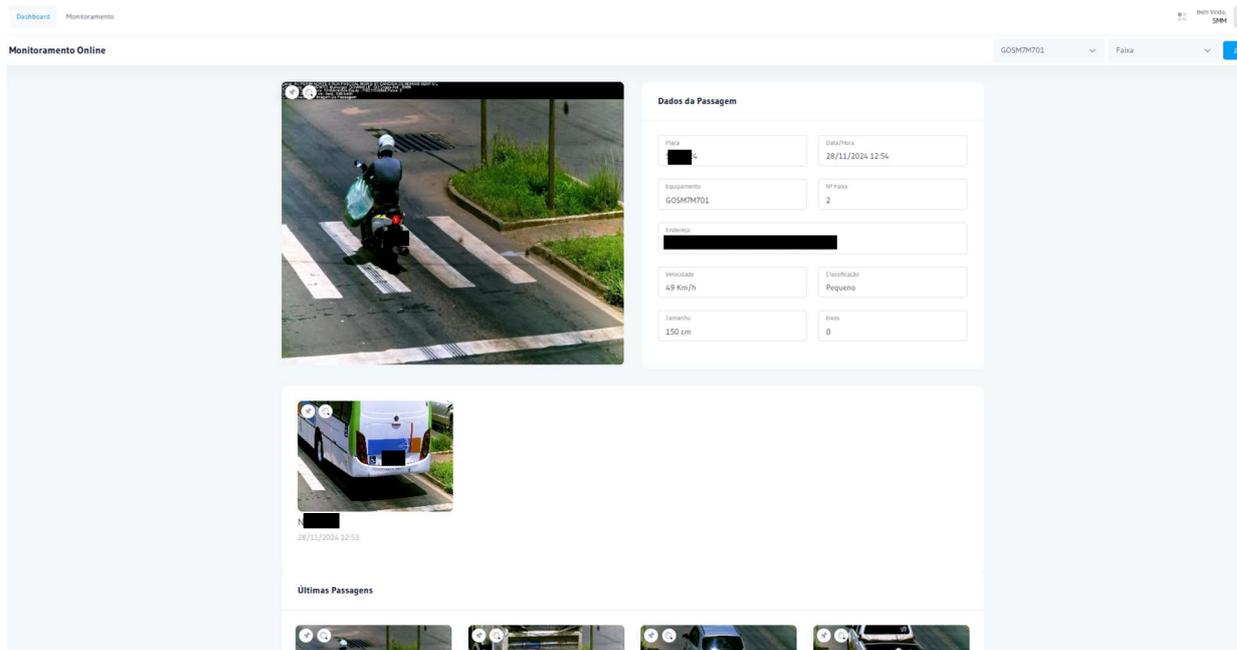


Figura 35 - Avaliação do item 7.7.9.17 do Termo de Referência – Monitoramento em tempo real das vias – Lista temporária de análise - Imagem retirada do módulo AxCross

Fora identificado pela Comissão, portanto, que o sistema permitiu a exibição, acerca de cada passagem detectada, dos dados de: placa do veículo, equipamento responsável pela captura, data e hora da passagem, velocidade do veículo, e classificação do veículo.

Ainda, verificou-se a possibilidade de fixação de imagem, à escolha do operador, em lista temporária de análise, em conformidade com a disposição do item 7.7.9.17.4 do Termo de Referência. Também, notou-se atendimento ao instrumento convocatório no que tange à detecção de veículo em situação de irregularidade, sendo exibida tal informação à tela de monitoramento, em pleno atendimento ao item 7.7.9.17.5.

Verificou-se então que, por meio das funcionalidades elencadas, fora possível demonstrar o monitoramento, em tempo real, das vias que possuem equipamentos de fiscalização. Assim, fora verificado o pleno atendimento do Sistema disponibilizado ao item 7.7.9.17 do Termo de Referência.

**i. Do atendimento ao item 7.7.9.18 do Termo de Referência – Da consulta a todas as passagens detectadas**

Assim discorre o item 7.7.9.18 do Termo de Referência, parte integrante das funcionalidades a serem avaliadas ao Sistema para Triagem, Gestão Técnica, Processamento





e Emissão de Relatórios:

“7.7.9.18. O sistema deverá possuir funcionalidade de consulta à todas as passagens detectadas.

7.7.9.18.1. Nesta funcionalidade, deverá ser possível que o operador realize consulta de passagens detectadas, filtrando por: período de passagem; classificação do veículo; placa do veículo; equipamento responsável pela detecção; faixa em que o veículo foi detectado.

7.7.9.18.2. Ao realizar a consulta, o sistema deverá dispor de todas as passagens detectadas segundo os parâmetros fornecidos, contemplando: imagem do veículo; horário e dia da passagem detectada; placa do veículo; equipamento e faixa responsável por sua detecção.

7.7.9.18.2.1. A imagem do veículo deverá ser exibida caso ainda esteja armazenada pelo sistema, segundo o descrito neste Termo de Referência.

7.7.9.18.3. Caso o veículo exibido esteja listado para emissão de alertas quanto à sua detecção, o sistema deverá ressaltar este fato junto às informações de passagem.”

Fora verificado pela Comissão que o sistema ofertado, por meio de seu módulo “AxCross”, permite a relação de todas as passagens detectadas aos equipamentos integrados, como se demonstra:



