

**CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESTADO DO ESPIRITO SANTO**

**Norma para Regulamentação de Treinamento  
Físico Militar e Teste de Aptidão Física para o  
efetivo do CBMES (NR TAF/TFM)**

**NR TAF/TFM 2021**

**VITÓRIA  
2021**

**ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR**

**Renato Casagrande**  
Governador do Estado

**Jacqueline Moraes**  
Vice-Governador do Estado

**Alexandre Ramalho – Cel RR PM**  
Secretário de Estado da Segurança Pública  
e Defesa Social

**Alexandre dos Santos Cerqueira – Cel BM**  
Comandante-Geral do CBMES

**Félix Gomes Martins – Cel BM**  
Subcomandante-Geral do CBMES

Comissão responsável pela elaboração da nova **NR TAF/TFM**

**PORTARIA Nº 045-S, DE 26 de NOVEMBRO de 2020.**

Presidente:

TC BM **JEFERSON LOUREIRO RIBEIRO**, NF 900610;

Membros:

CAP QOC BM SAULO CABRAL **VINAND**, NF 2991934;

CAP QOC BM **AFONSO AMORIM PEREIRA**, NF 3249565;

1ºTEN QOC BM CARLA **ANDRESA** NASCIMENTO SILVA, NF 3036057;

1ºTEN QOC BM LEONARDO DE ARAUJO **PENNAFORT**, NF 2777134;

2ºTEN QOC BM CARLOS HENRIQUE AZEVEDO **PEREIRA**, NF 2777835;

3ºSGT BM ANNE CAROLINE SOARES DA SILVA **SARAIVA CARDOSO**, NF 2777100;

3ºSGT BM LUDMILA **ALBANI COSTA**, NF 3036278;

CB BM **MARIANA BARCELLOS COELHO DOS ANJOS**, NF 3036375;

CB BM **LARISSA OLIVEIRA PERIM MONTEIRO**, NF 3036189;

CB BM **ALBERTO MONTEIRO NETO**, NF 3132129.

SECRETÁRIA:

CB BM **PAMELA RODRIGUES CASTHELOGE ATHAYDE**, NF 3476472.

## SUMÁRIO

1 PREFÁCIO.....	3
2 FUNDAMENTAÇÃO TÉCNICA.....	3
3 TREINAMENTO FÍSICO MILITAR (TFM) .....	9
4 TESTES DE APTIDÃO FÍSICA (TAF) .....	9
5 TAF REGULAR .....	11
6 TAF ESPECIAL.....	15
7 Aplicação de exames físicos em cursos.....	16
8 CRITÉRIOS E TABELAS REFERENCIAIS PARA AFERIÇÃO DA APTIDÃO FÍSICA DOS MILITARES DO CBMES .....	16
9 TABELAS .....	17
TABELA I - AVALIAÇÃO FÍSICA MASCULINA.....	18
TABELA III - TESTES ESPECÍFICOS PARA O CURSO DE MERGULHO AUTÔNOMO - CMAut.....	23
TABELAS e DESCRIÇÕES DOS EXERCÍCIOS substitutivos.....	27
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	37

# **Norma para Regulamentação de Treinamento Físico Militar e Teste de Aptidão Física para o efetivo do CBMES (NR TAF/TFM 2021)**

## **1 PREFÁCIO**

A presente Norma visa padronizar o Teste de Aptidão Física, bem com orientar o Treinamento Físico Militar aplicado aos integrantes do Corpo de Bombeiros Militar do Espírito Santo, tendo como consequência o bom condicionamento físico do bombeiro militar.

## **2 FUNDAMENTAÇÃO TÉCNICA**

Os militares do Corpo de Bombeiros Militar do Espírito Santo são submetidos a inspeções de saúde, as quais tem entre outros objetivos a finalidade de determinar se o militar está APTO para o serviço, segue abaixo parte da Portaria 624-R de 09/06/2014 do Comando Geral da PMES:

PORTARIA 624 -R  
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
POLÍCIA MILITAR / CORPO DE BOMBEIROS MILITAR  
INSTRUÇÕES REGULADORAS DOS AFASTAMENTOS E INSPEÇÕES DE  
SAÚDE DOS MILITARES DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO (IRAIS)

### TÍTULO I DAS INSPEÇÕES DE SAÚDE

Art. 1º - As inspeções de saúde constituem perícias militares ou médico-legais realizadas por solicitação da autoridade militar competente, na área de suas atribuições, e pela autoridade médico-militar competente, através das Juntas Militares de Saúde (JMS), colegiados autônomos de oficiais do QSPM com o objetivo de realizar trabalhos técnicos relacionados com inspeções de saúde e perícias de saúde, atendendo aos seguintes fins:

- 1- Fins de inclusão – candidatos à inclusão
- 2- Fins de engajamento – realizado nos praças que completaram o tempo de serviço inicial obrigatório de 2 anos, após o ingresso, com a finalidade de prorrogar o tempo de serviço por mais 4 anos.
- 3- Fins de reengajamento – realizado nos praças que completaram 6 (seis) anos de serviço, requerendo a segunda prorrogação por mais 4 (quatro) anos.
- 4- Fins de Passar a Servir Automaticamente Sem Compromisso de Tempo (PSASCT) - realizado nos praças que atingiram a estabilidade de 10 (dez) anos, sendo, contudo, obrigadas a sofrerem inspeção de saúde de quatro em quatro anos.
- 5- Fins de Continuar a Servir Automaticamente Sem compromisso de Tempo (CSASCT) – inspeção obrigatória quadrienal realizada nos praças que completaram 14, 18, 22, 26, 30 e 34 anos de serviço ativo.
- 6- Fins de promoção – militares que concorrem a promoções.
- 7- Fins de Regularização da Situação Militar (RSM) – o praça impedido temporariamente de providenciar sua prorrogação, por motivos justificáveis, será inspecionado, para ter sua situação de saúde regularizada.

