

ANEXO 1





ANEXO 01

SERVIÇOS CORRESPONDENTES A FUNÇÕES OPERACIONAIS OPERAÇÃO ANTECIPADA DO LOTE 02 DOS CONTORNOS

ÍNDICE

1. Condições Especiais de Operação:	1
1.1 Conceitos básicos	1
1.2 Painel de Mensagens Variáveis (PMVs)	2
1.3 Sistema de Monitoração de Tráfego por CFTV	3
1.4 Sistema de Comunicação com o Usuário	3
1.5 Serviços correspondentes a função de Conservação	3
2 Apêndice A	4
2.1 PRE – Plano de Resposta Emergencial bem como o POE -Planejamento Operacional Especial	4

1. Condições Especiais de Operação: 1.1 Conceitos básicos

Tão logo sejam emitidas as Licenças de Operação dos trechos de Serra (“Obra de Ampliação Pincipal”) bem como de 6,08 Km do Lote 02 dos Contornos (“Trecho dos Contornos”), relativos ao Contrato de Concessão Patrocinada SLT nº 008/2014, o Parceiro Privado deverá iniciar a operação antecipada do Trecho dos Contornos, nos termos e condições previstos nos ANEXOS do Contrato de Concessão, exceção às condições trazidas nos ANEXOS do TAM007 e melhor detalhadas a seguir.

Como base para a análise das condições da operação antecipada do Trecho dos Contornos, constitui parte integrante deste **ANEXO 01**,

AGÊNCIA REGULADORA DE SERVIÇOS PÚBLICOS DELEGADOS DE TRANSPORTE DO ESTADO DE SÃO PAULO
Rua Iguatemi, 105 – Itaim Bibi – CEP: 01451-011 – São Paulo – SP – Fone/Fax (11) 3465-2000



Autenticado com senha por CLAUDIO CASTELLO DE CAMPOS PEREIRA - Assistente de Regulação de Transporte / DGR-CGD
- 25/03/2022 às 16:07:52.
Documento Nº: 37763940-6815 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=37763940-6815>



ARTESCAP202221975

SIGA



SLTCAP202201850A



Autenticado com senha por MARCIA REGINA DA SILVA BATISTA - Assessor Técnico de Gabinete IV / ATG - 08/06/2022 às 11:18:56.
Documento Nº: 43934599-113 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=43934599-113>



compondo seu **APÊNDICE A**, os documentos denominados PRE – Plano de Resposta Emergencial bem como o POE -Planejamento Operacional Especial.

Desta forma, todos os indicadores de operações e conservação do Contrato de Concessão que, direta ou indiretamente estiverem relacionados aos investimentos descritos no ANEXO 02 do TAM007 e que não constarem claramente como exigíveis daquele documento técnico, apenas serão realizados e/ou poderão ser exigidos pela Agência para o Trecho dos Contornos a partir do Ano 08 da concessão, ou seja, a partir de 17/04/2023.¹

Por tal motivo, nenhuma penalidade constante no ANEXO 6 e/ou ANEXO 11 do Contrato de Concessão que envolva as exceções trazidas nesta operação antecipada ensejará apuração de responsabilidade em face desta Concessionária.

Não obstante o teor dos documentos que compõe o **APENDICE A** deste anexo, abaixo consta o detalhamento dos investimentos operacionais e os serviços de conservação que seguirão de forma diversa dos anexos originalmente previstos no Contrato de Concessão.

1.2 Painel de Mensagens Variáveis (PMVs)

A partir do início da operação antecipada do segmento de 6,08Km dos Contornos, a Concessionária disponibilizará a Concessionária 02 (dois) PMVs móveis no trecho visando à comunicação com o usuário por meio de mensagens bem como implementará 01 (uma) base operacional provisória no trevo que dá acesso ao novo trecho da Serra de Tamoios, que também contribuirá para rápido atendimento aos usuários no trecho antecipado.

¹ Data estimada com base nos dados atuais, podendo ser alterada se materializado algum risco previsto no Contrato.

AGÊNCIA REGULADORA DE SERVIÇOS PÚBLICOS DELEGADOS DE TRANSPORTE DO ESTADO DE SÃO PAULO
Rua Iguatemi, 105 – Itaim Bibi – CEP: 01451-011 – São Paulo – SP – Fone/Fax (11) 3465-2000



Autenticado com senha por CLAUDIO CASTELLO DE CAMPOS PEREIRA - Assistente de Regulação de Transporte / DGR-CGD
- 25/03/2022 às 16:07:52.
Documento Nº: 37763940-6815 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=37763940-6815>



ARTESPCAP202221975



SLTCAP202201850A



Autenticado com senha por MARCIA REGINA DA SILVA BATISTA - Assessor Técnico de Gabinete IV / ATG - 08/06/2022 às 11:18:56.
Documento Nº: 43934599-113 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=43934599-113>



Os demais investimentos desta natureza no Trecho dos Contornos apenas serão realizados no Ano 08 da concessão, ou seja, até 17/04/2023.

1.3 Sistema de Monitoração de Tráfego por CFTV

No que tange à monitoração do tráfego por CFTV, a Concessionária implementará na data de início da operação antecipada Trecho dos Contornos, apenas 1 (uma) câmera no acesso do km 82 da rodovia SP-099, permitindo a visualização e monitoramento pelo CCO.

As demais CFTV's do Trecho dos Contornos apenas serão instalados na data de entrega do investimento, prevista inicialmente para o Ano 08 da concessão, ou seja, até 17/04/2023.

1.4 Sistema de Comunicação com o Usuário

O Sistema de Comunicação com o Usuário será realizado na data de início da operação antecipada do Trecho dos Contornos tão somente por meio de sinal de celular das principais operadoras, permitindo acesso ao 0800 e a Rádio Web Tamoios e, além disso, sinal de rádio operacional para comunicação entre as viaturas operacionais.

Os investimentos em Call Box (ou Wi-fi) do Trecho dos Contornos apenas serão instalados na data de entrega do investimento, prevista inicialmente para o Ano 08 da concessão, ou seja, até 17/04/2023.

1.5 Serviços correspondentes a função de Conservação

Os croquis que integram o **TAM007** como seu **ANEXO 02** dispõe sobre todas as condições do trecho que será operado de forma antecipada.

Dentro deste trecho, todo padrão de conservação do ANEXO 06 do Contrato de Concessão será atendido.

AGÊNCIA REGULADORA DE SERVIÇOS PÚBLICOS DELEGADOS DE TRANSPORTE DO ESTADO DE SÃO PAULO
Rua Iguatemi, 105 – Itaim Bibi – CEP: 01451-011 – São Paulo – SP – Fone/Fax (11) 3465-2000



Autenticado com senha por CLAUDIO CASTELLO DE CAMPOS PEREIRA - Assistente de Regulação de Transporte / DGR-CGD
- 25/03/2022 às 16:07:52.
Documento Nº: 37763940-6815 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=37763940-6815>



ARTESCAP202221975



SLTCAP202201850A



Autenticado com senha por MARCIA REGINA DA SILVA BATISTA - Assessor Técnico de Gabinete IV / ATG - 08/06/2022 às 11:18:56.
Documento Nº: 43934599-113 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=43934599-113>



As áreas que se encontrarem fora trecho de 6,08Km dos Contornos apenas estarão sujeitas aos padrões de conservação em prazo estimado ao Ano 08 da concessão, ou seja, a partir de 17/04/2023, vez que estarão em obras.

2 Apêndice A

2.1PRE – Plano de Resposta Emergencial bem como o POE - Planejamento Operacional Especial

AGÊNCIA REGULADORA DE SERVIÇOS PÚBLICOS DELEGADOS DE TRANSPORTE DO ESTADO DE SÃO PAULO
Rua Iguatemi, 105 – Itaim Bibi – CEP: 01451-011 – São Paulo – SP – Fone/Fax (11) 3465-2000



Autenticado com senha por CLAUDIO CASTELLO DE CAMPOS PEREIRA - Assistente de Regulação de Transporte / DGR-CGD
- 25/03/2022 às 16:07:52.
Documento Nº: 37763940-6815 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=37763940-6815>



ARTESCAP202221975



SLTCAP202201850A



Autenticado com senha por MARCIA REGINA DA SILVA BATISTA - Assessor Técnico de Gabinete IV / ATG - 08/06/2022 às 11:18:56.
Documento Nº: 43934599-113 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=43934599-113>



AGÊNCIA DE TRANSPORTE DO ESTADO DE SÃO PAULO

CONCESSIONÁRIA RODOVIA DOS TAMOIOS	
LOTE 27	
<u>POE - PLANO OPERACIONAL ESPECIAL</u>	
EVENTO: OPERACIONALIZAÇÃO DO NOVO TRECHO DE SERRA	
DATA DA IMPLANTAÇÃO: 10/03/2022	
VIGÊNCIA: 22/03/2022 até 20/07/2022	
Nome do Relatório: Operacionalização do Novo Trecho de Serra	
Data da Elaboração: 10/03/2022	
Concessionária Rodovia dos Tamoios	
Elaboração: Jênifer S S Jesus	Assinatura: 
Verificação: Eduardo Lossavaro	Assinatura: 
Aprovação: Wigando Schneider	Assinatura: 



Autenticado com senha por JOSÉ TAVARES DE MORAIS FILHO - Especialista em Regulação de Transporte I / DOP-GOE-
 OPERAÇÕES - 10/03/2022 às 14:53:48.
 Documento Nº: 36485458-6171 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36485458-6171>



ARTESCAP202217292

SIGA



SLTCAP202201850A



Autenticado com senha por MARCIA REGINA DA SILVA BATISTA - Assessor Técnico de Gabinete IV / ATG - 08/06/2022 às
 11:18:56.
 Documento Nº: 43934599-113 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=43934599-113>



ÍNDICE

1.OBJETIVO.....	2
2.APRESENTAÇÃO.....	2
3.PLANEJAMENTO OPERACIONAL	
a) LOGÍSTICA OPERACIONAL	2
b) RECURSOS OPERACIONAL	6
4.PLANO DE COMUNICAÇÃO AOS USUÁRIOS.....	8
5.OPERÇÃO DE FAIXA REVERSÍVEL – 2X1.....	17
6.ANEXO I - PLANO DE RESPOSTA A EMERGÊNCIA.....	20



Autenticado com senha por JOSÉ TAVARES DE MORAIS FILHO - Especialista em Regulação de Transporte I / DOP-GOE-
OPERAÇÕES - 10/03/2022 às 14:53:48.
Documento Nº: 36485458-6171 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36485458-6171>



ARTESPCAP202217292



SLTCAP202201850A



Autenticado com senha por MARCIA REGINA DA SILVA BATISTA - Assessor Técnico de Gabinete IV / ATG - 08/06/2022 às
11:18:56.
Documento Nº: 43934599-113 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=43934599-113>



1. OBJETIVO

O presente relatório tem como principal objetivo apresentar a Agência Reguladora, ARTESP, conforme estipulado na ET/-DOP-GOE-OPE-POE, **Plano Operacional Especial** para OPERACIONALIZAÇÃO DO NOVO TRECHO DE SERRA

2. APRESENTAÇÃO

A Concessionária Tamoios iniciará a partir do dia 22/03/2022 a operação do novo trecho de Serra da Rodovia dos Tamoios. O novo trecho liga o Litoral Norte ao Vale do Paraíba por meio de um moderno complexo viário composto de túneis e viadutos. A partir de agora, os usuários contam com 22 km de novas, modernas e seguras pistas na região. A Nova Serra é utilizada como pista de subida (sentido Caraguatatuba -> São José dos Campos) e a Serra antiga como pista de descida (sentido São José dos Campos -> Caraguatatuba).

3. PLANEJAMENTO OPERACIONAL

a. Logística Operacional

Segue apresentação do acesso ao Novo Trecho de Subida da Rodovia dos Tamoios



2



Autenticado com senha por JOSÉ TAVARES DE MORAIS FILHO - Especialista em Regulação de Transporte I / DOP-GOE-OPERAÇÕES - 10/03/2022 às 14:53:48.
Documento Nº: 36485458-6171 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36485458-6171>



ARTESPCAP202217292



SLTCAP202201850A



Autenticado com senha por MARCIA REGINA DA SILVA BATISTA - Assessor Técnico de Gabinete IV / ATG - 08/06/2022 às 11:18:56.
Documento Nº: 43934599-113 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=43934599-113>



O novo Trecho de Serra da Rodovia dos Tamoios está pronto e será utilizado para subida, enquanto a Serra antiga será utilizada para os usuários descenderem para Caraguatatuba. São 22 km de túneis e viadutos e, sendo uma novidade, é importante estar atento ao acesso.

Para o motorista que desce a Serra antiga da Tamoios e quer imediatamente subir o novo trecho, basta entrar no acesso que existe à direita, exatamente antes do supermercado Shibata. Há placa no local com a indicação "Tamoios a 300 metros" (conforme desenho abaixo).



Para o motorista que vem do centro de Caraguatatuba, inicialmente ele deve trafegar como se fosse subir a Serra antiga da Tamoios. Ele verá o supermercado Shibata no seu lado esquerdo e, em seguida, o Posto Ipiranga no seu lado direito. Logo após, o motorista deve pegar a alça de acesso, sinalizado como TAMOIOS/RETORNO.





Finalizando o retorno, o motorista terá a opção de entrar no novo Trecho de Serra da Tamoios ou seguir na direção de Caraguatatuba.



Aqui é um ponto que o motorista deve ter especial atenção, POIS SE ACESSAR PARA O NOVO TRECHO DE SERRA DA TAMOIOS, TERÁ QUE IR ATÉ O PLANALTO, NO QUILOMETRO 62+500. Daí, seguir viagem ou retornar para Caraguatatuba. Não há opção de retorno antes de chegar ao km 62+500 do trecho de planalto da Rodovia dos Tamoios, distante 25 quilômetros do ponto inicial em Caraguatatuba.

A Concessionária Tamoios sugere que o motorista, antes de iniciar a viagem, consulte o site da empresa, siga a Tamoios pelo twitter @Tamoios099 e ouça a Rádio Web Tamoios (disponível pelo App Tamoios e pelo site Tamoios).



Autenticado com senha por JOSÉ TAVARES DE MORAIS FILHO - Especialista em Regulação de Transporte I / DOP-GOE- OPERAÇÕES - 10/03/2022 às 14:53:48.
Documento Nº: 36485458-6171 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36485458-6171>



ARTESPCAP202217292



SLTCAP202201850A



Autenticado com senha por MARCIA REGINA DA SILVA BATISTA - Assessor Técnico de Gabinete IV / ATG - 08/06/2022 às 11:18:56.
Documento Nº: 43934599-113 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=43934599-113>



O desenho esquemático acima mostra o acesso para o novo trecho de Serra da Rodovia dos Tamoios. No desenho é possível ver as placas de sinalização viária e o retorno para acessar a nova Serra (com marcação no tracejado por setas).

A Concessionária realizará as condições mínimas que foram alinhadas na reunião que aconteceu no dia 04/03/2022, ao qual contou com a participação dos representantes da Agência Reguladora, Diretor de Operações Sr Walter Nyakas Júnior, Gerente de Operações DOP/GOE Ailton de Araújo Brandão, Supervisor de Operações DOP/GOE José Tavares, Gerente de Sinalização e Segurança DOP/GSS Cibele Andrade Alves e colaboradores da concessionária, o Diretor Presidente Sr Marcelo Stachow, o Gerente de Operações Sr Wigando Schneider, e o Supervisor de Operações Eduardo Lossavaro

Ações que serão desenvolvidas neste período:

Inspeção de Tráfego – IT 03: Este veículo fará o percurso semelhante ao realizado atualmente, partindo do km 62+500 - Sentido Sul indo até ao km 82+500 - Sentido Sul, continuará seguindo pelo novo acesso do contorno por 4 quilômetros para acesso ao novo trecho, avançando do km 82+500 - Sentido Norte até o km 62+500 - Sentido Norte, completando o seu ciclo normal de 44 quilômetros.

Inspeção de Tráfego – IT 04 (Provisório): Este veículo permanecerá no emboque de saída do túnel 5 para atendimento em pronta resposta em casos de emergência apenas para as ocorrências provenientes dos 4 túneis. Ressalto que este o veículo permanecerá mobilizado provisoriamente até o final do comissionamento de todos os sistemas operacionais

Base Operacional Provisória- BSO (Provisória): Está sendo implantada uma Base Operacional provisória, a qual é contemplada por 2 containers, sendo um para alojamento do APH e outro utilizado como sala de convivência e um espaço para realização das refeições. Essa implantação tem como objetivo criar agilidade no plano de respostas a emergências na nova pista ascendentes (túneis e viadutos), minimizando o tempo de chegada neste



ARTESPCAP202217292



SLTCAP202201850A





novo trecho, e otimizando o atendimento a emergência neste segmento. A Base Provisória será uma extensão da BSO 04, para que a disponibilidade dos recursos efetivos neste local atenda as condições e exigências visando o atendimento aos níveis de serviço pela concessionária

Reforçando a segurança viária, será realizado a medição de temperatura dos freios dos veículos pesados através de equipamento térmico antes de sua passagem pelo complexo de túneis

As rotas operacionais estão operacionais para o rápido atendimento ao usuário por parte da concessionária.

A equipe técnica operacional recebeu atualização de treinamento teórico e prático para atuação como brigada de incêndio para túneis nos novos trechos.

Considerando o novo trecho antecipado do contorno, será implantada uma câmera no km 82 da serra antiga, sobre o viaduto próximo ao supermercado Shibata, bem como serão utilizados 2 PMV's Móveis para organização e orientação do tráfego neste trecho de 4 quilômetros, conforme apresentado em reunião através da CONDIÇÃO OPERACIONAL – 22/03/2022.

Em casos de Operações Especiais neste período inicial, como inversão de pistas, preferencialmente serão realizadas na pista existente, nos casos emergenciais, caso ocorram, como interdição da serra antiga devido a fortes chuvas, a pedido e sob o comando da PMRv poderão ser realizadas.

Segue a relação dos veículos disponíveis na Base Operacional Provisória:

RECURSOS	QUANTIDADE
Guincho Pesado	1
Guincho Leve	1
Resgate	1
Caminhão Pipa	1





b. Recursos Operacionais

O Centro de Controle Operacional da Concessionária, por meio dos seus colaboradores, monitorará o sistema rodoviário 24 horas, atualmente o CCO já utiliza o conjunto de equipamentos do Sistema de Monitoramento de Tráfego descritos abaixo:

- 83 CFTV;
- 12 SAT;
- WI-FI;
- 07 PMVs Fixos;
- 05 PMVs Móveis;
- 05 Estações Meteorologias;

Além desses dispositivos, a concessionária utilizará as Novas Câmeras de PTZ's, SAT's e PMV's Fixos que se encontram instalados ao longo do trecho duplicado

O Sistema de Gestão de Tráfego será feito no CCO através dos SAT's implantados nos emboques de entrada e saída de cada túnel, para que se possa avaliar as condições de trafegabilidade dentro dos túneis.

O Trecho de contorno conta com sinal de telefonia celular das principais operadoras, permitindo contato com o 0800 da concessionária pois está no perímetro urbano de Caraguatatuba.

O Trecho de contorno está contemplado com sinal de rádio operacional para comunicação entre as viaturas operacionais e o CCO

O CCO receberá aumento de efetivo de operadores para atendimento as novas demandas.

As Subestações/CCO's Avançados existentes nos emboques dos túneis terão, conforme consta na condição operacional para 22/03/2022, 2 funcionários em cada turno que trabalharão 24h 7 dias por semana para monitoramento contínuo dos novos trechos



ARTESCAP202217292



SLTCAP202201850A





O quadro a seguir ilustra os veículos operacionais utilizados pela concessionária:

RECURSOS	TOTAL
Ambulâncias (todos os tipos)	5
Guincho Leve	4
Guincho Pesado	2
Inspeção de Tráfego	3 + 1
Irigadeira	1
Remoção de Animais	1

Segue conteúdo da condição operacional apresentada na reunião com a ARTESP em 04/03/2022.

CONDIÇÃO OPERACIONAL EM 22.03.2022	
PGF 02	Apenas aferição de temperatura (24h).
Cameras PTz Contorno	01 câmera no acesso km 82 pista antiga (viaduto Shibata).OAE 203
Contorno	Estará concluído de acordo com e-mail enviado à Diretoria da Artesp e seus anexos, no dia 18.02
Inspeção de tráfego (provisória)	Além da inspeção normal do trecho, uma inspeção com megafonia ficará no emboque de saída do T5, para emergências.
Base Operacional (provisória)	As viaturas estarão disponibilizadas no trevão, estão sendo providenciados 2 containers.
Subestações	2 funcionários em cada subestação 24 x 7 hs.
PMVs Móveis	2 PMVs para operacionalizar o acesso pelo contorno para duplicação (túneis);
Sinalização Ver/Hor Contorno	Estará Concluída;
Sinalização da Duplicação Ver/Hor	Estará Concluída;
Sinalização da Serra Existente V/H	Por ora permanecerá inalterada;
Acessos Emergenciais km 71, 77 e 78	Estarão Operacionais;
Acesso para eventual Inversão da duplicação km 65.	Estará Operacional;
Cancelas e Semáforos	Emboque de entrada de todos os túneis (sentido ascendente).
Iluminação	Estará pronta do T-1 até o final do V-6
Sistemas disponíveis no CCO (km 35)	Cameras PTz estarão Operantes (interior dos túneis)
	PMVs estarão Operantes (interior dos túneis)
	Balizador de Pista (SETA-X) estará operante em número suficiente (50%)
	Comunicação de Rádio estará operante;
	Comunicação dos Interfones de emergência da pista principal operantes
Obs: Após a inauguração prevista para o dia 22/03/2022, será necessária a interdição dos Túneis das 22 às 06 horas, exceto em dias de grande fluxo, por um período de 90 a 120 dias para a realização da entrega assistida e comissionamento dos Sistemas, nesse período será implantada a OPERAÇÃO SUBIDA no trecho da serra atual, que operará das 06 hs às 22 horas como pista sul (descida) e após em mão dupla.	



Autenticado com senha por JOSÉ TAVARES DE MORAIS FILHO - Especialista em Regulação de Transporte I / DOP-GOE- OPERAÇÕES - 10/03/2022 às 14:53:48.
Documento Nº: 36485458-6171 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36485458-6171>



ARTESP/CAP202217292



SLTCAP202201850A



Autenticado com senha por MARCIA REGINA DA SILVA BATISTA - Assessor Técnico de Gabinete IV / ATG - 08/06/2022 às 11:18:56.
Documento Nº: 43934599-113 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=43934599-113>



4. PLANO DE COMUNICAÇÃO AOS USUÁRIOS

Para que seja esclarecido eventuais dúvidas que possam surgir com a liberação do novo trajeto, foi elaborado um material didático afim de realizar a comunicação para as partes interessadas da Concessionária Tamoios informando a inauguração e início da operação do novo trecho de Serra Tamoios.

PARTES INTERESSADAS

- Usuários da Rodovia dos Tamoios
- População do Litoral Norte de SP
- População do Vale do Paraíba
- Autoridades de instituições como Agência Reguladora – Artesp, DER, prefeituras, Polícia Militar Rodoviária, Corpo de Bombeio, Defesa Civil, Câmara de Vereadores etc
- Parque Estadual da Serra do Mar
- Jornalistas e veículos de comunicação
- Empresas de Transporte Coletivo
- Diocese de Caraguatatuba
- Porto de São Sebastião
- Univap
- Associações Comerciais da região
- Colaboradores Tamoios
- Colaboradores da Construtora Queiroz Galvão
- Colaboradores da Construtora Engetec





INTRANET, E-MAIL INTERNO, QUADRO DE AVISO E LISTA DE TRANSMISSÃO WHATSAPP

Colaboradores da Concessionária Tamoios serão informados através de seus canais de comunicação interna. Informativos específicos serão criados e distribuídos, conforme exemplo abaixo.



10



Autenticado com senha por JOSÉ TAVARES DE MORAIS FILHO - Especialista em Regulação de Transporte I / DOP-GOE- OPERAÇÕES - 10/03/2022 às 14:53:48.
Documento Nº: 36485458-6171 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36485458-6171>



ARTESCAP202217292



SLTCAP202201850A



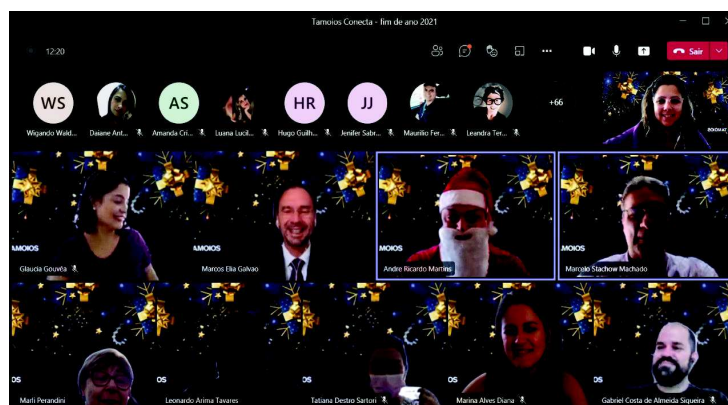
Autenticado com senha por MARCIA REGINA DA SILVA BATISTA - Assessor Técnico de Gabinete IV / ATG - 08/06/2022 às 11:18:56.
Documento Nº: 43934599-113 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=43934599-113>



TAMOIOS CONECTA

O Tamoios Conecta é uma reunião mensal (virtual) com todos os colaboradores da empresa incluindo o Diretor Presidente – Marcelo Stachow, trazendo as mais atualizadas informações e acontecimentos da empresa.

Nessas reuniões tem sido comentado o andamento das obras de duplicação do trecho de Serra, bem como as obras dos Contornos. Essa reunião será um dos canais de comunicação em que será anunciada para os colaboradores Tamoios a inauguração do novo trecho de Serra.



Reunião Tamoios Conecta do Natal de 2021

SITE TAMOIOS

O site da Concessionária Tamoios irá divulgar, em seu banner principal de primeira página, o início da operação do novo trecho de Serra da Rodovia dos Tamoios.



Banner de exemplo



Autenticado com senha por JOSÉ TAVARES DE MORAIS FILHO - Especialista em Regulação de Transporte I / DOP-GOE- OPERAÇÕES - 10/03/2022 às 14:53:48.
Documento Nº: 36485458-6171 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36485458-6171>



ARTESPCAP202217292



SLTCAP202201850A



Autenticado com senha por MARCIA REGINA DA SILVA BATISTA - Assessor Técnico de Gabinete IV / ATG - 08/06/2022 às 11:18:56.
Documento Nº: 43934599-113 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=43934599-113>



Além do banner na área principal do site, haverá uma nota trazendo essa e outras informações pertinentes.

NOTA CONTORNOS – ATENDIMENTO À POPULAÇÃO

postado em 20 de setembro de 2021

[Enviar essa notícia por e-mail](#)

A Concessionária Tamoios informa que assumiu as obras dos Contornos do litoral norte.

O atendimento às demandas da população será feito pelo canal de Ouvidoria da Concessionária. Dúvidas, sugestões, reclamações, elogios e informações devem ser enviadas preferencialmente pelo e-mail ouvidoria@concessionariatamoios.com.br.

A Concessionária também disponibiliza atendimento por telefone de segunda à quinta-feira das 8h às 18h e sexta-feira das 8h às 17h através do número (12) 3924-1197. Fora desses horários e em caso de emergência, o 0800 545 0000 também estará à disposição.

A população das cidades do Litoral Norte de SP terá prioridade nas contratações, que serão feitas via PAT (Posto de Atendimento ao Trabalhador) de cada região.

Reforçamos que os canais de comunicação da Concessionária Tamoios seguem com atualizações sobre as obras, a rodovia e as ações da empresa. São eles:

Exemplo

IMPRENSA

A Concessionária Tamoios tem relação com os mais diversos veículos de comunicação em massa do Vale do Paraíba e do Litoral Norte de SP, entre TVs, rádios, blogs, jornais, revistas e sites. O texto a ser difundido para esses veículos é o mesmo que será desenvolvido para o site Tamoios.

TWITTER TAMOIOS

O perfil do Twitter Tamoios possui quase 25 mil seguidores, quase 300 mil visualizações no mês de dezembro/2021 e alcanço quase 9 milhões de impressões no final de 2021. Desde sua criação, em 2015, já acumulou mais de 52 milhões de impressões.



