



GUIA DE PROCEDIMENTO OPERACIONAL - GPO

ATIVIDADE DE SALVAMENTO VEICULAR



GUIA DE PROCEDIMENTO OPERACIONAL – GPO

SALVAMENTO VEICULAR

ASSOCIAÇÃO DOS BOMBEIROS VOLUNTÁRIOS NO ESTADO DE SANTA CATARINA

ENDEREÇO

Rua Jaguaruna, 13 | 89201-450 - Centro | Joinville- SC

CONTATOS



47 | 3431-1134



contato@abvesc.com.br



www.abvesc.org.br



abvesc.oficial



abvesc



abvesc_oficial



GUIA DE PROCEDIMENTO OPERACIONAL – GPO

SALVAMENTO VEICULAR

NÚMERO DA GPO

05

ÁREA DE APLICAÇÃO

OPERAÇÃO

TÍTULO DA GPO

ATIVIDADE DE SALVAMENTO VEICULAR

PUBLICAÇÃO

MAIO/2022

APROVAÇÃO E EDIÇÃO

ATA DO COTEC N° 07 DE 26 DE ABRIL DE 2022

PALAVRA-CHAVE

VEICULAR

ELABORAÇÃO

COMITÊ TÉCNICO - COTEC

CONTATOS

contato@abvesc.com.br

(47) 3431-1134

REPRODUÇÃO

Este documento foi redigido, editado e publicado pelo Comitê Técnico (COTEC) da Associação dos Bombeiros Voluntários no Estado de Santa Catarina (ABVESC). É vedada sua distribuição, republicação e reprodução por qualquer meio, seja impresso, eletrônico ou digital, sem a respectiva citação da fonte conforme as disposições da Lei 9.610, de 19 de fevereiro de 1998, sobre direitos autorais.



GUIA DE PROCEDIMENTO OPERACIONAL – GPO

ATIVIDADE DE SALVAMENTO VEICULAR

SUMÁRIO

1. Objetivo
2. Premissas do atendimento
05
3. Composição do “trem de socorro” inicial
4. Prioridades de segurança na cena
5. Regras de segurança
06
6. Composição da equipe de salvamento veicular
07
7. Sistemática do atendimento
09
8. Equipamentos mínimos para realização de operações de resgate veicular
12
9. Técnicas básicas de uso em operações de resgate veicular
13
10. Referências
13

GUIA DE PROCEDIMENTO OPERACIONAL – GPO

ATIVIDADE DE SALVAMENTO VEICULAR

1. OBJETIVO

Oferecer diretrizes e padrões de procedimentos operacionais mínimos para a realização das atividades de salvamento veicular (resgate veicular), bem como os componentes das equipes, suas responsabilidades e atribuições.

2. PREMISSAS DO ATENDIMENTO

Deverão ser observados os seguintes aspectos mínimos:

- a)** Deslocamento rápido, porém seguro, com o menor tempo resposta possível;
- b)** Emprego dos equipamentos (veículos e materiais) com técnica, esmero e responsabilidade;
- c)** Solicitar a coordenação ajuda adicional, caso necessário, e procurar garantir a segurança na cena da emergência;
- d)** Estando devidamente protegido pelo equipamento de proteção individual adequado, obter acesso a vítima e avaliar suas condições;
- e)** Selecionar todos os equipamentos e materiais necessários para o atendimento da vítima;
- f)** Estabilizar a vítima na cena da emergência e acionar o suporte avançado se viável e possível;
- g)** Manipular e transportar a vítima adequadamente a unidade hospitalar de referência;
- h)** Informar a central de operações a condição da vítima e os tratamentos ministrados;
- i)** Preparar os equipamentos e materiais para uma nova chamada pela central de operações e comunicar a coordenação do plantão quando a equipe estiver disponível (em condições);
- j)** Elaborar os devidos registros e de acordo com as normas vigentes;
- k)** Estabelecer Sistema de Comando e Operações – SCO, nos padrões da Defesa Civil estadual de SC quando se fizer necessário;
- l)** Coordenar o atendimento com a regulação médica do SAMU para otimizar recursos, se o município/região oferecer este recurso (regulação).