...

CAPÍTULO V  
DAS INSPEÇÕES DE SAÚDE PARA PROMOÇÃO, REGULARIZAÇÃO DE  
SITUAÇÃO MILITAR, MATRÍCULA EM CURSOS E ESCOLAS DE  
ESPECIALIZAÇÃO, DE APERFEIÇOAMENTO, DE HABILITAÇÃO E  
ADAPTAÇÃO

Art. 42 - As inspeções de saúde para militares da ativa, para as finalidades de que trata este Capítulo, serão feitas por Juntas Permanentes, sendo que os pareceres (APTO ou INAPTO) se referirão exclusivamente ao serviço da PMES ou CBMES.

§ 1º - O prazo de validade da Inspeção de Saúde para fins de Promoção dos Oficiais de que trata a Lei nº 1.142/1956 e Lei Complementar nº 467/2008 será de dois anos.

§ 2º - O prazo de validade das inspeções de saúde para fins de Engajamento, Reengajamento, Passar a Servir Automaticamente sem compromisso de tempo (PSASCT) e continuar a servir automaticamente sem compromisso de tempo (CSASCT) é de 04 (quatro) anos, a contar da data de Incorporação do ME, terá validade, também, para promoção e curso, desde que siga o § 2º do Art. 35 da presente Portaria.

Outro ponto é a obrigatoriedade da avaliação do militar estadual quanto a sua aptidão física, Lei Complementar nº 911, para o preenchimento de vagas em processos seletivos, segue abaixo o art. 20:

Art. 20. O TAF consiste na avaliação da higidez do militar estadual para o desempenho de suas atividades profissionais.

§ 1º Para preenchimento das vagas previstas nos arts. 14 e 15 é indispensável que o militar estadual seja considerado apto no TAF, conforme normas internas das Corporações, dentre outras condições estabelecidas nesta Lei Complementar.

§ 2º Para ser submetido ao TAF é indispensável que o militar estadual seja considerado apto pela JMS, em inspeção de saúde específica, sendo eliminado do respectivo processo de seleção se for considerado inapto.

§ 3º Para o preenchimento das vagas previstas no art. 17, serão chamados para o TAF os militares estaduais mais antigos e mais bem classificados na PCIP, necessários ao preenchimento total das vagas, desde que considerados aptos pela JMS, na forma do § 2º deste artigo.

§ 4º O TAF será aplicado por comissão designada pelo Comandante Geral da PMES ou do CBMES.

§ 5º O militar estadual que não alcançar os índices estabelecidos nas normas internas das Corporações para o TAF será eliminado do processo de seleção.

§ 6º A militar estadual que não atender, exclusivamente, o requisito dos §§ 1º e 2º deste artigo, por encontrar-se no período de gestação atestado pela JMS ou em licença maternidade, não será matriculada no curso pleiteado, e, se classificada no limite de vagas, terá sua vaga reservada para o próximo curso conforme previsto no § 8º.

§ 7º O militar estadual que não atender, exclusivamente, o requisito do § 1º deste artigo, por encontrar-se afastado da atividade policial ou bombeiro militar em decorrência de acidente de serviço ou que com ele possua relação de causa e efeito, terá agendada uma nova data para a realização do TAF até o resultado final do processo de seleção do curso pleiteado; se não for possível a realização do TAF até a publicação do resultado final do processo de seleção não será matriculado no curso pleiteado e, se classificado no limite de vagas, terá sua vaga reservada para o próximo curso conforme previsto no § 8º.

§ 8º O militar estadual que se enquadrar nos §§ 6º ou 7º deste artigo deverá requerer inscrição no processo seletivo do curso correspondente imediatamente posterior, cessada a condição impeditiva, sendo submetido apenas às etapas previstas nos §§ 1º e 2º deste artigo e, se considerado apto no TAF, será matriculado no referido curso, ocupando vaga dentro do critério ao qual se habilitou, desde que atendidos os requisitos previstos nos arts. 16 e 21.

Logo, o militar estando APTO poderá desempenhar suas funções sendo de fundamental importância estimular o treinamento e o condicionamento físico da tropa, a fim de torná-la apta a desempenhar as missões constitucionais da Corporação, minimizando os riscos de lesões e consequentes afastamentos médicos de suas atividades.

O bom condicionamento físico do bombeiro militar justifica-se ainda pela necessidade de utilização de equipamentos de proteção individual, que podem pesar até 26 kg, conforme **Tabela 1**, além do manuseio de diversos equipamentos operacionais, conforme **Tabela 2**, bem como proteção ao meio ambiente e o resgate de vítimas e bens.

**Tabela 1** – Alguns equipamentos de proteção individual com seus respectivos pesos.

<b>Equipamento de Proteção Individual</b>	<b>Modelo</b>	<b>Peso kg</b>
Capacete	Kevlar – F4k/2	1.2
Conjunto máscara de respiração autônoma e cilindro de aço	PA 54 – Drager 200 bar	16
Conjunto de aproximação (calça, japonsa, balaclava e bota)	Bota de combate a incêndio; japonsa e calça (meta e araramida)	7
Calça, cinto NA, cinto com fivela, gandola	Calça e gandola Terbrin	1.9
<b>Total aproximado em kg</b>		<b>26.1</b>