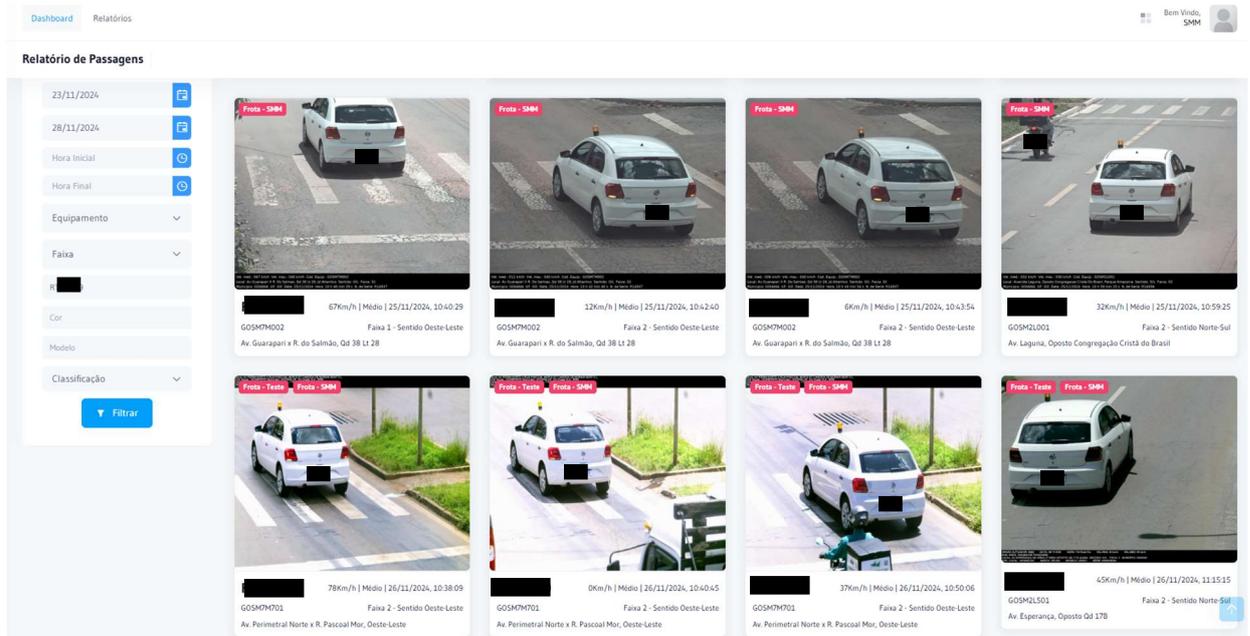


Figura 36 - Avaliação do item 7.7.9.18 do Termo de Referência – Consulta às passagens detectadas - Imagem retirada do módulo AxCross

Assim, verificou esta comissão que o sistema ofertado permite a disposição, em formato de relatório, de todas as passagens detectadas pelos equipamentos integrados, por meio da consulta exemplificada à captura de tela acima, a veículo de testes da própria Secretaria.

Notou-se assim que o sistema permite filtrar a consulta realizada por informações como: período da passagem, classificação do veículo, placa, equipamento responsável por sua detecção e faixa de detecção, em conformidade com o item 7.7.9.18.1 do Termo de Referência.

Quanto às passagens expostas, o sistema exibe, para cada registro: imagem do veículo detectado; data e hora da passagem; placa do veículo; equipamento e faixa responsável por sua detecção. Ainda, demonstrou-se que, para veículos que constam em situação de alerta – conforme cadastros realizados pela Comissão – o sistema exibe tal informação.

Verificou-se então que, por meio das funcionalidades elencadas, fora possível demonstrar a consulta por todas as passagens detectadas pelos equipamentos de campo. Assim, fora verificado o pleno atendimento do Sistema disponibilizado ao item 7.7.9.18 do Termo de Referência.





**j. Do atendimento aos itens 7.7.9.19 e 7.7.9.22 do Termo de Referência –  
Do rastreamento de veículos**

Assim discorrem os itens 7.7.9.19 e 7.7.9.22. do Termo de Referência, parte integrante das funcionalidades a serem avaliadas ao Sistema para Triagem, Gestão Técnica, Processamento e Emissão de Relatórios:

“7.7.9.19. Além disto, deverá ser prevista funcionalidade de rastreio de determinado veículo por meio de consulta de placas, que deverá retornar todas as passagens detectadas, no período selecionado, além de: placa do veículo; sentido e equipamento que o detectou; velocidade; e classificação.

[...]

“7.7.9.22. O sistema deverá contemplar ainda funcionalidade de rastreamento, por meio da consulta de placa de veículo, dos locais de tráfego pela malha viária monitorada.

7.7.9.22.1. Para tal, o sistema deverá demonstrar os equipamentos pelos quais o veículo foi detectado, em mapa do município de Goiânia, demonstrando as prováveis rotas utilizadas pelo veículo para trafegar na malha viária municipal, demonstrando assim sua origem-destino dentro do período consultado. O relatório deverá ainda mostrar a velocidade média praticada pelo veículo no tráfego entre os pontos de detecção, além do tempo levado para percorrer a rota delineada, e o tempo médio estimado usual.”

Fora verificado pela Comissão que o sistema ofertado, por meio de seu módulo “AxCross”, permite o rastreamento de veículos pela malha viária municipal, como se demonstra:



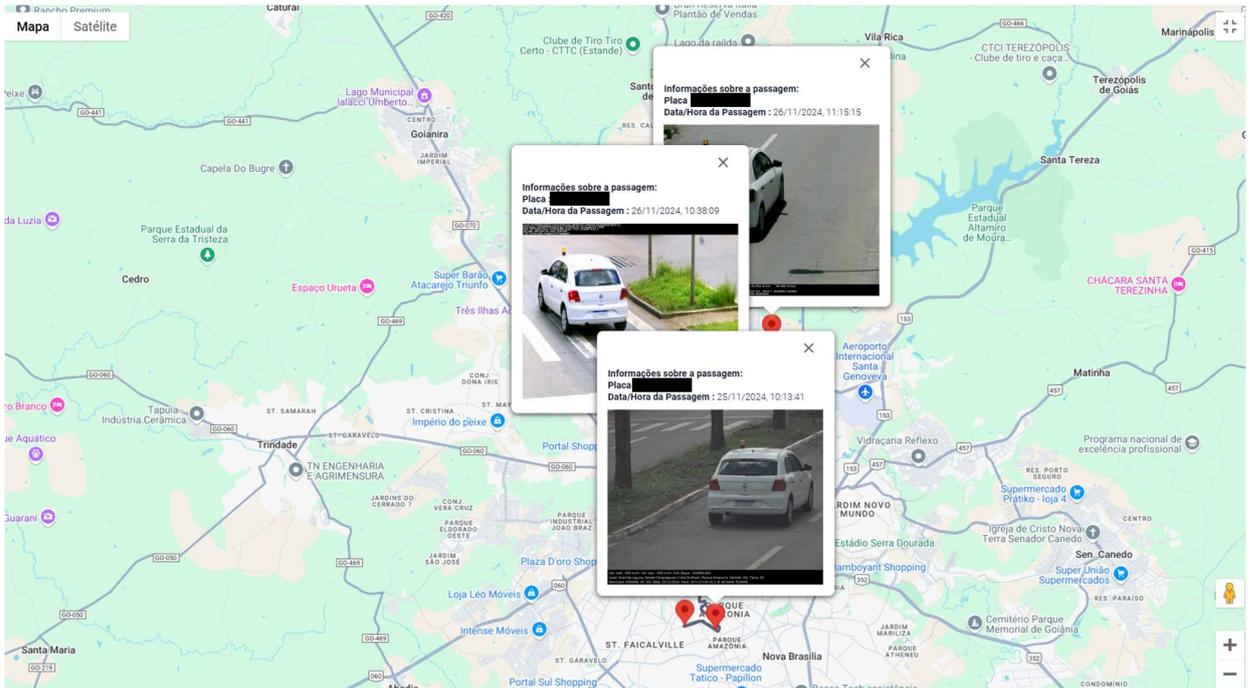


Figura 37 - Avaliação dos itens 7.7.9.19 e 7.7.9.22 do Termo de Referência – Rastreamento de veículos - Imagem retirada do módulo AxCross