GUIA DE PROCEDIMENTO OPERACIONAL – GPO

ATIVIDADE DE SALVAMENTO VEICULAR

3. COMPOSIÇÃO DO “TREM DE SOCORRO” INICIAL

Nas operações de salvamento veicular (resgate veicular) a composição mínima de deslocamento deverá ser de:

1. Uma (1) unidade de combate a incêndio e resgate (UCIR) ou uma unidade de salvamento que possua os equipamentos de salvamento veicular, com equipe composta por no mínimo 3 (três) bombeiros sendo 1 (hum) técnico/motorista, 1 (hum) técnico e 1 (hum) demandante;

2. Uma (1) unidade de resgate (UR) conforme diretrizes da GPO-04.

Caso a corporação possua recursos adicionais, e tenha a confirmação das proporções da ocorrência, sugere-se que a composição do trem de socorro inicial seja incluída ainda:

a) Uma (1) unidade de resgate (UR) conforme diretrizes da GPO-04, além da primeira;

b) Uma (1) unidade de combate a incêndio com no mínimo dois (2) bombeiros devidamente equipados;

c) Adicionalmente, dependendo da condição da ocorrência, recursos adicionais poderão ser acionados pelo demandante. Caso os recursos adicionais sejam de outras cidades vizinhas, é recomendável (sempre que possível) que o Comandante da unidade atendente seja informado.

4. PRIORIDADE DE SEGURANÇA NA CENA

A segurança no local do atendimento (cena) é obrigatoriamente na seguinte ordem:

- a)** Das equipes de atendimento;
- b)** Das equipes de apoio em área quente;
- c)** Dos espectadores;
- d)** Das vítimas;

5. REGRAS DE SEGURANÇA

A utilização dos EPIs mínimos pelas equipes de salvamento veicular seguem a seguinte orientação:

a) Capacete de proteção para atividade de salvamento veicular, com viseira de proteção com transparência mínima de 80% e/ou óculos de proteção;

b) Luvas de couro ou vaqueta resistência mecânica contra cortes e luvas nitrílicas ou de látex sob a luva de resistência mecânica;

c) Jaqueta de proteção para atividade de salvamento veicular, com proteção mecânica e com resistência térmica similar ou superior aos equipamentos de



GUIA DE PROCEDIMENTO OPERACIONAL – GPO

ATIVIDADE DE SALVAMENTO VEICULAR

proteção para combate a incêndios;

- d)** Calça de proteção para atividade de salvamento veicular, com proteção mecânica e com resistência térmica similar ou superior aos equipamentos de proteção para combate a incêndios;
- e)** Bota com resistência mecânica contra perfuração e proteção nos dedos (ponteira rígida).

Durante as operações de salvamento veicular, as equipes deverão se ater a diversos pontos importantes de segurança, sendo:

- a)** Cabos e fios elétricos expostos ou soltos dentro da cena;
- b)** Vazamento de fluidos e inflamáveis;
- c)** *Airbags* deflagrados ou não;
- d)** Tipo de propulsão dos veículos envolvidos;
- e)** Possibilidade de quedas ou submersão;
- f)** Incêndios;
- g)** Objetos ou cargas instáveis;
- h)** Cargas perigosas;
- i)** Relevo;
- j)** Fontes de calor;
- k)** Trânsito;
- l)** Visibilidade;
- m)** Partes cortantes e vidros.

6. COMPOSIÇÃO DA EQUIPE DE SALVAMENTO VEICULAR

A equipe de salvamento deve ser composta por no mínimo 3 (três) bombeiros, podendo ser composta por até 6 (seis) bombeiros conforme a disponibilidade por unidade ou capacidade homologado do veículo que transporta a equipe.