**Tabela 2** - Equipamentos operacionais mais comumente utilizados e seus respectivos pesos.

<b>Equipamento Operacional</b>	<b>Modelo</b>	<b>Peso kg</b>
Desencarcerador (Expansor)	Holmatro 3242-ul	19.5
Desencarcerador (Tesoura)	Holmatro 3020 –ul	12.5
Cilindro hidráulico	Holmatro 3322 –ul	18
Motosserra	Still ms 380	9
Serra sabre com maleta	Dewalt 938	6.3
Motosserra	Still ms 660	10
Bomba	Holmatro	48
Cilindro de CO <sup>2</sup> “6 kg”		22.5
Tifor		31

A Corporação possui 80,59%<sup>1</sup> (oitenta vírgula cinquenta e nove por cento) de seu efetivo com idade superior a 30 anos, DepRH/CBMES (2021), fato esse relevante na medida em que, segundo Barbanti (1997):

Nós diminuimos os movimentos, as atividades físicas, os esportes, por volta dos 30 anos (às vezes antes!), mas não diminuimos nosso consumo calórico. Continuamos a comer como adolescentes ignorando o fato de que após os 30 anos precisamos de 1% menos de calorias a cada ano que passa.

A atividade física deve ser entendida e almejada também sob o aspecto de qualidade de vida e bem-estar, pois é sabido que a prática regular da atividade física desencadeia uma série de reações positivas no organismo, tais como:

- Aumento da capacidade pulmonar e absorção de oxigênio;
- Metabolização da gordura e sua utilização como fonte de energia, reduzindo seu acúmulo, proporcionando a redução de peso;
- Aumento da sensação de bem-estar em razão da liberação de substâncias tais como a endorfina na circulação sanguínea;
- Melhora da condição cardiovascular, permitindo que o coração com baixo esforço tenha melhor rendimento, ou seja, precisará bater menos para bombear a mesma quantidade de sangue a todo organismo, etc.

## 2.1 Atividade física e saúde

Fatores que levam a coronariopatia, como a aterosclerose, a pressão alta, o aumento do colesterol, excesso de peso, tabagismo, vida sedentária e problemas emocionais devem ser controlados. **A atividade física regular e sob controle cardiológico é muito eficiente.**

Os fatores de risco podem ser divididos em três categorias, segundo Powers (2005), sendo apenas o primeiro deles não modificável:

- Genéticos/biológicos;
- Ambientais;
- Comportamentais.

Os fatores de risco do tabagismo, do colesterol elevado e da hipertensão interagem, aumentando o risco de doença coronária. Similarmente, a eliminação de um deles produz uma redução proporcional do risco de doença coronária.

Principais categorias de fatores de risco

---

<sup>1</sup> Dado coletado em fevereiro de 2021 pelo CRH/CBMES.

- Hereditários biológicos;

Idade, sexo, raça e suscetibilidade a doença.

- Ambientais;

Físicos: ar, água, ruídos e autoestradas inseguras.

Socioeconômicos: rendimentos, condições de habitação, emprego, *status*, educação.

Familiar: divórcio, morte de um ente querido, partida de um filho.

- Comportamentais;

Tabagismo, má nutrição, ingestão de álcool, inatividade, uso abusivo de medicamentos, dirigir em alta velocidade/sem cinto de segurança, pressão para ser bem-sucedido.

Fatores de risco não-modificáveis: hereditariedade, sexo, idade e raça.

Fatores de risco modificáveis: tabagismo colesterol sérico elevado, hipertensão arterial, **inatividade física**, diabetes, obesidade e estresse.

### **Inatividade física como fator de risco**

A inatividade física é um fator de risco independente para doença coronariana. O risco relativo de doença coronária decorrente da inatividade é similar ao da hipertensão e do colesterol elevado.

Excesso de gordura corporal recebeu grande notoriedade como fator de risco para doença coronariana, porém, na maioria das vezes, sua relação é co-dependente de certos fatores, tipo hipertensão, colesterol elevado, diabetes melitus e tabagismo.

A obesidade pode não ser um fator de risco coronariano primário, porém não pode ser negado seu papel como fator secundário e que contribui na doença cardíaca, assim como em vários outros processos patológicos.

Baseados em evidências epidemiológicas e experimentais, o ASCM (*American College Of Sports Medicine*) concluiu que os benefícios relacionados à saúde resultam da atividade física regular de intensidade física moderada. Níveis elevados de atividade física estão relacionados a uma menor incidência de obesidade e de diabetes tipo 2, e nos indivíduos com diabetes tipo 2, foi observado um menor risco de doença cardiovascular. Uma melhora da capacidade de indivíduos idosos a realizar atividades cotidianas. Alterações favoráveis dos fatores de risco cardiovasculares, do perfil lipídico no sangue e do tempo de coagulação. Os níveis moderado e alto da aptidão cardiorrespiratória reduzem o risco geral de morte.

Ao aumentar a atividade física, aumenta-se também o consumo de oxigênio, e isso aumenta o trabalho do coração para fornecer maior quantidade de sangue que levará mais oxigênio para dar continuidade ao processo de contração muscular. Se esse sistema



é solicitado de forma constante, o músculo cardíaco se fortalece e, conseqüentemente, trabalha menos em repouso. Quanto mais forte o coração, menos vezes ele terá que pulsar para manter o sistema todo funcionando. A atividade física aumenta a capacidade de trabalho do coração e, conseqüentemente de todo o sistema.

Do ponto de vista fisiológico a atividade física promove no sistema cardiorrespiratório a diminuição da frequência cardíaca em repouso, aumento do volume cardíaco, aumento do calibre dos vasos sanguíneos, aumento da rede capilar, aumento da reserva de glicose e melhoria dos índices de trocas gasosas.