Dashboard Relatórios

Rastreamento de Veículos por Placa

IMAGEM	PLACA	EQUIPAMENTO/Faixa	SENTIDO	DATA DA PASSAGEM	CLASSIFICAÇÃO	VELOCIDADE
	[redacted]	G03M2L503 2	Endereço: Av Esperança - Bairro: Vila Natália Sentido: Norte-Sul Cidade: Goiânia - Estado: GO	26/11/2024 11:35:46	Médio	32 KM/H
	[redacted]	G03M2L503 2	Endereço: Av Esperança - Bairro: Vila Natália Sentido: Norte-Sul Cidade: Goiânia - Estado: GO	26/11/2024 11:22:40	Médio	72 KM/H
	[redacted]	G03M2L503 2	Endereço: Av Esperança - Bairro: Vila Natália Sentido: Norte-Sul Cidade: Goiânia - Estado: GO	26/11/2024 11:15:15	Médio	45 KM/H
	[redacted]	G03M2L503 2	Endereço: Av. Pestalunghi Norte s/n, P. Passal Mor - Bairro: Setor Candelária de Moraes Sentido: Oeste Leste Cidade: Goiânia - Estado: GO	26/11/2024 10:50:06	Médio	37 KM/H

Figura 38 - Avaliação dos itens 7.7.9.19 e 7.7.9.22 do Termo de Referência – Rastreamento de veículos - Imagem retirada do módulo AxCross



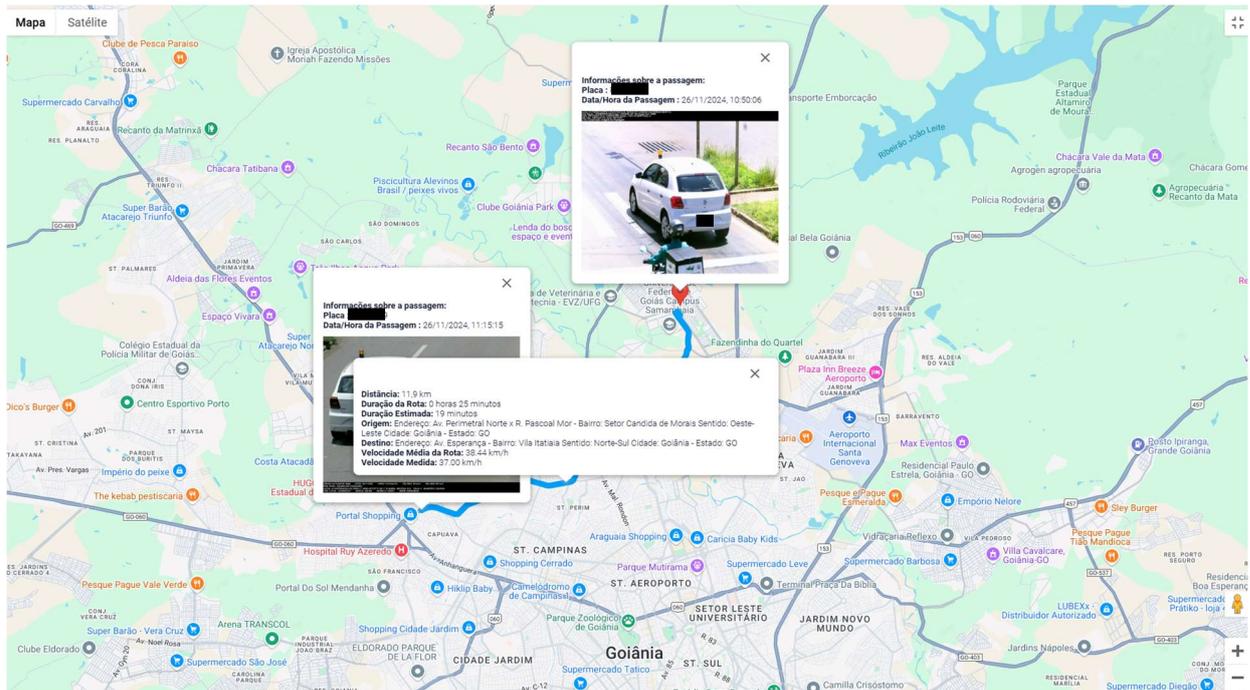


Figura 39 - Avaliação dos itens 7.7.9.19 e 7.7.9.22 do Termo de Referência – Rastreamento de veículos - Imagem retirada do módulo AxCross

Fora avaliado pela Comissão que o sistema retorna, por meio de consulta de placa de veículos, todas as passagens no período selecionado, informando também: placa do veículo, sentido e equipamento de detecção, velocidade e classificação.

Ainda, fora verificado que o sistema permite traçar as prováveis rotas utilizadas pelo veículo para tráfego entre os pontos de detecção, traçando assim sua origem-destino. Também, demonstrou-se que o sistema calcula sua velocidade média praticada entre os pontos de detecção, além do tempo levado para percorrer a rota delineada, e o tempo médio estimado usual.

Verificou-se então que, por meio das funcionalidades elencadas, fora possível efetuar o devido rastreamento de veículos pela malha viária monitorada. Assim, fora verificado o pleno atendimento do Sistema disponibilizado aos itens 7.7.9.19 e 7.7.9.22 do Termo de Referência.

**k. Do atendimento ao item 7.7.9.20 do Termo de Referência – Do mapa de imagens em tempo real**

Assim discorre o item 7.7.9.20 do Termo de Referência, parte integrante das



funcionalidades a serem avaliadas ao Sistema para Triagem, Gestão Técnica, Processamento e Emissão de Relatórios:

“7.7.9.20. De modo a permitir a checagem do perfeito funcionamento dos equipamentos, o sistema deverá possibilitar funcionalidade de visualização, em tempo real, das imagens mais recentes detectadas por todos os equipamentos implantados em campo, por meio de miniaturas.

7.7.9.20.1. As miniaturas deverão conter, além da imagem da passagem do veículo: código e endereço do equipamento.

7.7.9.20.2. Caso o veículo detectado esteja cadastrado para emissão de alertas, a miniatura deverá notificar o operador de tal, por meio de alerta visual.

