



**PORTARIA Nº 265/2025/CBMSC**, de 25 de abril de 2025.

Dispõe sobre a metodologia de pontuação para avaliação das viaturas no âmbito do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Santa Catarina (CBMSC), com o objetivo de estabelecer critérios para a priorização na substituição de viaturas, considerando parâmetros de manutenção, eficiência, idade e quilometragem.

**O COMANDANTE-GERAL DO CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESTADO DE SANTA CATARINA (CBMSC)**, no uso de suas atribuições legais e de acordo com a Lei Complementar nº 724, de 2018, no Decreto nº 1.328, de 2021, Decreto nº 1.382, de 2017, Portaria nº 337, de 2020, Diretriz Administrativa nº 12, de 2024, e Instrução Normativa SRF nº 162, de 1998,

#### **RESOLVE:**

Art. 1º Instituir o Sistema de Avaliação e Priorização de Viaturas (SAPV) do CBMSC, com os seguintes objetivos:

- I - Estabelecer critérios técnicos para avaliação do estado operacional da frota;
- II - Priorizar a substituição de viaturas com base em indicadores quantificáveis;
- III - Otimizar a alocação de recursos públicos conforme princípios de economicidade.

Art. 2º O SAPV será composto pelos seguintes Critérios Técnicos de Avaliação (CTA):

- I - Índice de Manutenção Trienal (IMT);
- II - Índice de Manutenção Anual com Depreciação (IMAD);
- III - Quilometragem Total (QT);
- IV - Tempo de Serviço (TS);
- V - Eficiência (E).

§1º Os parâmetros e a metodologia detalhada para a aplicação dos critérios definidos neste artigo encontram-se descritos no Anexo I desta Portaria.

Art. 3º Cada viatura será avaliada individualmente, recebendo um Índice de Priorização (IP), calculado por meio da média aritmética dos critérios estabelecidos no art. 2º.

Parágrafo único. As viaturas que obtiverem pontuação inferior a 5 serão incluídas na lista de substituição, sendo priorizadas aquelas com menor pontuação, com especial atenção às viaturas operacionais, em razão de sua relevância para as atividades-fim do CBMSC.



ESTADO DE SANTA CATARINA  
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA  
COMANDO-GERAL (Florianópolis)

Art. 4º A classificação das viaturas será realizada com base no prefixo do código de frota, organizando-as por grupo.

Parágrafo único. Para fins de pontuação, as viaturas serão agrupadas por características operacionais similares, conforme descrito no Anexo I, que apresenta os intervalos específicos para quilometragem, eficiência e demais critérios, garantindo uma avaliação equitativa por grupo.

Art. 5º A obtenção de pontuação inferior ao limite estabelecido não implica substituição imediata da viatura.

Parágrafo único. A decisão será fundamentada também nos seguintes critérios complementares:

I - Disponibilidade orçamentária;

II - Prioridades estratégicas;

III - Valor agregado do veículo;

IV - Condições específicas de uso da viatura;

Art. 6º O planejamento para aquisição de novas viaturas deverá ser seguido por todos os escalões das Organizações Bombeiro Militar (OBM), observando-se o ranqueamento de prioridade definido pelo SAPV.

Art. 7º As Auto Escadas Mecânicas (AEM) e os Auto Tanques (AT) são classificadas como viaturas de apoio e deverão contar com planos regionais específicos de emprego e substituição.

Art. 8º Compete aos comandantes das Regiões de Bombeiro Militar (RBM) orientar, coordenar e centralizar o planejamento de substituição da frota, bem como gerenciar o remanejamento e a alteração dos centros de custo das viaturas.

Art. 9º Cabe às seções das OBMs responsáveis pelo gerenciamento de viaturas o monitoramento e registro atualizado das informações referentes à manutenção, quilometragem e consumo de combustível, nos sistemas oficiais.

Art. 10. Para fins de cálculo do Índice de Priorização (IP), os dados extraídos dos sistemas oficiais de controle, quando aplicáveis, devem ter como data de referência o dia 31 de dezembro do ano anterior à avaliação.

Art. 11. O Centro de Bens Móveis (CMOV) será responsável por:

I - auditar, por amostragem, os dados das viaturas e validar as pontuações atribuídas;

II - disponibilizar, anualmente, a ordem de prioridade para substituição de todas as viaturas por tipo, preferencialmente no mês de janeiro do respectivo ano;

III - reavaliar, sempre que necessário, o sistema de pontuação, promovendo os ajustes adequados para assegurar sua eficácia e objetividade.