## **2.2 Desconfortos que podem ser sentidos durante a atividade física**

- **Dores musculares:** Sempre relacionadas com o excesso de atividade. Pode acontecer com atletas e pessoas que há muito tempo não praticam uma atividade física. Ela passa depois de alguns dias, e os melhores remédios são a água quente, massagem e a própria atividade física, feita de forma suave.
- **Câimbras:** Provocadas pelo acúmulo de ácido láctico e falta de sais (potássio e sódio), provenientes da fadiga muscular. O tratamento é feito com alongamento da musculatura afetada e água quente.
- **Dor no fígado e/ou baço:** Estão relacionadas com a falta de oxigenação nesses órgãos. Assim que surgem, basta diminuir o ritmo da atividade e controlar a respiração.

Os benefícios da atividade física sobre o sistema muscular são amplos: maior tonicidade, aumento da capilarização e das reservas energéticas da musculatura. A ressíntese das substâncias energéticas faz-se mais rapidamente, o que apressa a recuperação. Há ainda o aumento da capacidade de força, a diminuição da concentração de lactato e a fadiga local. Considerando que todo o estímulo de pressão atua na formação dos ossos, é fácil concluir que a atividade física estimula o crescimento ósseo, no sentido da largura, contribuindo, assim, para a melhor estruturação do sistema ósseo.

No sistema cardíaco, a atividade física é importante para a diminuição do músculo cardíaco, quando em repouso. Por outro lado, o sangue tem melhores condições de neutralizar maior quantidade de produtos metabólicos ácidos, o que evita a alta concentração de produtos tóxicos e reduz o processo de fadiga. Ocorre, ainda, a possibilidade de diminuição dos níveis de colesterol, triglicerídeos e ácido úrico.

Já no sistema respiratório, a atividade física favorece o aumento do volume do ar inalado, porque desenvolve a superfície alveolar e toda a musculatura respiratória.

### **3 TREINAMENTO FÍSICO MILITAR (TFM)**

#### **3.1 Responsabilidade pessoal pelo tfm**

O próprio bombeiro militar será o responsável por seu treinamento físico, podendo lançar mão dos integrantes da Seção de Educação Física para que receba a prescrição das atividades físicas que deverá desempenhar com o intuito de manter e/ou elevar seu condicionamento físico.

#### **3.2 Local/horário do tfm**

##### ***3.2.1 Pessoal de expediente administrativo***

O Treinamento Físico Militar (TFM) será realizado respeitando as determinações da Portaria, do Comandante-Geral do Corpo de Bombeiros Militar, que fixa o horário de expediente no âmbito de toda a Corporação, de segunda à sexta-feira, pelos militares que cumprem expediente administrativo, nos respectivos OBM ou em local autorizado pelos seus Comandantes, desde que não traga embaraços para as atividades operacionais e/ou administrativas.

##### ***3.2.2 Pessoal de Serviço da Prontidão***

Os militares que cumprem escala de serviço operacional realizarão atividade física por conta própria ou com a supervisão da SEF, no seu período de folga, voluntariamente, e durante a escala de prontidão (serviço de 24 horas), quando não trouxer embaraço para o serviço, fora dos horários determinados para o pessoal do expediente administrativo.

### **4 TESTES DE APTIDÃO FÍSICA (TAF)**

O Teste de Aptidão Física tem por finalidade avaliar o nível de condicionamento físico exigido aos militares integrantes dos quadros do CBMES, podendo ser aplicado de forma **REGULAR** ou **ESPECIAL**.

## 4.1 Execução do teste de aptidão física

### 4.1.1 Local de aplicação do TAF

Quando o Teste de Aptidão Física (TAF) for REGULAR (TAF-Institucional), será aplicado pela Comissão Interna de Avaliação Física (**CIAF**) nos respectivos OBM;

Quando o Teste de Aptidão Física (TAF) for ESPECIAL, será aplicado pela Comissão de Aplicação de Exame Físico (**CAEF**) em local a ser determinado pela referida Comissão.

As realizações dos Testes de Aptidão Física devem ocorrer **no período matutino**.

### 4.1.2 Uniforme

Para a realização do TFM e do TAF será utilizado o uniforme de educação física completo (4º A), previsto no Regulamento de Uniforme e Insígnias do Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Espírito Santo (RUICBMES) ou em trajes civis, unicamente para o caso do TAF de reconvoções para o serviço ativo (militares da reserva). O CBMES, visando à prática de atividade física segura de seus militares, deixa facultado, para as atividades de corrida/caminhada, a utilização de tênis que não seja predominantemente branco. Isto se dá devido ao fato de as empresas fabricantes de tênis mais desenvolvidos pouco utilizarem a cor branca de forma predominante em seus calçados esportivos, dificultando assim sua aquisição.

## 4.2 Valorização da alta performance física.

Como forma de valorizar o bombeiro militar que obtiver *alta performance física*, ou seja, nota máxima nos dois TAF REGULARES do mesmo ano (abril e outubro do ano vigente), que efetivamente ele realizar, esse militar será contemplado com um **elogio individual administrativo em janeiro do ano subsequente à realização dos dois TAF, além de ter a sua performance utilizada como critério de desempate em caso de concorrer à vaga em cursos de especialização realizados dentro ou fora da Corporação, bem como será agraciado com dispensa de três (03) dias de serviço como recompensa, no caso de militares que trabalham no expediente administrativo e quatro (04) dias corridos para os pertencentes a escala ordinária operacional (prontidão 24x72). Em data a ser ajustada com os Comandantes/Chefes do militar agraciado, a fim de não trazer prejuízo operacional/administrativo.**

Além disso, será considerada a menor nota em relação aos dois TAF REGULARES do respectivo ano corrente, para os militares que obtiverem nota mínima entre 9,50 e 9,99 serão agraciados com dispensa de 02 (dois) dias de serviço como recompensa e os que

obtiverem nota mínima entre 9,49 e 9,00 serão agraciados com dispensa de 01 (um) dia de serviço como recompensa, em data a ser ajustada com os Comandantes/Chefes do militar agraciado, a fim de não trazer prejuízo operacional/administrativo, conforme sugere a Portaria nº 357-R, de 02 de fevereiro de 2015.