Autenticado com senha por JOSÉ TAVARES DE MORAIS FILHO - Especialista em Regulação de Transporte I / DOP-GOE- OPERAÇÕES - 10/03/2022 às 14:53:48.
Documento Nº: 36485458-6171 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36485458-6171>



ARTESPCAP202217292




SLTCAP202201850A



Autenticado com senha por MARCIA REGINA DA SILVA BATISTA - Assessor Técnico de Gabinete IV / ATG - 08/06/2022 às 11:18:56.
Documento Nº: 43934599-113 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=43934599-113>



LEGENDA TWITTER

 Concessionária Tamoios inicia a **operação do novo trecho de Serra**



Banner de Exemplo

RÁDIO WEB TAMOIOS

A Rádio Web Tamoios transmite informações do trânsito da Rodovia dos Tamoios a cada 5 minutos ou a cada evento impactante. Entre esses boletins são dadas informações da região e tocadas boas músicas. Ela pode ser ouvida pelo site Tamoios e pelo App Tamoios.



Autenticado com senha por JOSÉ TAVARES DE MORAIS FILHO - Especialista em Regulação de Transporte I / DOP-GOE- OPERAÇÕES - 10/03/2022 às 14:53:48.
Documento Nº: 36485458-6171 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36485458-6171>



ARTESPCAP202217292



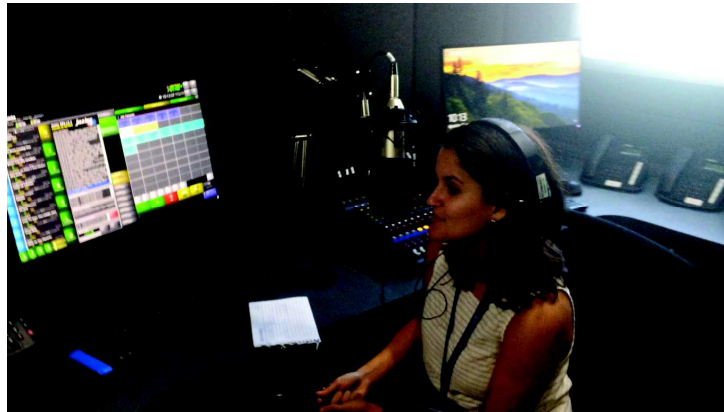
SLTCAP202201850A



Autenticado com senha por MARCIA REGINA DA SILVA BATISTA - Assessor Técnico de Gabinete IV / ATG - 08/06/2022 às 11:18:56.
Documento Nº: 43934599-113 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=43934599-113>



Será construído texto para informar aos ouvintes que o novo trecho de Serra entrará em operação.



LINKEDIN TAMOIOS

A Tamoios possui um perfil na rede social empresarial LinkedIn e irá divulgar o início da operação do trecho de Serra da Tamoios atingindo suas Partes Interessadas dentro de interesses mais empresariais.

APP TAMOIOS

A Aplicativo Tamoios possui em sua página principal um campo para mensagens, que ficam disponíveis na tela do celular do usuário do APP.

Nesse aplicativo será inserida mensagem sobre a inauguração e operação da nova pista do trecho de Serra tamoios.



ARTESPCAP202217292



SLT CAP202201850A





Exemplo

URA TAMOIOS

A URA Tamoios - Unidade de Resposta Audível é um recurso que fornece serviço de resposta automática para os usuários que ligam para o atendimento 24h (0800).

Nessa URA será gravada mensagem informando a inauguração e operação do novo trecho de Serra Tamoios.



Autenticado com senha por JOSÉ TAVARES DE MORAIS FILHO - Especialista em Regulação de Transporte I / DOP-GOE- OPERAÇÕES - 10/03/2022 às 14:53:48.
Documento Nº: 36485458-6171 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36485458-6171>



ARTESPCAP202217292



SLTCAP202201850A



Autenticado com senha por MARCIA REGINA DA SILVA BATISTA - Assessor Técnico de Gabinete IV / ATG - 08/06/2022 às 11:18:56.
Documento Nº: 43934599-113 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=43934599-113>



COLABORADORES CQG E ENGETEC

Os colaboradores da construtora Queiroz Galvão e da Engetec serão informados sobre o início da operação do novo trecho de Serra da Rodovia dos Tamoios nas reuniões internas e pelos meios de comunicação interna que possuem.

PMV

Os Painéis de Mensagens Variáveis são controlados pelo Centro de Controle Operacional – CCO da Tamoios. Eles permitem comunicação instantânea com os usuários da Rodovia dos Tamoios – SP099.

Esses painéis serão utilizados para divulgar que o novo trecho de Serra Tamoios já estará em operação.



Exemplo



Autenticado com senha por JOSÉ TAVARES DE MORAIS FILHO - Especialista em Regulação de Transporte I / DOP-GOE- OPERAÇÕES - 10/03/2022 às 14:53:48.
Documento Nº: 36485458-6171 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36485458-6171>



ARTESPCAP202217292



SLTCAP202201850A



Autenticado com senha por MARCIA REGINA DA SILVA BATISTA - Assessor Técnico de Gabinete IV / ATG - 08/06/2022 às 11:18:56.
Documento Nº: 43934599-113 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=43934599-113>



DIVULGAÇÃO ARTESP

A Artesp – Agência Reguladora de Transportes de SP está planejando **evento** de inauguração com a presença do governador do estado, **artes para redes sociais** e **ampla divulgação para a imprensa**, local e regional.



Exemplo: evento de lançamento da retomada das obras dos Contornos, com a presença do governador do estado de SP, secretários e assessores.



Autenticado com senha por JOSÉ TAVARES DE MORAIS FILHO - Especialista em Regulação de Transporte I / DOP-GOE-
OPERAÇÕES - 10/03/2022 às 14:53:48.
Documento Nº: 36485458-6171 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36485458-6171>



ARTESCAP202217292



SLTCAP202201850A



Autenticado com senha por MARCIA REGINA DA SILVA BATISTA - Assessor Técnico de Gabinete IV / ATG - 08/06/2022 às
11:18:56.
Documento Nº: 43934599-113 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=43934599-113>



5. OPERAÇÃO DE FAIXA REVERSÍVEL – 2X1

Considerando o documento Condição Operacional em 22/03/2022, apresentado na reunião com os técnicos da ARTESP em 04/03/2022, que cita que após a inauguração prevista para o dia 22/03/2022, será necessária a interdição dos Túneis das 22 às 06 horas, exceto em dias de grande fluxo, como Sextas-feiras, domingos ou feriados, por um período de 90 a 120 dias para a realização da entrega assistida e comissionamento dos Sistemas, nesse período será implantada a OPERAÇÃO SUBIDA no trecho da serra atual, que operará das 06h00 às 22h00 como pista sul (descida) e após em mão dupla.

Será efetuada a montagem da sinalização para garantir a fluidez do tráfego da rodovia no trecho de serra, esta que será iniciada no km 67+000 às 21h00min e a desmontagem é iniciada pelo km 80+800 às 06h00min. Os horários poderão ser alterados em função da análise do fluxo.

O caminhão se posiciona no km 67 carregado com balizadores necessários para dar continuidade a operação de montagem. A montagem se faz no sentido sul seguindo com o veículo na direção sul.

A Viatura da Inspeção de Tráfego faz o acompanhamento e garante a segurança da equipe que irá colocar os balizadores nos locais indicados. A manutenção consiste no levante dos elementos caídos e na recolocação de elementos, substituindo os danificados e será realizada por questões de segurança no sentido da pista NORTE, pela viatura de inspeção em velocidade reduzida. O recolhimento da sinalização será feito no sentido ascendente (norte) liberando a faixa do sentido norte novamente para o fluxo descendente que se direciona a Caraguatatuba.



ARTESCAP202217292



SLTCAP202201850A





INDICADORES DE ATENDIMENTO

Serviço de Guincho

Tempo de chegada ao local de atendimento, não superior a 30 (trinta) minutos, em 90% (noventa por cento) das ocorrências mensais. Nos 10% (dez por cento) restantes o tempo de chegada não poderá superar 60 (sessenta) minutos.

Serviço de Primeiros Socorros e Atendimento Médico a Acidentados

Tempo de chegada ao local de atendimento, não superior a 10 (dez) minutos, em 90% (noventa por cento) das ocorrências mensais. Nos 10% (dez por cento) restantes o tempo de chegada não poderá superar 20 (vinte) minutos.

Serviço de Inspeção de Tráfego

Tempo médio de circulação (Definido como o intervalo de tempo necessário para cada unidade móvel passar pelo mesmo ponto de seu subtrecho): não superior a 90 (noventa) minutos, em condições normais de operação.

Serviço de Socorro Mecânico

Tempo de chegada ao local de atendimento, não superior a 30 (trinta) minutos, em 90% (noventa por cento) das ocorrências mensais. Nos 10% (dez por cento) restantes o tempo de chegada não poderá superar 60 (sessenta) minutos.





INTERAÇÃO COM A PMRv

PMRv: (11) 3327 – 2727 – Comando do Policiamento Rodoviário

<u>Rodovia</u>	<u>Base</u>	<u>KM</u>	<u>Cidade</u>	<u>Estado</u>	<u>Telefone</u>
Tamoios	<u>70/3</u>	<u>94.0</u>	<u>São José dos Campos</u>	<u>SP</u>	<u>(12) 3944-5311</u>
Tamoios	<u>99/1</u>	<u>22.1</u>	<u>Jambeiro</u>	<u>SP</u>	<u>(12) 3978-1832</u>
Tamoios	<u>99/2</u>	<u>80.8</u>	<u>Caraguatatuba</u>	<u>SP</u>	<u>(12) 3883-0528</u>
Tamoios	<u>CCO</u>	<u>35</u>	<u>Paraibuna</u>	<u>SP</u>	<u>PMRv presencial</u>



Autenticado com senha por JOSÉ TAVARES DE MORAIS FILHO - Especialista em Regulação de Transporte I / DOP-GOE-
OPERAÇÕES - 10/03/2022 às 14:53:48.
Documento Nº: 36485458-6171 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36485458-6171>



ARTESPCAP202217292



SLTCAP202201850A



Autenticado com senha por MARCIA REGINA DA SILVA BATISTA - Assessor Técnico de Gabinete IV / ATG - 08/06/2022 às
11:18:56.
Documento Nº: 43934599-113 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=43934599-113>



ANEXO I

Plano de Resposta a Emergências NOVA PISTA DE SUBIDA DA RODOVIA DOS TAMOIOS (NPSRT)

21



Autenticado com senha por JOSÉ TAVARES DE MORAIS FILHO - Especialista em Regulação de Transporte I / DOP-GOE-
OPERAÇÕES - 10/03/2022 às 14:53:48.
Documento Nº: 36485458-6171 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36485458-6171>



ARTESPCAP202217292



SLTCAP202201850A



Autenticado com senha por MARCIA REGINA DA SILVA BATISTA - Assessor Técnico de Gabinete IV / ATG - 08/06/2022 às
11:18:56.
Documento Nº: 43934599-113 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=43934599-113>



CONCESSIONÁRIA TAMOIOS SEGURANÇA NOS TÚNEIS

Plano de Resposta a Emergências NOVA PISTA DE SUBIDA DA RODOVIA DOS TAMOIOS (NPSRT)

Cliente:

Concessionária Tamoios
Av. Cassiano Ricardo, nº 601 – 6º andar Parque
Residencial Aquarius
S.J. dos Campos/SP – CEP 12246-870 Brasil

Marcelo Stachow Machado da Silva
Presidente

Elaborado por:

ENPRODES Engenharia Ltda. Ricardo Miranda (RMI)
+55 21 998571678
ricardo.miranda@mirabit.com.br

ENPRODES Management Consultancy BV Han Admiraal (JAD)
+31 10 244 99 00 / +31 6 462 28 828
han.admiraal@enprodes.nl

ENPRODES

ESA-0150-2019-04

VERSDATA	DESCRIÇÃO	AUTORES	APROVADO
0.0	Primeira versão para comentários do cliente	JAD RM	



ARTESPCAP202217292



SLTCAP202201850A



Autenticado com senha por JOSÉ TAVARES DE MORAIS FILHO - Especialista em Regulação de Transporte I / DOP-GOE-
OPERAÇÕES - 10/03/2022 às 14:53:48.
Documento Nº: 36485458-6171 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36485458-6171>



Autenticado com senha por MARCIA REGINA DA SILVA BATISTA - Assessor Técnico de Gabinete IV / ATG - 08/06/2022 às
11:18:56.
Documento Nº: 43934599-113 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=43934599-113>

PLANO DE RESPOSTA A EMERGÊNCIAS
NOVA PISTA DE SUBIDA DA RODOVIA DOS TAMOIOS

PRE

PARTE 0 GERAL (GEN)

CONCESSIONÁRIA
TAMOIOS



AUTORIDADE
OPERADORA DOS TÚNEIS



Autenticado com senha por JOSÉ TAVARES DE MORAIS FILHO - Especialista em Regulação de Transporte I / DOP-GOE-
OPERAÇÕES - 10/03/2022 às 14:53:48.
Documento Nº: 36485458-6171 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36485458-6171>



ARTESPCAP202217292



SLTCAP202201850A



Autenticado com senha por MARCIA REGINA DA SILVA BATISTA - Assessor Técnico de Gabinete IV / ATG - 08/06/2022 às
11:18:56.
Documento Nº: 43934599-113 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=43934599-113>

PRE NPSRT
GERAL

GEN 1.0 - 1
01 DEZ 19

GEN 1 GESTÃO DE DOCUMENTOS

GEN 1.0 Formulário de Aprovação

Este documento se aplica a partir do momento em que é assinado pelos citados abaixo. A data de aprovação final deste documento é a data em que o Gerente de Operações assina sua aprovação.

Nome e cargo	Data	Assinatura
Marcelo Stachow Machado da Silva Presidente		
Wigando Waldemar Schneider Gerente de Operações		

CONCESSIONÁRIA
TAMOIOS



REV 0/19
VERSÃO DE TRABALHO 0



Autenticado com senha por JOSÉ TAVARES DE MORAIS FILHO - Especialista em Regulação de Transporte I / DOP-GOE-
OPERAÇÕES - 10/03/2022 às 14:53:48.
Documento Nº: 36485458-6171 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36485458-6171>



ARTESPCAP202217292



SLTCAP202201850A



Autenticado com senha por MARCIA REGINA DA SILVA BATISTA - Assessor Técnico de Gabinete IV / ATG - 08/06/2022 às
11:18:56.
Documento Nº: 43934599-113 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=43934599-113>

PRE NPSRT
GERAL

GEN 1.1 - 1
01 DEZ 19

GEN 1 GESTÃO DE DOCUMENTOS

GEN 1.1 Prefácio

1. Responsável pela publicação deste documento

A Concessionária Rodovia dos Tamoios é a responsável por editar e publicar o Plano de Resposta à Emergência (PRE) sob a responsabilidade do Diretor de Operações da Nova Pista de Subida da Rodovia dos Tamoios.

2. Documentos de referência

Este documento foi elaborado com base nos seguintes documentos:

- Estratégia Preliminar de Segurança e Análise Global de Cenário (ESA-0150-2019-01)
- Memorial Descritivo de Conceito Operacional NPSRT (ESA-0150-2019-02)
- Plano de Gestão de Segurança dos Túneis NPSRT (ESA-0150-2019-03)
- Relatório de Análise de Cenário (EAS-0150-2019-05).

3. Publicação de mídia

O Plano de Resposta à Emergência da Tamoios é publicado nos formatos impresso e digital.

4. Conteúdo do documento e frequência de revisões

4.1 O conteúdo do documento

Este documento consiste de cinco partes: Geral (GEN), Cenários de Emergência (EMS), Procedimentos de Emergência (EMP), Equipes de Atendimento (ERS), e Anexos (ANN).

4.1.1 Parte 0 – Geral (GEN)

A Parte 0 consiste de um item que contém as seguintes informações:

GEN 1 Geral; Formulário de Aprovação, Prefácio, Índice, Quadro de Conteúdos

4.1.2 Parte 1 – Resposta à emergência (EMS)

A Parte 1 consiste de dois itens que contém as seguintes informações:

EMS 1 Introdução
EMS 2 Cenários de Emergência

4.1.3 Parte 2 – Procedimentos de Emergência (EMP)

A Parte 2 consiste de dois itens que contém as seguintes informações:

EMP 1 Funções e Responsabilidades
EMP 2 Procedimentos da Concessionária; níveis de resposta e medidas genéricas, cartões de instrução, instruções para os operadores do CCO, controlador do CCO e supervisor do CCO, instruções para os agentes de tráfego e supervisor de operações, casos especiais

4.1.4 Parte 3 – Equipes de atendimento (ERS)

A Parte 3 consiste de dois itens que contém as seguintes informações:

ERS 1 Equipe de atendimento dos túneis; introdução, funções e responsabilidades, procedimentos de resposta
ERS 2 Serviço de bombeiros; procedimentos de resposta

CONCESSIONÁRIA TAMOIOS



REV 0/19
VERSÃO DE TRABALHO 0



ARTESPCAP202217292



SLTCAP202201850A



Autenticado com senha por JOSÉ TAVARES DE MORAIS FILHO - Especialista em Regulação de Transporte I / DOP-GOE- OPERAÇÕES - 10/03/2022 às 14:53:48.
Documento Nº: 36485458-6171 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36485458-6171>



Autenticado com senha por MARCIA REGINA DA SILVA BATISTA - Assessor Técnico de Gabinete IV / ATG - 08/06/2022 às 11:18:56.
Documento Nº: 43934599-113 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=43934599-113>

PRE NPSRT
GERAL

GEN 1.1 - 2
01 DEZ 19

4.1.5 Parte 4 – Anexos (ANN)

A Parte 4 consiste de seis itens que podem conter as seguintes informações.

ANN 1	Abreviações
ANN 2	Mapas
ANN 3	Comunicados pelo Sistema de Alto-falantes
ANN 4	Ameaças de bomba
ANN 5	Planos de procedimentos das equipes de atendimento
ANN 6	Cartões de instrução

4.2 Frequência de revisões

Após a publicação e aprovação deste documento, a Concessionária Rodovia dos Tamoios emitirá revisões ao mesmo, em intervalos regulares de tempo. A REV 0/19 é a primeira versão aprovada deste documento e aplica-se até a publicação da primeira revisão. Revisões são identificadas numericamente, utilizando o identificador nn/aa , onde n = número da revisão contando desde a primeira versão, e a = dois últimos dígitos do ano em que foi emitida.

5. Direitos autorais

O PRE é de propriedade da Concessionária Rodovia dos Tamoios. Nenhuma parte desta publicação deve ser reproduzida de nenhuma forma, seja impressa, em forma de fotografia, de vídeo ou qualquer outro meio (digital), sem permissão por escrito da Concessionária Rodovia dos Tamoios.

6. Gestão de documentos

O editor do documento gerencia regularmente o mesmo. A versão aprovada mais recente deste documento faz parte do arquivo de documentação de segurança dos túneis.

O PRE válido atualmente é o documento que está em conformidade com o conteúdo do *checklist* do PRE (GEN 1.2) válido no dia de aprovação pelo Gerente de Operações (GEN 1.0). Tanto o Diretor de Operações quanto o Gerente de Operações devem aprovar as revisões.

CONCESSIONÁRIA
TAMOIOS



REV 0/19
VERSÃO DE TRABALHO 0



Autenticado com senha por JOSÉ TAVARES DE MORAIS FILHO - Especialista em Regulação de Transporte I / DOP-GOE-
OPERAÇÕES - 10/03/2022 às 14:53:48.
Documento Nº: 36485458-6171 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36485458-6171>



ARTESPCAP202217292



SLTCAP202201850A



Autenticado com senha por MARCIA REGINA DA SILVA BATISTA - Assessor Técnico de Gabinete IV / ATG - 08/06/2022 às
11:18:56.
Documento Nº: 43934599-113 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=43934599-113>

PRE NPSRT
GERAL

GEN 1.2 - 1
01 DEZ 19

GEN 1 GERAL

GEN 1.2 Sumário

Parte 0 – Geral (GEN)

GEN 1

1.0 – 1	01 DEZ 19	2.0 – 2	01 DEZ 19
1.1 – 1	01 DEZ 19		
1.1 – 2	01 DEZ 19	Parte 4 – Anexos (ANN) ANN 1	
1.2 – 1	01 DEZ 19	ANN-1-1	01 DEZ 19
1.3 – 1	01 DEZ 19		
1.3 – 2	01 DEZ 19	ANN 2	
1.3 – 3	01 DEZ 19	ANN-2-1	01 DEZ 19
		ANN-2-2	01 DEZ 19
		ANN-2-3	01 DEZ 19

Parte 1 – Cenários de Emergência (EMS) EMS 1

1.0 – 1	01 DEZ 19
2.0 – 1	01 DEZ 19

Parte 2 – Proceds. de Emergência (EMP)

EMP 1

1.0 – 1	01 DEZ 19
---------------	-----------

EMP 2

2.1 – 1	01 DEZ 19
2.2 – 1	01 DEZ 19
2.3 – 1	01 DEZ 19
2.3 – 2	01 DEZ 19
2.3 – 3	01 DEZ 19
2.3 – 4	01 DEZ 19
2.3 – 5	01 DEZ 19
2.3 – 6	01 DEZ 19
2.3 – 7	01 DEZ 19
2.4 – 1	01 DEZ 19
2.4 – 2	01 DEZ 19
2.4 – 3	01 DEZ 19
2.5 – 1	01 DEZ 19
2.5 – 2	01 DEZ 19

ANN 2

ANN-2-1	01 DEZ 19
ANN-2-2	01 DEZ 19
ANN-2-3	01 DEZ 19

ANN 3

ANN-3-1	01 DEZ 19
---------------	-----------

ANN 4

ANN-4-1	01 DEZ 19
---------------	-----------

ANN 5

ANN-5-1	01 DEZ 19
ANN-5-2	01 DEZ 19
ANN-5-3	01 DEZ 19

ANN 6

ANN-6-1	01 DEZ 19
ANN-6-2	01 DEZ 19

Parte 3 – Equipes de atendimento (ERS)

ERS 1

1.1 – 1	01 DEZ 19
1.2 – 1	01 DEZ 19
1.3 – 1	01 DEZ 19

ERS 2

2.0 – 1	01 DEZ 19
---------------	-----------

CONCESSIONÁRIA
TAMOIOS



REV 0/19
VERSÃO DE TRABALHO 0



ARTESPCAP202217292



SLTCAP202201850A



Autenticado com senha por JOSÉ TAVARES DE MORAIS FILHO - Especialista em Regulação de Transporte I / DOP-GOE-
OPERAÇÕES - 10/03/2022 às 14:53:48.
Documento Nº: 36485458-6171 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36485458-6171>



Autenticado com senha por MARCIA REGINA DA SILVA BATISTA - Assessor Técnico de Gabinete IV / ATG - 08/06/2022 às
11:18:56.
Documento Nº: 43934599-113 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=43934599-113>

PRE NPSRT
GERAL

GEN 1.3 - 1
01 DEZ 19

GEN 1 GERAL

GEN 1.3 Índice

GERAL (GEN)

GEN 1 – GESTÃO DE DOCUMENTOS

GEN 1.0 Formulário de Aprovação

GEN 1.1 Prefácio

1. Responsável pela edição deste documento
2. Documentos aplicáveis
3. Mídia de publicação
4. Conteúdo do documento e frequência de revisões
5. Direitos autorais
6. Gestão de documentos

GEN 1.2 Sumário

GEN 1.3 Índice

RESPOSTA À EMERGÊNCIA (EMS)

EMS 1 – INTRODUÇÃO

EMS 1.0 Geral

1. Zona de responsabilidade da Concessionária
2. Público alvo
3. Cartões de instrução
4. Sequência de eventos
5. Revisão e emenda deste documento
6. Relação com educação, treinamento e exercícios

EMS 2 – CENÁRIOS DE EMERGÊNCIA

EMS 2.0 Geral

1. Introdução
2. Cenários de Emergência

PROCEDIMENTOS DE EMERGÊNCIA (EMP)

EMP 1 – FUNÇÕES E RESPONSABILIDADES

EMP 1.0 Geral

EMP 2 – PROCEDIMENTOS DA CONCESSIONÁRIA

EMP 2.1 Níveis de resposta e medidas genéricos

CONCESSIONÁRIA
TAMOIOS



REV 0/19
VERSÃO DE TRABALHO 0



Autenticado com senha por JOSÉ TAVARES DE MORAIS FILHO - Especialista em Regulação de Transporte I / DOP-GOE-
OPERAÇÕES - 10/03/2022 às 14:53:48.
Documento Nº: 36485458-6171 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36485458-6171>



ARTESPCAP202217292



SLT CAP202201850A



Autenticado com senha por MARCIA REGINA DA SILVA BATISTA - Assessor Técnico de Gabinete IV / ATG - 08/06/2022 às
11:18:56.
Documento Nº: 43934599-113 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=43934599-113>

PRE NPSRT
GERAL

GEN 1.3 - 2
01 DEZ 19

EMP 2.2 Cartões de instrução

EMP 2.3 Instruções aos operadores do CCO, controlador do CCO e supervisor do CCO

FASE I – RESPOSTA INICIAL

1. Averiguar a natureza da ocorrência
2. Definir a estratégia de resposta à emergência
3. Tomar medidas iniciais de resposta
4. Alertar e informar

FASE II – ACOMPANHAMENTO

5. Tomar medidas adicionais de resposta

FASE III – RESTAURAÇÃO

6. Restaurar a operação normal nos túneis
7. Registrar a ocorrência

EMP 2.4 Instruções aos agentes de tráfego e ao supervisor de operações

1. Tomar medidas adicionais de resposta
2. Restaurar a operação normal nos túneis
3. Registrar a ocorrência

EQUIPES DE ATENDIMENTO (ERS)

ERS 1 – EQUIPE DE ATENDIMENTO DOS TÚNEIS

ERS 1.1 Introdução

1. Tarefas e objetivos
2. Localização
3. Equipamentos
4. Horários operacionais
5. Limitações operacionais

ERS 1.2 Funções e responsabilidades

ERS 1.3 Procedimento de resposta a emergências

1. Alerta à equipe de atendimento dos túneis
2. Deslocamento até o túnel em questão
3. Reconhecimento
4. Comando operacional
5. Evacuação dos usuários da rodovia
6. Fase de restauração

CONCESSIONÁRIA
TAMOIOS



REV 0/19
VERSÃO DE TRABALHO 0



Autenticado com senha por JOSÉ TAVARES DE MORAIS FILHO - Especialista em Regulação de Transporte I / DOP-GOE-
OPERAÇÕES - 10/03/2022 às 14:53:48.
Documento Nº: 36485458-6171 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36485458-6171>



ARTESPCAP202217292



SLTCAP202201850A



Autenticado com senha por MARCIA REGINA DA SILVA BATISTA - Assessor Técnico de Gabinete IV / ATG - 08/06/2022 às
11:18:56.
Documento Nº: 43934599-113 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=43934599-113>

PRE NPSRT
GERAL

GEN 1.3 - 3
01 DEZ 19

ERS 2 – CORPO DE BOMBEIROS DA POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO (CBPMESP)

ERS 2.0 Procedimento de resposta a emergências

1. Telefonema de emergência
2. Alerta à unidade de resposta
3. Deslocamento até o túnel em questão
4. Reconhecimento
5. Acesso das equipes dos bombeiros
6. Comando operacional
7. Evacuação dos usuários da rodovia
8. Fase de restauração
9. Planos de procedimentos

Anexos (ANN)

ANN 1 – ABREVIACÕES

1. Lista de abreviações utilizadas

ANN 2 – MAPAS

1. Área de responsabilidade
2. Locais das ocorrências e rotas emergenciais
3. Instalações e equipamentos de emergência dos túneis

ANN 3 – COMUNICADOS PELO SISTEMA DE ALTO-FALANTES

1. Visão geral das mensagens pré-gravadas

ANN 4 – AMEAÇAS DE BOMBA

1. Formulário de registro de informações sobre ameaça de bomba

ANN 5 – PLANOS DE PROCEDIMENTOS DAS EQUIPES DE ATENDIMENTO

1. Equipe de atendimento dos túneis
2. CBPMESP
3. Procedimentos de gestão de incidentes

ANN 6 – CARTÕES DE INSTRUÇÃO

1. Cartões de instrução dos operadores do CCO e do controlador do CCO
2. Cartões de instrução dos agentes de tráfego e do supervisor de operações

CONCESSIONÁRIA
TAMOIOS



REV 0/19
VERSÃO DE TRABALHO 0



Autenticado com senha por JOSÉ TAVARES DE MORAIS FILHO - Especialista em Regulação de Transporte I / DOP-GOE-
OPERAÇÕES - 10/03/2022 às 14:53:48.
Documento Nº: 36485458-6171 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36485458-6171>



ARTESPCAP202217292



SLTCAP202201850A



Autenticado com senha por MARCIA REGINA DA SILVA BATISTA - Assessor Técnico de Gabinete IV / ATG - 08/06/2022 às
11:18:56.
Documento Nº: 43934599-113 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=43934599-113>

PLANO DE RESPOSTA À EMERGÊNCIA
NOVA PISTA DE SUBIDA DA RODOVIA DOS TAMOIOS

PRE

PARTE 1 **CENÁRIOS DE EMERGÊNCIA (EMS)**

CONCESSIONÁRIA
TAMOIOS



AUTORIDADE
OPERADORA DOS TÚNEIS



Autenticado com senha por JOSÉ TAVARES DE MORAIS FILHO - Especialista em Regulação de Transporte I / DOP-GOE-
OPERAÇÕES - 10/03/2022 às 14:53:48.
Documento Nº: 36485458-6171 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36485458-6171>



ARTESPCAP202217292



SLTCAP202201850A



Autenticado com senha por MARCIA REGINA DA SILVA BATISTA - Assessor Técnico de Gabinete IV / ATG - 08/06/2022 às
11:18:56.
Documento Nº: 43934599-113 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=43934599-113>

PRE NPSRT
CENÁRIOS DE EMERGÊNCIA

EMS 1.0 - 1
01 DEZ 19

EMS 1 INTRODUÇÃO

EMS 1.0 Geral

1. Área de responsabilidade

Este documento é aplicável a incidentes e emergências que ocorram na Nova Pista de Subida da Rodovia dos Tamoios (NPSRT), parte da rodovia SP-099, que liga as cidades de Caraguatatuba e São José dos Campos. A área de responsabilidade é também ilustrada em ANN-1-1.