Art. 12. A presente Portaria tem como finalidade assegurar o uso eficiente dos recursos públicos e a continuidade das atividades operacionais e administrativas do CBMSC, em conformidade com os princípios da economicidade e da eficiência.



ESTADO DE SANTA CATARINA  
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA  
COMANDO-GERAL (Florianópolis)

Art. 13. Esta Portaria entra em vigor na data de sua assinatura, condicionada à sua publicação no Diário Oficial do Estado de Santa Catarina.

**Coronel BM FABIANO DE SOUZA**  
Comandante-Geral do CBMSC  
(assinado digitalmente)



## ANEXO I PARÂMETROS E METODOLOGIA DE PONTUAÇÃO DAS VIATURAS

Os parâmetros de pontuação descritos neste anexo foram originalmente inspirados no sistema de avaliação adotado pela Secretaria de Estado da Administração (SEA) para as viaturas do Governo do Estado. No entanto, ajustes metodológicos foram realizados para adequá-lo às especificidades operacionais e gerenciais do Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina (CBMSC).

### 1. Organização das Viaturas

As viaturas foram organizadas em três grupos, conforme similaridade de características de rodagem e uso operacional ou administrativo:

- a) Grupo 1: Auto Socorro de Urgência (ASU), Auto Resgate (AR), Auto Transporte de Material (ATM) e Auto Transporte de Pessoal (ATP);
- b) Grupo 2: Auto Bomba Tanque Resgate (ABTR), Auto Bomba Tanque (ABT), Auto Escada Mecânica (AEM), Auto Multimissão (AMM) e Auto Ônibus (AO);
- c) Grupo 3: Auto Moto (AM).

Exceto no critério de manutenção, os parâmetros de avaliação possuem intervalos específicos por grupo, conforme indicado na Tabela 1.

### 2. Critérios de Avaliação

O Índice de Priorização (IP) de cada viatura é obtido por meio da média simples dos cinco critérios descritos a seguir:

#### **a) Critério 1 – Índice de Manutenção Trienal (IMT)**

Calcula-se a razão entre os custos totais de manutenção (preventiva, corretiva e reformas) acumulados nos últimos 36 meses e o valor de mercado da viatura, multiplicando-se o resultado por 100.

Fórmula:

$$\text{IMT} = (\text{Custo total de manutenção em 36 meses} / \text{Valor de mercado}) \times 100$$

A pontuação varia de 0 a 10:

- a) 0 pontos: custos acima de 50% do valor de mercado;
- b) 10 pontos: custos inferiores a 5%.

Este critério é aplicado a todos os grupos.

#### **b) Critério 2 – Índice de Manutenção Anual com Depreciação (IMAD)**



O cálculo do critério de Índice de Manutenção Anual com Depreciação (IMAD) é realizado em etapas, considerando a depreciação do ano corrente e o valor de mercado da viatura. A pontuação resultante varia de 0 (para valores acima de 30%) a 10 (para valores abaixo de 3%).

### Passo 1: Cálculo da Depreciação (D)

A depreciação (D) é calculada apenas para o ano em análise, utilizando o valor de mercado do ano anterior (VM anterior) e a Taxa de Depreciação do Grupo (TDG), que varia conforme o grupo da viatura:

- **Grupo 3 (AM):** 10%
- **Grupo 1 (ASU, AR, ATM, ATP):** 8%
- **Grupo 2 (ABTR, ABT, AEM, AMM, AO):** 5%

A fórmula para calcular a depreciação é:  **$D = VM \text{ anterior} \times TDG$**

Como o **VM anterior** não está diretamente disponível, ele é obtido a partir do valor de mercado atual (VM atual) e da TDG, utilizando a seguinte relação:

$$VM \text{ anterior} = VM \text{ atual} / (100\% - TDG)$$

Substituindo na fórmula da depreciação:

$$D = (VM \text{ atual} / (100\% - TDG)) \times TDG$$

### Passo 2: Cálculo do IMAD

O Índice de Manutenção Anual com Depreciação (IMAD) é calculado somando os custos de manutenção do período ( $CM_{12}$ ) com a depreciação (D) e dividindo pelo valor de mercado atual (VM atual), multiplicado por 100 para obter a porcentagem:

$$IMAD = (CM_{12} + D) / VM \text{ atual} \times 100$$

### Passo 3: Atribuição da Pontuação

Conforme a tabela de referência, um IMAD de 21,11% corresponde a **3 pontos**. A pontuação é atribuída da seguinte forma:

- **0 pontos:** Acima de 30%
- **10 pontos:** Abaixo de 3%
- Valores intermediários seguem uma escala proporcional entre esses extremos.