7.7.9.20.3. Juntamente às miniaturas, o sistema deverá dispor da visualização da localização dos equipamentos, em formato georreferenciado”

Fora verificado pela Comissão que o sistema ofertado, por meio de seu módulo “AxCross”, permite demonstração de todas as passagens detectadas pelos equipamentos de campo em tempo real, como se demonstra:

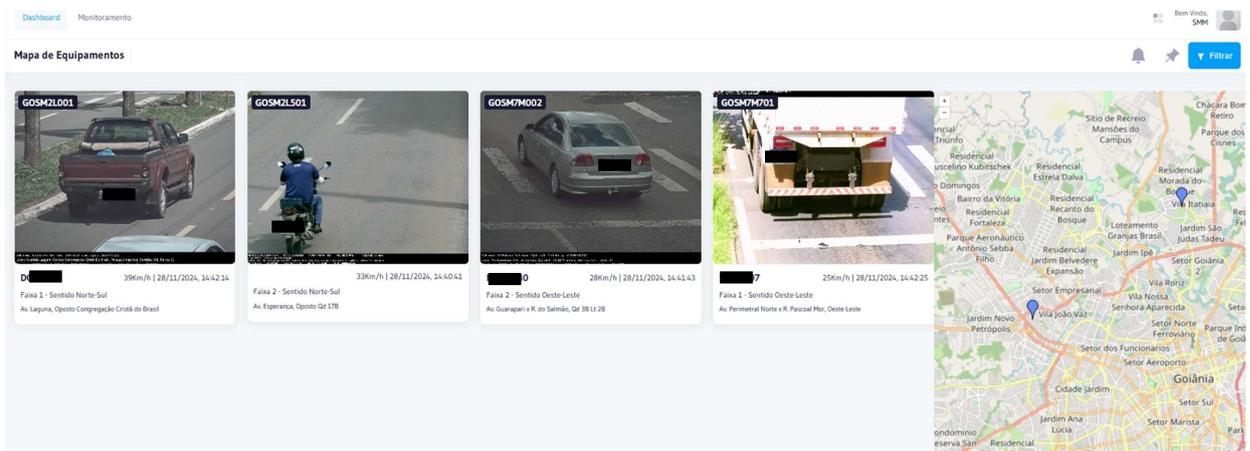


Figura 40 - Avaliação do item 7.7.9.20 do Termo de Referência – Mapa de Equipamentos - Imagem retirada do módulo AxCross

A Comissão verificou assim, por meio da funcionalidade demonstrada, que o sistema possui capacidade de demonstrar, em tempo real, as imagens de passagem de veículos detectados pelos equipamentos. Ainda, notou-se que juntamente das imagens são exibidas





informações quanto à passagem, como: placa do veículo, endereço; velocidade detectada; data/hora da passagem, entre outros.

Verificou-se então que, por meio das funcionalidades elencadas, fora possível demonstrar, em tempo real, das passagens de cada um dos equipamentos integrados. Assim, fora verificado o pleno atendimento do Sistema disponibilizado ao item 7.7.9.20 do Termo de Referência.

**I. Do atendimento ao item 7.7.9.21 do Termo de Referência – Do rastreamento de movimentação em áreas**

Assim discorre o item 7.7.9.21 do Termo de Referência, parte integrante das funcionalidades a serem avaliadas ao Sistema para Triagem, Gestão Técnica, Processamento e Emissão de Relatórios:

“7.7.9.21. O sistema deverá possibilitar o rastreamento do fluxo de veículos em áreas pré-determinadas pela CONTRATANTE.

7.7.9.21.1. Tal funcionalidade deverá permitir o cadastro de equipamentos que compõem área a ser monitorada, pelo operador, a critério da contratante.

7.7.9.21.1.1. Tal área deverá ser então traçada com base nos equipamentos escolhidos, que poderá dizer respeito à um setor, região do município, ou mesmo imediações de algum evento temporário.

7.7.9.21.1.1.1. O sistema deverá traçar a área a ser monitorada por meio de qualquer grupo de equipamentos escolhidos, permitindo à CONTRATANTE a mobilidade devida para realização do rastreamento.

7.7.9.21.1.2. O sistema deverá permitir o cadastro de mais de uma área a ser rastreada.

7.7.9.21.2. O sistema deverá possibilitar a emissão de relatórios, à demanda do operador, acerca do fluxo de veículos na área rastreada, por meio da consulta da placa de determinado veículo.

7.7.9.21.3. Os relatórios deverão conter, no mínimo, dados acerca de: rotas de entrada e saída do veículo da área monitorada; tempos máximo, médio e mínimo que o veículo permaneceu na área monitorada; número de



rotas utilizadas para tráfego na área; e os horários usuais de entrada e saída da área monitorada.”

Fora verificado pela Comissão que o sistema ofertado, por meio de seu módulo “AxCross”, permite o delineamento de áreas a serem monitoradas, pela seleção dos equipamentos que se deseja incluir, como se demonstra:

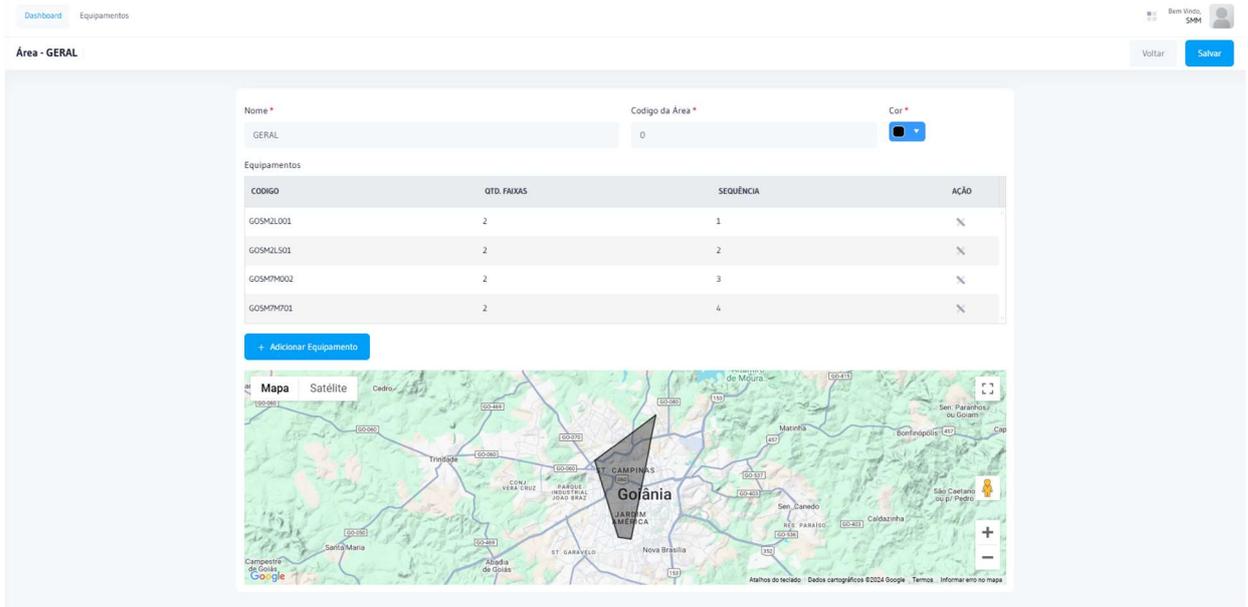


Figura 41 - Avaliação do item 7.7.9.21 do Termo de Referência – Rastreamento em áreas - Definição de áreas de monitoramento - Imagem retirada do módulo AxCross