2. Público-alvo

Este documento destina-se ao pessoal operacional de emergência dos túneis: operadores do CCO, agentes de tráfego, controlador do CCO, supervisor de operações, equipe de atendimento dos túneis e equipe do CBPMESP.

3. Cartões de instrução

Os procedimentos de emergência para a Concessionária foram resumidos nos cartões de instruções para cada função. Os cartões de instruções podem ser mantidos pelo próprio pessoal em suas mesas de trabalho ou em seus carros, para referência futura quando uma emergência for declarada.

A utilização dos cartões é estritamente limitada ao pessoal treinado de acordo com as normas estabelecidas pelo Plano de Gestão de Segurança dos Túneis, e que tenha lido este Plano de Resposta à Emergência.

4. Sequência de eventos

Todos os procedimentos desenvolvidos para efeito deste documento seguem o mesmo formato em termos de sequência de eventos. O formato é apresentado abaixo, no Quadro EMS-1-0-1.

Quadro EMS-1-0-1: Sequência de eventos; procedimentos de emergência

Sequência de eventos	
10	averiguar a natureza da ocorrência
20	definir a estratégia de resposta à emergência
30	tomar medidas iniciais de resposta
40	alertar e informar as equipes dos bombeiros
50	tomar medidas adicionais de resposta
60	restaurar operação normal nos túneis
70	registrar a ocorrência

5. Revisão e modificações deste documento

Este documento deve ser revisado anualmente e, se necessário, deve ser modificado adequadamente. Alterações adicionais podem ser necessárias como resultado de incidentes e emergências, motivos legais ou mudança nos procedimentos de emergência. Qualquer modificação deverá levar em conta as cláusulas apresentadas em GEN-1-1, parágrafo 4.2.

6. Relacionamento com Educação, Treinamento e Exercícios

Este documento forma a base para o programa contínuo de Educação, Treinamento e Exercícios, como definido na Parte 2 – TUN do Plano de Gestão de Segurança dos Túneis.

CONCESSIONÁRIA TAMOIOS



REV 0/19
VERSÃO DE TRABALHO 0



Autenticado com senha por JOSÉ TAVARES DE MORAIS FILHO - Especialista em Regulação de Transporte I / DOP-GOE- OPERAÇÕES - 10/03/2022 às 14:53:48.
Documento Nº: 36485458-6171 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36485458-6171>



ARTESPCAP202217292



SLTCAP202201850A



Autenticado com senha por MARCIA REGINA DA SILVA BATISTA - Assessor Técnico de Gabinete IV / ATG - 08/06/2022 às 11:18:56.
Documento Nº: 43934599-113 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=43934599-113>

EMS 2 CENÁRIOS DE EMERGÊNCIA

EMS 2.0 Geral

1. Introdução

Os procedimentos a serem seguidos quando ocorrências inesperadas vêm a acontecer durante a operação dos túneis, são apresentados neste documento. As seguintes categorias de ocorrências inesperadas são diferenciadas:

- Emergências (exigem intervenção por todos os serviços de emergência);
- Incidentes (exigem intervenção apenas por parte da Concessionária, com, possivelmente, ajuda do CBPMESP ou da polícia);
- Falhas técnicas (exigem intervenção da Concessionária).

Todos esses eventos inesperados são mencionados neste documento, pois exigem interação com as equipes de atendimento em alguma fase. Em todos os casos, o estado operacional normal dos túneis é interrompido, o que requer algum tipo de intervenção antes de os túneis estarem aptos a retornarem ao estado normal de operação.

2. Cenários de Emergência

Com base nas categorias enumeradas acima, os cenários apresentados no Quadro EMS-1-2-1 foram desenvolvidos e utilizados para definir os procedimentos de emergência. Por favor, note que este plano também trata de como devem ser gerenciados incidentes e falhas técnicas. Para uma descrição completa dos diversos cenários, por favor consulte o Relatório de Análise de Cenário e o Memorial Descritivo de Conceito Operacional (veja também GEN 1.1).

Quadro EMS-2-0-1: Cenários de emergências

Eventos inesperados	Emergências		(Suspeita de) incêndio
			(Suspeita de) materiais perigosos
			Acidente grave / acidente envolvendo múltiplos veículos (colisão)
			Incêndio no CCO
			Ameaça de bomba
			Controle dos túneis passado para autoridades competentes
	Incidentes	Colisões	Apenas danos materiais
			Com (suspeita de) feridos
			Veículo quebrado
		Detritos na pista	Com (suspeita de) incapacitação
			Objeto solto
			Carga perdida
		Incursões	Derramamento (líquido não perigoso)
			Motorista na contramão
			Pedestre / ciclista / animal
Ferido no CCO ou em áreas técnicas dos túneis			
Acidente durante manutenção dos túneis			
Marcha de protesto / vandalismo			
Falhas técnicas		Falha grave de equipamentos dos túneis – falha técnica que afeta segurança dos túneis.	

Para efeitos deste documento, os cenários não são descritos; são apenas definidos os procedimentos a serem seguidos quando um desses cenários ocorre.

CONCESSIONÁRIA
TAMOIOSREV 0/19
VERSÃO DE TRABALHO 0

Autenticado com senha por JOSÉ TAVARES DE MORAIS FILHO - Especialista em Regulação de Transporte I / DOP-GOE-
OPERAÇÕES - 10/03/2022 às 14:53:48.
Documento Nº: 36485458-6171 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36485458-6171>



ARTESPCAP202217292



SLTCAP202201850A



Autenticado com senha por MARCIA REGINA DA SILVA BATISTA - Assessor Técnico de Gabinete IV / ATG - 08/06/2022 às
11:18:56.
Documento Nº: 43934599-113 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=43934599-113>

PLANO DE RESPOSTA À EMERGÊNCIA
NOVA PISTA DE SUBIDA DA RODOVIA DOS TAMOIOS

PRE

PARTE 2 **PROCEDIMENTOS DE EMERGÊNCIA (EMP)**

CONCESSIONÁRIA
TAMOIOS



AUTORIDADE
OPERADORA DOS TÚNEIS



Autenticado com senha por JOSÉ TAVARES DE MORAIS FILHO - Especialista em Regulação de Transporte I / DOP-GOE-
OPERAÇÕES - 10/03/2022 às 14:53:48.
Documento Nº: 36485458-6171 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36485458-6171>



ARTESPCAP202217292



SLTCAP202201850A



Autenticado com senha por MARCIA REGINA DA SILVA BATISTA - Assessor Técnico de Gabinete IV / ATG - 08/06/2022 às
11:18:56.
Documento Nº: 43934599-113 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=43934599-113>

EMP 1 FUNÇÕES E RESPONSABILIDADES**EMP 1.0 Geral**

O Quadro EMP-1-1-1 apresenta as funções e responsabilidades do pessoal da Concessionária que desempenham ações de procedimentos durante a ocorrência de um evento inesperado. Para cada função citada, são dadas instruções de acordo com os procedimentos apresentados em EMP 3 e cartões de instruções podem ser encontrados em ANN-6.

Quadro EMP-1-0-1: Funções e descrição do trabalho do pessoal da Concessionária em situação de emergência

Função	Responsabilidades
Gerente de Operações	Recebe informações do pessoal do CCO e de tráfego, e as transmite à alta direção e grupo de crise. Coordena com os setores e órgãos envolvidos, e também com a mídia.
Supervisor de Operações	Durante grandes emergências, os operadores do CCO e controlador do CCO poderão pedir ao agente líder de tráfego, ao supervisor de operações, ao gerente de operações para que vá ao túnel em questão para melhorar a coordenação com as equipes de atendimento, e também para coordenar com os agentes de tráfego que estão auxiliando no local do incidente.
Controlador do Centro de Controle de Operações – CONTR CCO (cCCO)	Coordena todo o trabalho dentro do CCO. Durante a operação normal dos túneis, o controlador do CCO assegura que a mesa de controle dos túneis está continuamente operacional. Quando um evento inesperado ocorre, o controlador do CCO assumirá diretamente a ocorrência e delegará outras funções aos operadores.
Operador do Centro de Controle de Operações – OP CCO (TOP e TOP2)	Os operadores do CCO são responsáveis por monitorar a situação do tráfego dentro dos túneis e por tomar medidas adequadas para manter o túnel em estado normal de operação. Quando um evento inesperado ocorre, os operadores do CCO serão os primeiros a tomar medidas de resposta.
Agente líder de tráfego	Durante grandes emergências, os operadores do CCO e controlador do CCO poderão pedir ao agente líder de tráfego, ao supervisor de operações, ao gerente de operações para que vá ao túnel em questão para melhorar a coordenação com as equipes de atendimento, e também para coordenar com os agentes de tráfego que estão auxiliando no local do incidente.
Agente de tráfego (TPO)	Os agentes de tráfego são os 'olhos e ouvidos' na rodovia e no interior do sistema de túneis. Os operadores do CCO direcionarão agentes para situações que poderão vir a dificultar o fluxo de tráfego. Os agentes têm função vital fora dos túneis em certas emergências.
Encarregado de operações de emergência (CDO)	O supervisor de operações ou o agente líder de tráfego poderão assumir a função de encarregado de operações de emergência no caso de grandes incidentes ou emergências. A principal tarefa do encarregado de operações de emergência é informar os executivos da Tamoios e verificar se o túnel em questão pode ser liberado para operação normal.

Os integrantes da equipe de atendimento da Concessionária são vistos como de serviço de resposta à emergência. Suas funções e responsabilidades são detalhadas mais a fundo em ERS 1.

CONCESSIONÁRIA
TAMOIOSREV 0/19
VERSÃO DE TRABALHO 0

Autenticado com senha por JOSÉ TAVARES DE MORAIS FILHO - Especialista em Regulação de Transporte I / DOP-GOE-
OPERAÇÕES - 10/03/2022 às 14:53:48.
Documento Nº: 36485458-6171 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36485458-6171>



ARTESPCAP202217292



SLTCAP202201850A



Autenticado com senha por MARCIA REGINA DA SILVA BATISTA - Assessor Técnico de Gabinete IV / ATG - 08/06/2022 às 11:18:56.
Documento Nº: 43934599-113 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=43934599-113>

PRE NPSRT
PROCEDIMENTOS DE RESPOSTA À EMERGÊNCIA

EMP 2.0 - 1
01 DEZ 19

EMP 2 PROCEDIMENTOS DA CONCESSIONÁRIA

EMP 2.1 Níveis de resposta e medidas genéricas

Quando reagindo a um evento inesperado, o controlador ou um operador do CCO precisa definir uma resposta inicial. Com a finalidade de facilitar essa resposta, foram definidos cinco níveis de respostas genéricas. Os níveis vão de I até V, sendo o nível I o mais grave e restritivo. As medidas de resposta correspondentes são apresentadas no Quadro EMP-2-1-1, abaixo.

Quadro EMP-2-1-1: Medidas genéricas de resposta

Nível de resposta	Medidas de resposta
NÍVEL I	Interdição do túnel e evacuação
NÍVEL II	Interdição do túnel sem evacuação
NÍVEL III	Interdição do túnel após interdição da faixa de rolamento onde ocorreu o incidente
NÍVEL IV	Interdição da faixa de rolamento onde ocorreu o incidente
NÍVEL V	Interdição dos túneis anteriores, como apoio (apenas quando o túnel onde ocorreu o incidente estiver nos níveis I, II ou III).

Note que os níveis de resposta I e II acionam automaticamente resposta do nível V. O nível III só pode ser acionado após o nível IV ter sido acionado, e será acompanhado pelo também acionamento do nível V, como medida de apoio.

CONCESSIONÁRIA
TAMOIOS



REV 0/19
VERSÃO DE TRABALHO 0



Autenticado com senha por JOSÉ TAVARES DE MORAIS FILHO - Especialista em Regulação de Transporte I / DOP-GOE-
OPERAÇÕES - 10/03/2022 às 14:53:48.
Documento Nº: 36485458-6171 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36485458-6171>



ARTESPCAP202217292



SLTCAP202201850A



Autenticado com senha por MARCIA REGINA DA SILVA BATISTA - Assessor Técnico de Gabinete IV / ATG - 08/06/2022 às
11:18:56.
Documento Nº: 43934599-113 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=43934599-113>

PRE NPSRT
PROCEDIMENTOS DE RESPOSTA À EMERGÊNCIA

EMP 2.2 - 1
01 DEZ 19

EMP 2 **PROCEDIMENTOS DA CONCESSIONÁRIA**

EMP 2.2 **Cartões de instruções**

Uma série de cartões de instrução está disponível para os operadores do CCO, o controlador do CCO e o supervisor de operações ou Segundo Operador do CCO (veja ANN-6-1). Os cartões de instruções indicam as ações a serem tomadas pelos operadores do CCO, com base na análise inicial do evento e da decisão por um nível de resposta específico, de acordo com EMP 2.1. Os cartões seguem a sequência de eventos definida em EMS 1.0.4.

As ações indicadas nos cartões são descritas detalhadamente em EMP 2.3. Os cartões de instrução são um instrumento de apoio. Eles jamais devem ser utilizados sem conhecimento específico e detalhado das ações.

Uma série adicional desses cartões (veja ANN-6-2) foi desenvolvida para os agentes de tráfego e para o supervisor de operações. As observações feitas no parágrafo anterior também se aplicam a estes cartões. Uma descrição detalhada das ações contidas nesses cartões é apresentada em EMP 2.4.

CONCESSIONÁRIA
TAMOIOS



REV 0/19
VERSÃO DE TRABALHO 0



Autenticado com senha por JOSÉ TAVARES DE MORAIS FILHO - Especialista em Regulação de Transporte I / DOP-GOE-
OPERAÇÕES - 10/03/2022 às 14:53:48.
Documento Nº: 36485458-6171 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36485458-6171>



ARTESPCAP202217292



SLTCAP202201850A



Autenticado com senha por MARCIA REGINA DA SILVA BATISTA - Assessor Técnico de Gabinete IV / ATG - 08/06/2022 às
11:18:56.
Documento Nº: 43934599-113 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=43934599-113>

PRE NPSRT
PROCEDIMENTOS DE RESPOSTA EMERGÊNCIA

EMP 2.3 - 3
01 DEZ 19

EMP 2 PROCEDIMENTOS DA CONCESSIONÁRIA

EMP 2.3 Instruções para os operadores, controlador e supervisor do CCO

FASE I – RESPOSTA INICIAL

1. Averiguar a natureza da ocorrência

Alarmes e alertas do sistema operacional dos túneis, uma chamada do Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo (CBPMESP) e, especialmente, observações próprias dos operadores do CCO e / ou controlador do CCO por meio do sistema de CFTV são os principais indicadores de que um evento inesperado ocorreu no interior de um dos túneis.

Selecionando a câmera mais próxima do alarme disparado, pode ser obtida a melhor visualização da ocorrência.

Neste estágio, é importante obter uma primeira imagem do evento. Estamos lidando com:

- Acidente (colisão);
- Veículo parado;
- Detritos na pista;
- Ou uma incursão?

Algumas ocorrências serão claras de imediato. Um motorista na contramão é facilmente identificado, assim como um telefonema de ameaça de bomba. No último caso citado, os operadores ou o controlador do CCO devem registrar todas as informações relevantes para as transmitir às autoridades adequadas. Para esse propósito, um formulário de registro especial está disponível (veja ANN-4-1).

O registro de todos os eventos, feito pelos operadores ou pelo controlador do CCO, também se inicia com esse primeiro passo

2. Definir a estratégia de resposta à emergência

O segundo passo é a definição da estratégia mais adequada de resposta à ocorrência. Cada tipo de incidente requer a tomada de medidas específicas de resposta inicial. Essas medidas estão exibidas nos cartões de instrução (veja ANN-6-1). As medidas específicas de resposta estão ligadas a um nível de resposta (veja EMP 2.1). O procedimento manda que a lista seja utilizada do nível de resposta I para o nível IV. Isto é feito desta forma para que as situações mais graves sejam reconhecidas antes e/ou desconsideradas.

Resposta Nível I

- É acionada em caso de (suspeita de) incêndio e/ou envolvimento de materiais perigosos; isto pode ser detectado visualmente por meio do CFTV e é corroborado por alarmes de fumaça e de temperatura, e pela abertura de pontos de apoio para a utilização das mangueiras de incêndio. Isto é uma emergência

Resposta Nível II

- É acionada em caso de acidente grave ou com envolvimento de diversos veículos; esses acidentes envolvem mais que dois carros e podem, possivelmente, resultar em bloqueio total do túnel. Contudo, não há indicação de incêndio. É de se esperar que haja vítimas, algumas com traumas graves. Isto é uma emergência. Em caso de animais soltos dentro de um túnel ou quando uma ameaça de bomba específica for recebida, o túnel também será interditado.

CONCESSIONÁRIA
TAMOIOS



REV 0/19
VERSÃO DE TRABALHO 0



Autenticado com senha por JOSÉ TAVARES DE MORAIS FILHO - Especialista em Regulação de Transporte I / DOP-GOE-
OPERAÇÕES - 10/03/2022 às 14:53:48.
Documento Nº: 36485458-6171 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36485458-6171>



ARTESPCAP202217292



SLTCAP202201850A



Autenticado com senha por MARCIA REGINA DA SILVA BATISTA - Assessor Técnico de Gabinete IV / ATG - 08/06/2022 às 11:18:56.
Documento Nº: 43934599-113 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=43934599-113>

PRE NPSRT
PROCEDIMENTOS DE RESPOSTA EMERGÊNCIA

EMP 2.3 - 4
01 DEZ 19

Resposta **Nível III**

- É acionada em caso de:
 - Acidentes com (suspeita de) feridos; dois ou menos veículos envolvidos, e possivelmente uma das duas faixas de rolamento ainda disponível; isto é um incidente.
 - Veículo parado com (suspeita de) incapacitação do condutor; difícil de diferenciar de uma pane no veículo, mas procure por sinais como parada incomum do veículo e condutor não respondendo aos comunicados do sistema de alto-falantes; isto é um incidente.
 - Incursão de pedestre ou ciclista; isso pode ser identificado por meio do CFTV. Quando pedestres são vistos no interior dos túneis, verifique também a possibilidade de veículo abandonado. Isto é um incidente.
 - Marcha de protesto ou vandalismo; detecte utilizando o CFTV. Isto é um incidente.
 - Veículo na contramão: pode ser reportado pelo centro de controle de tráfego, ou detectado pelo sistema operacional dos túneis. Isto é um incidente.
- Uma resposta nível III não leva à interdição imediata do emboque do túnel. Se possível, o fluxo de tráfego deve ser reduzido e o local do incidente deve ser mantido seguro por meio de interdição de faixa e da presença de um agente de tráfego. Se o fluxo de tráfego puder ser mantido, equipes de atendimento podem chegar ao local do incidente com facilidade, dirigindo-se até o local pela própria rodovia, no sentido do tráfego. Em casos excepcionais, após chegarem ao local do incidente, caso seja constatada a necessidade, a galeria do túnel poderá ser interditada para que as equipes possam trabalhar em segurança. Veja também '**Risco permanente a pessoas**', abaixo.
- Uma resposta nível III só pode ser acionada após o acionamento do nível IV. A diferença entre nível II e nível III é que no caso do nível II, o túnel é imediatamente interditado para todo o tráfego, e no caso do nível III isso acontece como evolução de uma resposta nível IV.

Resposta **Nível IV**

- É acionada em caso de:
 - Acidentes (colisões) com danos materiais apenas; em casos sem suspeita de feridos; isto é um incidente
 - Pane de veículo; um veículo parado com pisca-alerta ligados geralmente indica uma pane; isto é um incidente.
 - Objeto solto na pista; detecção via CFTV. Isto é um incidente.
 - Carga perdida na pista; detecção via CFTV. Isto é um incidente.
 - Derramamento (de material não perigoso); possível detecção por CFTV ou por telefonema de um usuário para serviços de emergência. Isto é um incidente.

Resposta **Nível V**

- Interditada para o tráfego os túneis anteriores ao túnel onde houve o incidente. Este nível é acionado automaticamente como consequência do acionamento do nível I ou II de resposta. Este nível também pode ser acionado manualmente após o nível de resposta III ter sido acionado. Note que este nível é acionado para evitar a formação de congestionamento dentro dos túneis da Tamoios. Qualquer interdição de túnel tem o potencial de formar congestionamento, o que pode afetar os túneis anteriores.
- Em caso de **risco permanente a pessoas**
- A principal diferença entre as respostas nível IV e nível III é que, em caso de nível IV, é feita somente a interdição de faixa. O nível III demanda a interdição de uma galeria de túnel, impedindo a entrada de todo o tráfego.
- Se os operadores ou o controlador do CCO sentirem que a interdição de faixas não tem o efeito necessário, e que a situação é de risco permanente às pessoas, é acionada a resposta nível III, apesar de inicialmente ter-se optado por resposta nível IV.

CONCESSIONÁRIA
TAMOIOS



REV 0/19
VERSÃO DE TRABALHO 0



Autenticado com senha por JOSÉ TAVARES DE MORAIS FILHO - Especialista em Regulação de Transporte I / DOP-GOE-
OPERAÇÕES - 10/03/2022 às 14:53:48.
Documento Nº: 36485458-6171 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36485458-6171>



ARTESPCAP202217292



SLTCAP202201850A



Autenticado com senha por MARCIA REGINA DA SILVA BATISTA - Assessor Técnico de Gabinete IV / ATG - 08/06/2022 às
11:18:56.
Documento Nº: 43934599-113 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=43934599-113>

PRE NPSRT
PROCEDIMENTOS DE RESPOSTA EMERGÊNCIA

EMP 2.3 - 5
01 DEZ 19

- Algumas indicações que podem auxiliar na tomada de decisão podem ser:
 - O veículo, os ocupantes ou a carga representam um risco adicional à segurança. Por exemplo: um ônibus de transporte público parado, com muitas pessoas desembarcando; um veículo com crianças pequenas em volta.
 - Há insuficiência de faixas de rolamento livres para possibilitar fluxo normal de tráfego.
 - A distância do incidente até o eixo da faixa de rolamento ao lado ser muito pequena.
 - A velocidade do tráfego na(s) faixa(s) de rolamento livre(s) é tal que acarreta uma situação insegura.

O nível de ameaça terrorista do momento também tem seu papel nessas situações. Onde normalmente um veículo parado é visto como quebra ou pane, levando ao nível de resposta IV, em caso de nível de ameaça elevado, as autoridades competentes podem instruir a equipe da Concessionária a tratar um veículo parado como uma emergência, acionando o nível de resposta I.

Em caso de incidentes que normalmente exigiriam apenas resposta de nível IV, o nível III pode ser mais adequado em caso de formação de congestionamento após o local do incidente, dentro do túnel.

3. Tomar medidas iniciais de resposta

Como já foi identificado, eventos específicos demandam níveis de resposta específicos. Os diversos níveis de resposta são apresentados na Figura EMP-2-3-1 e são mais bem detalhados no Quadro EMP-2-3-1 abaixo

<ul style="list-style-type: none"> • Incêndio • Materiais perigosos 	<ul style="list-style-type: none"> • Acidente envolvendo múltiplos veículos • Ameaça de bomba • Animais no túnel • Incursões 	<ul style="list-style-type: none"> • Acidente com ferimentos • Incapacitação do motorista 	<ul style="list-style-type: none"> • Acidente com danos materiais • Pane de veículo • Objeto solto • Carga perdida • Derramamento 	<ul style="list-style-type: none"> • Automaticamente após ativação do nível I ou II • Manualmente no caso de nível IV seguido de nível III
I Interdição do túnel e evacuação	II Interdição do túnel sem evacuação	III Interdição do túnel após inicialmente interditar a faixa de rolamento do incidente	IV Interdição da faixa de rolamento do incidente	V Interdição de apoio de todos os túneis a montante

Figura EMP-2-3-1: Relação entre ocorrências e níveis de resposta

Quadro EMP-2-3-1: Descrição detalhada dos níveis de resposta

Nível I: Interdição de um túnel utilizando o botão de emergência + evacuação utilizando o botão de evacuação
<ul style="list-style-type: none"> • Pressione o botão 'INCÊNDIO' ou aceite o modo emergencial caso este tenha sido apresentado automaticamente pelo sistema operacional dos túneis. • Feito isso, o sistema operacional dos túneis automaticamente começará a tomar as ações necessárias. • Inicie modo de evacuação ao pressionar o botão 'EVAC'. • Ao pressionar o botão 'EVAC' o sistema operacional dos túneis começará automaticamente a tomar ações para iniciar o cenário de evacuação, incluindo a transmissão automática de mensagens. • Os operadores ou o controlador do CCO também podem utilizar o sistema de alto-falantes diretamente para instruir qualquer usuário da rodovia que não tenha conseguido evacuar o local após as mensagens automáticas serem transmitidas (veja ANN-3-1). • Caso seja necessário, instrua alguém do pessoal da Concessionária que esteja em salas técnicas, conforme o caso. • Em caso de (suspeita) emergência envolvendo materiais perigosos, pressione o botão 'MATERIAIS PERIGOSOS'.

CONCESSIONÁRIA
TAMOIOS



REV 0/19
VERSÃO DE TRABALHO 0



Autenticado com senha por JOSÉ TAVARES DE MORAIS FILHO - Especialista em Regulação de Transporte I / DOP-GOE-OPERAÇÕES - 10/03/2022 às 14:53:48.
Documento Nº: 36485458-6171 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36485458-6171>



ARTESPCAP202217292



SLTCAP202201850A



Autenticado com senha por MARCIA REGINA DA SILVA BATISTA - Assessor Técnico de Gabinete IV / ATG - 08/06/2022 às 11:18:56.
Documento Nº: 43934599-113 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=43934599-113>

Nível II: Interdição de um túnel utilizando o botão de emergência
<ul style="list-style-type: none"> • Pressione o botão 'INTERDIÇÃO DO TÚNEL' do túnel em questão. • Monitore a execução de todas as ações do sistema operacional do túnel. • Interrompa quaisquer ações automáticas do sistema caso seja necessário (por exemplo: carro passando por baixo da cancela se abaixando). • Caso alguma faixa de rolamento esteja livre para passar pelo local do incidente, garanta que o tráfego retido antes do incidente passe pelo mesmo e deixe o túnel, liberando mais espaço para as equipes de atendimento e os bombeiros; isso só pode ser feito utilizando balizadores de faixa e PMVs. • Quando um animal entrar em um túnel, algumas medidas de tráfego podem ser aplicadas, tornando o opcional bloqueio do tráfego no emboque do túnel; caso se opte pela interdição do túnel, esta será feita pela utilização dos semáforos e cancelas. • Em caso de ameaça de bomba específica para túneis: interdição do túnel para o tráfego. Caso a ameaça não seja específica para túneis, informe ao CBPMESP e solicite orientação.
Nível III: Interdição de um túnel com operação manual de semáforos e cancelas
<ul style="list-style-type: none"> • Após interditar a faixa de rolamento onde ocorreu o incidente (medidas de tráfego – interdições de faixa), interdição do túnel (botão 'INTERDIÇÃO DO TÚNEL') para evitar que mais tráfego entre no túnel após os bombeiros entrarem na galeria, ou em caso de risco permanente às pessoas dentro da mesma. • Em caso de veículo na contramão: interdição da faixa 1 para o tráfego; caso haja tempo suficiente, abaixe a cancela para impedir que mais veículos entrem no túnel, e então detenha o condutor na contramão.
Nível IV: Interdição da faixa onde ocorreu o incidente
<ul style="list-style-type: none"> • Interdição da faixa de rolamento onde ocorreu o incidente por toda a extensão do túnel (medidas de tráfego – interdição de faixa).
Nível V: interdição dos túneis anteriores
<ul style="list-style-type: none"> • Interdição para o tráfego todos os túneis anteriores (considerando o sentido normal de tráfego CAR-SJC), utilizando o botão 'INTERDIÇÃO DE TÚNEL' de cada túnel. • Inicie com o túnel mais próximo do incidente e continue a interdição dos túneis anteriores até o primeiro túnel da nova pista. • Monitore a execução de todas as ações do sistema operacional do túnel. • Interrompa quaisquer ações automáticas do sistema caso seja necessário (por exemplo: carro passando por baixo da cancela se abaixando).