Observação: Não se considera a depreciação acumulada, já refletida no valor de mercado atual. O valor de mercado é obtido a partir da base utilizada pela SEA, equivalente àquela aplicada para o cálculo do IPVA.

### c) Critério 3 – Quilometragem Total

Atribui pontuação de 0 a 10 conforme a quilometragem acumulada, sendo que as viaturas com menor rodagem recebem maior pontuação. Os intervalos são definidos por grupo (ver Tabela 1).

### d) Critério 4 – Tempo de Serviço



Refere-se ao ano atual menos o ano de fabricação da viatura. A pontuação varia de 0 a 10, sendo atribuída conforme a antiguidade do veículo, com viaturas mais novas recebendo as maiores notas.

#### e) Critério 5 – Eficiência

Avalia a média de consumo de combustível das viaturas, expressa em quilômetros por litro (km/l). Ela é atualizada a cada abastecimento, com base nos dados do sistema da Ticket Log. O cálculo considera a quilometragem percorrida entre o último e o penúltimo abastecimento, dividida pelo volume abastecido no registro mais recente. A pontuação varia de 0 a 10 e é atribuída conforme a tabela, quanto maior a média de km/l, maior a pontuação.

#### 3. Cálculo do Índice de Priorização (IP)

O Índice de Priorização (IP) de cada viatura é determinado pela média simples dos cinco critérios avaliados, assegurando uma ponderação equilibrada entre todos os aspectos considerados. Este sistema foi concebido para otimizar a gestão da frota, priorizando a substituição das viaturas com maior desgaste operacional ou que apresentem os custos mais elevados, garantindo assim a eficiência e continuidade das atividades operacionais do CBMSC.

Caso algum dos dados necessários esteja indisponível, o IP será calculado com base na média dos critérios disponíveis. Na ausência do Valor de Mercado, será utilizada uma média entre os valores das viaturas do mesmo tipo, considerando todas aquelas com até três anos de diferença, sejam mais novas ou mais antigas, para compor um valor aproximado.

#### 4. Fontes de Dados

Todas as informações utilizadas para o cálculo das pontuações serão obtidas a partir do Sistema de Gerenciamento de Frotas do Governo do Estado (GAX), da plataforma Edenred Ticket Log (abastecimentos) e do Sistema de Apoio à Gestão (SAG).

Tabela 1

| Grupo 1<br>(ASU/AR/ATM/ATP)                       | Grupo 2<br>(ABTR/ABT/AEM/AMM/AO) | Grupo 3<br>(AM) |        |
|---------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------|--------|
| Índice de Manutenção Trienal (IMT)                |                                  |                 | Pontos |
| ≥ 50%                                             | ≥ 50%                            | ≥ 50%           | 0      |
| <50% e ≥45%                                       | <50% e ≥45%                      | <50% e ≥45%     | 1      |
| <45% e ≥40%                                       | <45% e ≥40%                      | <45% e ≥40%     | 2      |
| <40% e ≥35%                                       | <40% e ≥35%                      | <40% e ≥35%     | 3      |
| <35% e ≥30%                                       | <35% e ≥30%                      | <35% e ≥30%     | 4      |
| <30% e ≥25%                                       | <30% e ≥25%                      | <30% e ≥25%     | 5      |
| <25% e ≥20%                                       | <25% e ≥20%                      | <25% e ≥20%     | 6      |
| <20% e ≥15%                                       | <20% e ≥15%                      | <20% e ≥15%     | 7      |
| <15% e ≥10%                                       | <15% e ≥10%                      | <15% e ≥10%     | 8      |
| <10% e ≥5%                                        | <10% e ≥5%                       | <10% e ≥5%      | 9      |
| <5% e ≥0%                                         | <5% e ≥0%                        | <5% e ≥0%       | 10     |
| Índice de Manutenção Anual com Depreciação (IMAD) |                                  |                 | Pontos |
| ≥ 30%                                             | ≥ 30%                            | ≥ 30%           | 0      |
| <30% e ≥27%                                       | <30% e ≥27%                      | <30% e ≥27%     | 1      |
| <27% e ≥24%                                       | <27% e ≥24%                      | <27% e ≥24%     | 2      |
| <24% e ≥21%                                       | <24% e ≥21%                      | <24% e ≥21%     | 3      |