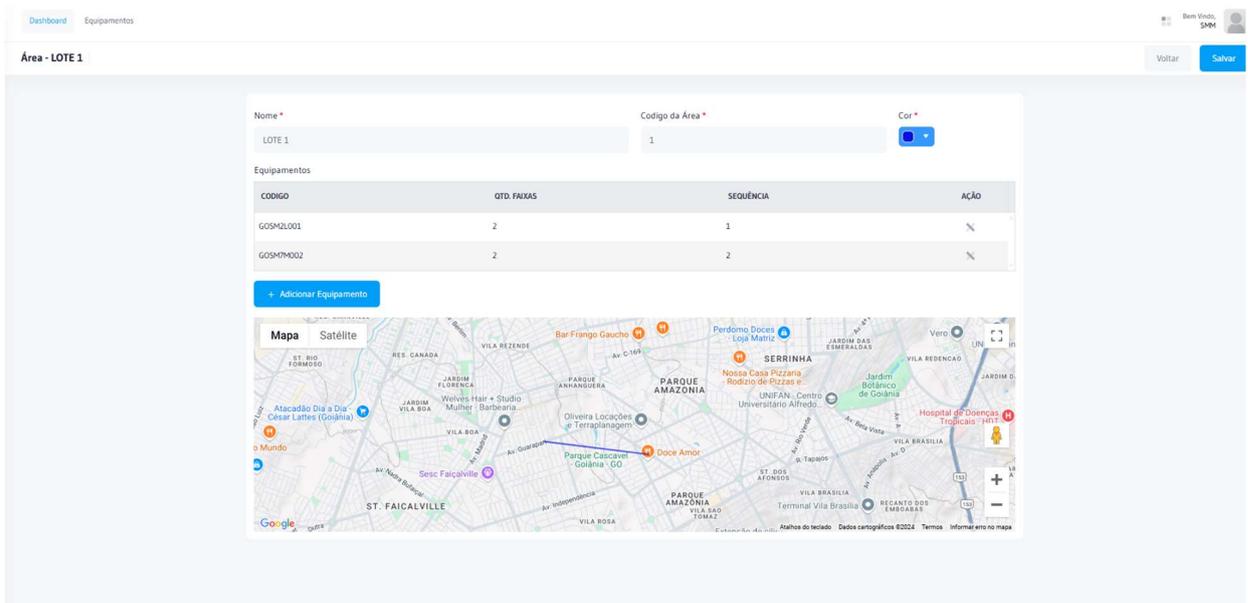


Figura 42 - Avaliação do item 7.7.9.21 do Termo de Referência – Rastreamento em áreas - Definição de áreas de monitoramento - Imagem retirada do módulo AxCross



Dashboard Equipamentos

Bem Vindo, SMM

Área - LOTE 2 Voltar Salvar

Nome \* LOTE 2 Codigo da Área \* 2 Cor \* [Green]

Equipamentos

CODIGO	QTD. FAIXAS	SEQUÊNCIA	AÇÃO
GOSMQL501	2	1	[X]
GOSM7M701	2	2	[X]

+ Adicionar Equipamento

Mapa Satélite

Figura 43 - Avaliação do item 7.7.9.21 do Termo de Referência – Rastreamento em áreas - Definição de áreas de monitoramento - Imagem retirada do módulo AxCross

Dashboard Relatórios

Bem Vindo, SMM

Mapeamento de Rotas

Entrada Saída

Norte-Sul Oeste-Leste

Placa - [Redacted]

Classificação do Veículo Pequeno

Tempo Máximo 4:15:43:16

Tempo Médio 0:13:52:25

Tempo Mínimo 0:00:02:20

Número de Rotas 2

Mé dia de Passageiros por Horário

Hora do Dia

● Dentro da Área ● Fora da Área ● Tempo de Permanência

Figura 44 - Avaliação do item 7.7.9.21 do Termo de Referência – Rastreamento em áreas – Relatório de movimentação - Imagem retirada do módulo AxCross



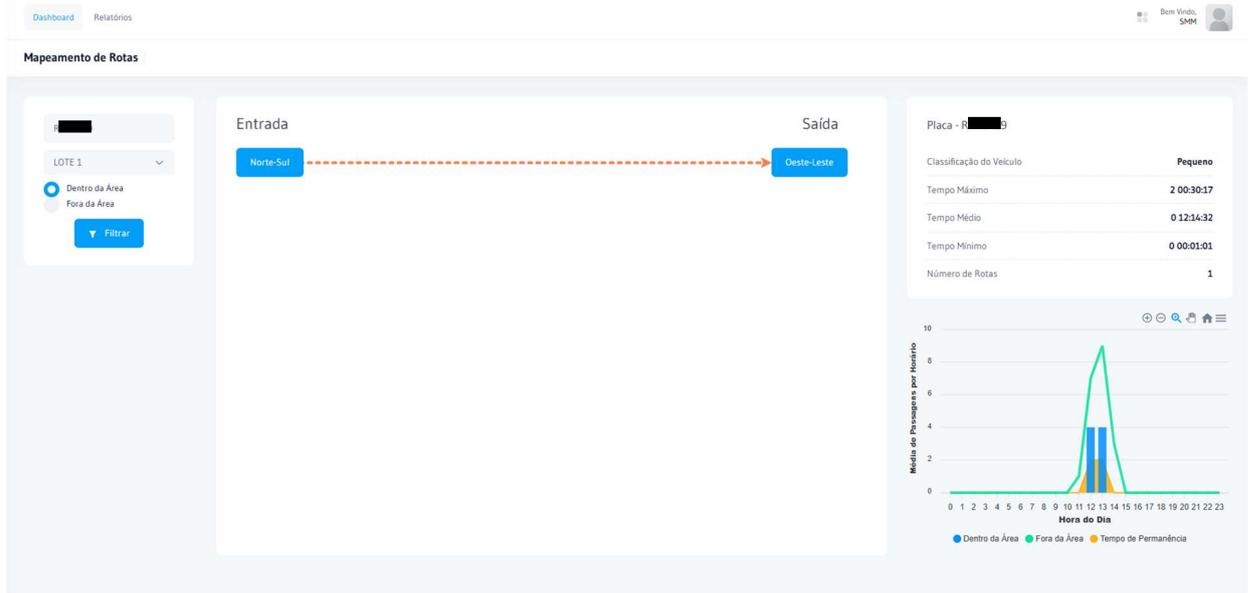


Figura 45 - Avaliação do item 7.7.9.21 do Termo de Referência – Rastreamento em áreas – Relatório de movimentação - Imagem retirada do módulo AxCross