4. Alertar e informar

No Quadro EMP-2-3-2, é apresentada uma descrição detalhada das tarefas relacionadas a alerta e informação.

Quadro EMP-2-3-2: Descrição detalhada das tarefas relacionadas a alerta e informação

A. Monitore evacuação
<ul style="list-style-type: none"> • Enquanto esperam a chegada das equipes de atendimento, os operadores e o controlador do CCO devem monitorar a situação no túnel e a evacuação das pessoas. Isto deve incluir o monitoramento das pessoas nos túneis de ligação e no túnel de serviço, fornecendo-se instruções adicionais por meio do sistema de alto-falantes. Os operadores ou o controlador do CCO também devem dar instruções adicionais no caso de as pessoas não iniciarem a evacuação como descrito acima, em EMP 2-3-3, no nível de resposta I. Essa tarefa só se aplica a situações nas quais é indicada a evacuação, isto é, ocorrências com incêndio ou envolvendo materiais perigosos.
B. Instrua os usuários da rodovia

CONCESSIONÁRIA
TAMOIOS



REV 0/19
VERSÃO DE TRABALHO 0



Autenticado com senha por JOSÉ TAVARES DE MORAIS FILHO - Especialista em Regulação de Transporte I / DOP-GOE-
OPERAÇÕES - 10/03/2022 às 14:53:48.
Documento Nº: 36485458-6171 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36485458-6171>



ARTESPCAP202217292



SLTCAP202201850A



Autenticado com senha por MARCIA REGINA DA SILVA BATISTA - Assessor Técnico de Gabinete IV / ATG - 08/06/2022 às
11:18:56.
Documento Nº: 43934599-113 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=43934599-113>

PRE NPSRT
PROCEDIMENTOS DE RESPOSTA EMERGÊNCIA

EMP 2.3 - 7
01 DEZ 19

- No caso de eventos em que o túnel não é interditado, apenas uma faixa de rolamento é interditada e o tráfego continua fluindo, uma mensagem de alerta geral é transmitida por meio do sistema de alto-falantes. Veja em ANN-3-1 uma lista de mensagens pré-gravadas disponíveis. Avisos também devem ser feitos pelos PMVs.
- Os usuários da rodovia envolvidos na ocorrência são instruídos a irem até um ponto de apoio para entrar em contato com os operadores do CCO utilizando o telefone disponível. Esta também é uma mensagem pré-gravada que pode ser transmitida.
- Por meio da conexão por telefone, o usuário da rodovia recebe mais instruções dos operadores ou do controlador do CCO, incluindo a mensagem de que os serviços adequados já foram alertados. O usuário da rodovia é instruído a esperar à direita do túnel até a chegada das equipes de atendimento, a pelo menos 30 metros à frente do local da ocorrência.
- No caso de acidente envolvendo diversos veículos, uma mensagem é transmitida informando a situação aos usuários da rodovia e solicitando aos mesmos que desliguem o motor de seus carros enquanto aguardam a chegada do CBPMESP.
- No caso de incursões no túnel por pedestres, ciclistas ou veículo na contramão, mensagens pré-gravadas específicas estarão disponíveis para serem transmitidas pelo sistema de alto-falantes.

C. Informe a equipe de atendimento da Concessionária e o CBPMESP

- A equipe de atendimento da Concessionária e a central de comando do CBPMESP serão sempre informados sobre emergências ou falhas técnicas que resultem em interdição total de um túnel, pelos operadores ou pelo controlador do CCO.
- A equipe de atendimento e o CBPMESP também serão informados dos seguintes incidentes:
 - Acidente com feridos ou suspeita de;
 - Veículo parado com condutor incapacitado ou suspeita de;
 - Marcha de protesto;
 - Vandalismo;
 - Incursão por pedestres, ciclistas ou animais;
 - Incursão por veículo na contramão.
- A troca de informações entre operadores e controlador do CCO e a equipe de atendimento tem como base um método específico, detalhado em ERS 1.3.
- A troca de informações entre operadores e controlador do CCO e o CBPMESP tem como base um método específico, detalhado em ERS 2.

D. Envie agentes de tráfego

- Os agentes de tráfego são enviados ao local em qualquer ocorrência em que seu suporte seja necessário.

E. Envie o supervisor de operações

- No caso de incidentes graves, emergências ou falhas técnicas, os operadores ou o controlador do CCO também enviarão o supervisor de operações ao local.
- No caso de nível de resposta IV ou III, de acordo com o EMP 2.3, o supervisor de operações não será enviado ou informado.

F. Divisão de tarefas

- Nos cartões de instrução dos operadores e do controlador do CCO, as tarefas que podem ser realizadas pelo segundo operador ou pelo controlador do CCO estão marcadas. Isso permite que os operadores do CCO mantenham seu foco na ocorrência no túnel. A divisão de algumas tarefas deve acontecer a pedido dos operadores do CCO, ou caso o controlador do CCO assim decida. Uma resposta manual de nível V é sempre realizada pelo segundo operador do CCO.

G. Informe o CCO da ARTESP quando necessário

- Quando os operadores ou o controlador do CCO julgarem necessário, conforme as orientações da ARTESP, eles devem informar o CCI da ARTESP da ocorrência, declarando a natureza da mesma e o tempo estimado até retornar à operação normal (ETRO); isso possibilitará que o CCI da ARTESP desvie o tráfego e informe o público sobre a interdição do túnel.

H. Informe utilizando os PMVs

- Mensagens padrão podem ser exibidas por meio dos PMVs para alertar os condutores sobre uma ocorrência, tanto fora quanto dentro dos túneis, e alertá-los sobre as ações que os mesmos devem tomar (parar e deixar o veículo / permanecer próximo ao veículo / túnel interditado devido a uma emergência).
- Em adição, os usuários da rodovia também serão informados pelo aplicativo da Rodovia dos Tamoios e pela Rádio

CONCESSIONÁRIA
TAMOIOS



REV 0/19
VERSÃO DE TRABALHO 0



Autenticado com senha por JOSÉ TAVARES DE MORAIS FILHO - Especialista em Regulação de Transporte I / DOP-GOE-
OPERAÇÕES - 10/03/2022 às 14:53:48.
Documento Nº: 36485458-6171 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36485458-6171>



ARTESPCAP202217292



SLTCAP202201850A



Autenticado com senha por MARCIA REGINA DA SILVA BATISTA - Assessor Técnico de Gabinete IV / ATG - 08/06/2022 às
11:18:56.
Documento Nº: 43934599-113 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=43934599-113>

PRE NPSRT
PROCEDIMENTOS DE RESPOSTA EMERGÊNCIA

EMP 2.3 - 8
01 DEZ 19

Estrada do Sol, da Rodovia dos Tamoios.
I. Avise sobre a pane de um caminhão
• Os operadores do CCO avisarão a equipe de atendimento sobre um caminhão em pane caso o caminhão tenha que ser guinchado para fora do túnel.
J. Alerta a área de engenharia
• No caso de danos a um túnel, a equipamentos do túnel, ou dano previsto, a área de engenharia será alertada. A mobilização dos recursos para dentro do túnel é parte do 5º (quinto) passo (veja EMP 2.3.5) e apenas acontecerá após convocação dos operadores ou do controlador do CCO, ou do supervisor de operações.
K. Informe o encarregado de operações de emergência
• No caso de interdição de um túnel por conta de uma emergência, o controlador CCO informará o encarregado de operações de emergência sobre a interdição (gerente de operações). • As equipes de atendimento informarão outras autoridades competentes se julgado necessário.

CONCESSIONÁRIA
TAMOIOS



REV 0/19
VERSÃO DE TRABALHO 0



Autenticado com senha por JOSÉ TAVARES DE MORAIS FILHO - Especialista em Regulação de Transporte I / DOP-GOE-
OPERAÇÕES - 10/03/2022 às 14:53:48.
Documento Nº: 36485458-6171 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36485458-6171>



ARTESPCAP202217292



SLTCAP202201850A



Autenticado com senha por MARCIA REGINA DA SILVA BATISTA - Assessor Técnico de Gabinete IV / ATG - 08/06/2022 às
11:18:56.
Documento Nº: 43934599-113 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=43934599-113>

FASE II – ACOMPANHAMENTO

5. Tomar medidas adicionais de resposta

No Quadro EMP-2-3-3, apresenta-se uma descrição detalhada das medidas adicionais de resposta.

Quadro EMP-2-3-3: Descrição detalhada das medidas adicionais de resposta

A. Inicie um desvio de tráfego
<ul style="list-style-type: none">Um desvio no tráfego deve ser feito para direcionar o tráfego por outra rota, que não pelos túneis, após interditar os túneis anteriores utilizando o nível de resposta V. Inicialmente, isto tem a intenção de liberar os túneis de tráfego. Se o tempo estimado até retornar à operação normal for maior que 120 minutos, o tráfego será desviado no sentido de Caraguatatuba utilizando os caminhos de serviço e a serra antiga da Tamoios.
B. Coordene o acesso das equipes de atendimento
<ul style="list-style-type: none">Os operadores ou o controlador do CCO informam à equipe de atendimento da Concessionária e ao CBPMESP, na mensagem de alerta inicial, qual ponto de encontro será utilizado.No caso de incidentes, as equipes de atendimento e os agentes de tráfego / supervisor de operações sempre acessarão o incidente pelo sentido do tráfego utilizando a faixa de acostamento para chegar até o ponto de encontro do túnel onde ocorreu o incidente (rota emergencial de Caraguatatuba, veja também ANN-2-2)Num caso de emergência, a equipe de atendimento se deslocará até o ponto de encontro no emboque de entrada do túnel onde ocorreu o incidente. Em caso de incêndio, o pessoal da equipe inicialmente entrará no túnel pelo túnel de serviço. Os agentes de tráfego / supervisor de operações também se deslocarão até o ponto de encontro.Se a equipe de atendimento ou a equipe dos bombeiros estiverem localizadas após o túnel onde ocorreu o incidente (considerando o sentido normal de tráfego CAR-SJC), eles utilizarão a serra antiga da Tamoios, no sentido de Caraguatatuba, e utilizarão os caminhos de serviço do ponto de encontro em questão (rota emergencial de São José dos Campos).
C. Instrua as equipes de atendimento
<ul style="list-style-type: none">O agente líder de tráfego (comandante em atuação em situações de incidente) entrará em contato com os operadores ou o controlador do CCO diretamente ou por meio dos intercomunicadores dentro dos túneis de serviço. Os operadores ou o controlador do CCO fornecerão informações adicionais, e confirmarão o número da saída de emergência disponível para acesso seguro ao local do incidente ou emergência. No caso de incêndio ou de presença de materiais perigosos, a porta de emergência para acesso seguro é a primeira porta antes do local da ocorrência.No momento da chegada da equipe dos bombeiros, eles serão informados pelo agente líder de tráfego (comandante em atuação em situações de incidente), no ponto de encontro.
D. Instrua os agentes de tráfego e o supervisor de operações
<ul style="list-style-type: none">No caso de incidentes, os operadores ou o controlador do CCO instruirão os agentes de tráfego e o supervisor de operações por meio de rádios de comunicação ou telefone. Os agentes de tráfego e o supervisor de operações, passarão então as instruções aos primeiros socorristas a chegarem ao local.
E. Conceda acesso
<ul style="list-style-type: none">Na chegada das equipes de atendimento, o acesso ao túnel de serviço será indicado pelos operadores ou pelo controlador do CCO, pelos agentes de tráfego, ou pelo supervisor de operações, no ponto de encontro.Num caso de emergência, o acesso ao túnel onde ocorreu o incidente só deve ser concedido pelo comandante dos bombeiros no local ou pelo comandante em atuação em situações de incidente.Os operadores ou o controlador do CCO concederão acesso ao túnel onde ocorreu o incidente aos agentes de tráfego / supervisor de operações em caso de interdição desse túnel.Note que se uma resposta nível V for ativada, será necessário conceder acesso a todos os túneis anteriores ao do incidente às equipes de atendimento, para que as mesmas possam chegar ao incidente por meio destes.
F. Realize quaisquer tarefas definidas pelos bombeiros, informadas pelos agentes de tráfego, ou supervisor de operações
<ul style="list-style-type: none">Quaisquer instruções para medidas adicionais a serem tomadas pelos operadores ou pelo controlador do CCO somente serão cumpridas se forem emitidas, ou se forem confirmadas no local pelos agentes de tráfego ou pelo supervisor de operações.No caso de instruções diretas pelo CBPMESP, os operadores ou o controlador do CCO somente as cumprirão após confirmação de que foram passadas pelo comandante da equipe dos bombeiros.
G. Monitore a segurança de obras
<ul style="list-style-type: none">Os operadores ou o controlador do CCO se asseguram de que qualquer trabalho de manutenção ou de obra dentro

CONCESSIONÁRIA
TAMOIOS

REV 0/19
VERSÃO DE TRABALHO 0



Autenticado com senha por JOSÉ TAVARES DE MORAIS FILHO - Especialista em Regulação de Transporte I / DOP-GOE-
OPERAÇÕES - 10/03/2022 às 14:53:48.
Documento Nº: 36485458-6171 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36485458-6171>



ARTESPCAP202217292



SLTCAP202201850A



Autenticado com senha por MARCIA REGINA DA SILVA BATISTA - Assessor Técnico de Gabinete IV / ATG - 08/06/2022 às 11:18:56.
Documento Nº: 43934599-113 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=43934599-113>

PRE NPSRT
PROCEDIMENTOS DE RESPOSTA À EMERGÊNCIA

EMP 2.3 - 10
01 DEZ 19

dos túneis com tráfego fluindo seja realizado de acordo com as instruções de segurança adequadas. Caso uma situação insegura persista, os operadores ou o controlador do CCO interditarão o túnel em questão, como descrito em EMP 2.3.2.

H. Gerencie o estimado até retorno à operação normal

- Os operadores do CCO monitorarão o tempo restante do incidente e emitirão nova estimativa de tempo até retomarem a operação normal, caso as circunstâncias o exijam.

I. Informe o CCI da ARTESP

- O CCI da ARTESP será informado por um operador ou pelo controlador do CCO da Tamoios sobre quaisquer mudanças na situação e no tempo estimado até o retorno à operação normal.

CONCESSIONÁRIA
TAMOIOS



REV 0/19
VERSÃO DE TRABALHO 0



Autenticado com senha por JOSÉ TAVARES DE MORAIS FILHO - Especialista em Regulação de Transporte I / DOP-GOE-
OPERAÇÕES - 10/03/2022 às 14:53:48.
Documento Nº: 36485458-6171 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36485458-6171>



ARTESPCAP202217292



SLTCAP202201850A



Autenticado com senha por MARCIA REGINA DA SILVA BATISTA - Assessor Técnico de Gabinete IV / ATG - 08/06/2022 às
11:18:56.
Documento Nº: 43934599-113 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=43934599-113>

FASE III – RESTAURAÇÃO

6. Restaurar a operação normal nos túneis

O Quadro EMP-2-3-4 detalha as tarefas necessárias para restaurar a operação normal dos túneis.

Quadro EMP-2-3-4: Descrição detalhada da restauração dos túneis à operação normal

A. Retorne os túneis para modo de manutenção
<ul style="list-style-type: none"> Um túnel que foi colocado em estado emergencial por meio do botão de incêndio somente deve retornar ao estado normal de operação depois de selecionado o retorno para modo operacional de manutenção.
B. Restaure o tráfego normal parcialmente, de acordo com as indicações dos agentes de tráfego ou do supervisor de operações
<ul style="list-style-type: none"> A restauração das condições normais de tráfego deve ser realizada o mais cedo possível. Os agentes de tráfego ou o supervisor de operações podem decidir por realizar esse processo parcialmente se as condições permitirem e se a segurança de todos os que ainda estiverem no túnel não for comprometida. Em situação assim, os operadores ou o controlador do CCO devem utilizar balizadores de faixa e PMVs para indicar quais faixas estão disponíveis e alertar os motoristas sobre circunstâncias específicas.
C. Inspeção o túnel
<ul style="list-style-type: none"> A liberação do túnel para operação normal só pode ser realizada pelos agentes de tráfego ou pelo supervisor de operações após inspeção visual de todo o túnel. Após receber a mensagem 'túnel liberado para tráfego', os operadores do CCO farão uma verificação final por meio do sistema de CFTV. Após um incêndio ou incidente com materiais perigosos, o túnel só poderá ser liberado após inspeção estrutural e de equipamentos, e consequentemente, a liberação do supervisor de operações em conjunto com a área de engenharia.
D. Retorne ao estado operacional normal dos túneis
<ul style="list-style-type: none"> Um operador ou o controlador do CCO seleciona estado operacional normal.
E. Ajuste os balizadores de faixa para neutro
<ul style="list-style-type: none"> Todos os balizadores de faixa dentro dos túneis serão ajustados para neutro (desligado ou seta verde para baixo).
F. Reabra os túneis ao tráfego
<ul style="list-style-type: none"> Um operador ou o controlador do CCO reabre os túneis levantando as cancelas. Após a reabertura do túnel onde ocorreu o incidente, os túneis anteriores são reabertos na mesma ordem em que foram interditados, isto é, do túnel mais próximo do túnel onde ocorreu o incidente, no sentido de Caraguatatuba, até o túnel T5.
G. Informe a central de comando do CBPMESP
<ul style="list-style-type: none"> Os operadores do CCO informam à central de comando do CBPMESP que os túneis foram reabertos em casos em que o CBPMESP tenha enviado unidades ao túnel do incidente ou tenha sido informado da interdição de um túnel.
H. Informe o CCI da ARTESP
<ul style="list-style-type: none"> O CCI da ARTESP é informado de que o sistema de túneis reabriu para o tráfego.
I. Encerre desvios de tráfego
<ul style="list-style-type: none"> Qualquer desvio de tráfego que tenha sido feito deve ser encerrado nesse momento.

CONCESSIONÁRIA
TAMOIOS



REV 0/19 VERSÃO DE TRABALHO 0



Autenticado com senha por JOSÉ TAVARES DE MORAIS FILHO - Especialista em Regulação de Transporte I / DOP-GOE-
OPERAÇÕES - 10/03/2022 às 14:53:48.
Documento Nº: 36485458-6171 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36485458-6171>



ARTESPCAP202217292



SLTCAP202201850A



Autenticado com senha por MARCIA REGINA DA SILVA BATISTA - Assessor Técnico de Gabinete IV / ATG - 08/06/2022 às
11:18:56.
Documento Nº: 43934599-113 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=43934599-113>

J. Informe o encarregado de operações de emergência
<ul style="list-style-type: none"> Se o encarregado de operações de emergência tiver sido informado sobre a ocorrência no túnel, o mesmo deve ser informado de que o estado normal de operação já está novamente em vigor. Caso o CBPMESP utilize os túneis frequentemente para atender a chamados de emergência na região, eles também devem ser informados sobre a reabertura dos túneis, para que estejam cientes de sua disponibilidade operacional.
K. Retome a divisão de tarefas normal
<ul style="list-style-type: none"> Caso o controlador do CCO tenha auxiliado os operadores do CCO na ocorrência, eles poderão, nesse momento, retornar a suas funções.

7. Registrar a ocorrência

A ocorrência é encerrada com o registro da mesma. O registro é aplicável a ocorrências relevantes, como definido no Quadro EMP-2-3-5, que também apresenta uma descrição detalhada das tarefas a serem desempenhadas.

Quadro EMP-2-3-5: Descrição detalhada sobre registros de ocorrências

A. Complete o registro da ocorrência
<ul style="list-style-type: none"> Durante a ocorrência, os operadores ou o controlador do CCO registram alguns detalhes no sistema de registros. O sistema operacional dos túneis também registra as medidas tomadas. Esses detalhes devem então ser unificados para completar o registro. Informações adicionais fornecidas pelos agentes de tráfego ou pelo supervisor de operações também são inseridas no registro.
B. Registro da ocorrência
<ul style="list-style-type: none"> Ocorrência relevante (qualquer ocorrência que exigiu mobilização das equipes de atendimento) é sempre registrada pelo controlador do CCO. O controlador do CCO assegura que, numa ocorrência relevante, o material de áudio e vídeo seja salvo e guardado em segurança para referência futura. Isto deve ser realizado dentro de 24h do momento da ocorrência. Quando em dúvida sobre se a ocorrência foi relevante, o controlador do CCO entrará em contato com o encarregado de operações de emergência e pedirá orientação sobre como proceder. A orientação do encarregado de operações de emergência será registrada.

CONCESSIONÁRIA
TAMOIOS



REV 0/19
VERSÃO DE TRABALHO 0



Autenticado com senha por JOSÉ TAVARES DE MORAIS FILHO - Especialista em Regulação de Transporte I / DOP-GOE-
OPERAÇÕES - 10/03/2022 às 14:53:48.
Documento Nº: 36485458-6171 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36485458-6171>



ARTESPCAP202217292



SLTCAP202201850A



Autenticado com senha por MARCIA REGINA DA SILVA BATISTA - Assessor Técnico de Gabinete IV / ATG - 08/06/2022 às
11:18:56.
Documento Nº: 43934599-113 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=43934599-113>

PRE NPSRT
PROCEDIMENTOS DE RESPOSTA À EMERGÊNCIA

EMP 2.4 - 1
01 DEZ 19

EMP 2 **PROCEDIMENTOS DA CONCESSIONÁRIA**

EMP 2.4 **Instruções aos agentes de tráfego e ao supervisor de operações**

FASE I – RESPOSTA INICIAL

Os agentes de tráfego e o supervisor de operações não têm funções diretas durante a fase I. Como parte da fase I, eles serão convocados e direcionados ao incidente. As ações de resposta dos citados terão início na fase II. Um resumo de todas as ações requeridas é provido no cartão de instrução (veja ANN-6-2).

CONCESSIONÁRIA
TAMOIOS



REV 0/19
VERSÃO DE TRABALHO 0



Autenticado com senha por JOSÉ TAVARES DE MORAIS FILHO - Especialista em Regulação de Transporte I / DOP-GOE-
OPERAÇÕES - 10/03/2022 às 14:53:48.
Documento Nº: 36485458-6171 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36485458-6171>



ARTESPCAP202217292



SLTCAP202201850A



Autenticado com senha por MARCIA REGINA DA SILVA BATISTA - Assessor Técnico de Gabinete IV / ATG - 08/06/2022 às
11:18:56.
Documento Nº: 43934599-113 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=43934599-113>

FASE II – ACOMPANHAMENTO

1. Tomar medidas adicionais de resposta

No Quadro EMP-2-4-1, há uma descrição detalhada das medidas adicionais de resposta e ações que os agentes de tráfego e o supervisor de operações devem tomar após chegarem ao local da ocorrência.

Quadro EMP-2-4-1: Descrição detalhada das medidas adicionais de resposta

A. Dirija-se ao local da ocorrência
<ul style="list-style-type: none"> No caso de incêndio ou emergência envolvendo materiais perigosos (nível I de resposta), os agentes de tráfego e o supervisor de operações não entrarão no túnel, mas permanecerão no ponto de encontro. O acesso ao túnel só poderá acontecer após permissão explícita do comandante dos bombeiros na ocorrência. No caso de incidentes onde o tráfego continua a fluir e os túneis continuam acessíveis, os agentes de tráfego serão enviados diretamente ao local do incidente.
B. Receba informações (briefing)
<ul style="list-style-type: none"> No caso de emergências, os operadores ou o controlador do CCO proverão informações (briefing) diretamente às equipes de atendimento. Em qualquer outra circunstância, os operadores ou o controlador do CCO passarão informações aos agentes de tráfego no caminho até o local da ocorrência ou quando já estiverem no local. Os agentes de tráfego então passarão essas informações às equipes de atendimento no local do incidente.
C. Preserve o local do incidente
<ul style="list-style-type: none"> Ao se deslocarem até o local do incidente, agentes de tráfego utilizarão veículos para cercar o local do incidente e preservá-lo utilizando luzes piscantes e cones. Os princípios de gestão de incidente serão seguidos (veja também ANN 2-4).
D. Coordene ações com as equipes de atendimento
<ul style="list-style-type: none"> O comandante dos bombeiros na ocorrência é o líder em termos de procedimentos de resposta durante emergências e incidentes que requeiram a presença de equipes de atendimento. O comandante determinará o nível de emergência, a utilização e a montagem de uma unidade de comando móvel, a divisão de tarefas e o método de comunicação. No caso da não presença do comandante dos bombeiros na ocorrência, o agente líder de tráfego atuará como comandante e assumirá responsabilidades de acordo, incluindo declaração de códigos de emergência amarelo, vermelho ou roxo (veja ERS 1.1). Os agentes de tráfego e o supervisor de operações fornecerão informações sobre o sistema de túneis ao comandante dos bombeiros. O supervisor de operações também atuará como elo com os operadores e o controlador do CCO. Os agentes de tráfego e o supervisor de operações coordenarão ações. O supervisor de operações liderarão os agentes de tráfego.
E. Coordene ações com os operadores e controlador do CCO
<ul style="list-style-type: none"> O supervisor de operações ou os agentes de tráfego, caso o supervisor ainda não esteja no local, informarão os operadores e o controlador do CCO sobre as ações a serem tomadas pelas equipes de atendimento. Quaisquer ações diretas requeridas aos operadores ou controlador do CCO pelas equipes de atendimento serão passadas do comandante na ocorrência para o supervisor de operações, até chegar aos operadores e ao controlador do CCO. Os operadores ou o controlador do CCO verificarão quaisquer ações a serem realizadas com o supervisor, e estarão em constante comunicação para este efeito. O supervisor de operações dará uma primeira indicação sobre o tempo estimado até o retorno à operação normal.
F. Interdite o túnel para possibilitar trabalhos ou obras em segurança
<ul style="list-style-type: none"> Os agentes de tráfego irão assegurar a manutenção de um ambiente de trabalho seguro no túnel durante o trabalho da equipe de reparos ou da área de engenharia. Se, a qualquer momento, agentes de tráfego julgarem que a situação está insegura, eles poderão solicitar aos operadores ou ao controlador do CCO a interdição do túnel. É aconselhável que no caso da remoção de um objeto solto da pista, seja solicitada uma rápida interdição do túnel para possibilitar que isso seja feito de maneira segura.

CONCESSIONÁRIA TAMOIOS



Autenticado com senha por JOSÉ TAVARES DE MORAIS FILHO - Especialista em Regulação de Transporte I / DOP-GOE-
OPERAÇÕES - 10/03/2022 às 14:53:48.
Documento Nº: 36485458-6171 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36485458-6171>



ARTESPCAP202217292



SLTCAP202201850A



Autenticado com senha por MARCIA REGINA DA SILVA BATISTA - Assessor Técnico de Gabinete IV / ATG - 08/06/2022 às
11:18:56.
Documento Nº: 43934599-113 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=43934599-113>

G. Participe das reuniões de coordenação das equipes de atendimento
<ul style="list-style-type: none"> • O supervisor de operações participará de qualquer reunião de coordenação organizada pelo comandante no local da ocorrência. O supervisor é o ponto focal para as equipes de atendimento em termos do sistema de túneis • O supervisor de operações atuará como elo entre o comandante dos bombeiros na ocorrência e os operadores e o controlador do CCO. • O gerenciamento do tempo estimado até o retorno às operações normais é essencial, e o supervisor de operações lembrará as equipes de atendimento da importância de retomar à operação normal. • O supervisor de operações ou os agentes de tráfego auxiliarão a polícia a lidar com pessoas evacuando o local e a procurar por pessoas que tenham ficado para trás no túnel de serviço no processo de evacuação.
H. Aja, apoie
<ul style="list-style-type: none"> • O supervisor de operações e os agentes de tráfego são responsáveis pelas medidas de tráfego e pela reabertura de faixas de rolamento. • Eles apenas farão isso após consultar o comandante no incidente, caso este esteja presente.
I. Informe os operadores e o controlador do CCO
<ul style="list-style-type: none"> • Informe os operadores e o controlador do CCO sobre o progresso e atualize frequentemente o tempo estimado até o retorno à operação.