As funções dos bombeiros integrantes da equipe mínima de salvamento veicular são:

1- Demandante: é responsável pela organização dos elementos em cena, reporta informações a central, recebe as equipes auxiliares, delega as missões aos integrantes da equipe de salvamento veicular, participa ativamente da avaliação dos riscos da cena, define os planos de ação juntamente com o mando médico. Para efeitos de organização o demandante ou comando em cena deverá utilizar capacete de cor branca ou que indique a posição de coordenação da ocorrência e utilizar colete de cor marcante (recomendável).



GUIA DE PROCEDIMENTO OPERACIONAL – GPO

ATIVIDADE DE SALVAMENTO VEICULAR

2- Técnico/motorista: avalia os riscos da cena, mitiga ou elimina os riscos, auxilia na estabilização inicial, participa da definição dos planos de ação, auxilia na estabilização secundária, auxilia no manejo de vidros, faz a montagem do palco de ferramentas, auxilia nas operações com as ferramentas, auxilia na extração das vítimas;

3- Técnico: avalia os riscos na cena, mitiga ou elimina os riscos, faz a estabilização inicial, realiza a estabilização secundária, realiza o manejo dos vidros, realiza a operação com as ferramentas, reavalia a estabilização, participa da definição dos planos de ação e auxilia na extração.

Em um cenário ideal, onde as equipes de salvamento veicular puderem contar com os 6 integrantes, as funções da equipe são:

1- Demandante (1): avalia os riscos do cenário, repassa as prioridades para a equipe, delega as missões, cria as estratégias de ação, promove reunião tripartite, determina os planos de ação, mantém uma comunicação efetiva com os integrantes da equipe, garante a segurança de todos os envolvidos nas operações, garante a agilidade nas operações, acompanha todas as ações que estão sendo desenvolvidas, repassa as informações a central e recebe as equipes auxiliares. Para efeitos de organização o demandante ou comando em cena deverá utilizar capacete de cor branca ou que indique a posição de coordenação da ocorrência e utilizar colete de cor marcante (recomendável).

2- Técnicos (2): avalia os riscos, mitiga ou elimina os riscos, realiza estabilização primária e secundária, manejo de vidros, cria espaços, cria acessos, conhece e utiliza técnicas adequadas a cada tipo encarceramento, auxilia no planejamento dos planos de ação, auxilia na extração das vítimas, reavalia a estabilização de constantemente, opera as ferramentas, reporta ações ao comando, prioriza a segurança da equipe e das vítimas.

3- Socorristas/médico (2): avalia os riscos, localiza e aborda adequadamente as vítimas, avalia prioridades médicas (XABCDE), inicia oxigeno terapia, auxilia a criação dos planos de ação, sugere o melhor ângulo de extração, monitora e auxilia as vítimas, coordena a extração das vítimas, realiza constata contato com o mando reportando informações sobre as vítimas, mantém o foco na qualidade e bem-estar das vítimas e determina a velocidade da extração ou o plano a ser utilizado.

GUIA DE PROCEDIMENTO OPERACIONAL – GPO

ATIVIDADE DE SALVAMENTO VEICULAR

4- Logística (1): avalia riscos, montagem do palco de ferramentas, disponibiliza equipamentos e materiais aos técnicos, reporta ações ao mando, prepara equipamentos, auxilia na extração, estar sempre ciente das ações que estão sendo desenvolvidas e auxiliar os outros integrantes da equipe.

IMPORTANTE: cada unidade de bombeiro deve gerenciar os recursos conforme estão disponíveis. Todas as atribuições dos elementos da equipe completa precisam ser realizadas para um bom desenrolar do atendimento. Em equipes reduzidas, a carga de trabalho será aumentada e as missões divididas entre os elementos ativos. Os elementos chamados SOCORRISTAS/MÉDICO podem ser os bombeiros que tripulam as unidades de atendimento pré-hospitalar (UR), que estarão na ocorrência.