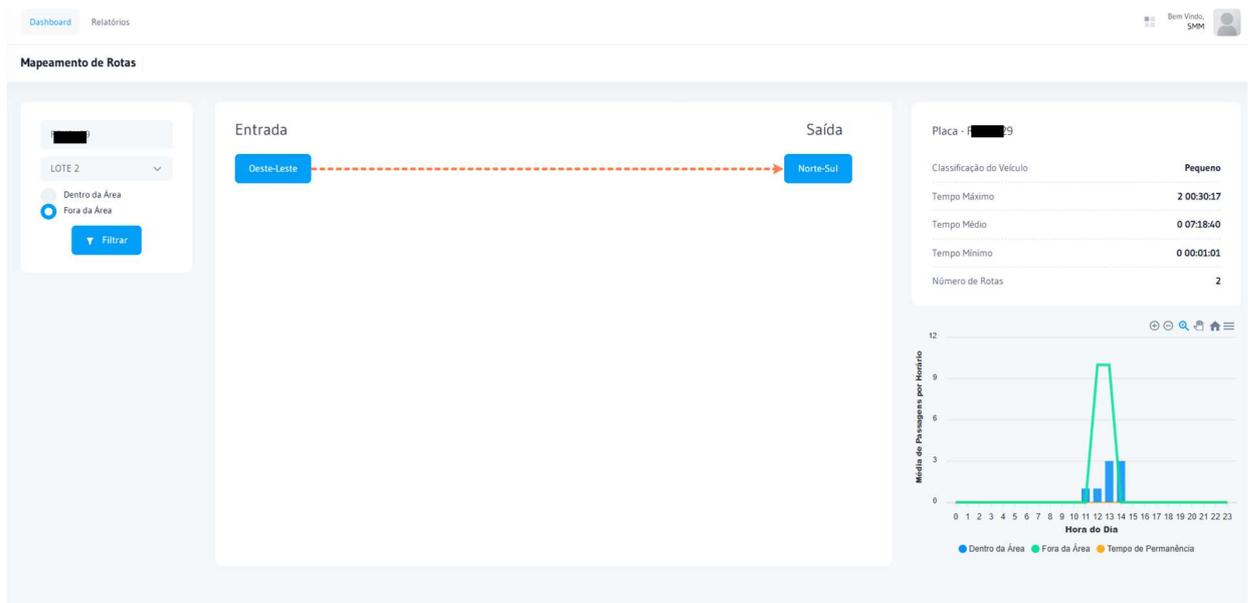


Figura 46 - Avaliação do item 7.7.9.21 do Termo de Referência – Rastreamento em áreas – Relatório de movimentação - Imagem retirada do módulo AxCross

Conforme capturas de tela demonstradas, a Comissão verificou que o sistema ofertado possui funcionalidade de definição, por meio dos equipamentos integrados, de áreas a serem monitoradas. Como parte da avaliação sistêmica, foram traçadas três áreas, sendo: uma geral, que engloba todos os quatro equipamentos fixos avaliados; uma área apenas dos equipamentos do Lote 01; uma área apenas dos equipamentos do Lote 02.





Por meio das áreas traçadas, fora realizada a emissão de relatórios por meio de consulta de placas de veículos, acerca de sua movimentação nesta área. Assim, notou-se que os relatórios emitidos atendem à disposição do item 7.7.9.21.3 do Termo de Referência, retornando: rotas de entrada e saída de veículos na área monitorada; tempos máximo, médio e mínimo de permanência na área; quantidade de rotas utilizadas para tráfego na área; horários usuais de entrada e saída da área.

Verificou-se então que, por meio das funcionalidades elencadas, fora possível demonstrar o mapeamento de rotas utilizadas pelos veículos. Assim, fora verificado o pleno atendimento do Sistema disponibilizado ao item 7.7.9.21 do Termo de Referência.

**m. Do atendimento ao item 7.7.9.23 do Termo de Referência – Do acompanhamento de processamento de imagens**

Assim discorre o item 7.7.9.23 do Termo de Referência, parte integrante das funcionalidades a serem avaliadas ao Sistema para Triagem, Gestão Técnica, Processamento e Emissão de Relatórios:

“7.7.9.23. O sistema deverá possibilitar a visualização de gráfico que demonstre o andamento do processamento de imagens, e a comparação entre o quantitativo total, as descartadas e as imagens processadas.

7.7.9.23.1. Deverá também contemplar visualização do tempo de defasagem do processamento, além de resumo semanal acerca do processamento.”

Fora verificado pela Comissão que o sistema ofertado, por meio de seu módulo “AxHub”, permite demonstrar gráficos que viabilizam o acompanhamento do processamento de imagens, como se demonstra:



Bem vindo

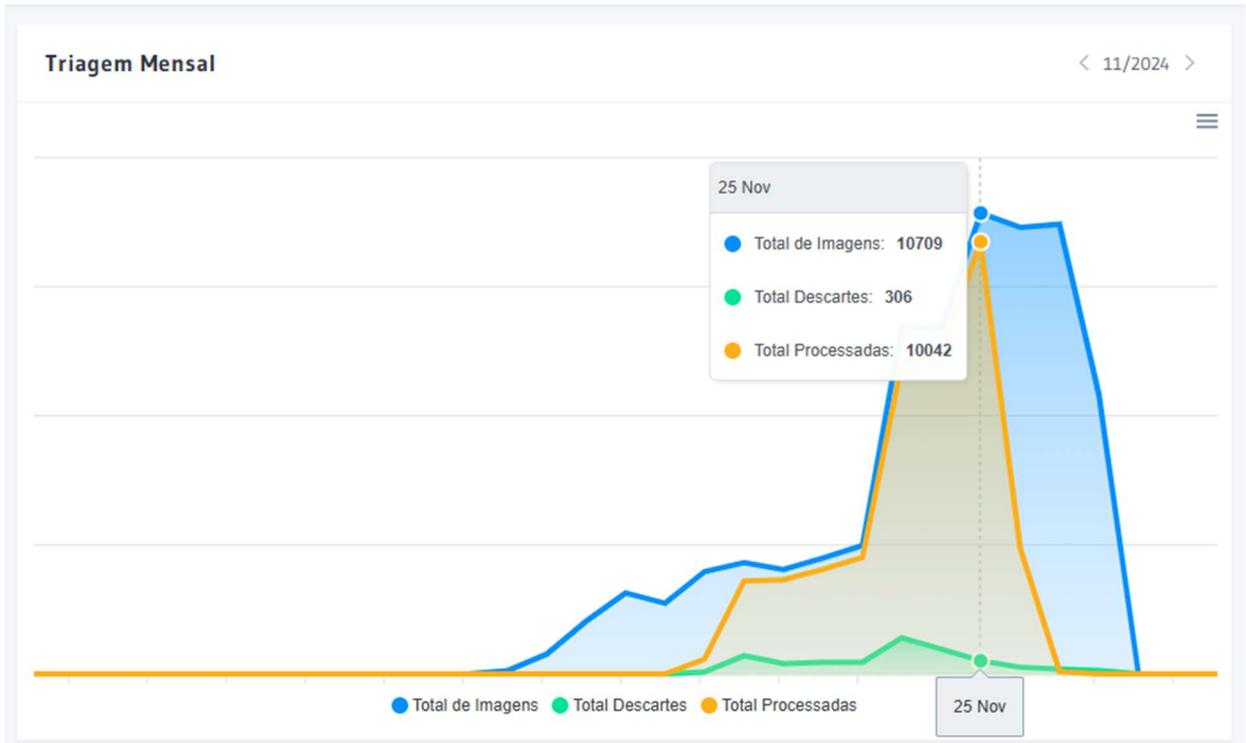


Figura 47 - Avaliação do item 7.7.9.23 do Termo de Referência – Gráfico de processamento de imagens - Imagem retirada do módulo AxHub



Figura 48 - Avaliação do item 7.7.9.23 do Termo de Referência – Tempo de defasagem de processamento - Imagem retirada do módulo AxHub

Verificou-se então constar ao módulo AxHub relatórios visuais que permitem o





acompanhamento do processamento de imagens, dispondo do quantitativo total de imagens de infrações recepcionadas ao sistema, bem como as processadas e descartadas.