CONCESSIONÁRIA
TAMOIOS



REV 0/19
VERSÃO DE TRABALHO 0



Autenticado com senha por JOSÉ TAVARES DE MORAIS FILHO - Especialista em Regulação de Transporte I / DOP-GOE-
OPERAÇÕES - 10/03/2022 às 14:53:48.
Documento Nº: 36485458-6171 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36485458-6171>



ARTESPCAP202217292



SLTCAP202201850A



Autenticado com senha por MARCIA REGINA DA SILVA BATISTA - Assessor Técnico de Gabinete IV / ATG - 08/06/2022 às
11:18:56.
Documento Nº: 43934599-113 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=43934599-113>

FASE III – RESTAURAÇÃO

2. Restaurar operação normal nos túneis

O Quadro EMP-2-4-2 detalha as ações a serem tomadas para restaurar operação normal nos túneis.

Quadro EMP-2-4-2: Descrição detalhada da restauração à operação normal dos túneis

A. Coordene as condições para reabertura de faixas de rolamento
• A restauração da operação normal e a abertura ao fluxo de tráfego pelos túneis são críticas. O supervisor de operações coordenará as condições sob as quais a reabertura das faixas é viável.
B. Coordene transferência de responsabilidade
• Assim que as equipes de atendimento terminarem, o comandante no incidente cederá o comando total de volta ao supervisor de operações em grandes incidentes, ao Controlador do CCO em caso de emergências e aos agentes de tráfego em caso de pequenos incidentes.
C. Coordene um plano de ação com a equipe de reparos e/ou área de engenharia
• A remoção de veículos acidentados do túnel deve ser organizada. O mesmo se aplica a quaisquer reparos emergenciais que tenham de ser realizados.
D. Reabra ao menos uma faixa de rolamento
• Caso seja possível reabrir os túneis para o tráfego, a prioridade é a liberação de ao menos uma faixa de rolamento. Esta será a faixa de rolamento mais afastada do incidente. É necessário que o supervisor de operações ou os agentes de tráfego realizem uma análise de risco dinâmica sobre condições de segurança de trabalho nesse cenário.
E. Direcione para um desvio os motoristas retidos por conta da interdição do túnel
• Os motoristas que estiverem retidos no congestionamento formado por conta da interdição de um dos túneis devem ser direcionados até um desvio. Isso pode ser feito permitindo que esses condutores saiam do sistema de túneis pelos acessos de serviço e enviados até a serra antiga da Tamoiós, onde terão que retornar a Caraguatatuba. Isto somente será feito caso o tempo estimado até o retorno à operação normal seja maior que 120 minutos.
F. Garanta que sejam realizados testes dos equipamentos do túnel afetado
• Os equipamentos críticos para operação dos túneis precisam ser testados e reparados caso não estejam funcionando como deveriam. Havendo equipamentos críticos indisponíveis, o túnel não poderá ser reaberto ao tráfego. Veja o Plano de Gestão de Segurança dos Túneis como referência para Requisitos Mínimos de Operação
G. Inspeccione os pontos de apoio
• Garanta que os pontos de apoio estão em ordem, reabastecidos, e que todas as suas portas estejam fechadas.
H. Inspeccione o túnel e a pista
• Realize uma passagem a pé e outra de carro e inspeccione o túnel, procurando quaisquer danos ou objetos soltos na pista.
I. Libere o túnel para operação normal
• Informe os operadores e o controlador do CCO de que o túnel está livre de tráfego e foi inspecionado. Após uma emergência, o túnel só pode ser liberado para operação normal pelo gerente de operações e / ou pelo supervisor de operações.

CONCESSIONÁRIA
TAMOIÓS



REV 0/19
VERSÃO DE TRABALHO 0



Autenticado com senha por JOSÉ TAVARES DE MORAIS FILHO - Especialista em Regulação de Transporte I / DOP-GOE-
OPERAÇÕES - 10/03/2022 às 14:53:48.
Documento Nº: 36485458-6171 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36485458-6171>



ARTESPCAP202217292



SLTCAP202201850A



Autenticado com senha por MARCIA REGINA DA SILVA BATISTA - Assessor Técnico de Gabinete IV / ATG - 08/06/2022 às
11:18:56.
Documento Nº: 43934599-113 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=43934599-113>

PRE NPSRT
PROCEDIMENTOS DE RESPOSTA À EMERGÊNCIA

EMP 2.4 - 5
01 DEZ 19

3. Registrar a ocorrência

O Quadro EMP-2-4-3 detalha as ações a serem tomadas em termos de registro da ocorrência

Quadro EMP-2-4-3: Descrição detalhada de registro

A. Anexe ao registro de ocorrências
Agentes de tráfego ou o supervisor de operações anexarão quaisquer informações adicionais de que disponham ao registro de ocorrências criado pelos operadores e pelo controlador do CCO.

CONCESSIONÁRIA
TAMOIOS



REV 0/19
VERSÃO DE TRABALHO 0



Autenticado com senha por JOSÉ TAVARES DE MORAIS FILHO - Especialista em Regulação de Transporte I / DOP-GOE-
OPERAÇÕES - 10/03/2022 às 14:53:48.
Documento Nº: 36485458-6171 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36485458-6171>



ARTESCAP202217292



SLTCAP202201850A



Autenticado com senha por MARCIA REGINA DA SILVA BATISTA - Assessor Técnico de Gabinete IV / ATG - 08/06/2022 às
11:18:56.
Documento Nº: 43934599-113 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=43934599-113>

PRE NPSRT
PROCEDIMENTOS DE RESPOSTA À EMERGÊNCIA

EMP 2.5 - 1
01 DEZ 19

EMP 2 PROCEDIMENTOS DA CONCESSIONÁRIA

EMP 2.5 Casos especiais

1. Incêndio no CCO

- No caso de incêndio no CCO, o operador do mesmo enviará seu auxiliar imediatamente a uma das salas de controle local.
- Os operadores ou o controlador do CCO passarão o controle operacional dos túneis para uma das salas de controle instaladas nas subestações e anotarão a data e a hora em seu registro.
- O CCO será evacuado de acordo com o protocolo emergencial.
- Caso o controle não possa ser passado para uma das salas de controle nas subestações antes da evacuação do CCO, a interdição completa do sistema dos túneis será feita (resposta nível III) até que uma das salas de controle tenha total controle. O sistema de túneis será, neste caso, restaurado à operação normal a partir de uma dessas salas de controle local.
- Assim que a situação permitir, o controle operacional completo do sistema de túneis deverá ser reestabelecido ao CCO. Até esse momento, uma das salas de controle local deterá o controle total dos túneis.

2. Acidente durante manutenção no túnel

- Esses tipos de incidentes são tratados de acordo com o PPRA da empresa responsável, produzido de acordo com as orientações da concessionária.
- Os operadores do CCO ou o controlador do CCO comunicarão às equipes de atendimento sobre a melhor maneira de chegar até o local do incidente e tomarão as medidas de resposta à emergência que melhor se adequem às circunstâncias.

3. Controle dos túneis entregue a autoridades competentes

- Estas serão situações em que autoridades competentes requererão uma performance específica dos túneis fora do perfil de operação normal. Essas ocorrências poderão ser emergências nacionais ou ameaças terroristas.
- Os operadores do CCO ou o controlador do CCO verificarão a autoridade do solicitante.
- Os operadores do CCO ou o controlador do CCO questionarão a natureza da solicitação, com a finalidade de tomar possíveis medidas adicionais.

4. Falha grave de equipamentos dos túneis

- No caso de falha de equipamentos dos túneis, por favor consulte os requisitos mínimos operacionais e quais outras ações tomar, no Plano de Gestão de Segurança dos Túneis.

5. Incidente de trânsito entre dois túneis

- No caso de incidente entre dois túneis, em que o fluxo de tráfego é restrito ou bloqueado, os operadores ou o controlador do CCO deverão imediatamente agir de acordo com os procedimentos de gestão de tráfego, para impedir a formação de congestionamento dentro do túnel anterior ao do incidente.
- Se as medidas de gestão de tráfego forem insuficientes, será indicada a resposta nível V.

CONCESSIONÁRIA
TAMOIOS



REV 0/19
VERSÃO DE TRABALHO 0



Autenticado com senha por JOSÉ TAVARES DE MORAIS FILHO - Especialista em Regulação de Transporte I / DOP-GOE-
OPERAÇÕES - 10/03/2022 às 14:53:48.
Documento Nº: 36485458-6171 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36485458-6171>



ARTESPCAP202217292



SLTCAP202201850A



Autenticado com senha por MARCIA REGINA DA SILVA BATISTA - Assessor Técnico de Gabinete IV / ATG - 08/06/2022 às
11:18:56.
Documento Nº: 43934599-113 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=43934599-113>

PLANO DE RESPOSTA À EMERGÊNCIA
NOVA PISTA DE SUBIDA DA RODOVIA DOS TAMOIOS

PRE

PARTE 3 **EQUIPES DE ATENDIMENTO (ERS)**

CONCESSIONÁRIA
TAMOIOS



AUTORIDADE
OPERADORA DOS TÚNEIS



Autenticado com senha por JOSÉ TAVARES DE MORAIS FILHO - Especialista em Regulação de Transporte I / DOP-GOE-
OPERAÇÕES - 10/03/2022 às 14:53:48.
Documento Nº: 36485458-6171 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36485458-6171>



ARTESPCAP202217292



SLTCAP202201850A



Autenticado com senha por MARCIA REGINA DA SILVA BATISTA - Assessor Técnico de Gabinete IV / ATG - 08/06/2022 às
11:18:56.
Documento Nº: 43934599-113 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=43934599-113>

PRE NPSRT
EQUIPES DE ATENDIMENTO

ERS 1.1 -
8

ERS 1 EQUIPE DE ATENDIMENTO DA CONCESSIONÁRIA

ERS 1.1 Introdução

1. Tarefas e objetivos

A tarefa da equipe de atendimento da Concessionária é prestar os primeiros socorros a incidentes e emergências que possam ocorrer dentro dos túneis da Tamoios. A existência de uma equipe de atendimento da Concessionária possibilita resposta rápida a uma emergência. Em emergências médicas, minutos importam. Em caso de incêndio, uma resposta rápida pode conter o fogo e impedir que um pequeno incêndio se torne um grande incêndio.

A equipe de atendimento da Concessionária presta resposta rápida e primeira resposta a uma ocorrência. Rapidez é importante no contexto rural do sistema de túneis no Estado de São Paulo. Até chegar aos túneis, o CBPMESP pode levar até 30 minutos se proveniente de Caragatatuba e mais de 60 minutos vindo de São José dos Campos. Suporte da cidade de São Paulo levará mais de 120 minutos para chegar ao sistema de túneis. Respostas rápidas em emergências de incêndio e médicas, portanto, dependerão da equipe de atendimento da Concessionária.

Primeira resposta significa que a equipe de atendimento da Concessionária substitui os bombeiros até a chegada destes ao local do incidente. A função dos bombeiros é, portanto, apoiar ou assumir a intervenção da equipe de atendimento da Concessionária. Assim, o escopo do trabalho da equipe de atendimento da Concessionária é limitado à primeira resposta e à resposta rápida, e mudará para uma resposta coordenada conjunta no momento em que os bombeiros chegarem ao local.

Outra tarefa da equipe de atendimento da Concessionária é estimular os usuários dos túneis a evacuarem o túnel em questão no caso de emergência que exija tal atitude (nível de resposta I). Assim que a equipe de atendimento da Concessionária se desloca até o local do incidente, pode instruir pessoas a utilizarem as saídas de emergência. Ao ver pessoas evacuando o local, outras pessoas se convencem a fazer o mesmo. Este é um princípio provado.

2. Localização

A equipe de atendimento da Concessionária está posicionada em diversas localizações ao longo da serra antiga. O deslocamento até os pontos de encontro da Nova Pista de Subida da Rodovia dos Tamoios pode ser feito pelo acostamento da nova pista ou pela serra antiga da Tamoios até um acesso de serviço, por onde a equipe poderá ingressar no sistema de túneis. A equipe de atendimento mantém comunicação com os operadores e o controlador do CCO por contato direto via rádio.

3. Equipamento

O equipamento disponível para a equipe de atendimento da Concessionária é detalhado no Quadro ERS-1-1-1.

CONCESSIONÁRIA



REV 0/19

TAMOIOS



Autenticado com senha por JOSÉ TAVARES DE MORAIS FILHO - Especialista em Regulação de Transporte I / DOP-GOE-
OPERAÇÕES - 10/03/2022 às 14:53:48.
Documento Nº: 36485458-6171 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36485458-6171>



ARTESPCAP202217292



SLTCAP202201850A



Autenticado com senha por MARCIA REGINA DA SILVA BATISTA - Assessor Técnico de Gabinete IV / ATG - 08/06/2022 às
11:18:56.
Documento Nº: 43934599-113 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=43934599-113>

PRE NPSRT
EQUIPES DE ATENDIMENTO

ERS 1.1 -
9

Quadro ERS-1-1-1: Equipamento da equipe de atendimento da Concessionária por tipo de incidente

Tipo de ocorrência	Equipamento
Incêndio	• Veículos de inspeção de tráfego, para deslocamento rápido;
	• Equipamentos de proteção individual, capuz de fuga com filtro;
	• Sistema gerador de espuma, para combater incêndios oriundos de queima de combustíveis por 60 minutos cada; 2 por túnel
	• Dois canhões tipo Akron modelo Apollo, para utilização dentro dos túneis;
Médica	• Equipamento de comunicação (adequado para comunicação direta com operadores do CCO, controlador do CCO, agentes de tráfego, supervisor de operações e, de preferência, também com a central de comando do CBPMESP e com o comandante dos bombeiros no incidente);
	• Ambulância UTI móvel equipada para tratar emergências médicas avançadas; inclui desfibrilador e presença de um médico).
Técnica	• Ambulâncias de resgate (também operam como veículos de resgate).
	• Guincho para remover veículos parados dos túneis (caminhão leve e caminhão pesado);
	• Veículo de limpeza (caminhão pipa) capaz de limpar a maioria dos derramamentos comuns ou detritos da rodovia
	• Veículo de resgate animal (cachorros, gatos e cavalos perdidos).
	• Veículos de resgate para assistência e resgate na beira da estrada (também operam como ambulâncias de resgate).

4. Horário operacional

A equipe de atendimento da Concessionária está operacional 24 horas por dia, 7 dias por semana e 365 dias por ano.

5. Limitações operacionais

A equipe de atendimento da Concessionária é limitada em termos de equipamento e de pessoal. Após o primeiro reconhecimento de um incidente, um agente de tráfego ou o supervisor de operações pode elevar o nível do incidente para médio ou grande. Um incidente médio exigirá assistência do CBPMESP de Caraguatatuba e São José dos Campos. Um grande incidente exigirá suporte adicional e assistência para coordenação, de São Paulo.

Um incidente médio geralmente exigirá nível III ou nível II de resposta. Uma resposta nível I sempre levará à declaração de grande incidente. Note que o tipo de incidente não indica a escala do mesmo, e sim a escala de resposta exigida, incluindo suporte de especialistas de São Paulo em caso de incidente envolvendo materiais perigosos. Um incidente envolvendo materiais perigosos sempre levará a uma resposta nível I e será declarado um grande incidente. Veja também o Quadro ERS-1-1-2.

Quadro ERS-1-1-2: Categorias de incidente e unidades de resposta

Categoria	Primeiras unidades na ocorrência	Unidades de apoio na ocorrência
Incidente comum	Equipe de atendimento da Concessionária	CBPMESP de Caraguatatuba
Incidente médio	Equipe de atendimento da Concessionária e CBPMESP de Caraguatatuba	CBPMESP de São José dos Campos

TAMOIOS



Autenticado com senha por JOSÉ TAVARES DE MORAIS FILHO - Especialista em Regulação de Transporte I / DOP-GOE- OPERAÇÕES - 10/03/2022 às 14:53:48.
Documento Nº: 36485458-6171 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36485458-6171>



ARTESPCAP202217292



SLTCAP202201850A



Autenticado com senha por MARCIA REGINA DA SILVA BATISTA - Assessor Técnico de Gabinete IV / ATG - 08/06/2022 às 11:18:56.
Documento Nº: 43934599-113 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=43934599-113>

PRE NPSRT
EQUIPES DE ATENDIMENTO

ERS 1.1 -
10

Incidente grande	Equipe de atendimento da Concessionária, CBPMESP de Caragatatuba e de São José dos Campos.	CBPMESP de São Paulo (unidade de comando e unidade de especialistas)
------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------

Codificação por cor também pode ser utilizada em mensagens de alerta. Código amarelo indicaria um incidente comum; código vermelho, um incidente médio; e código roxo, um grande incidente.

O equipamento básico da equipe de atendimento da Concessionária deve fornecer ar para os respiradores autônomos por 30 minutos. A equipe deve ter à sua disposição cilindros que forneçam até 120 minutos de autonomia sem apoio externo. Em outras palavras, deve haver reserva de ar para respiradores no local para até 120 minutos. Após esse tempo, uma unidade de respirador portátil deve ser enviada ao local para possibilitar a continuação da resposta à ocorrência.

TAMOIOS



Autenticado com senha por JOSÉ TAVARES DE MORAIS FILHO - Especialista em Regulação de Transporte I / DOP-GOE-
OPERAÇÕES - 10/03/2022 às 14:53:48.
Documento Nº: 36485458-6171 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36485458-6171>



ARTESPCAP202217292



SLTCAP202201850A



Autenticado com senha por MARCIA REGINA DA SILVA BATISTA - Assessor Técnico de Gabinete IV / ATG - 08/06/2022 às
11:18:56.
Documento Nº: 43934599-113 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=43934599-113>

PRE NPSRT
EQUIPES DE ATENDIMENTO

ERS 1.1 -
11

CONCESSIONÁRIA



REV 0/19

TAMOIOS



Autenticado com senha por JOSÉ TAVARES DE MORAIS FILHO - Especialista em Regulação de Transporte I / DOP-GOE-
OPERAÇÕES - 10/03/2022 às 14:53:48.
Documento Nº: 36485458-6171 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36485458-6171>



ARTESPCAP202217292



SLT CAP202201850A



Autenticado com senha por MARCIA REGINA DA SILVA BATISTA - Assessor Técnico de Gabinete IV / ATG - 08/06/2022 às
11:18:56.
Documento Nº: 43934599-113 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=43934599-113>

PRE NPSRT
EQUIPES DE ATENDIMENTO

ERS 1.2 - 1
01 DEZ 19

ERS 1 EQUIPE DE ATENDIMENTO DA CONCESSIONÁRIA

ERS 1.2 Funções e responsabilidades

O Quadro ERS-1-2-1 cita as funções e responsabilidades da equipe de atendimento da Concessionária, que consiste de agentes de tráfego comuns da Nova Pista de Subida da Rodovia dos Tamoios e de equipes de ambulância terceirizadas. Todos os integrantes receberão treinamento específico, incluindo capacitação de combate a incêndios. Instruções dos procedimentos são dadas em ERS 1.3 e em ANN-5-1.

Quadro ERS-1-2-1: Funções e responsabilidades dos membros da equipe de atendimento da Concessionária

Função	Responsabilidade
Agente líder de tráfego (TTL)	O agente líder de tráfego é o primeiro a chegar ao local da ocorrência. É responsável por liderar a equipe no túnel durante a atuação desta. O agente líder de tráfego realizará uma análise de risco dinâmica antes de a equipe entrar na galeria do túnel do incidente. Com a equipe, ele decidirá uma linha de ação. Responsável pelo primeiro reconhecimento do incidente ou emergência, ele deve ser o elo com as outras equipes de atendimento. No caso de emergência médica, o agente líder de tráfego poderá apoiar a equipe da ambulância a pedido desta, caso medidas adicionais sejam necessárias, isto é, suporte de mais ambulâncias do CBPMESP.
Membros da equipe de atendimento da Concessionária (TTM)	Os membros da equipe de atendimento da Concessionária são responsáveis por combater incêndios dentro dos túneis. Eles apenas agirão após decisão do líder da equipe.
Equipe da ambulância (AMC)	A equipe da ambulância consiste de um enfermeiro e um médico. Eles têm à disposição diversos veículos com capacidade de resgate básico e de atendimento pré-hospitalar. Quando há uma emergência médica, eles serão enviados até o local do incidente a pedido dos operadores ou do controlador do CCO.

CONCESSIONÁRIA
TAMOIOS



REV 0/19
VERSÃO DE TRABALHO 0



Autenticado com senha por JOSÉ TAVARES DE MORAIS FILHO - Especialista em Regulação de Transporte I / DOP-GOE-
OPERAÇÕES - 10/03/2022 às 14:53:48.
Documento Nº: 36485458-6171 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36485458-6171>



ARTESPCAP202217292



SLTCAP202201850A



Autenticado com senha por MARCIA REGINA DA SILVA BATISTA - Assessor Técnico de Gabinete IV / ATG - 08/06/2022 às 11:18:56.
Documento Nº: 43934599-113 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=43934599-113>

PRE NPSRT
EQUIPES DE ATENDIMENTO

ERS 1.3 - 2
01 DEZ 19

ERS 1 EQUIPE DE ATENDIMENTO DA CONCESSIONÁRIA

ERS 1.3 Procedimento de resposta

1. Alerta à equipe de atendimento da Concessionária

Os operadores ou o controlador do CCO alertarão a equipe de atendimento da Concessionária para se deslocar até o local onde ocorreu o incidente em um dos túneis. A equipe de atendimento da Concessionária apenas se deslocará se solicitado pelos operadores ou pelo controlador do CCO.

2. Deslocamento até o túnel

A equipe de atendimento da Concessionária se deslocará da base em que estiver, em seus veículos, no sentido do tráfego pelos túneis até chegar ao local do incidente, no caso de resposta nível IV ou V.

A equipe de atendimento da Concessionária se deslocará até o túnel do incidente pela faixa de acostamento no caso de resposta nível II ou III. Os operadores ou o controlador do CCO informarão se a emergência só puder ser alcançada pelo túnel de serviço.

No caso de resposta nível I, o primeiro reconhecimento será feito utilizando o túnel de serviço. Nota: o túnel de serviço também é utilizado para evacuar usuários da rodovia; entre com cuidado no túnel de serviço. O agente líder de tráfego avaliará deslocamentos adicionais até o local do incidente.

3. Reconhecimento

A equipe de atendimento da Concessionária entrará no túnel anterior ao túnel onde ocorreu o incidente e o líder da equipe realizará imediatamente uma análise dinâmica de risco. Com base na natureza do incidente ou emergência, um plano de ação será escolhido e implementado.

4. Comando operacional

Até o momento da chegada do CBPMESP ao local da ocorrência, o agente líder de tráfego atuará como comandante no local. Ele se comunicará com o CBPMESP e os informará de suas descobertas.

As funções relacionadas ao tráfego serão assumidas por um agente de tráfego quando este chegar ao local. O agente líder de tráfego passará o comando da situação ao comandante dos bombeiros no local, assim que este ali chegar. A equipe de atendimento da Concessionária, a partir desse momento, atuará como suporte aos bombeiros sob comando direto do comandante do CBPMESP no local.

5. Combate a incêndio

O combate a incêndio será realizado utilizando o equipamento dentro do túnel em questão. No caso de incêndio pequeno, extintores de incêndio portáteis poderão ser empregados. No caso de incêndio em um veículo, a utilização de mangueiras de combate a incêndio de dentro do túnel em questão é exigida.

O combate a incêndios maiores poderá exigir a utilização de canhões tipo Akron, modelo Apollo. Em caso de incêndio com combustível líquido, espuma de combate a incêndio é a maneira mais efetiva de combatê-lo. Veículos com sistema gerador de espuma poderão ser levados até o túnel em questão pela faixa de acostamento. O veículo com sistema gerador de espuma será posicionado entre o hidrante e o canhão tipo Akron, modelo Apollo, para gerar espuma que poderá ser projetada pelo canhão.

6. Intervenção médica e de resgate

Intervenções médicas e de resgate serão realizadas principalmente no túnel do incidente. Os princípios de gestão de incidentes serão seguidos (veja ANN-5-3). No caso de intervenção médica e de resgate pelo túnel

CONCESSIONÁRIA
TAMOIOS



REV 0/19
VERSÃO DE TRABALHO 0



ARTESPCAP202217292



SLTCAP202201850A



Autenticado com senha por JOSÉ TAVARES DE MORAIS FILHO - Especialista em Regulação de Transporte I / DOP-GOE-
OPERAÇÕES - 10/03/2022 às 14:53:48.
Documento Nº: 36485458-6171 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36485458-6171>



Autenticado com senha por MARCIA REGINA DA SILVA BATISTA - Assessor Técnico de Gabinete IV / ATG - 08/06/2022 às
11:18:56.
Documento Nº: 43934599-113 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=43934599-113>

PRE NPSRT
EQUIPES DE ATENDIMENTO
de serviço, a equipe da ambulância estará sob comando do agente líder de tráfego.

ERS 1.3 - 2
01 DEZ 19

7. Evacuação de usuários da rodovia

No caso de resposta nível I, um membro da equipe de atendimento da Concessionária estimulará os usuários da rodovia a deixarem seus veículos e utilizarem as saídas de emergência. Isso somente será feito para assegurar que um primeiro fluxo de usuários se dirija até as saídas de emergência. Após iniciar a evacuação do local, este membro da equipe de atendimento da Concessionária se concentrará no risco principal.

8. Fase de recuperação

Após a declaração, pelo comandante do CBPMESP no local, de que o incidente está sob controle, a equipe de atendimento da Concessionária finalizará suas ações e retornará à sua base. A equipe de atendimento da Concessionária notificará os operadores e o controlador do CCO quando estiver novamente em prontidão.

9. Planos de procedimentos

Outros planos de procedimentos para a equipe de atendimento da Concessionária são apresentados em ANN-5-1.

CONCESSIONÁRIA
TAMOIOS



REV 0/19
VERSÃO DE TRABALHO 0



Autenticado com senha por JOSÉ TAVARES DE MORAIS FILHO - Especialista em Regulação de Transporte I / DOP-GOE-
OPERAÇÕES - 10/03/2022 às 14:53:48.
Documento Nº: 36485458-6171 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36485458-6171>



ARTESPCAP202217292



SLTCAP202201850A



Autenticado com senha por MARCIA REGINA DA SILVA BATISTA - Assessor Técnico de Gabinete IV / ATG - 08/06/2022 às
11:18:56.
Documento Nº: 43934599-113 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=43934599-113>

PRE NPSRT
EQUIPES DE ATENDIMENTOERS 2.0 - 1
01 DEZ 19

ERS 2 CORPO DE BOMBEIROS DA POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO

ERS 2.0 Procedimento de resposta

1. Chamada de emergência

Os operadores ou o controlador do CCO alertarão o CBPMESP fazendo uma chamada de emergência para o quartel de bombeiros do 4º Subgrupamento de Bombeiros (SGB) de Caraguatatuba, por meio de uma linha telefônica direta (ramal).

Em adição, serão feitas chamadas para os quartéis do CBPMESP que atendem a emergências na Nova Pista de Subida da Rodovia dos Tamoios:

- 1º SGB do CBPMESP, São José dos Campos – Tel: xyz
- CBPMESP, São Paulo – Tel: xyz

A central de comando do CBPMESP pode receber chamada de emergência:

- Diretamente de um operador do CCO ou controlador do CCO;
- De um usuário da rodovia telefonando para a linha de emergências da central de comando (193).

Independentemente de como a chamada de emergência é feita, o CBPMESP perguntará sobre o tipo da emergência ou incidente. Esta informação é importante para que o CBPMESP possa definir quais serviços e que tipos de veículos devem ser alertados e informados. Isso também ajuda as unidades acionadas a se prepararem para o cenário informado.

Os operadores ou o controlador do CCO informarão o CBPMESP do incidente utilizando o protocolo METHANE, descrito no Quadro ERS-2-0-1.

Quadro ERS-2-0-1: Protocolo METHANE

M	Grande incidente	Informe o CBPMESP que um incidente grande/médio/pequeno ocorre no sistema de túneis da Tamoios (código amarelo, vermelho ou roxo).
E	Local exato	Indique o túnel do sistema pelo nome do mesmo.
T	Tipo de incidente	Informe a natureza do incidente utilizando a classificação apresentada no Quadro EMS-2-0-1 (cenários de emergência).
H	Perigos	Comunique a suspeita de materiais perigosos, vazamento de fluidos observado ou qualquer outra observação de perigos às equipes de atendimento.
A	Acesso	Informe sobre acessibilidade para o acidente e para qual ponto de encontro se deslocar, por meio de qual rota de emergência (veja também ERS 2.0.3 abaixo).
N	Número de vítimas	Forneça uma primeira indicação de possíveis vítimas e pessoas presas em veículos.
E	Equipes de atendimento	Avise que a equipe de atendimento da Concessionária está atuando na ocorrência e solicite suporte ao CBPMESP.