ESTADO DE SANTA CATARINA  
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA  
COMANDO-GERAL (Florianópolis)

| <b>Grupo 1<br/>(ASU/AR/ATM/ATP)</b> | <b>Grupo 2<br/>(ABTR/ABT/AEM/AMM/AO)</b> | <b>Grupo 3<br/>(AM)</b> |               |
|-------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------|---------------|
| <21% e ≥18%                         | <21% e ≥18%                              | <21% e ≥18%             | 4             |
| <18% e ≥15%                         | <18% e ≥15%                              | <18% e ≥15%             | 5             |
| <15% e ≥12%                         | <15% e ≥12%                              | <15% e ≥12%             | 6             |
| <12% e ≥9%                          | <12% e ≥9%                               | <12% e ≥9%              | 7             |
| <9% e ≥6%                           | <9% e ≥6%                                | <9% e ≥6%               | 8             |
| <6% e ≥3%                           | <6% e ≥3%                                | <6% e ≥3%               | 9             |
| <3% e ≥0%                           | <3% e ≥0%                                | <3% e ≥0%               | 10            |
| <b>Quilometragem Total (QT)</b>     |                                          |                         | <b>Pontos</b> |
| ≥ 300.000                           | ≥ 600.000                                | ≥ 60.000                | 0             |
| <300.000 e ≥270.000                 | <600.000 e ≥540.000                      | <60.000 e ≥54.000       | 1             |
| <270.000 e ≥240.000                 | <540.000 e ≥480.000                      | <54.000 e ≥48.000       | 2             |
| <240.000 e ≥210.000                 | <480.000 e ≥420.000                      | <48.000 e ≥42.000       | 3             |
| <210.000 e ≥180.000                 | <420.000 e ≥360.000                      | <42.000 e ≥36.000       | 4             |
| <180.000 e ≥150.000                 | <360.000 e ≥300.000                      | <36.000 e ≥30.000       | 5             |
| <150.000 e ≥120.000                 | <300.000 e ≥240.000                      | <30.000 e ≥24.000       | 6             |
| <120.000 e ≥90.000                  | <240.000 e ≥180.000                      | <24.000 e ≥18.000       | 7             |
| <90.000 e ≥60.000                   | <180.000 e ≥120.000                      | <18.000 e ≥12.000       | 8             |
| <60.000 e ≥30.000                   | <120.000 e ≥60.000                       | <12.000 e ≥6.000        | 9             |
| <30.000 e ≥0                        | <60.000 e ≥0                             | <6.000 e ≥0             | 10            |
| <b>Tempo de Serviço (TS)</b>        |                                          |                         | <b>Pontos</b> |
| ≥ 10                                | ≥ 20                                     | ≥ 10                    | 0             |
| <10 e ≥9                            | <20 e ≥18                                | <10 e ≥9                | 1             |
| <9 e ≥8                             | <18 e ≥16                                | <9 e ≥8                 | 2             |
| <8 e ≥7                             | <16 e ≥14                                | <8 e ≥7                 | 3             |
| <7 e ≥6                             | <14 e ≥12                                | <7 e ≥6                 | 4             |
| <6 e ≥5                             | <12 e ≥10                                | <6 e ≥5                 | 5             |
| <5 e ≥4                             | <10 e ≥8                                 | <5 e ≥4                 | 6             |
| <4 e ≥3                             | <8 e ≥6                                  | <4 e ≥3                 | 7             |
| <3 e ≥2                             | <6 e ≥4                                  | <3 e ≥2                 | 8             |
| <2 e ≥1                             | <4 e ≥2                                  | <2 e ≥1                 | 9             |
| <1 e ≥0                             | <2 e ≥0                                  | <1 e ≥0                 | 10            |
| <b>Eficiência (E)</b>               |                                          |                         | <b>Pontos</b> |
| < 3,75                              | < 0,40                                   | < 5                     | 0             |
| ≥3,75 e <5,0                        | ≥0,40 e <0,80                            | ≥5 e <10                | 1             |
| ≥5,0 e <6,25                        | ≥0,80 e <1,20                            | ≥10 e <15               | 2             |
| ≥6,25 e <7,5                        | ≥1,20 e <1,60                            | ≥15 e <20               | 3             |
| ≥7,5 e <8,75                        | ≥1,60 e <2,00                            | ≥20 e <25               | 4             |
| ≥8,75 e <10                         | ≥2,00 e <2,40                            | ≥25 e <30               | 5             |
| ≥10 e <11,25                        | ≥2,40 e <2,80                            | ≥30 e <35               | 6             |
| ≥11,25 e <12,5                      | ≥2,80 e <3,20                            | ≥35 e <40               | 7             |
| ≥12,5 e <13,75                      | ≥3,20 e <3,60                            | ≥40 e <45               | 8             |
| ≥13,75 e <15                        | ≥3,60 e <4                               | ≥45 e <50               | 9             |
| ≥15                                 | ≥4                                       | ≥50                     | 10            |