Ainda, dispõe do chamado “Painel Sinótico”, que contempla a visualização do tempo de defasagem de processamento de imagens. Além disto, dispõe de breve resumo de processamento de imagens na semana, podendo tal painel ser filtrado por grupos de equipamentos – lote 01 ou lote 02.

Verificou-se então que, por meio das funcionalidades elencadas, fora possível realizar o acompanhamento do processamento de imagens de infrações. Assim, fora verificado o pleno atendimento do Sistema disponibilizado ao item 7.7.9.23 do Termo de Referência.

**n. Do atendimento ao item 7.7.9.24 do Termo de Referência – Do acompanhamento de processamento de imagens**

Assim discorre o item 7.7.9.24 do Termo de Referência, parte integrante das funcionalidades a serem avaliadas ao Sistema para Triagem, Gestão Técnica, Processamento e Emissão de Relatórios:

“7.7.9.24. O sistema deve registrar e possibilitar visualização, por tipos de equipamento, dos números referentes à imagens válidas e inválidas, dentro de um determinado período contratual pré determinado pelo usuário.”

Fora verificado pela Comissão que o sistema ofertado, por meio de seu módulo “AxHub”, permite demonstrar relatórios de processamento de imagens, que demonstram, acerca de determinados períodos selecionados, a quantidade de imagens válidas e inválidas, exibindo ainda o motivo de descartes, como se demonstra:



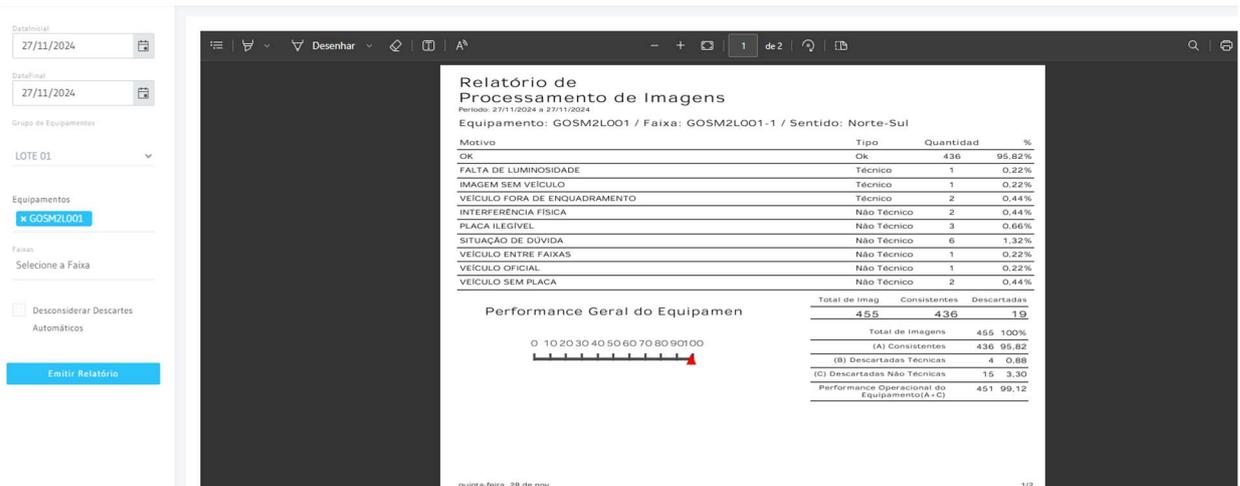


Figura 49 - Avaliação do item 7.7.9.24 do Termo de Referência – Relatório de Processamento de Imagens - Imagem retirada do módulo AxHub

Verificou-se então que, por meio das funcionalidades elencadas, fora possível demonstrar relatório de processamento de imagens de infrações. Assim, fora verificado o pleno atendimento do Sistema disponibilizado ao item 7.7.9.24 do Termo de Referência.

**o. Do atendimento ao item 7.7.9.25 do Termo de Referência – Do acompanhamento de processamento de imagens**

Assim discorre o item 7.7.9.25 do Termo de Referência, parte integrante das funcionalidades a serem avaliadas ao Sistema para Triagem, Gestão Técnica, Processamento e Emissão de Relatórios:

“7.7.9.25. A solução ofertada pela CONTRATADA deve incluir a gestão documental relativa aos equipamentos de fiscalização, disponibilizando no software ofertado, os arquivos digitalizados de laudos, certificados, homologações, estudos técnicos, dentro outros.”

Fora verificado pela Comissão que o sistema ofertado, por meio de seu módulo “AxHub”, permite armazenar, para cada equipamento integrado, documentos tipo .pdf, como se demonstra:



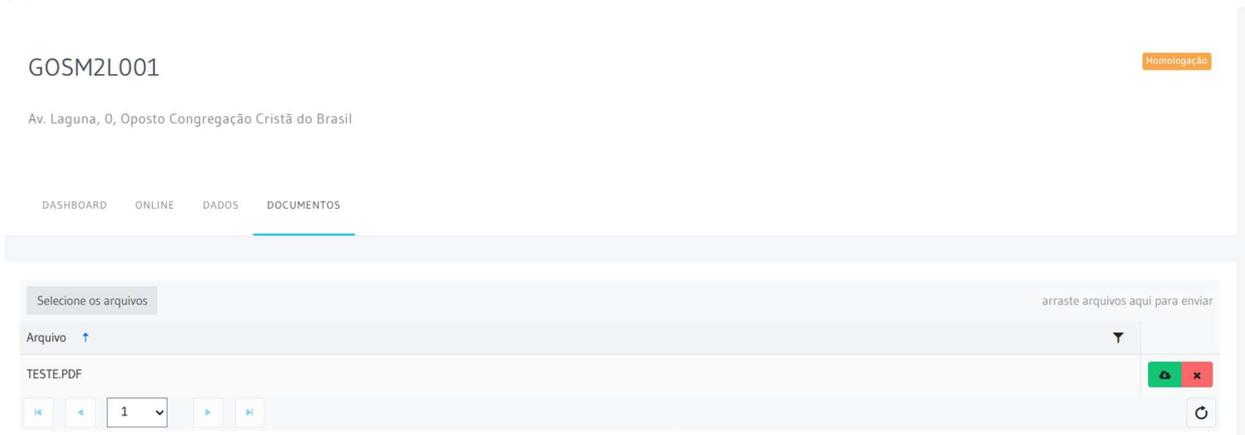


Figura 50 - Avaliação do item 7.7.9.25 do Termo de Referência – Upload de documentos – Barreira Eletrônica Lote 01- Imagem retirada do módulo AxHub