A relação dos militares agraciados com as devidas dispensas recompensas será confeccionada pela Seção de Educação Física e encaminhada para publicação em Boletim do Comando-Geral (BCG) no mês de janeiro do ano subsequente à realização dos dois TAF.

## **5 TAF REGULAR**

**Regularmente**, duas vezes por ano (abril e outubro), o TAF será aplicado pelas Comissões Internas de Avaliação Física (**CIAF**) dos OBM, para avaliar o condicionamento físico da tropa do CBMES.

### **5.1 Missão específica quando do taf regular**

#### **5.1.1 Comissão interna de avaliação física do OBM (CIAF)**

- a) Aplicar o Teste de Aptidão Física (TAF) no âmbito do OBM;
- b) Alimentar o sistema de avaliação de aptidão física (SAAF), bem como encaminhar os resultados do TAF para a Seção de Educação Física (SEF) **até o dia 15 dos meses subsequentes à aplicação dos TAF (maio e novembro)**;
- c) Controlar e fiscalizar a prática de atividade física no âmbito do OBM dos militares INAPTOS no TAF REGULAR;
- d) Solicitar apoio da SEF quando da necessidade de orientação para elaboração de programa de treinamento físico.

#### **5.1.2 Seção de Educação Física (SEF)**

- a) Orientar as Comissões Internas de Avaliação Física dos OBM (CIAF), anualmente, quanto à correta forma de aplicação das provas que constituem o Teste de Aptidão Física e prescrição de atividade física aos militares considerados INAPTOS no TAF REGULAR;
- b) Analisar e publicar na Intranet o resultado parcial do TAF REGULAR, para conferência de cada militar, ficando o mesmo disponível por 15 (quinze) dias para ajustes;
- c) Encaminhar o resultado final do TAF REGULAR à DGP para publicação em Boletim do Comando-Geral (BCG), não podendo mais ser alterado;

- d) Percorrer os OBM de forma articulada, a fim de acompanhar a aplicação do TAF REGULAR, de modo a tornar o processo de avaliação física o mais transparente possível;
- e) Prescrever e acompanhar, mediante demanda, a atividade física dos militares do CBMES.
- f) Aplicar o TAF REGULAR em CONDIÇÕES ESPECIAIS, para os militares que se enquadrem no item 5.2.4.

### **5.1.3 Comandantes de OBM (BBM, CIAS BM INDEPENDENTES E CAT)**

- a) Nomear Comissão Interna de Avaliação Física do OBM (CIAF) composta de no mínimo um **Oficial e duas praças**, a fim de aplicar o Teste de Aptidão Física (TAF) no âmbito do seu OBM;
- b) Prover os recursos necessários para a aplicação do TAF REGULAR, ou seja, colchonetes, barra fixa e percurso para corrida;
- c) Receber a prescrição de atividades físicas confeccionada pela Seção de Educação Física e acompanhar a sua execução por militar subordinado seu considerado INAPTO no TAF REGULAR, tendo em vista o inciso VI, do Art. 26, da Lei 3196, de 09/01/1978.

## **5.2 Prescrições diversas do taf regular**

### **5.2.1 Aplicação do TAF REGULAR para os militares do Comando Geral, DGP, CEPDEC, DAL, DOp, Corregedoria.**

A Seção de Educação Física será responsável pela aplicação do TAF REGULAR dos militares do Comando Geral, da Coordenação Estadual de Proteção e Defesa Civil (CEPDEC), da Diretoria de Apoio Logístico (DAL), da Diretoria de Operações (DOp), Corregedoria e da Diretoria de Gestão de Pessoas (DGP).

A SEF será responsável também, pela aplicação de TAF Especial com modalidades substitutivas aos militares que se enquadrem nos requisitos previstos.

### **5.2.2 Aproveitamento do TAF REGULAR para outros fins.**

Os índices alcançados nos TAF REGULAR poderão ser aproveitados para efeito de indicação de Bombeiro Militar para frequentar curso/estágio, bem como para quaisquer outros fins, de acordo com o julgamento do Comando da Corporação, **exceto para fins a que se destinam os TAF aplicados pela Comissão de Aplicação de Exame Físico (CAEF), previsto no item 6 da presente norma.**

### **5.2.3 Aplicação do TAF REGULAR para bombeiro militar com dispensa médica ou em cumprimento de missão institucional que o impeçam de realizar o TAF.**

#### **5.2.3.1 Dispensa Médica NÃO SUPERIOR A QUINZE DIAS**

Caso o bombeiro militar não possa realizar o TAF REGULAR no período estipulado por estar com dispensa médica **não-superior** a quinze dias, terá até o fim do mês seguinte à aplicação do TAF correspondente (abril ou outubro) para realização e encaminhamento dos resultados à Seção de Educação Física, que fará publicar em BCG.

Aqueles que não tiverem realizado o novo TAF, serão enquadrados nessa nova publicação como **INAPTOS**, não tendo, portanto, outra oportunidade de modificar tal enquadramento.

#### **5.2.3.2 Dispensa Médica SUPERIOR A QUINZE DIAS**

Caso ocorra dispensa médica por período **superior** a quinze dias será registrado no sistema como dispensa médica e considerada a nota e o conceito do TAF REGULAR que efetivamente realizar naquele ano (abril ou outubro), sendo que o bombeiro militar não fará jus aos critérios de valorização de *alta performance física*, caso tenha obtido nota máxima no TAF realizado.