7. SISTEMÁTICA DO ATENDIMENTO

Para o desenvolvimento das atividades de salvamento veicular, dentro outras possibilidades, a sistemática referência pode ser como a que segue:

1. Reconhecimento ou Avaliação 360° :

1.1 Avaliação dos riscos e mitigação destes;

1.1.1 Incêndios;

1.1.2 Vazamentos de fluidos e líquidos inflamáveis;

1.1.3 Submersão ou queda;

1.1.4 Airbags não deflagrados;

1.2 Isolamento de área;

1.2.1 Definir zonas de trabalho (áreas quente, morna e fria)

1.3 Avaliação da estrutura e posição do veículo;

1.4 Identificar tipo de propulsão dos veículos envolvidos;

1.4.1 Combustíveis tradicionais;

1.4.2 Híbridos;

1.4.3 Elétricos;

1.4.4 GNV;

1.4.5 Outros;

1.5 Localização das vítimas;

1.6 Nível de encarceramento das vítimas;

1.6.1 Mecânico;

1.6.2 Físico I;

1.6.3 Físico II;



GUIA DE PROCEDIMENTO OPERACIONAL – GPO

ATIVIDADE DE SALVAMENTO VEICULAR

- 1.7** Acionamento de serviços de apoio;
 - 1.7.1** Outros veículos (quando disponível na unidade);
 - 1.7.2** Cidades vizinhas;
 - 1.7.3** Outras entidades (SAMU, Polícia etc.);
- 1.8** Reporte de informações para a central.

2. Estabilização:

- 2.1** Estabilização da cena;
 - 2.1.1** Sinalização e isolamento adequado;
 - 2.1.2** Acessos e roteiros de saída definidos;
- 2.2** Estabilização inicial dos veículos;
 - 2.2.1** Suficiente para garantir a entrada da equipe médica
- 2.3** Estabilização secundária;
 - 2.3.1** Eliminar todos os riscos de escorregamento;
 - 2.3.2** Eliminar movimentos de suspensão;
 - 2.3.3** Garantir estabilidade para a extração vítima.

3. Abertura de acessos:

- 3.1** Abertura de portas sem uso de força (portas abertas);
- 3.2** Manejo de vidros
 - 3.2.1** Iniciar sempre pelo lado mais distante do paciente;
 - 3.3.2** Evitar contato dos resíduos com as luvas e principalmente com a vítima;
 - 3.3.3** Remover os resíduos da cena (varrer ou transportar com uso de padiolas).

4. Cuidados pré-hospitalares:

- 4.1** Abordagem do paciente;
- 4.2** ABCDE;
- 4.3** Controle cervical;
- 4.4** Oxigenoterapia;
- 4.5** Definição da via de extração.

5. Planos de ação (reunião tripartite):

- 5.1** Plano A
 - 5.1.1** Retirada controlada;



GUIA DE PROCEDIMENTO OPERACIONAL – GPO

ATIVIDADE DE SALVAMENTO VEICULAR

5.1.2 Definido entre equipe técnica, médica e comando;

5.1.3 Adequado para controle de lesões medulares com vítimas sem risco eminente de morte;

5.2 Plano B

5.2.1 Retirada rápida ou imediata;

5.2.2 Definido entre equipe técnica, médica e comando;

5.2.3 Adequado para retirada de vítimas com rebaixamento do quadro clínico ou risco de morte eminente;

5.3 Plano único

Quando não se tem a possibilidade de criar um plano de extração diferente para uma retirada controlada ou rápida.

6. Criação de espaço:

Ocorre em simultâneo com os cuidados pré-hospitalares e a definição dos planos de ação. A criação de espaço dependerá da necessidade apresentada pela equipe médica e as possibilidades de criação de espaço.