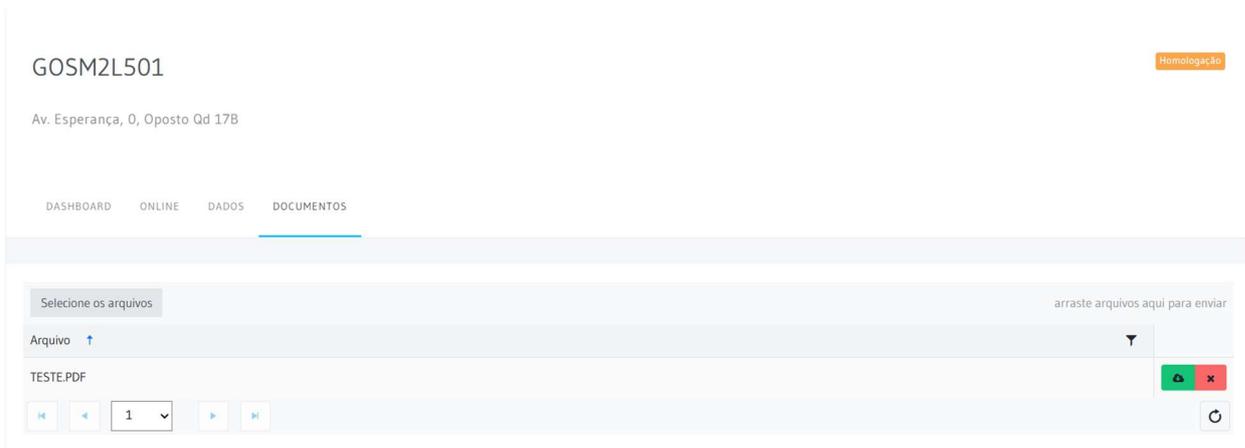


Figura 51 - Avaliação do item 7.7.9.25 do Termo de Referência – Upload de documentos – Radar Misto Lote 01- Imagem retirada do módulo AxHub

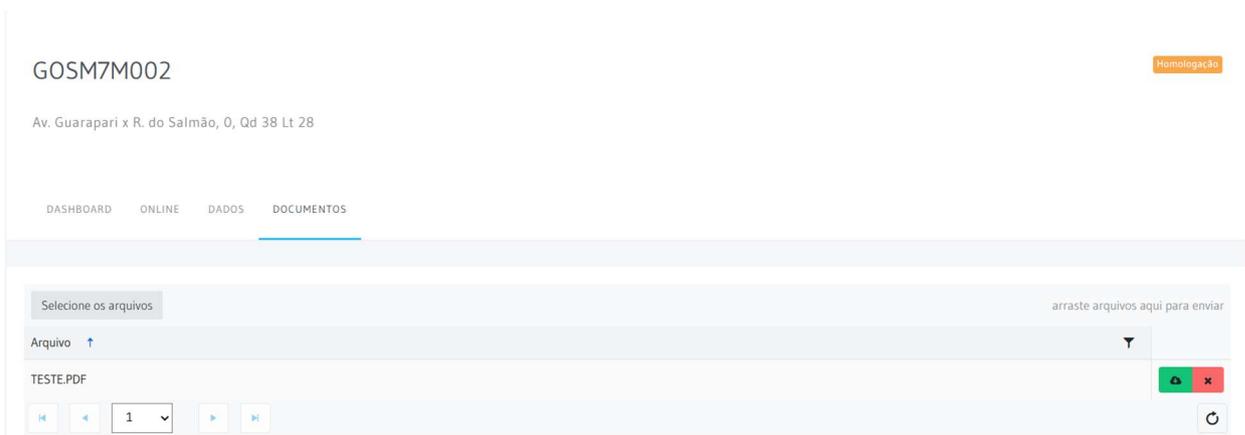


Figura 52 - Avaliação do item 7.7.9.25 do Termo de Referência – Upload de documentos – Barreira Eletrônica Lote 02- Imagem retirada do módulo AxHub





GOSM7M701

Homologação

Av. Perimetral Norte x R. Pascoal Mor, 0, 0

DASHBOARD ONLINE DADOS DOCUMENTOS

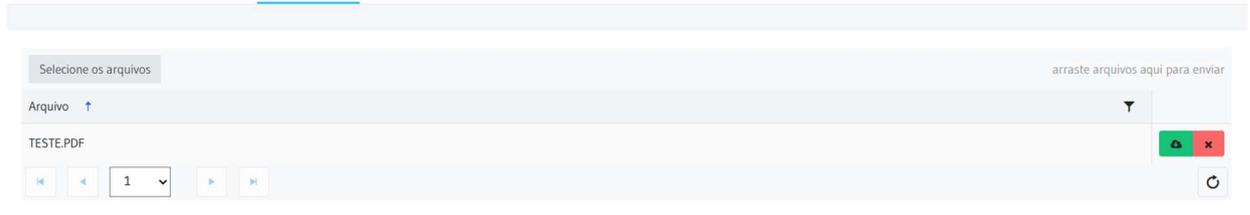


Figura 53 - Avaliação do item 7.7.9.25 do Termo de Referência – Upload de documentos – Radar Misto Lote 02- Imagem retirada do módulo AxHub

Verificou-se então que, por meio das funcionalidades elencadas, fora possível realizar o upload de documentos para cada equipamento integrado. Assim, fora verificado o pleno atendimento do Sistema disponibilizado ao item 7.7.9.25 do Termo de Referência.

## 2. Do Relatório Final da Prova de Conceito – Lote 03

Com base nas avaliações expostas e detalhadas no presente relatório, entende esta comissão pela **aprovação da licitante CONSÓRCIO ANHANGUERA**, composto pelas empresas **LABOR ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA., FOCALLE ENGENHARIA VIÁRIA LTDA. E MOBILIS TECNOLOGIA S/A**, no âmbito da Prova de Conceito do Lote 03 do Pregão Eletrônico nº 90007/2024.

Assinaturas:

Documento assinado digitalmente  
**gov.br** ALEXANDRE MOURA DANTAS  
Data: 02/12/2024 09:47:20-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Eng. Alexandre Moura Dantas

Presidente da Comissão de Supervisão da Prova Conceito – Portaria nº 62/2024





**PREFEITURA  
DE GOIÂNIA**

**Secretaria Municipal de Trânsito, Transportes e Mobilidade**

Documento assinado digitalmente

**gov.br**

**ESTERFENY GUEDES PIRES**

Data: 02/12/2024 10:33:52-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

---

Eng.ª Esterfeny Guedes Pires

Membro da Comissão de Supervisão da Prova Conceito – Portaria nº 62/2024