#### **5.2.3.3 Outras situações que impeçam o militar de realizar o TAF Regular**

Caso o militar não possa realizar o TAF REGULAR no período estipulado por estar em **cumprimento de atividade institucional** autorizada pelo seu comandante de OBM, deverá solicitar a aplicação do TAF correspondente em até 15 (quinze) dias, após o regresso da missão.

### **5.2.4 Aplicação do TAF REGULAR e TAF ESPECIAL em condições especiais a serem definidas, de acordo com as peculiaridades de cada caso, pela Junta Militar de Saúde – JMS.**

- I- O militar estadual portador de incapacidade parcial, temporária ou definitiva, constatada em inspeção de saúde, poderá realizar o Teste de Avaliação Física (TAF) em condições especiais a serem definidas, de acordo com as peculiaridades de cada caso, pela Junta Militar de Saúde - JMS, para efeito do TAF REGULAR, do processo seletivo do CHS, Curso de Aperfeiçoamento de Sargento e Curso de Aperfeiçoamento de Oficiais, no âmbito do CBMES.

- II- Caso a JMS não prescreva a avaliação física mitigadora para o caso de incapacidade física, o militar poderá optar por uma modalidade substitutiva prevista neste regulamento.
- III- A nota final no TAF será a média das notas obtidas nas provas realizadas pelo militar.
- IV- O militar estadual que realizar o Teste de Avaliação Física (TAF) em condições especiais, com a execução de modalidade substitutiva, fará jus ao item 4.2 desta Norma (VALORIZAÇÃO DA ALTA PERFORMANCE FÍSICA).

### **5.2.5 Consequências da Inaptidão Física**

Bombeiros militares inaptos no TAF Institucional anual (abril e outubro) não poderão:

- a) Atuar como instrutores ou monitores de cursos;
- b) Participar de cursos modulares e/ou de especialização na corporação ou em outras instituições.

#### **5.2.5.1** Para os bombeiros militares da escala operacional de prontidão

O bombeiro militar que concorre à escala de prontidão operacional que for considerado INAPTO no TAF REGULAR será, a critério do COMANDO DA SUA UNIDADE, ser submetido a uma das seguintes situações:

- a) Permanecer concorrendo a sua escala operacional sendo que deverá realizar atividade física obrigatória no quartel mais próximo de sua residência, orientada e monitorada pela SEF, todos os segundos e terceiros dias de folga no período de 08h00 as 10h00, totalizando 07 aulas de 50 minutos por semana.
- b) Ser afastado das atividades operacionais, permanecendo à disposição do expediente administrativo do OBM, realizando atividade física conforme item 5.2.5.2.

#### **5.2.5.2** Para os bombeiros militares do expediente administrativo

Para os Militares que trabalham no expediente administrativo: Atividade física obrigatória no quartel, orientada e monitorada pela SEF, no horário de 08h00 as 09h40 de segunda à sexta-feira, totalizando 10 aulas de 50 minutos por semana. Sendo que aqueles que estudam no período matutino, deverão realizar a atividade física em horário posterior ao expediente, como forma de compensação nos dias em que não puder estar presente junto aos demais INAPTOS do OBM.

**5.2.5.3** Para os bombeiros militares que não realizaram o TAF institucional devido à dispensa médica superior a 15 dias.

Deverão se apresentar à sua seção de trabalho e cumprir o expediente administrativo das 08h00 às 17h00 enquanto durar à dispensa médica.

Caso o militar esteja na escala de prontidão, este deverá ser movimentado para o serviço administrativo da unidade.

#### **5.2.5.4** Realização de novo TAF para militar INAPTO

A qualquer tempo, o militar inapto que se sinta em condições de ser aprovado no TAF, poderá requerer à SEF ou a CIAF de sua unidade, uma nova avaliação física (TAF).

Caso torne-se apto, será publicado e registrado o novo enquadramento. Do contrário, permanecerá realizando as atividades previstas para os inaptos.

O militar que se enquadrar neste item, não fará jus a VALORIZAÇÃO DA ALTA PERFORMANCE FÍSICA.

## **6 TAF ESPECIAL**

### **6.1 Missão específica quando do TAF ESPECIAL**

#### **6.1.1 Comissão para Aplicação de Exames Físicos (CAEF)**

- a) Aplicar o Teste de Aptidão Física - ESPECIAL (TAF);
- b) Alimentar o sistema de avaliação de aptidão física (SAAF), bem como encaminhar a ATA com os resultados do TAF para o DepRH em **até 15 dias úteis após a aplicação**;

#### **6.1.2 Seção de Educação Física (SEF)**

- a) Fazer parte da CAEF, como membros.
- b) Responsável por todo trâmite administrativo e operacional para aplicação dos Testes.

#### **6.1.3 Comandante-Geral**

- a) Nomear Comissão para Aplicação de Exames Físicos (CAEF), conforme disposto nos itens II e XII do art. 2º do Regulamento do Comando Geral do Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Espírito Santo (RCGCBMES).



## 6.2 Aplicação do TAF especial

O TAF ESPECIAL será aplicado pela Comissão de Aplicação de Exames Físicos (**CAEF**), conforme o artigo 20, da Lei Complementar nº 911, de 26 de abril de 2019, a fim de avaliar os candidatos a curso de aperfeiçoamento e habilitação, para composição de Quadros de Acesso para promoção (quando for exigência legal), bem como aos candidatos aos cursos de especialização oferecidos pela Corporação.