No caso de chamada de emergência feita por um civil, a central de comando confirmará o incidente com um operador ou controlador do CCO por meio da linha direta de telefone.

2. Alerta às unidades de resposta

O operador avisará as unidades adequadas com base nas propostas de resposta definidas, levando em conta a informação fornecida.

CONCESSIONÁRIA
TAMOIOSREV 0/19
VERSÃO DE TRABALHO 0

Autenticado com senha por JOSÉ TAVARES DE MORAIS FILHO - Especialista em Regulação de Transporte I / DOP-GOE-
OPERAÇÕES - 10/03/2022 às 14:53:48.
Documento Nº: 36485458-6171 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36485458-6171>



ARTESCAP202217292



SLTCAP202201850A



Autenticado com senha por MARCIA REGINA DA SILVA BATISTA - Assessor Técnico de Gabinete IV / ATG - 08/06/2022 às 11:18:56.
Documento Nº: 43934599-113 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=43934599-113>

3. Deslocamento até o túnel

Dependendo da natureza do incidente, os operadores ou o controlador do CCO informarão à central de comando do CBPMESP para qual túnel e ponto de encontro as unidades terão que se deslocar, e qual rota emergencial deverão utilizar (veja ANN-2-2). A utilização de um ponto de encontro específico dependerá do túnel em que ocorreu o incidente e se há (possibilidade de) incêndio. O Quadro ERS-2-0-2 cita o nível de resposta, o ponto de encontro e como chegar ao local do incidente. O ANN-2-2 dá uma visão geral dos pontos de encontro e suas localizações. Os operadores e o controlador do CCO serão responsáveis por indicar o ponto de encontro, e a central de comando será responsável por assegurar que as unidades se desloquem até o ponto de encontro correto, utilizando a rota de emergência certa.

Pelo fato de os túneis da Tamoios serem de galeria única com túneis de ligação que levam até um túnel de serviço, uma estratégia específica de intervenção pode ser seguida, oferecendo o máximo de segurança e de eficiência para o trabalho das equipes de atendimento no caso de níveis de resposta I ou II.

A estratégia tem como base a intervenção no incidente ou emergência pelo túnel de serviço, que oferece acesso por uma área segura.

A estratégia é explanada na Figura ERS-2-0-1.

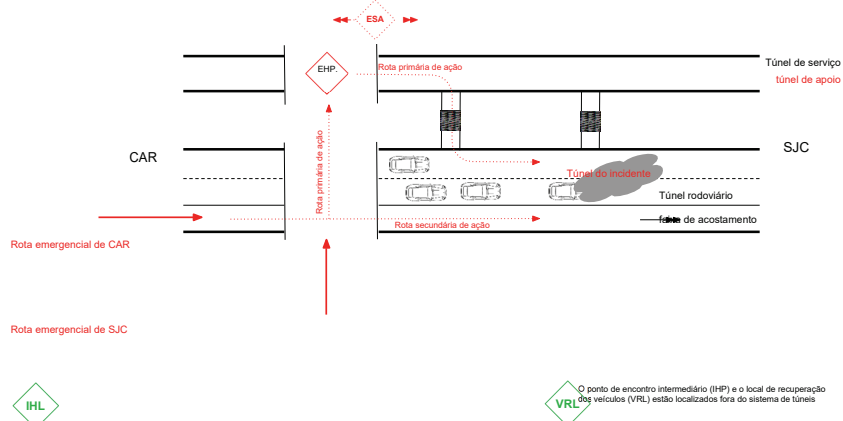


Figura ERS-2-0-1: Estratégia de intervenção no caso de resposta nível I ou II.

CONCESSIONÁRIA
TAMOIOS



REV 0/19
VERSÃO DE TRABALHO 0



Autenticado com senha por JOSÉ TAVARES DE MORAIS FILHO - Especialista em Regulação de Transporte I / DOP-GOE-
OPERAÇÕES - 10/03/2022 às 14:53:48.
Documento Nº: 36485458-6171 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36485458-6171>



ARTESCAP202217292



SLTCAP202201850A



Autenticado com senha por MARCIA REGINA DA SILVA BATISTA - Assessor Técnico de Gabinete IV / ATG - 08/06/2022 às
11:18:56.
Documento Nº: 43934599-113 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=43934599-113>

Quadro ERS-2-0-2: Pontos de encontro relacionados aos níveis de resposta

Nível de resposta	Deslocar para	Acesso ao local do incidente
I	O ponto de encontro no emboque de entrada do túnel onde ocorreu o incidente, pela faixa de acostamento ao longo do sistema de túneis (rota emergencial de CAR) E utilizar a serra antiga da Tamoiós e acessos de serviço (rota emergencial de SJC).	APENAS utilize o túnel de serviço para o primeiro reconhecimento (rota primária de ação).
II	O ponto de encontro no emboque de entrada do túnel onde ocorreu o incidente, pela faixa de acostamento ao longo do sistema de túneis (rota emergencial de CAR)	Intervenção primária utilizando a faixa de acostamento; se o local do incidente não puder ser alcançado, utilize o túnel de serviço para intervenção secundária.
III	O ponto de encontro, no emboque de entrada do túnel onde ocorreu o incidente.	Utilize a faixa de acostamento para chegar até o local do incidente (rota emergencial de CAR).
IV	Não se aplica	Não é necessária resposta das equipes de atendimento para este nível.
V	Não se aplica	Não é necessária resposta das equipes de atendimento para este nível.

4. Reconhecimento

A primeira unidade a chegar ao local do incidente se reunirá no ponto de encontro. Os operadores ou o controlador do CCO e/ou a equipe de atendimento será o elo com o comandante do CBPMESP no local, para outras mobilizações. Dependendo da acessibilidade do local da emergência, a faixa de acostamento também poderá ser utilizada para intervenção secundária. Sob nenhuma circunstância o CBPMESP entrará no túnel do incidente diretamente, a menos que seu comandante no local autorize tal ato.

No caso de resposta nível III ou IV, a primeira unidade se deslocará até o túnel onde ocorreu o incidente e ao local do incidente diretamente, por meio da faixa de acostamento.

5. Acesso das equipes do CBPMESP

Quando entrando em um túnel com veículos, o seguinte será observado:

- Entrando, utilize luzes piscantes. Sinalizações sonoras (sirenes) não serão utilizadas;
- Dirija devagar e com cuidado, à direita, fique atento com a possível presença de usuários da rodovia evacuando o local;
- Forme uma fila de veículos na faixa de rolamento 2, mantendo a faixa de acostamento livre;
- Desligue os motores, se não forem necessários do ponto de vista operacional;
- No caso de nível de resposta I (incêndio / materiais perigosos), ninguém entrará no túnel até que isso seja liberado pelo comandante dos bombeiros no local.

6. Comando operacional

- O comando operacional e a coordenação entre equipes de atendimento estarão de acordo com os planos de procedimentos;
- Os operadores e o controlador do CCO e o supervisor de operações atuarão sob a responsabilidade do comandante do CBPMESP no local, se presente. Até a chegada do comandante, o agente líder de tráfego terá o comando operacional;
- O agente líder de tráfego e o supervisor de operações se reportarão ao comandante dos bombeiros no local quando o mesmo chegar ao local do incidente;
- Todas as comunicações entre o comandante dos bombeiros no local e os operadores e o controlador do CCO acontecerão via central de comando do CBPMESP ou via supervisor de operações.
- A intensificação posterior de procedimentos da emergência será decidida pelo comandante dos bombeiros no local;
- O supervisor de operações participará de reuniões, no local, com a equipe de gestão de incidentes (nível

CONCESSIONÁRIA
TAMOIÓSREV 0/19
VERSÃO DE TRABALHO 0

Autenticado com senha por JOSÉ TAVARES DE MORAIS FILHO - Especialista em Regulação de Transporte I / DOP-GOE-
OPERAÇÕES - 10/03/2022 às 14:53:48.
Documento Nº: 36485458-6171 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36485458-6171>



ARTESPCAP202217292



SLTCAP202201850A



Autenticado com senha por MARCIA REGINA DA SILVA BATISTA - Assessor Técnico de Gabinete IV / ATG - 08/06/2022 às 11:18:56.
Documento Nº: 43934599-113 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=43934599-113>

PRE NPSRT
EQUIPES DE ATENDIMENTO

ERS 2.0 - 5
01 DEZ 19

operacional);

- O gerente de operações ou o supervisor de operações estarão disponíveis para participarem das reuniões da equipe de gestão operacional, fora do local do incidente (nível tático). Uma sala de emergência estará disponível no interior do CCO para esse propósito.

7. Evacuação dos usuários da rodovia

- Usuários da rodovia com veículos dentro do túnel onde ocorreu o incidente precisarão ser evacuados para um ponto de encontro intermediário. A Concessionária coordenará isto com apoio da polícia rodoviária. O supervisor de operações coordenará essa questão com a polícia. Para a recuperação dos veículos por seus proprietários, dever-se-á aconselhá-los a levarem quaisquer documentos que provem a propriedade do veículo.

8. Fase de recuperação

- Após a declaração de que o incidente está sob controle, feita pelo comandante dos bombeiros no local, a responsabilidade será transferida à polícia para, se necessário, investigações posteriores, sejam elas técnicas ou periciais.
- Após a polícia terminar suas investigações e passar adiante o controle dos túneis, o supervisor de operações coordenará a recuperação dos veículos com seus donos, e assegurará que o túnel retornará à operação normal quando sua galeria estiver livre de veículos.

9. Planos de procedimentos

Outros planos de procedimentos para o CBPMESP são apresentados em ANN-5-2.

CONCESSIONÁRIA
TAMOIOS



REV 0/19
VERSÃO DE TRABALHO 0



Autenticado com senha por JOSÉ TAVARES DE MORAIS FILHO - Especialista em Regulação de Transporte I / DOP-GOE-
OPERAÇÕES - 10/03/2022 às 14:53:48.
Documento Nº: 36485458-6171 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36485458-6171>



ARTESPCAP202217292



SLTCAP202201850A



Autenticado com senha por MARCIA REGINA DA SILVA BATISTA - Assessor Técnico de Gabinete IV / ATG - 08/06/2022 às
11:18:56.
Documento Nº: 43934599-113 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=43934599-113>

PLANO DE RESPOSTA À EMERGÊNCIA
NOVA PISTA DE SUBIDA DA RODOVIA DOS TAMOIOS

PRE

PARTE 4 ANEXOS (ANN)

CONCESSIONÁRIA
TAMOIOS



AUTORIDADE
OPERADORA DOS TÚNEIS



Autenticado com senha por JOSÉ TAVARES DE MORAIS FILHO - Especialista em Regulação de Transporte I / DOP-GOE-
OPERAÇÕES - 10/03/2022 às 14:53:48.
Documento Nº: 36485458-6171 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36485458-6171>



ARTESPCAP202217292



SLTCAP202201850A



Autenticado com senha por MARCIA REGINA DA SILVA BATISTA - Assessor Técnico de Gabinete IV / ATG - 08/06/2022 às
11:18:56.
Documento Nº: 43934599-113 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=43934599-113>

PRE NPSRT
ANEXOS

ANN-1-1
01 DEZ 19

ANN 1 ABREVIÇÕES

ANN-1-1 Lista de abreviações

As seguintes abreviações são utilizadas neste documento

AED	Desfibrilador Externo Automático
ALS	Ambulância UTI Móvel
AMC	Equipe da ambulância
BLS+	Ambulância de resgate
CCTV	Circuito fechado de televisão
CCO	Centro de controle operacional
cCCO	Controlador do CCO
CDO	Encarregado de operações de emergência
ARTESP	Agência de Transporte do Estado de São Paulo
EHP	Ponto de encontro
ERP	Plano de resposta a emergências
ERS	Equipes de atendimento (Polícia, bombeiros, ambulâncias, equipe de atendimento da Concessionária)
ESA	Área de atendimento a emergências
ETRO	Tempo estimado até retorno a operação normal
FRS	Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo
IHL	Ponto de encontro intermediário
TDO	Supervisor de Operações
TERT	Equipe de atendimento da Concessionária
TOP	Operadores do CCO / Controlador do CCO
TOP2	Segundo Operador do Centro de Controle de Operações
TPO	Agente de tráfego
TTL	Agente líder de tráfego / Comandante em atuação no incidente
TTM	Membro da equipe de atendimento da Concessionária
VRL	Local de recuperação de veículos

CONCESSIONÁRIA
TAMOIOS



REV 0/19
VERSÃO DE TRABALHO 0



ARTESPCAP202217292



SLTCAP202201850A



Autenticado com senha por JOSÉ TAVARES DE MORAIS FILHO - Especialista em Regulação de Transporte I / DOP-GOE-
OPERAÇÕES - 10/03/2022 às 14:53:48.
Documento Nº: 36485458-6171 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36485458-6171>



Autenticado com senha por MARCIA REGINA DA SILVA BATISTA - Assessor Técnico de Gabinete IV / ATG - 08/06/2022 às
11:18:56.
Documento Nº: 43934599-113 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=43934599-113>

PRE NPSRT
ANEXOS

ANN-2-1
01 DEZ 19

ANN 2 MAPAS

ANN-2-1 Área de responsabilidade

A Concessionária é responsável pela operação da Nova Pista de Subida da Rodovia dos Tamoios, parte da SP-099, que liga as cidades de Caraguatatuba e São José dos Campos, como representado abaixo.



Figura ANN-2-1-1: Área de responsabilidade da Concessionária

CONCESSIONÁRIA
TAMOIOS



REV 0/19
VERSÃO DE TRABALHO 0



Autenticado com senha por JOSÉ TAVARES DE MORAIS FILHO - Especialista em Regulação de Transporte I / DOP-GOE-
OPERAÇÕES - 10/03/2022 às 14:53:48.
Documento Nº: 36485458-6171 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36485458-6171>



ARTESPCAP202217292



SLTCAP202201850A



Autenticado com senha por MARCIA REGINA DA SILVA BATISTA - Assessor Técnico de Gabinete IV / ATG - 08/06/2022 às
11:18:56.
Documento Nº: 43934599-113 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=43934599-113>

PRE NPSRT
ANEXOS

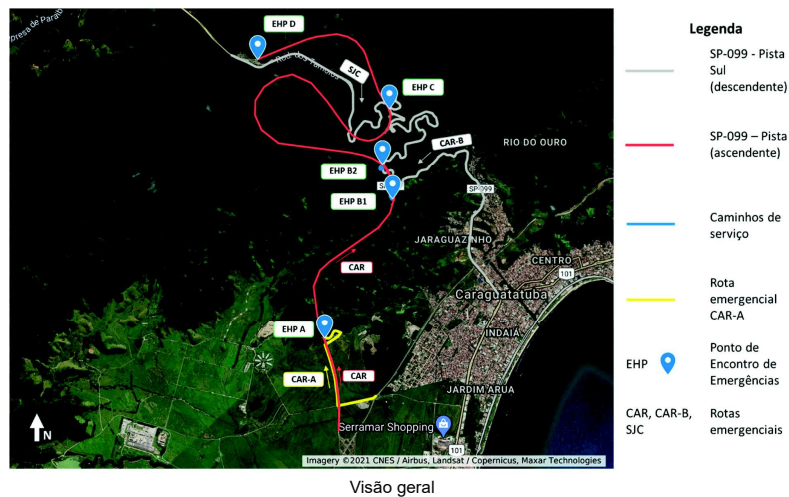
ANN-2-2
01 DEZ 19

ANN 2 MAPAS

ANN-2-2 Locais e rotas emergenciais

1. Locais de emergências

Os locais de emergências relacionados à Nova Pista de Subida da Rodovia dos Tamoios são apresentados na Figura ANN-2-2-1 e no Quadro ANN-2-2-1.



Visão geral

CONCESSIONÁRIA
TAMOIOS



REV 0/19
VERSÃO DE TRABALHO 0



Autenticado com senha por JOSÉ TAVARES DE MORAIS FILHO - Especialista em Regulação de Transporte I / DOP-GOE- OPERAÇÕES - 10/03/2022 às 14:53:48.
Documento Nº: 36485458-6171 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36485458-6171>



ARTESCAP202217292



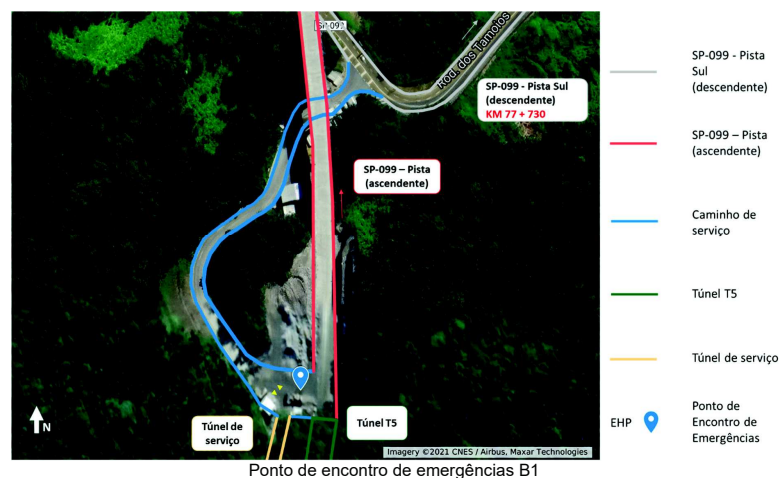
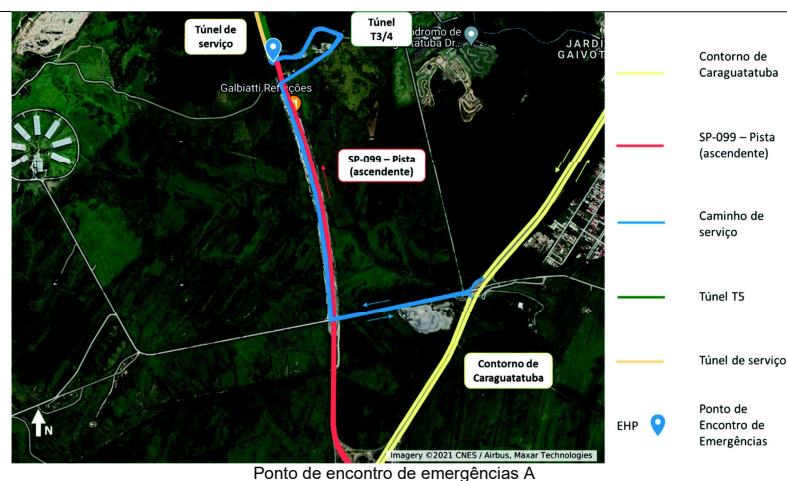
SLTCAP202201850A



Autenticado com senha por MARCIA REGINA DA SILVA BATISTA - Assessor Técnico de Gabinete IV / ATG - 08/06/2022 às 11:18:56.
Documento Nº: 43934599-113 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=43934599-113>

PRE NPSRT
ANEXOS

ANN-2-2
01 DEZ 19



CONCESSIONÁRIA
TAMOIOS



REV 0/19
VERSÃO DE TRABALHO 0



Autenticado com senha por JOSÉ TAVARES DE MORAIS FILHO - Especialista em Regulação de Transporte I / DOP-GOE- OPERAÇÕES - 10/03/2022 às 14:53:48.
Documento N°: 36485458-6171 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36485458-6171>



ARTESPCAP202217292



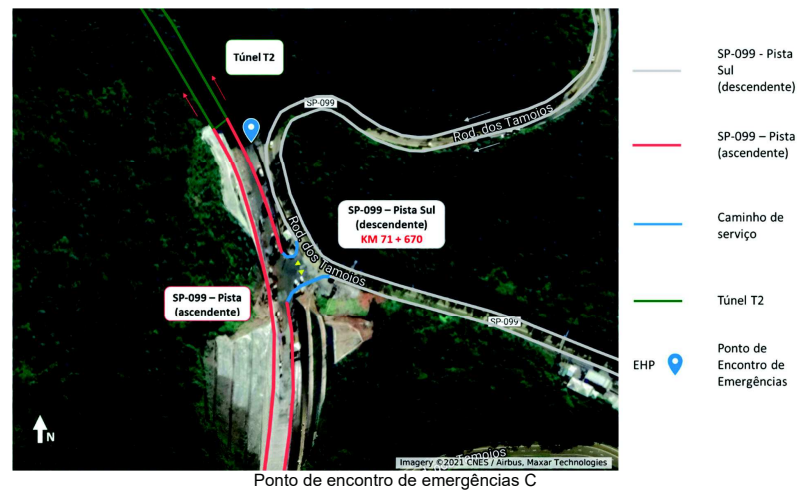
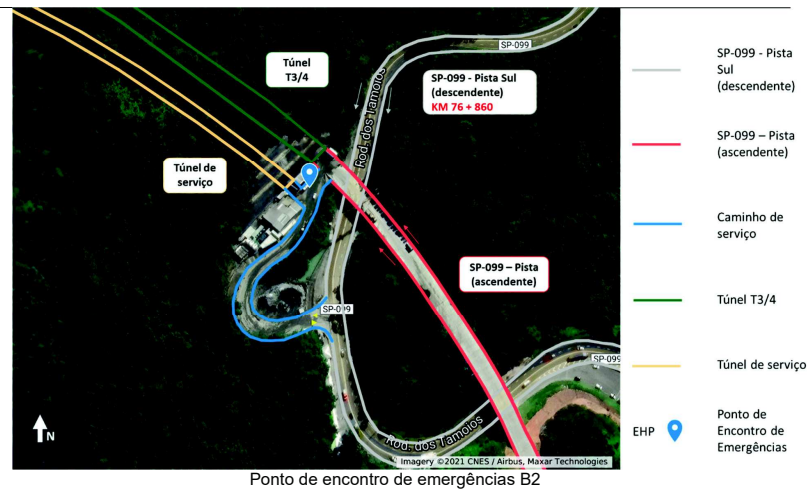
SLTCAP202201850A



Autenticado com senha por MARCIA REGINA DA SILVA BATISTA - Assessor Técnico de Gabinete IV / ATG - 08/06/2022 às 11:18:56.
Documento N°: 43934599-113 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=43934599-113>

PRE NPSRT
ANEXOS

ANN-2-2
01 DEZ 19



CONCESSIONÁRIA
TAMOIOS



REV 0/19
VERSÃO DE TRABALHO 0



Autenticado com senha por JOSÉ TAVARES DE MORAIS FILHO - Especialista em Regulação de Transporte I / DOP-GOE-
OPERAÇÕES - 10/03/2022 às 14:53:48.
Documento N°: 36485458-6171 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36485458-6171>



ARTESPCAP202217292



SLTCAP202201850A



Autenticado com senha por MARCIA REGINA DA SILVA BATISTA - Assessor Técnico de Gabinete IV / ATG - 08/06/2022 às
11:18:56.
Documento N°: 43934599-113 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=43934599-113>

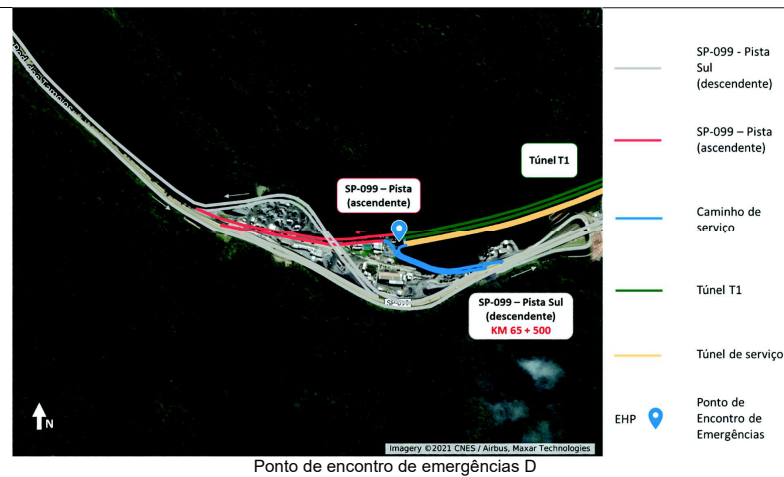
PRE NPSRT
ANEXOSANN-2-2
01 DEZ 19

Figura ANN-2-2-1: Visão geral dos locais de emergências (esquemática)

Quadro ANN-2-2-1: Descrição dos locais e rotas emergenciais

Designador	Descrição
Ponto de Encontro de Emergências A (EHP A)	Ponto de encontro A: logo antes do emboque de entrada do túnel T5, um canteiro lateral foi criado; este é o ponto de encontro.
Ponto de Encontro de Emergências B1 (EHP B1)	Ponto de encontro B1: logo após o emboque de saída do túnel T5, um canteiro lateral foi criado; este é o ponto de encontro.
Ponto de Encontro de Emergências B2 (EHP B2)	Ponto de encontro B2: logo antes do emboque de entrada do túnel T3/4, um canteiro lateral foi criado; este é o ponto de encontro.
Ponto de Encontro de Emergências C (EHP C)	Ponto de encontro C: logo antes do emboque de entrada do túnel T2, um canteiro lateral foi criado; este é o ponto de encontro.
Ponto de Encontro de Emergências D (EHP D)	Não é utilizado com sentido normal de tráfego pelo sistema de túneis.
Área móvel de atendimento a emergências (ESA m)	Área móvel de atendimento a emergências; uma área dinamicamente localizada dentro do túnel de serviço ou no caminho de serviço, com sua localização dependendo do cenário e das circunstâncias. O comandante do CBPMESP no local determinará a localização de uma ou mais áreas móveis de atendimento a emergências.
Ponto de encontro intermediário (IHL)	Ponto de encontro intermediário para onde usuários da rodovia sem ferimentos também poderão ser levados até o momento em que poderão recuperar seus veículos, nos emboques dos túneis junto as subestações.

CONCESSIONÁRIA
TAMOIOSREV 0/19
VERSÃO DE TRABALHO 0

Autenticado com senha por JOSÉ TAVARES DE MORAIS FILHO - Especialista em Regulação de Transporte I / DOP-GOE- OPERAÇÕES - 10/03/2022 às 14:53:48.
Documento Nº: 36485458-6171 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36485458-6171>



ARTESCAP202217292



SLTCAP202201850A



Autenticado com senha por MARCIA REGINA DA SILVA BATISTA - Assessor Técnico de Gabinete IV / ATG - 08/06/2022 às 11:18:56.
Documento Nº: 43934599-113 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=43934599-113>

PRE NPSRT
ANEXOS

ANN-2-2
01 DEZ 19

Local de recuperação de veículos (VRL)	Local de recuperação de veículos: local onde os veículos retirados do túnel por orientação da Polícia Rodoviária são mantidos no caso de o motorista estar incapacitado.
Rota emergencial CAR	Esta é a rota emergencial primária para o 4º SGB de Caraguatatuba utilizando a faixa de acostamento da Nova Pista de Subida da Rodovia dos Tamoios para evitar o tráfego, e chegar até o ponto de encontro (veja também 2.1)
Rota emergencial CAR-A	Esta é a rota emergencial secundária para o 4º SGB de Caraguatatuba para chegar ao ponto de encontro A no caso de a rota emergencial primária não estar disponível (veja também 2.1). A utilização dessa rota está a critério dos operadores e controlador do CCO.
Rota emergencial CAR-B	Esta é a rota emergencial secundária para o 4º SGB de Caraguatatuba para chegar ao ponto de encontro B ou C no caso de a rota emergencial primária não estar disponível (veja também 2.3). A utilização dessa rota está a critério dos operadores e controlador do CCO.
Rota emergencial SJC	Esta é a rota emergencial primária para o 1º SGB e para unidades de apoio de São Paulo utilizando a rodovia SP-099 já existente para chegar até o caminho de serviço (veja também 2.2).

CONCESSIONÁRIA
TAMOIOS



REV 0/19
VERSÃO DE TRABALHO 0



Autenticado com senha por JOSÉ TAVARES DE MORAIS FILHO - Especialista em Regulação de Transporte I / DOP-GOE-
OPERAÇÕES - 10/03/2022 às 14:53:48.
Documento Nº: 36485458-6171 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36485458-6171>



ARTESPCAP202217292



SLTCAP202201850A



Autenticado com senha por MARCIA REGINA DA SILVA BATISTA - Assessor Técnico de Gabinete IV / ATG - 08/06/2022 às
11:18:56.
Documento Nº: 43934599-113 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=43934599-113>

PRE NPSRT
ANEXOS

ANN-2-2
01 DEZ 19

2 Rotas de acesso emergencial

21 Acesso ao ponto de encontro A por meio da rota emergencial CAR

Sob sentido normal de tráfego, o acesso ao ponto de encontro A pode ser feito pelo 4º SGB do CBPMESP, baseado em Caraguatatuba, via contorno de Caraguatatuba até chegar ao acesso à Nova Pista de Subida da Rodovia dos Tamoios, conforme a Figura ANN-2-2-2. Assim que chegarem à Tamoios, utilizarão a faixa de acostamento para rápido acesso ao ponto de encontro A. No caso de obstrução da faixa de acostamento antes do túnel T5, os operadores ou o controlador do CCO orientarão a central de comando do CBPMESP a utilizar a rota emergencial CAR-A, que pode ser acessada por meio de estradas rurais locais (veja também ERS 2.0 e Fig. ANN-2-2-1).