6.1 Melhorar o espaço para que os cuidados pré-hospitalares sejam prestados de forma mais ampla;

6.2 Criar espaço para extração da vítima, tanto para plano A como para plano B.

7. Extração:

Após todas as etapas anteriores terem ocorrido, estando o veículo estabilizado, a vítima assistida, espaço criado a equipe pronta, realiza-se a extração.

7.1 Ocorre sob mando da equipe médica;

7.2 Equipe médica coordenará verbalmente os movimentos para a retirada;

7.3 As ordens serão sempre confirmadas pela equipe que está auxiliando na extração;

7.4 A alteração do plano A para o B em caso de necessidade será informado pela equipe médica.

8. Avaliação e treino:

As ações nesta etapa são muito importantes para que as equipes corrijam pontos negativos, identifiquem pontos positivos nas ações. Com as avaliações as equipes devem promover capacitações e discussões visando a evolução e melhora nos atendimentos.



GUIA DE PROCEDIMENTO OPERACIONAL – GPO

ATIVIDADE DE SALVAMENTO VEICULAR

8. EQUIPAMENTOS MÍNIMOS PARA REALIZAÇÃO DE OPERAÇÕES DE SALVAMENTO VEICULAR

Para o desempenho das atividades de salvamento veicular, são necessários alguns equipamentos, sendo eles:

- 4 calços escalonados
- 10 cunhas
- 30 barrotes
- 4 cintas com catraca
- 2 extintores (PQS ou CO²)
- 1 alicate corta frio
- 1 cortador de cinto
- 1 quebrador de vidro
- 10 proteções para cortes ou pontos agressivos
- 2 escoras de madeira
- 1 ferramenta hidráulica combinada (corte e expansão)
- 1 motobomba hidráulica
- 1 alavanca Halligan
- 1 alicate universal
- 1 chave para sacar ventil
- 1 marreta de borracha
- 2 estacas de metal
- 1 malho de 5k
- 1 mangueira hidráulica
- 1 chave de fenda

Tendo a disponibilidade, a instituição poderá adquirir outros equipamentos complementares para as operações como:

- Almofadas pneumáticas de alta e baixa pressão
- Guinchos tipo Tifor
- Moto abrasivos
- Serra sabre
- Cintas de içamento
- Ferramentas hidráulicas manuais
- Guinchos elétricos
- Macacos hidráulicos
- Escoras metálicas
- Parafusadeiras à bateria
- Caixa de ferramentas (completa)
- Barrotes
- Motosserras

GUIA DE PROCEDIMENTO OPERACIONAL – GPO

ATIVIDADE DE SALVAMENTO VEICULAR

9. TÉCNICAS BÁSICAS DE USO EM OPERAÇÕES DE SALVAMENTO VEICULAR

Para que as operações de salvamento veicular tenham êxito, as técnicas empregadas nas operações devem ser assertivas e serem desenvolvidas do modo mais rápido possível, e de forma segura. As técnicas básicas são:

1. Remoção de teto (total ou parcial);
2. Abertura de portas:
 - 2.1 Pela dobradiça
 - 2.2 Pela fechadura
 - 2.3 Pela janela
3. Afastamento ou rebatimento de painel;
4. Criação da 3ª porta;
5. Grande porta;
6. Envelope;
7. Tenda.

É fundamental que as equipes conheçam os seus equipamentos para poderem aplicar adequadamente as técnicas mencionadas.

10. REFERÊNCIAS

- Manual de Salvamento e Desencarceramento da ENB-Portugal.
- Fichas de avaliação de desempenho da WRO.
- Manual de formação de Bombeiro Voluntários de SC.

11. ATUALIZAÇÕES

Esta GUIA DE PROCEDIMENTO OPERACIONAL - GPO passa por atualização temporal a fim de aprimorar seu conteúdo e a forma de trabalho dos bombeiros voluntários no Estado de Santa Catarina.

Caso você tenha observações e/ou contribuições poderá enviar ao COTEC por meio da secretaria da ABVESC utilizando o e-mail contato@abvesc.com.br com o título "Atividade de Salvamento Veicular".