Estando o militar regular com o programa de inspeção de saúde e, sendo chamado para a realização de Teste de Aptidão Física (TAF) para curso de aperfeiçoamento e habilitação, para composição de Quadros de Acesso para promoção ou cursos de especialização oferecidos pela Corporação, deverá submeter-se a exame cardiológico, que declarará a aptidão para a realização do referido teste.

## 7 APLICAÇÃO DE EXAMES FÍSICOS EM CURSOS

Para os cursos de formação, habilitação, aperfeiçoamento e especialização ministrados pelo CBMES, no caso de disciplinas de Treinamento Físico Militar, as tabelas, índices e modalidades exigidas para aferição do condicionamento físico dos alunos, seguirão regulamentação própria da disciplina, prevista no PUD. Sendo este elaborado pelo instrutor da disciplina e aprovado pelo CEIB.

## 8 CRITÉRIOS E TABELAS REFERENCIAIS PARA AFERIÇÃO DA APTIDÃO FÍSICA DOS MILITARES DO CBMES

### 8.1 Taf regular e especial

Ficam estabelecidas as provas, notas e índices constantes das **TABELAS I e II** para aferir a aptidão física dos bombeiros militares nos TAF REGULAR / condições especiais e ESPECIAL, sendo considerados INAPTOS os bombeiros militares que:

- a) obtiverem **nota menor que cinco** em qualquer das provas que compõem o TAF;
- b) obtiverem **média aritmética simples nas provas componentes do TAF inferior a sete**;

Os testes ocorrerão todos em um único dia, sendo **apoio sobre o solo, abdominal remador, barra fixa(dinâmica ou estática) e corrida de 2400m**. A ordem de execução poderá ser definida por conveniência da equipe de aplicação.

#### **8.1.1 TAF REGULAR em condições ESPECIAIS, com modalidades substitutivas.**

Para os casos previstos no ITEM 5.2.4, seguem abaixo as modalidades padrões e suas respectivas modalidades substitutivas:

- a) Apoio sobre o solo poderá ser substituído por supino reto ou rosca direta.
- b) Abdominal remador poderá ser substituído por prancha abdominal.
- c) Barra estática poderá ser substituída por rosca direta ou supino reto.
- d) Corrida de 2400m poderá ser substituída por natação em 12 minutos, teste da escada (NFPA) ou bike spinning.

## **8.2 Testes específicos para cursos de especialização**

Os militares candidatos a vagas nos cursos de especialização, após serem submetidos ao TAF acima referenciado, realizarão os testes específicos constantes das **TABELA III (CEMAut) e TABELA IV (CESAlt)**. As tabelas específicas serão aplicadas, em caráter genérico, independente de faixa etária do candidato, uma vez que se resumem a atividades próprias inerentes às diversas particularidades dos cursos, aos quais se aplicam. Poderão ser criadas outras tabelas específicas pela DGP, conforme a seleção que se pretende realizar.

## **9 TABELAS**

As tabelas I e II serão utilizadas como parâmetros na avaliação dos bombeiros militares, conforme testes, índices, notas e faixas etárias nelas contidas. As tabelas III e IV serão utilizadas para os candidatos aos cursos de especialização (CEMAut e CESAlt).

As tabelas V, VI, VII e VIII contêm as modalidades substitutivas e fazem referência ao TAF Regular em condições especiais.

## **10 PRESCRIÇÕES DIVERSAS**

**10.1** Na data de publicação deste regulamento, os militares que possuírem 39 anos ou mais, permanecerão sem executar o teste de barra fixa.

**10.2** A barra fixa será opcional entre dinâmica ou estática, devendo o militar escolher na hora da sua execução.

**10.3** A barra fixa deverá ser realizada até o final da carreira, independente da idade, salvo para os militares enquadrados no item 10.1.

**10.4** O militar da reserva remunerada que retornar a ativa deverá executar o TAF REGULAR.

TABELA I - AVALIAÇÃO FÍSICA MASCULINA

CORRIDA 2400m	APOIO	ABDOMINAL	BARRA DINÂMICA	BARRA ESTÁTICA	Faixas etárias												
					17 a 23	24 a 28	29 a 33	34 a 38	39 a 41	42 A 44	45 A 46	47 A 48	49 A 50	51 A 52	53 A 54	55 OU MAIS	
ÍNDICES					NOTAS												
≤ 9'30"	50 ou mais	60 ou mais	16 ou mais	60" ou mais	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
9'31" a 10'00"	De 44 a 45	De 56 a 57	15	57" e 59"	9,5	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
10'01" a 10'20"	De 42 a 43	De 54 a 55	14	55" e 56"	9	9,5	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
10'21" a 10'40"	De 40 a 41	De 52 a 53	13	52" e 54"	8,5	9	9,5	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
10'41" a 11'00"	De 38 a 39	De 50 a 51	12	50" e 51"	8	8,5	9	9,5	10	10	10	10	10	10	10	10	10
11'01" a 11'20"	De 36 a 37	De 48 a 49	11	47" e 49"	7,5	8	8,5	9	9,5	10	10	10	10	10	10	10	10
11'21" a 11'40"	De 34 a 35	De 46 a 47	10	45" e 46"	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10	10	10	10	10	10	10
11'41" a 12'00"	De 32 a 33	De 44 a 45	9	42" e 44"	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10	10	10	10	10	10
12'01" a 12'40"	De 30 a 31	De 42 a 43	8	40" e 41"	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10	10	10	10	10
12'41" a 13'20"	De 28 a 29	De 40 a 41	7	37" e 39"	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10	10	10	10
13'21" a 14'00"	De 26 a 27	De 38 a 39	-	35" e 36"	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10	10	10
14'01" a 14'40"	De 24 a 25	De 36 a 37	6	32" e 34"	-	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10	10
14'41" a 15'20"	De 22 a 23	De 34 a 35	-	30" e 31"	-	-	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	9,5
15'21" a 16'00"	De 20 a 21	De 32 a 33	5	27" e 29"	-	-	-	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9
16'01" a 16'40"	De 18 a 19	De 30 a 31	-	25" e 26"	-	-	-	-	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	8,5
16'41" a 17'20"	De 16 a 17	De 28 a 29	-	22" e 24"	-	-	-	-	-	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8
17'21" a 18'00"	De 14 a 15	De 26 a 27	4	20" e 21"	-	-	-	-	-	-	5	5,5	6	6,5	7	7,5	7,5
18'01" a 18'40"	13	De 24 a 25	-	17" e 19"	-	-	-	-	-	-	-	5	5,5	6	6,5	7	7
-	12	23	-	16"	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5,5	6	6,5	6,5
-	11	22	-	15"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5,5	6	6
-	10	21	3	14"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5,5	5,5
-	9	20	2	13"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5