CONCESSIONÁRIA
TAMOIOS



REV 0/19
VERSÃO DE TRABALHO 0



Autenticado com senha por JOSÉ TAVARES DE MORAIS FILHO - Especialista em Regulação de Transporte I / DOP-GOE-
OPERAÇÕES - 10/03/2022 às 14:53:48.
Documento Nº: 36485458-6171 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36485458-6171>



ARTESPCAP202217292



SLTCAP202201850A



Autenticado com senha por MARCIA REGINA DA SILVA BATISTA - Assessor Técnico de Gabinete IV / ATG - 08/06/2022 às
11:18:56.
Documento Nº: 43934599-113 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=43934599-113>

PRE NPSRT
ANEXOS

ANN-2-2
01 DEZ 19



Figura ANN-2-2-2: Rotas emergenciais CAR e CAR-A até o ponto de encontro A

CONCESSIONÁRIA
TAMOIOS



REV 0/19
VERSÃO DE TRABALHO 0



Autenticado com senha por JOSÉ TAVARES DE MORAIS FILHO - Especialista em Regulação de Transporte I / DOP-GOE-
OPERAÇÕES - 10/03/2022 às 14:53:48.
Documento Nº: 36485458-6171 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36485458-6171>



ARTESPCAP202217292



SLTCAP202201850A

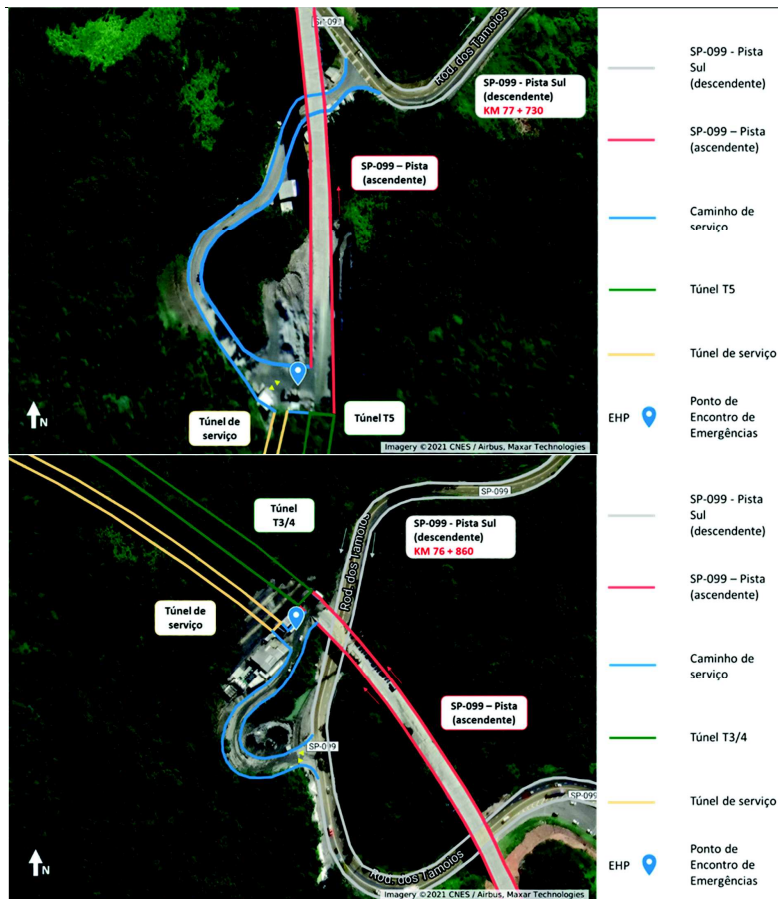


Autenticado com senha por MARCIA REGINA DA SILVA BATISTA - Assessor Técnico de Gabinete IV / ATG - 08/06/2022 às
11:18:56.
Documento Nº: 43934599-113 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=43934599-113>

Autenticado com senha por MARCIA REGINA DA SILVA BATISTA - Assessor Técnico de Gabinete IV / ATG - 08/06/2022 às 11:18:56.
Documento Nº: 43934599-113 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=43934599-113>

PRE NPSRT
ANEXOS

ANN-2-2
01 DEZ 19



CONCESSIONÁRIA
TAMOIOS



REV 0/19
VERSÃO DE TRABALHO 0



Autenticado com senha por JOSÉ TAVARES DE MORAIS FILHO - Especialista em Regulação de Transporte I / DOP-GOE-
OPERAÇÕES - 10/03/2022 às 14:53:48.
Documento N°: 36485458-6171 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36485458-6171>



ARTESPCAP202217292



SLTCAP202201850A



Autenticado com senha por MARCIA REGINA DA SILVA BATISTA - Assessor Técnico de Gabinete IV / ATG - 08/06/2022 às
11:18:56.
Documento N°: 43934599-113 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=43934599-113>

PRE NPSRT
ANEXOS

ANN-2-2
01 DEZ 19

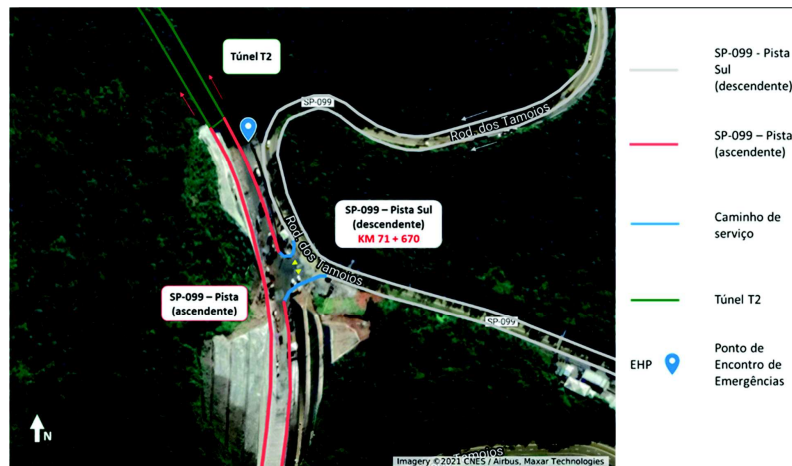


Figura ANN-2-2-3: Rotas emergenciais CAR e SJC para os pontos de encontro B1, B2 e C.

23 Acesso aos pontos de encontro B e C por meio da rota emergencial alternativa CAR-B

A rota emergencial CAR-B só estará disponível sob circunstâncias excepcionais. Como o 4º SGB é a unidade mais próxima da Nova Pista apta a prestar suporte, permitir o acesso aos pontos de encontro B1, B2 e C tem prioridade sobre permitir acesso de São José dos Campos.

Se a qualquer momento o acesso normal por meio da rota emergencial CAR não estiver disponível, o tráfego será interrompido na nova pista, antes do caminho de serviço próximo ao ponto de encontro (caminho de serviço 1 ou 2). Assim que o tráfego tiver sido bloqueado e estiver seguro, seja por cancelas ou por veículos de inspeção de tráfego, um operador ou controlador do CCO pedirá ao agente de tráfego que inspecione a rodovia até que todo o tráfego tenha livrado o ponto em que o CBPMESP espera para ingressar na nova pista no sentido reverso (SJC-CAR). O CBPMESP não ingressará na rodovia no sentido reverso até que seja liberado pela sua central de comando sob aviso de um operador ou controlador CCO ou de um agente de tráfego instruído por um operador ou pelo controlador do CCO. Deve-se ter cautela quando dirigindo no sentido reverso até os caminhos de serviço 1 ou 2.

3. Localização dos SGBs mais próximos

A Nova Pista de Subida da Rodovia dos Tamoios está localizada na área de responsabilidade do 11º Grupamento de Bombeiros. Os Subgrupamentos de Bombeiros mais próximos estão localizados em Caraguatuba (4º SGB) e São José dos Campos (1º SGB). A Figura ANN-2-2-6 mostra a localização dos dois SGB mais próximos à Nova Pista.

CONCESSIONÁRIA
TAMOIOS



REV 0/19
VERSÃO DE TRABALHO 0



Autenticado com senha por JOSÉ TAVARES DE MORAIS FILHO - Especialista em Regulação de Transporte I / DOP-GOE- OPERAÇÕES - 10/03/2022 às 14:53:48.
Documento Nº: 36485458-6171 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36485458-6171>



ARTESPCAP202217292



SLTCAP202201850A



Autenticado com senha por MARCIA REGINA DA SILVA BATISTA - Assessor Técnico de Gabinete IV / ATG - 08/06/2022 às 11:18:56.
Documento Nº: 43934599-113 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=43934599-113>

Autenticado com senha por MARCIA REGINA DA SILVA BATISTA - Assessor Técnico de Gabinete IV / ATG - 08/06/2022 às 11:18:56.
Documento Nº: 43934599-113 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=43934599-113>

PRE NPSRT
ANEXOS

ANN-2-3
01 DEZ 19

ANN 2 MAPAS

ANN-2-3 Visão geral dos equipamentos de emergência

1. Equipamentos de emergência no túnel T5

A Figura ANN-2-3-1 apresenta uma visão geral esquemática dos equipamentos de emergência disponíveis no interior do túnel T5.

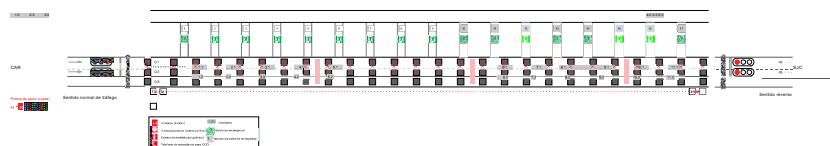


Figura ANN-2-3-1: Esquemática dos equipamentos de emergência do túnel T5

2. Equipamentos de emergência no túnel T3/4

A Figura ANN-2-3-2 apresenta uma visão geral esquemática dos equipamentos de emergência disponíveis no interior do túnel T3/4.



Figura ANN-2-3-2: Esquemática dos equipamentos de emergência do túnel T3/4

3. Equipamentos de emergência no túnel T2

Figura ANN-2-3-3 apresenta uma visão geral esquemática dos equipamentos de emergência disponíveis no interior do túnel T2.

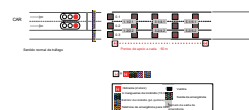


Figura ANN-2-3-3: Esquemática dos equipamentos de emergência do túnel T2

4. Equipamentos de emergência no túnel T1

Figura ANN-2-3-4 apresenta uma visão geral esquemática dos equipamentos de emergência disponíveis no interior do túnel T1.

CONCESSIONÁRIA
TAMOIOS



REV 0/19
VERSÃO DE TRABALHO 0



Autenticado com senha por JOSÉ TAVARES DE MORAIS FILHO - Especialista em Regulação de Transporte I / DOP-GOE-
OPERAÇÕES - 10/03/2022 às 14:54:49.
Documento Nº: 36485573-6171 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36485573-6171>

SIGA



ARTESPCAP202217295



SLTCAP202201850A



Autenticado com senha por MARCIA REGINA DA SILVA BATISTA - Assessor Técnico de Gabinete IV / ATG - 08/06/2022 às
11:18:56.
Documento Nº: 43934599-113 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=43934599-113>

PRE NPSRT
ANEXOS

ANN-2-3
01 DEZ 19

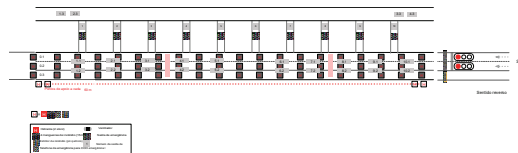


Figura ANN-2-3-4: Esquemática dos equipamentos de emergência do túnel T1

CONCESSIONÁRIA
TAMOIOS



REV 0/19
VERSÃO DE TRABALHO 0



Autenticado com senha por JOSÉ TAVARES DE MORAIS FILHO - Especialista em Regulação de Transporte I / DOP-GOE-
OPERAÇÕES - 10/03/2022 às 14:54:49.
Documento Nº: 36485573-6171 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36485573-6171>



ARTESPCAP202217295



SLTCAP202201850A



Autenticado com senha por MARCIA REGINA DA SILVA BATISTA - Assessor Técnico de Gabinete IV / ATG - 08/06/2022 às
11:18:56.
Documento Nº: 43934599-113 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=43934599-113>

PRE NPSRT
ANEXOS

ANN-3-1
01 DEZ 19

ANN 3 COMUNICADOS PELO SISTEMA DE ALTO-FALANTES

ANN-3-1 Visão geral das mensagens pré-gravadas

As mensagens seguintes são utilizadas para alertar os usuários da rodovia sobre emergências ou incidentes dentro dos túneis. Os operadores ou o controlador do CCO, ou o sistema operacional dos túneis, ao pressionar o botão de evacuação, inicia a transmissão de mensagens pré-gravadas.

Quando mensagens proferidas no momento por um operador do CCO ou pelo controlador do CCO são transmitidas diretamente pelo sistema de alto-falantes, textos pré-definidos são utilizados.

Nota 1: a sinalização de atenção está ligada à utilização manual do sistema de alto-falantes e precede qualquer utilização do microfone. No caso da utilização automática do sistema de alto-falantes, a sinalização de atenção ou sirene é pré-gravada e é parte daquela mensagem.

1. Mensagens para nível I de resposta

Cenário	Mensagem pré-gravada	Frequência de transmissão
Evacuação do túnel	<sirene> Atenção, atenção. Isto é uma emergência. Deixe seu veículo imediatamente e deixe o túnel utilizando a saída de emergência mais próxima.	Uma vez por minuto – repita três vezes

No caso de um operador ou o controlador do CCO notar que usuários da rodovia não estejam evacuando o local ao ouvir as mensagens automáticas, pode ser tomada a decisão de passar por cima da mensagem pré-gravada e transmitir a seguinte mensagem falada:

Cenário	Mensagem falada	Frequência de transmissão
Evacuação do túnel	<sinalização de atenção> Atenção, atenção. Este é um comunicado de segurança. O túnel está sendo evacuado. Deixe seu veículo e utilize a saída de emergência mais próxima. em alternativa <sinalização de atenção> Motorista do [descreva o carro], deixe seu veículo e utilize a saída de emergência mais próxima. Para sua segurança, evacue o túnel.	Uma vez; repita caso não haja reação à mensagem por parte dos usuários do túnel.

2. Mensagens para os níveis II, III ou IV de resposta

Cenário	Mensagem pré-gravada	Frequência de transmissão
Interdição do túnel com estimativa de atraso de mais que 30 minutos	<sinalização de atenção> Atenção, atenção. Este é um comunicado de segurança. O tráfego está parado. Desligue o motor de seu veículo. Não deixe seu veículo. Aguarde novas instruções.	Uma vez a cada 10 minutos.

CONCESSIONÁRIA
TAMOIOS



REV 0/19
VERSÃO DE TRABALHO 0



Autenticado com senha por JOSÉ TAVARES DE MORAIS FILHO - Especialista em Regulação de Transporte I / DOP-GOE-OPERAÇÕES - 10/03/2022 às 14:54:49.
Documento Nº: 36485573-6171 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36485573-6171>



ARTESPCAP202217295



SLTCAP202201850A



Autenticado com senha por MARCIA REGINA DA SILVA BATISTA - Assessor Técnico de Gabinete IV / ATG - 08/06/2022 às 11:18:56.
Documento Nº: 43934599-113 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=43934599-113>

PRE NPSRT
ANEXOS

ANN-3-1
01 DEZ 19

Pedestre ou ciclista no túnel	< sinalização de atenção > Atenção, atenção. Não é permitido caminhar / pedalar nos túneis. Vá até o ponto de apoio mais próximo e contate os operadores do CCO. Caminhe junto à parede e fique atento ao tráfego.	Uma vez; somente repita se não houver resposta.
Veículo na contramão	< sinalização de atenção > Atenção, atenção. Este é um comunicado de segurança. Há um carro trafegando na contramão. Não ultrapasse e mantenha a direita.	Uma vez.
Alerta a todos os motoristas	< sinalização de atenção > Atenção, atenção. Este é um comunicado de segurança. Há um incidente dentro do túnel. Não utilize a faixa de rolamento interditada e reduza a velocidade.	Uma vez por minuto – repita três vezes
Veículo parado	< sinalização de atenção > Atenção, atenção. Motorista do [descreva o carro], deixe seu veículo, vá até o ponto de apoio mais próximo e contate um operador do CCO. Caminhe junto à parede e fique atento ao tráfego.	Uma vez; somente repita se não houver resposta.

3. Mensagens para nível V de resposta

Cenário	Mensagem falada	Frequência de transmissão
Interdição preventiva do túnel	< sinalização de atenção > Atenção, atenção. O túnel foi interditado devido a um incidente. Por favor aguardem em seus veículos novas informações. Desliguem o motor de seus veículos se estiverem dentro de um dos túneis.	Uma vez; somente repita se não houver resposta

CONCESSIONÁRIA
TAMOIOS



REV 0/19
VERSÃO DE TRABALHO 0



Autenticado com senha por JOSÉ TAVARES DE MORAIS FILHO - Especialista em Regulação de Transporte I / DOP-GOE- OPERAÇÕES - 10/03/2022 às 14:54:49.
Documento Nº: 36485573-6171 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36485573-6171>



ARTESPCAP202217295



SLTCAP202201850A



Autenticado com senha por MARCIA REGINA DA SILVA BATISTA - Assessor Técnico de Gabinete IV / ATG - 08/06/2022 às 11:18:56.
Documento Nº: 43934599-113 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=43934599-113>

PRE NPSRT
ANEXOS

ANN-4-1
01 DEZ 19

ANN 4 AMEAÇAS DE BOMBA

ANN-4-1 Formulário de registro de informações relativas a ameaças de bomba

O formulário a seguir deve ser utilizado pelos operadores ou pelo controlador do CCO para registrar todas as informações obtidas quando uma ameaça de bomba for feita contra os túneis. Esse formulário é registrado no sistema KCOR.

As informações devem ser transmitidas às autoridades competentes pelo controlador do CCO.

FORMULÁRIO DE REGISTRO DE INFORMAÇÕES RELATIVAS A AMEAÇAS DE BOMBA

1. Inicie a gravação da chamada.
2. Número do telefone do chamador (se mostrado na tela): _____
3. Chamada recebida em: dia: _____ data: _____ hora: _____
4. Texto dito pelo chamador (palavra por palavra, se possível)

5. Perguntas a serem feitas pelos operadores ou pelo controlador do CCO

A que horas a bomba será detonada? _____

Onde a bomba está escondida? _____

A bomba está escondida em algo ou está visível? _____

Qual é o motivo de você ter ligado? _____

Quem você está representando? _____

6. Características do chamador:

Voz
☐ Homem
☐ Mulher
☐ Criança

Fala
☐ Lenta
☐ Normal
☐ Rápida

Língua
☐ Português
☐ Espanhol
☐ Inglês

CONCESSIONÁRIA
TAMOIOS



REV 0/19
VERSÃO DE TRABALHO 0



Autenticado com senha por JOSÉ TAVARES DE MORAIS FILHO - Especialista em Regulação de Transporte I / DOP-GOE-
OPERAÇÕES - 10/03/2022 às 14:54:49.
Documento Nº: 36485573-6171 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36485573-6171>



ARTESPCAP202217295



SLTCAP202201850A



Autenticado com senha por MARCIA REGINA DA SILVA BATISTA - Assessor Técnico de Gabinete IV / ATG - 08/06/2022 às
11:18:56.
Documento Nº: 43934599-113 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=43934599-113>

PRE NPSRT
ANEXOS

ANN-4-1
01 DEZ 19

☐ Dialeto:

CONCESSIONÁRIA
TAMOIOS



REV 0/19
VERSÃO DE TRABALHO 0



Autenticado com senha por JOSÉ TAVARES DE MORAIS FILHO - Especialista em Regulação de Transporte I / DOP-GOE-
OPERAÇÕES - 10/03/2022 às 14:54:49.
Documento Nº: 36485573-6171 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36485573-6171>



ARTESPCAP202217295



SLTCAP202201850A



Autenticado com senha por MARCIA REGINA DA SILVA BATISTA - Assessor Técnico de Gabinete IV / ATG - 08/06/2022 às
11:18:56.
Documento Nº: 43934599-113 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=43934599-113>

PRE NPSRT
ANEXOS

ANN-4-1
01 DEZ 19

☐ Idade aprox.: _____ ☐ Parece sério? _____ ☐ Outras obs.: _____

Barulhos no fundo

☐ Vozes ☐ Tráfego ☐ Música ☐ Outro (Qual?): _____

Mensagem recebida por: _____

Concessionária: TAMOIOS

Número de telefone direto: _____

CONCESSIONÁRIA
TAMOIOS



REV 0/19
VERSÃO DE TRABALHO 0



Autenticado com senha por JOSÉ TAVARES DE MORAIS FILHO - Especialista em Regulação de Transporte I / DOP-GOE-
OPERAÇÕES - 10/03/2022 às 14:54:49.
Documento Nº: 36485573-6171 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36485573-6171>



ARTESPCAP202217295



SLTCAP202201850A



Autenticado com senha por MARCIA REGINA DA SILVA BATISTA - Assessor Técnico de Gabinete IV / ATG - 08/06/2022 às
11:18:56.
Documento Nº: 43934599-113 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=43934599-113>

PRE NPSRT
ANEXOS

ANN-5-1
01 DEZ 19

ANN 5 Planos de procedimentos das equipes de atendimento

ANN-5-1 Equipe de atendimento da Concessionária

1. Introdução

Os planos de procedimentos apresentados neste anexo são suplementares a todas as outras instruções constantes deste documento. Assim, estes procedimentos contêm somente instruções específicas para a equipe de atendimento da Concessionária sobre como lidar com incidentes e emergências em seu papel de primeiros socorristas no local.

2. Nível de resposta I

Cenários: incêndio; materiais perigosos
<ul style="list-style-type: none"> Operadores ou o controlador do CCO alertam a equipe de atendimento da Concessionária sobre a natureza do incidente, e indicam o ponto de encontro e o número da porta da saída de emergência, possibilitando acesso seguro antes do local do incidente. A equipe de atendimento da Concessionária se desloca de sua base até o ponto de encontro do túnel de apoio. O agente líder de tráfego faz o primeiro reconhecimento da situação e, após realizar uma análise dinâmica de risco, decide por uma linha de ação, no caso de incêndio: Abordagem ofensiva: utiliza mangueiras, conecta-as a hidrantes, combate o incêndio; no caso de grande incêndio ou incêndio com combustível líquido, utiliza sistema gerador de espuma e canhões tipo Akron, modelo Apollo. Abordagem defensiva: não se aproxima do incêndio, pois a situação é insegura, ou o incêndio é grande demais, ou envolve materiais perigosos. Evacuação: os ocupantes dos veículos são estimulados a deixarem seus carros e procurarem abrigo no túnel de serviço. O agente líder de tráfego compartilha com os operadores e/ou o controlador do CCO qualquer informação relevante; este, ou estes, então informam a central de comando do CBPMESP. Se possível, comunicações diretas são estabelecidas entre o agente líder de tráfego e o comandante dos bombeiros no local. No caso de materiais perigosos se concentrarem na evacuação; aguarda-se a chegada do CBPMESP para mais instruções; não se tenta limpar qualquer contaminação até que seja identificada pelo CBPMESP. Após a chegada do CBPMESP no local, o agente líder de tráfego passa o comando da situação para o comandante dos bombeiros no local. Caso a equipe de atendimento da Concessionária já não possa auxiliar na situação, a mesma permanece no local cuidando da sinalização, desde que não esteja sob risco.

3. Nível de resposta II

Cenários: acidente grave; acidente envolvendo múltiplos veículos
<ul style="list-style-type: none"> Operadores ou o controlador do CCO alertam a equipe de atendimento da Concessionária sobre a natureza do incidente, e indicam o ponto de encontro e o número da porta da saída de emergência, possibilitando acesso seguro antes do local do incidente. A equipe de atendimento da Concessionária se desloca de sua base até o ponto de encontro do túnel de apoio. O agente líder de tráfego faz o primeiro reconhecimento da situação e, após uma análise dinâmica de risco, decide por uma linha de ação. A equipe da ambulância realiza o resgate básico e o atendimento pré-hospitalar até o CBPMESP chegar ao local e assumir o controle. O agente líder de tráfego compartilha com o CBPMESP qualquer informação relevante via operadores ou controlador do CCO, que então informam a central de comando do CBPMESP. Após a chegada do CBPMESP ao local, o agente líder de tráfego passa o comando da situação ao comandante dos bombeiros no local. Caso a equipe de atendimento da Concessionária já não possa auxiliar na situação, a mesma permanece no local cuidando da sinalização, desde que não esteja sob risco.



Autenticado com senha por JOSÉ TAVARES DE MORAIS FILHO - Especialista em Regulação de Transporte I / DOP-GOE- OPERAÇÕES - 10/03/2022 às 14:54:49.
Documento Nº: 36485573-6171 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36485573-6171>



ARTESPCAP202217295



SLTCAP202201850A



Autenticado com senha por MARCIA REGINA DA SILVA BATISTA - Assessor Técnico de Gabinete IV / ATG - 08/06/2022 às 11:18:56.
Documento Nº: 43934599-113 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=43934599-113>

PRE NPSRT
ANEXOS

ANN-5-1
01 DEZ 19

Cenários: ameaça de bomba; incursões envolvendo animais

- Operadores e/ou o controlador do CCO alertam a equipe de atendimento da Concessionária e indicam o ponto de encontro que dá acesso ao incidente.
- A equipe de atendimento da Concessionária se desloca de sua base até o ponto de encontro do túnel de apoio.
- No caso de presença de animal no túnel, a equipe de atendimento da Concessionária tenta capturar o animal entrando no túnel pelo ponto de encontro depois do bloqueio do tráfego. A faixa de acostamento pode ser utilizada para rápido acesso.
- No caso de ameaça de bomba, a equipe de atendimento da Concessionária não deve entrar no túnel, e apenas garante que não entre mais tráfego nos túneis; espera por instruções das autoridades competentes.
- Após a chegada das autoridades competentes, se a equipe de atendimento da Concessionária já não puder auxiliar na situação, a mesma permanece no local cuidando da sinalização, desde que não esteja sob risco.

Cenário: incursões envolvendo pedestres/ciclistas; marcha de protesto; vandalismo

- Operadores ou o controlador do CCO alertam a equipe de atendimento da Concessionária sobre a natureza do incidente e indicam o ponto de encontro que dá acesso ao incidente.
- A equipe de atendimento da Concessionária se desloca da sua base até o túnel de apoio.
- Os membros da equipe de atendimento da Concessionária previnem futuras incursões no túnel, se possível.
- Os membros da equipe de atendimento da Concessionária tentam escotar as pessoas em questão para fora dos túneis.
- Se as pessoas em questão não forem deixar os túneis, ou não seguirem as instruções, um agente de tráfego informa a situação aos operadores e ao controlador do CCO, que então acionam recursos externos.
- Caso a equipe de atendimento da Concessionária já não possa auxiliar na situação, a mesma permanece no local cuidando da sinalização, desde que não esteja sob risco.

Cenário: incursão envolvendo veículo na contramão

- A Concessionária aciona a Polícia Militar Rodoviária para tratar da ocorrência.

4. Nível de resposta III

Cenário: acidente com feridos; incapacitação do motorista

- Operadores ou o controlador do CCO alertam a equipe de atendimento da Concessionária sobre a natureza do incidente e indicam o ponto de encontro que dá acesso ao incidente.
- A equipe de atendimento da Concessionária se desloca da sua base até o túnel de apoio.
- A equipe de atendimento da Concessionária faz o primeiro reconhecimento da situação e, após uma análise dinâmica de risco, decide por uma linha de ação.
- A equipe da ambulância realiza o primeiro atendimento.
- Após a equipe da ambulância deixar o túnel, a equipe de atendimento da Concessionária deixa o local e retorna à base.

5. Nível de resposta IV

Cenário: acidente apenas com danos materiais; pane em veículo

- Operadores ou o controlador do CCO alertam a equipe de atendimento da Concessionária sobre a natureza do incidente e indicam o ponto de encontro que dá acesso ao incidente.
- A equipe de atendimento da Concessionária se desloca da sua base até o túnel de apoio.
- Operadores e/ou o controlador do CCO instruem a equipe de atendimento da Concessionária a entrar no túnel do incidente e guinchar o veículo até o local de recuperação de veículos.
- Caso a equipe de atendimento da Concessionária já não possa mais auxiliar na situação, a mesma permanece no local cuidando da sinalização, desde que não esteja sob risco.