## Aplicação no Exemplo de Cálculo (ABTR-193)

### Dados:

- **VM (Valor de Mercado Atual):** R\$ 380.000,00
- **CM<sub>36</sub> (Custos de Manutenção em 36 meses):** R\$ 83.000,00
- **CM<sub>12</sub> (Custos de Manutenção em 12 meses):** R\$ 60.250,00
- **QT (Quilometragem Total):** 410.000 km
- **TS (Tempo de Serviço):** 9 anos
- **E (Eficiência):** 2,1 km/l
- **TDG (Taxa de Depreciação do Grupo):** 5%

### 1. Critério de Custos de Manutenção em 36 meses (CM<sub>36%</sub>)

$$\text{IMT} = \frac{\text{CM}_{36}}{\text{VM}} \times 100 = \frac{83.000}{380.000} \times 100 = 21,84\%$$

Conforme a Tabela 1, 21,84% corresponde a 6 pontos.

### 2. Critério de Índice de Manutenção Anual com Depreciação (IMAD)

Inicialmente, deve-se calcular o valor da depreciação (D), considerando apenas o ano em análise. Para isso, utiliza-se o valor de mercado da viatura no ano anterior, sem levar em conta depreciações acumuladas. A depreciação é obtida pela aplicação da Taxa de Depreciação do Grupo (TDG) — que pode ser de 5%, 8% ou 10%, conforme o grupo da viatura — sobre o valor de mercado do ano anterior (VM anterior).

Assim, a fórmula para o cálculo da depreciação (D) é:

$$D = \text{VM}_{\text{anterior}} \times \text{TDG}$$

O **VM anterior** é obtido através da razão do valor de mercado atual (VM atual) e a diferença entre 100% e a TDG, gerando a seguinte relação:

$$\text{VM}_{\text{anterior}} = \frac{\text{VM}}{(100\% - \text{TDG})}$$

Substituindo a variável **VM anterior** na fórmula da Depreciação (D), tem-se:

$$D = \frac{\text{VM}}{(100\% - \text{TDG})} \times \text{TDG}$$

$$D = \frac{380.000}{(100\% - 5\%)} \times 5\%$$





$$D = 20.000$$

Com o valor da depreciação estabelecido é possível calcular o custo de manutenção de um ano (**IMAD**).

$$IMAD = \frac{CM_{12} + D}{VM} \times 100 = \frac{60.250 + 20.000}{380.000} \times 100 = 21,11\%$$

Conforme a Tabela 1, 21,11% corresponde a 3 pontos.

### 3. Critério de Quilometragem Total (QT)

Conforme a Tabela 1, 410.000 corresponde a 4 pontos.

### 4. Critério de Tempo de Serviço (TS)

**TS** = Ano Atual - Ano de Fabricação

**TS** = 2025 - 2016

**TS** = 9

Conforme a Tabela 1, 9 anos corresponde a 6 pontos.

### 5. Critério Eficiência (E)

Conforme a Tabela 1, 2,1 km/l corresponde a 5 pontos

### 6. Índice de Priorização (IP)

$$\text{Índice de Priorização (IP)} = \frac{IMT + IMAD + QT + TS + E}{5}$$

$$\text{Índice de Priorização (IP)} = \frac{6 + 3 + 4 + 6 + 5}{5} = 4,8 \text{ pontos}$$

O ABTR-193 recebeu 4,8 pontos, posicionando-o na lista de substituição, mas com baixa prioridade.



## Assinaturas do documento



Código para verificação: **28NS1SN0**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



**FABIANO DE SOUZA** (CPF: 021.XXX.519-XX) em 25/04/2025 às 15:00:28

Emitido por: "SGP-e", emitido em 20/02/2019 - 10:52:47 e válido até 20/02/2119 - 10:52:47.

(Assinatura do sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/Q0JNU0NfOTk5MI8wMDAwNzMxOF83MzE4XzlwMjVfMjhOUzFTTjA=> ou o site

<https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **CBMSC 00007318/2025** e o código **28NS1SN0** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.