Autenticado com senha por JOSÉ TAVARES DE MORAIS FILHO - Especialista em Regulação de Transporte I / DOP-GOE-
OPERAÇÕES - 10/03/2022 às 14:54:49.
Documento Nº: 36485573-6171 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36485573-6171>



ARTESPCAP202217295



SLTCAP202201850A



Autenticado com senha por MARCIA REGINA DA SILVA BATISTA - Assessor Técnico de Gabinete IV / ATG - 08/06/2022 às
11:18:56.
Documento Nº: 43934599-113 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=43934599-113>

PRE NPSRT
ANEXOS

ANN-5-1
01 DEZ 19

Cenário: objeto solto; carga perdida; derramamento

- Operadores ou o controlador do CCO alertam a equipe de atendimento da Concessionária sobre a natureza do incidente e indicam o ponto de encontro que dá acesso ao incidente.
- A equipe de atendimento da Concessionária se desloca da sua base até o túnel de apoio.
- No caso de objeto solto, a equipe de atendimento tenta recuperá-lo imediatamente.
- No caso de carga perdida, a equipe de atendimento tenta recuperá-la imediatamente.
- No caso de derramamento, dá-se início a limpeza, assegurando-se de que no derramamento não há materiais perigosos. Caso se esteja incerto sobre a natureza do derramamento, não se tenta limpar. Os agentes de trânsito acionam nível II de resposta e a equipe de atendimento da Concessionária agir de acordo.
- Caso a equipe de atendimento da Concessionária já não possa auxiliar na situação, a mesma permanecerá no local cuidando da sinalização, desde que não esteja sob risco.



Autenticado com senha por JOSÉ TAVARES DE MORAIS FILHO - Especialista em Regulação de Transporte I / DOP-GOE-
OPERAÇÕES - 10/03/2022 às 14:54:49.
Documento Nº: 36485573-6171 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36485573-6171>



ARTESPCAP202217295



SLTCAP202201850A



Autenticado com senha por MARCIA REGINA DA SILVA BATISTA - Assessor Técnico de Gabinete IV / ATG - 08/06/2022 às
11:18:56.
Documento Nº: 43934599-113 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=43934599-113>

PRE NPSRT
ANEXOS

ANN-5-2
01 DEZ 19

ANN 5 **Planos de procedimento das equipes de atendimento**

ANN-5-2 **Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo**

Os planos de procedimentos do CBPMESP a seguir são parte deste anexo:

- Procedimento Operacional Padrão – Combate a Incêndio e Salvamento em Composições Metroviárias, Ferroviárias e Túneis Rodoviários
- Procedimento Operacional Padrão – Resgate e Emergências Médicas
- **Procedimento Operacional Padrão – Sistema de Comando e Controle Operacional**

[A SER INSERIDO APÓS SER DISPONIBILIZADO PELO CBPMESP]

CONCESSIONÁRIA
TAMOIOS



REV 0/19
VERSÃO DE TRABALHO 0



Autenticado com senha por JOSÉ TAVARES DE MORAIS FILHO - Especialista em Regulação de Transporte I / DOP-GOE-
OPERAÇÕES - 10/03/2022 às 14:54:49.
Documento Nº: 36485573-6171 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36485573-6171>



ARTESCAP202217295



SLTCAP202201850A



Autenticado com senha por MARCIA REGINA DA SILVA BATISTA - Assessor Técnico de Gabinete IV / ATG - 08/06/2022 às
11:18:56.
Documento Nº: 43934599-113 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=43934599-113>

PRE NPSRT
ANEXOS

ANN-5-3
01 DEZ 19

ANN 5 Planos de procedimento das equipes de atendimento

ANN-5-3 Procedimentos de gestão de incidentes

1. Geral

A gestão de incidentes tem como objetivo a restauração do tráfego normal pela rodovia, após um incidente, o mais cedo possível. Também possibilita a cooperação entre equipes de atendimento trabalhando em um incidente, com base em uma série de princípios em comum.

2. Definindo prioridades

Quando atendendo a um incidente, aplicam-se as seguintes prioridades:

- Segurança pessoal de cada integrante das equipes de atendimento no incidente;
- Segurança do tráfego rodoviário;
- Atendimento a vítimas;
- Investigações periciais;
- Manutenção do fluxo de tráfego;
- Preservação da segurança de veículos e/ou cargas.

3. Pontos de atenção

- Tipo e severidade do incidente;
- Estado das vítimas e dos veículos;
- Manutenção do local do incidente seguro, utilizando medidas de segurança adequadas;
- Não trabalhar com velocidade e sem cautela, ou trabalhar com cautela e sem velocidade.

4. Resposta

Os primeiros a chegarem ao local de um incidente trabalharão de acordo com os "4 Ps" descritos no Quadro ANN-5-3-1.

Quadro ANN-5-3-1: 4Ps das primeiras ações

1. Posicione seu veículo	<ul style="list-style-type: none"> • Crie uma zona de segurança • Utilize seu veículo para cercar o incidente do tráfego que passa
2. Proporcione segurança	<ul style="list-style-type: none"> • Solicite medidas de tráfego caso os operadores ou o controlador do CCO ainda não as tenham tomado • Utilize equipamentos de proteção individual • Posicione cones • Interrompa o tráfego se necessário
3. Primeira avaliação	<ul style="list-style-type: none"> • Utilize o cartão de análise para realizar uma avaliação multidisciplinar do incidente
4. Prossiga com os próximos passos	<ul style="list-style-type: none"> • Avalie se a interdição total da rodovia é necessária • Solicite medidas adicionais de tráfego aos operadores e/ou ao controlador do CCO

A criação de uma zona de segurança requer o posicionamento do veículo de socorro em posição de defesa

CONCESSIONÁRIA
TAMOIOS



REV 0/19
VERSÃO DE TRABALHO 0



Autenticado com senha por JOSÉ TAVARES DE MORAIS FILHO - Especialista em Regulação de Transporte I / DOP-GOE-
OPERAÇÕES - 10/03/2022 às 14:54:49.
Documento Nº: 36485573-6171 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36485573-6171>



ARTESPCAP202217295



SLTCAP202201850A



Autenticado com senha por MARCIA REGINA DA SILVA BATISTA - Assessor Técnico de Gabinete IV / ATG - 08/06/2022 às
11:18:56.
Documento Nº: 43934599-113 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=43934599-113>

PRE NPSRT
ANEXOS

ANN-5-3
01 DEZ 19

antes do local do incidente (veja Figura ANN5-3-1). A distância de segurança em relação à velocidade permitida ao tráfego é apresentada no Quadro ANN-5-3-2.

Quadro ANN-5-3-2: Distâncias de segurança

Velocidade máxima permitida [km/h]	Distância mínima até a zona de segurança [m]
50	50
60	60
70	70
80	80
90	90
100	100

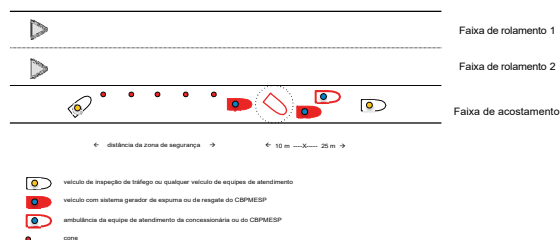


Figura ANN-5-3-1: Posicionamento de veículos

A zona de segurança é demarcada utilizando cinco cones. Não se deve posicionar nenhum veículo de resgate nessa zona de segurança. Um círculo de trabalho de 10 metros de diâmetro deve ser criado ao redor do incidente, para possibilitar que os socorristas tenham espaço suficiente para intervirem. Os veículos do CBPMESP são estacionados nesse círculo diretamente após ou antes do incidente (considerando o sentido normal de tráfego CAR-SJC), alinhados com o mesmo. Uma ambulância será posicionada diretamente após o incidente, dentro do círculo. Isto possibilita fácil movimentação de vítimas até a ambulância e também rápida saída do local para esta.

Todos os outros veículos das equipes de atendimento devem ser estacionados após o local do incidente, alinhados como o mesmo, a pelo menos 25 metros de distância do círculo de trabalho.

A fim de manter o fluxo de tráfego pelo túnel, todos os veículos devem ser movidos para a faixa de acostamento, se possível.

5. Cartão de análise

O cartão de análise de gestão de incidentes é utilizado para avaliar o incidente e fornecer mais informações aos operadores e/ou ao controlador do CCO (veja figura ANN-5-3-2).

6. Intervenção e prioridade de ações

- Alertar e informar as equipes de atendimento;
- Seguir os 4Ps no primeiro atendimento;
- Avaliar o incidente;
- Estabilizar vítimas e veículos;

CONCESSIONÁRIA
TAMOIOS



REV 0/19
VERSÃO DE TRABALHO 0



Autenticado com senha por JOSÉ TAVARES DE MORAIS FILHO - Especialista em Regulação de Transporte I / DOP-GOE- OPERAÇÕES - 10/03/2022 às 14:54:49.
Documento Nº: 36485573-6171 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36485573-6171>



ARTESPCAP202217295



SLTCAP202201850A



Autenticado com senha por MARCIA REGINA DA SILVA BATISTA - Assessor Técnico de Gabinete IV / ATG - 08/06/2022 às 11:18:56.
Documento Nº: 43934599-113 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=43934599-113>

PRE NPSRT
ANEXOS

ANN-5-3
01 DEZ 19

- Criar um círculo de trabalho;
- Prestar socorros médicos para evitar mortes;
- Iniciar investigação pericial, se necessário;
- Remover veículo acidentado, limpar ou reparar a pista, restaurar o fluxo de tráfego, dar assistência à equipe da Tamoios.

CONCESSIONÁRIA
TAMOIOS



REV 0/19
VERSÃO DE TRABALHO 0



Autenticado com senha por JOSÉ TAVARES DE MORAIS FILHO - Especialista em Regulação de Transporte I / DOP-GOE-
OPERAÇÕES - 10/03/2022 às 14:54:49.
Documento Nº: 36485573-6171 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36485573-6171>



ARTESPCAP202217295



SLTCAP202201850A



Autenticado com senha por MARCIA REGINA DA SILVA BATISTA - Assessor Técnico de Gabinete IV / ATG - 08/06/2022 às
11:18:56.
Documento Nº: 43934599-113 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=43934599-113>

PRE NPSRT
ANEXOSANN-5-3
01 DEZ 19

GRANDE INCIDENTE 1. Apenas danos materiais? 2. Vítimas?	M NÚMERO DE VÍTIMAS N 1. Número de vítimas? 2. ABC - perigo; risco de morte? A - Vias aéreas desobstruídas? Face branca ou azul? (língua, dentição) B - Respirando? Desobstruído/sons? (roncando) C - Circulação? Hemorragia externa? Batimento cardíaco? D - Incapacitação? Consciência? Responde às perguntas? E - Exposição? Exposição ao calor? Queimaduras? 3. Vítimas fora do veículo? (arremessadas do carro) 4. Vítimas dentro do veículo? Acessíveis ou presas? Número de veículos envolvidos Carros? Ônibus? Veículos pesados? Veículos podem ser movidos/tombados?
LOCAL EXATO 1. Verifique o local exato do incidente	E
TIPO DO INCIDENTE 1. O que aconteceu? 2. Impacto muito forte (airbags abriram)?	H
PERIGOS 1. Materiais perigosos (números de identificação laranjas/pretos)? 2. Incêndio? 3. Explosão? 4. Condições meteorológicas excepcionais (chuva forte)?	A
ACESSO 1. Rota emergencial até o incidente? 2. Direção do vento? 3. Zona de segurança criada? 4. Acesso ao incidente?	E

Figura ANN-5-3-2: Cartão de avaliação dos agentes de trânsito

7. Envolvimento de materiais perigosos

Caso o incidente envolva materiais perigosos, ou haja suspeita disso, aja de acordo com os 4 S's, como apresentado no Quadro ANN-5-3-2.

Quadro ANN-5-3-2: 4 S's no caso de envolvimento de materiais perigosos

1. Afastar-se	Mantenha uma distância segura de ao menos 100 metros e mantenha o vento nas suas costas, sempre
2. Fique seguro	Crie um perímetro de segurança de pelo menos 100 metros com o vento nas suas costas, ou 500 metros se o vento estiver soprando na sua direção. Mantenha o perímetro de segurança livre de tráfego e de pessoas.
3. Aguarde	Aguarde até que os especialistas em materiais perigosos do CBPMESP cheguem ao local do incidente e aguarde por instruções dos mesmos sobre como agir.
4. Não aja	Quando houver suspeita de materiais perigosos, não tome quaisquer outras medidas. Não toque em nada nem tente mover coisas. Deixe os especialistas lidarem com isso.

CONCESSIONÁRIA
TAMOIOSREV 0/19
VERSÃO DE TRABALHO 0

Autenticado com senha por JOSÉ TAVARES DE MORAIS FILHO - Especialista em Regulação de Transporte I / DOP-GOE-OPERAÇÕES - 10/03/2022 às 14:54:49.
 Documento Nº: 36485573-6171 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36485573-6171>



ARTESPCAP202217295



SLTCAP202201850A



Autenticado com senha por MARCIA REGINA DA SILVA BATISTA - Assessor Técnico de Gabinete IV / ATG - 08/06/2022 às 11:18:56.
 Documento Nº: 43934599-113 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=43934599-113>

CONCESSIONÁRIA
RAIOIOS

VERSÃO DE TRABALHO

REV 01/19

FASE I – RESPOSTA INICIAL

ocorrência ?

ANEXO 5
EMP 2.3.1

1º passo
Identifica e natureza da ocorrência

2º passo
Define a estratégia de resposta à emergência

3º passo
Toma medidas iniciais de resposta

4º passo
Avalia e informa

	I Interrupção do fornecimento de energia	II Interrupção do fornecimento de água	III Interrupção do fornecimento de gás	IV Interrupção do fornecimento de água de abastecimento	V Interrupção do fornecimento de gás de abastecimento
1.1 Identificar a natureza da ocorrência					
1.2 Definir a estratégia de resposta à emergência					
1.3 Tomar medidas iniciais de resposta					
1.4 Avaliar a situação e informar					

ANEXO 5
EMP 2.3.1

5º passo
Monitora e avalia

6º passo
Monitora e avalia

	I Interrupção do fornecimento de energia	II Interrupção do fornecimento de água	III Interrupção do fornecimento de gás	IV Interrupção do fornecimento de água de abastecimento	V Interrupção do fornecimento de gás de abastecimento
2.1 Monitorar a situação					
2.2 Avaliar a situação					
2.3 Tomar medidas iniciais de resposta					
2.4 Avaliar a situação e informar					

ANEXO 5
EMP 2.3.1

7º passo
Monitora e avalia

8º passo
Monitora e avalia

	I Interrupção do fornecimento de energia	II Interrupção do fornecimento de água	III Interrupção do fornecimento de gás	IV Interrupção do fornecimento de água de abastecimento	V Interrupção do fornecimento de gás de abastecimento
3.1 Monitorar a situação					
3.2 Avaliar a situação					
3.3 Tomar medidas iniciais de resposta					
3.4 Avaliar a situação e informar					

ANEXO 5
EMP 2.3.1

9º passo
Monitora e avalia

10º passo
Monitora e avalia

	I Interrupção do fornecimento de energia	II Interrupção do fornecimento de água	III Interrupção do fornecimento de gás	IV Interrupção do fornecimento de água de abastecimento	V Interrupção do fornecimento de gás de abastecimento
4.1 Monitorar a situação					
4.2 Avaliar a situação					
4.3 Tomar medidas iniciais de resposta					
4.4 Avaliar a situação e informar					

ANEXO 5
EMP 2.3.1

11º passo
Monitora e avalia

12º passo
Monitora e avalia

	I Interrupção do fornecimento de energia	II Interrupção do fornecimento de água	III Interrupção do fornecimento de gás	IV Interrupção do fornecimento de água de abastecimento	V Interrupção do fornecimento de gás de abastecimento
5.1 Monitorar a situação					
5.2 Avaliar a situação					
5.3 Tomar medidas iniciais de resposta					
5.4 Avaliar a situação e informar					

ANEXO 5
EMP 2.3.1

13º passo
Monitora e avalia

14º passo
Monitora e avalia

	I Interrupção do fornecimento de energia	II Interrupção do fornecimento de água	III Interrupção do fornecimento de gás	IV Interrupção do fornecimento de água de abastecimento	V Interrupção do fornecimento de gás de abastecimento
6.1 Monitorar a situação					
6.2 Avaliar a situação					
6.3 Tomar medidas iniciais de resposta					
6.4 Avaliar a situação e informar					

ANEXO 5
EMP 2.3.1

15º passo
Monitora e avalia

16º passo
Monitora e avalia

	I Interrupção do fornecimento de energia	II Interrupção do fornecimento de água	III Interrupção do fornecimento de gás	IV Interrupção do fornecimento de água de abastecimento	V Interrupção do fornecimento de gás de abastecimento
7.1 Monitorar a situação					
7.2 Avaliar a situação					
7.3 Tomar medidas iniciais de resposta					
7.4 Avaliar a situação e informar					

ANEXO 5
EMP 2.3.1



Autenticado com senha por JOSÉ TAVARES DE MORAIS FILHO - Especialista em Regulação de Transporte I / DOP-GOE-
OPERAÇÕES - 10/03/2022 às 14:54:49.
Documento Nº: 36485573-6171 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36485573-6171>



ARTESPCAP202217295



SLTCAP202201850A



Autenticado com senha por MARCIA REGINA DA SILVA BATISTA - Assessor Técnico de Gabinete IV / ATG - 08/06/2022 às 11:18:56.
Documento Nº: 43934599-113 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=43934599-113>

CONCESSIONÁRIA
TAMCOIS
VERSÃO DE TRABALHO
REV. 01/19

FASE III - RESTAURAÇÃO

	I Inspeção do local e documentação	II Inspeção do local com observações	III Inspeção do local após intervenção (ocorrências e plano de recuperação do ecossistema)	IV Inspeção da fauna de observação de indivíduos	V Inspeção do nível de saúde do local, anteriores
6º passo Restaurar a operação normal dos torres	X	X			
A. Retorno ao modo de funcionamento das torres	X	X			
B. Retorno ao modo de funcionamento das torres	X	X	X		X
C. Inspeção a local	X	X	X	X	
D. Retorno ao modo de operação normal das torres	X	X			
E. Retorno ao modo de operação normal das torres				X	
F. Retorno a local ao estágio	X	X	X	X	
G. Retorno a local ao estágio	X	X	X	X	
H. Retorno a local ao estágio	X	X	X	X	X
I. Retorno a local ao estágio	X	X	X	X	X
J. Retorno a local ao estágio	X	X	X	X	X
K. Retorno a local ao estágio	X	X	X	X	X
L. Retorno a local ao estágio	X	X	X	X	X
M. Retorno a local ao estágio	X	X	X	X	X
N. Retorno a local ao estágio	X	X	X	X	X
O. Retorno a local ao estágio	X	X	X	X	X
P. Retorno a local ao estágio	X	X	X	X	X
Q. Retorno a local ao estágio	X	X	X	X	X
R. Retorno a local ao estágio	X	X	X	X	X
S. Retorno a local ao estágio	X	X	X	X	X
T. Retorno a local ao estágio	X	X	X	X	X
U. Retorno a local ao estágio	X	X	X	X	X
V. Retorno a local ao estágio	X	X	X	X	X
W. Retorno a local ao estágio	X	X	X	X	X
X. Retorno a local ao estágio	X	X	X	X	X
Y. Retorno a local ao estágio	X	X	X	X	X
Z. Retorno a local ao estágio	X	X	X	X	X

PRE-APERT
ANEXOS
ANEX-1
01 DEZ 19

X

Trabalho do TOP

X

Trabalho do TOP2000

PLANO DE RESPOSTA A EMERGÊNCIA – CARTÃO DE INSTRUÇÃO – OPERADORES E CONTROLADOR DO CCO

versão 01/19 – não para uso operacional



Autenticado com senha por JOSÉ TAVARES DE MORAIS FILHO - Especialista em Regulação de Transporte I / DOP-GOE- OPERAÇÕES - 10/03/2022 às 14:54:49.
Documento Nº: 36485573-6171 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36485573-6171>



Autenticado com senha por MARCIA REGINA DA SILVA BATISTA - Assessor Técnico de Gabinete IV / ATG - 08/06/2022 às 11:18:56.
Documento Nº: 43934599-113 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=43934599-113>



ARTESCAP202217295



SLTCAP202201850A

CONCESSIONÁRIA
TAMÓIOS



REV.010
VERSÃO DE TRABALHO

FASE II - ACOMPANHAMENTO					
	I Interação de nível a monitoração	II Interação de nível com monitoração	III Interação de nível após inspeção preliminar e base de informações do evento	IV Interação de nível de monitoração de incidentes	V Interação de nível de ação de nível operacional
A. Verificar o local			X	X	
B. Seção informada			X	X	
C. Resposta e resposta do evento			X	X	
D. Coordenar ações com as equipes de atendimento	X	X	X		
E. Coordenar ações com as equipes de atendimento da CCO	X	X	X	X	X
F. Informar o nível para possibilitar ações em segurança				X	
G. Participar de pesquisas avaliando as consequências das ações de atendimento	X	X			
H. Atualizar	X	X	X	X	
I. Informar as ações e o contato da CCO	X	X			

EMP 2.4.1

TPO
TDO

X Tarefa do TPO
X Tarefa do TDO

PLANO DE RESPOSTA À EMERGÊNCIA – CARTÃO DE INSTRUÇÃO – AGENTES DE TRÁFEGO E SUPERVISOR DE OPERAÇÕES

versão 010 - 01 de maio de 2022

ANN-5-2 Cartões de Instruções dos TPO e TDO

ANN 6 Cartões de Instrução

PRE TAMÓIOS
ANEXOS

ANN-5-2
01 DEZ 19



ARTESPCAP202217295



SLTCAP202201850A



Autenticado com senha por JOSÉ TAVARES DE MORAIS FILHO - Especialista em Regulação de Transporte I / DOP-GOE-
OPERAÇÕES - 10/03/2022 às 14:54:49.
Documento Nº: 36485573-6171 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36485573-6171>



Autenticado com senha por MARCIA REGINA DA SILVA BATISTA - Assessor Técnico de Gabinete IV / ATG - 08/06/2022 às
11:18:56.
Documento Nº: 43934599-113 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=43934599-113>

CONCESSIONÁRIA
TAMOIOS

VERSÃO DE TRABALHO
REV. 0/19

FASE III - RESTAURAÇÃO

	I Investigação do local e documentação	II Investigação do local para identificação	III Investigação do local para identificação e elaboração de relatório de ocorrência	IV Investigação do local para identificação e elaboração de relatório de ocorrência	V Investigação do local para identificação e elaboração de relatório de ocorrência
6º passo Restauração operação normal dos túneis	X	X	X		
A. Contornar as condições de tráfego das faixas de circulação	X	X	X		
B. Contornar a transferência de responsabilidade	X	X	X	X	
C. Contornar o plano de ação de segurança (PASP) e plano de segurança (PASP) de emergência	X	X	X		
D. Realizar as mesmas ações de segurança	X	X	X		
E. Orientar os condutores e pedestres para manter a calma	X	X	X		
F. Garantir a restrição de acesso dos responsáveis da ocorrência	X	X			
G. Realizar as mesmas ações de segurança	X	X	X	X	
H. Inspeção e controle a pé	X	X	X	X	
I. Liberar o local para operação normal	X	X	X	X	X

EMP 2.4.2

7º passo
Registro

A. Anotar no registro de ocorrência	X	X	X	X	X
-------------------------------------	---	---	---	---	---

EMP 2.4.3

TPO

TDO

☒ Total da TPO
☒ Total da TDO

PRE TAMOIOS
ANEXOS

ANEX-2
01 DEZ 19

PLANO DE RESPOSTA A EMERGÊNCIA – CARTÃO DE INSTRUÇÃO – AGENTES DE TRÁFEGO E SUPERVISOR DE OPERAÇÕES

versão 0/19 – não para uso operacional



Autenticado com senha por JOSÉ TAVARES DE MORAIS FILHO - Especialista em Regulação de Transporte I / DOP-GOE- OPERAÇÕES - 10/03/2022 às 14:54:49.
Documento Nº: 36485573-6171 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36485573-6171>



Autenticado com senha por MARCIA REGINA DA SILVA BATISTA - Assessor Técnico de Gabinete IV / ATG - 08/06/2022 às 11:18:56.
Documento Nº: 43934599-113 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=43934599-113>



ARTESPCAP202217295



SLTCAP202201850A



ART – ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

Página 1/2



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo

CREA-SP

ART de Obra ou Serviço

28027230200481209

Substituição retificadora à 28027230190115058

1. Responsável Técnico

MARCELO STACHOW MACHADO DA SILVA

Título Profissional: Engenheiro Civil

RNP: 501401075

Registro: 5069464788-SP

Registro:

Empresa Contratada:

2. Dados do Contrato

Contratante: CONCESSIONÁRIA RODOVIA DOS TAMOIOS S.A.

CPF/CNPJ: 21.581.284/0001-27

Endereço: Avenida CASSIANO RICARDO

Nº: 601

Complemento: SALA 67

Bairro: PARQUE RESIDENCIAL AQUARIUS

Cidade: São José dos Campos

UF: SP

CEP: 12246-870

Contrato:

Celebrado em: 10/11/2014

Vinculada à Art nº: 28027230190099698

Valor: R\$ 5.000,00

Tipo de Contratante: Pessoa Jurídica de Direito Privado

Ação Institucional:

3. Dados da Obra Serviço

Endereço: Avenida CASSIANO RICARDO

Nº: 601

Complemento: SALA 67

Bairro: PARQUE RESIDENCIAL AQUARIUS

Cidade: São José dos Campos

UF: SP

CEP: 12246-870

Data de Início: 10/11/2014

Previsão de Término: 10/11/2024

Coordenadas Geográficas:

Finalidade: Outro

Código:

CPF/CNPJ:

4. Atividade Técnica

Gestão	Operação	Tráfego	Rodoviário	Quantidade	Unidade
1				83,90000	quilômetro

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

ESTA ART REFERE-SE A RESPONSABILIDADE TÉCNICA PELA CONCESSIONÁRIA RODOVIA DOS TAMOIOS, EM REALIZAR SOB O REGIME DE CONCESSÃO, NOS TERMOS E LIMITES DO CONTRATO DE CONCESSÃO RODOVIÁRIA, AS FUNÇÕES DE OPERAÇÃO, CONSERVAÇÃO, MANUTENÇÃO E AMPLIAÇÃO E MONITORAMENTO DE TRÁFEGO EM TODO O TRECHO CONCEDIDO.

6. Declarações

Acessibilidade: Declaro atendimento às regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

22



Autenticado com senha por JOSÉ TAVARES DE MORAIS FILHO - Especialista em Regulação de Transporte I / DOP-GOE- OPERAÇÕES - 10/03/2022 às 14:54:49.
Documento Nº: 36485573-6171 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36485573-6171>



ARTESPCAP202217295



SLTCAP202201850A



Autenticado com senha por MARCIA REGINA DA SILVA BATISTA - Assessor Técnico de Gabinete IV / ATG - 08/06/2022 às 11:18:56.
Documento Nº: 43934599-113 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=43934599-113>



Resolução nº 1.025/2009 - Anexo I - Modelo A
Página 2/2

7. Entidade de Classe

0-NÃO DESTINADA

a. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Local _____ de _____ data _____
MARCELO STACHOW MACHADO DA SILVA - CPF: 337.532.105-87
CONCESSIONÁRIA RODOVIA DOS TAMOIOS S.A. - CPF/CNPJ:
21.581.284/0001-27

9. Informações

- A presente ART encontra-se devidamente quitada conforme dados constantes no rodapé-versão do sistema, certificada pelo Nosso Número.
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.creasp.org.br ou www.confes.org.br
- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

www.creasp.org.br
Tel: 0800 17 16 11
E-mail: acesar@link.fale.conosco.do.site.acima



Valor ART R\$ 0,00 Registrada em: 28/04/2020 Valor Pago R\$ 0,00 Nosso Número: 28027230200481209 Versão do sistema
Impresso em: 28/04/2020 08:30:22



Autenticado com senha por JOSÉ TAVARES DE MORAIS FILHO - Especialista em Regulação de Transporte I / DOP-GOE-
OPERAÇÕES - 10/03/2022 às 14:54:49.
Documento Nº: 36485573-6171 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36485573-6171>



ARTESPCAP202217295



SLTCAP202201850A



Autenticado com senha por MARCIA REGINA DA SILVA BATISTA - Assessor Técnico de Gabinete IV / ATG - 08/06/2022 às
11:18:56.
Documento Nº: 43934599-113 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=43934599-113>