\* 10.2 A barra fixa será opcional entre dinâmica ou estática, devendo o militar escolher na hora da sua execução.

TABELA II - AVALIAÇÃO FÍSICA FEMININA

CORRIDA 2400m	APOIO	ABDOMINAL	BARRA DINÂMICA	BARRA ESTÁTICA	Faixas etárias												
					17 a 23	24 a 28	29 a 33	34 a 38	39 a 41	42 A 44	45 A 46	47 A 48	49 A 50	51 A 52	53 A 54	55 OU MAIS	
ÍNDICES					NOTAS												
≤ 11'30"	42 ou mais	48 ou mais	7 ou mais	45" ou mais	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
11'31" a 12'00"	De 40 a 41	De 46 a 47	6	43" a 44"	9,5	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
12'01" a 12'30"	De 38 a 39	De 44 a 45	5	41" a 42"	9	9,5	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
12'31" a 13'00"	De 36 a 37	De 42 a 43	-	39" a 40"	8,5	9	9,5	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
13'01" a 13'30"	De 34 a 35	De 40 a 41	-	37" a 38"	8	8,5	9	9,5	10	10	10	10	10	10	10	10	10
13'31" a 14'00"	De 32 a 33	De 38 a 39	4	34" a 36"	7,5	8	8,5	9	9,5	10	10	10	10	10	10	10	10
14'01" a 14'30"	De 30 a 31	De 36 a 37	-	30" a 33"	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10	10	10	10	10	10	10
14'31" a 15'00"	De 28 a 29	De 34 a 35	-	27" a 29"	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10	10	10	10	10	10
15'01" a 15'45"	De 26 a 27	De 32 a 33	3	24" a 26"	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10	10	10	10	10
15'46" a 16'30"	De 24 a 25	De 30 a 31	-	21" a 23"	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10	10	10	10
16'31" a 17'15"	De 22 a 23	De 28 a 29	-	18" a 20"	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10	10	10
17'16" a 18'00"	De 20 a 21	De 26 a 27	-	15" a 17"	-	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10	10
18'01" a 18'45"	De 18 a 19	De 24 a 25	-	14"	-	-	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	9,5
18'46" a 19'30"	De 16 a 17	De 22 a 23	2	13"	-	-	-	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9
19'31" a 20'00"	De 14 a 15	De 20 a 21	-	12"	-	-	-	-	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	8,5
≥ 20'01"	13	19	-	11"	-	-	-	-	-	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8
≥ 20'01"	12	18	-	10"	-	-	-	-	-	-	5	5,5	6	6,5	7	7,5	7,5
≥ 20'01"	11	17	1	9"	-	-	-	-	-	-	-	5	5,5	6	6,5	7	7
≥ 20'01"	10	16	-	8"	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5,5	6	6,5	6,5
≥ 20'01"	9	15	-	7"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5,5	6	6
≥ 20'01"	8	14	-	6"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5,5	5,5
≥ 20'01"	7	13	-	5"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5

\* 10.2 A barra fixa será opcional entre dinâmica ou estática, devendo a militar escolher na hora da sua execução.

## DESCRIÇÃO DOS EXERCÍCIOS DAS TABELAS I E II

**Corrida de 2400m:** consiste no exercício para o qual o militar efetuará o deslocamento contínuo, podendo andar ou correr, até completar a distância de 2400m onde o tempo de execução será convertido em pontos de acordo com a tabela.



Execução do exercício

**Barra fixa estática:** consiste na permanência em pegada de pronação (palmas das mãos voltadas para frente, dorsos das mãos voltados para o rosto), com o queixo ultrapassando a linha da barra, pelo maior tempo possível, em isometria, sem o auxílio de qualquer outro meio de sustentação que não sejam as mãos. A posição inicial poderá ser tomada com o auxílio de meio de elevação. As pernas poderão ficar flexionadas ou estendidas. O tempo de permanência será convertido em pontos conforme tabela.

Não será permitido ao militar avaliado o uso de luvas ou colocação de fita na barra salvo, se a fita for colocada pela equipe de aplicação do TAF.

No ato de sustentação na barra (posição inicial), o militar avaliado não poderá deixar a barra fixa abaixo da linha média do tórax, nem gerar sustentação com o tórax encostado na barra.

**Flexão na barra fixa (dinâmica):** será realizada sem contagem de tempo e sem auxílio de outro meio de elevação do corpo que não sejam os braços e com a pegada na barra em pronação (palmas das mãos voltadas para frente, dorsos das mãos voltados para o rosto). Cada repetição consistirá de dois tempos. O 1º será a flexão dos membros superiores até que o maxilar inferior ultrapasse a altura da barra e o 2º tempo será a extensão completa dos membros superiores. O número de repetições alcançadas pelo militar será convertido em pontos, conforme a tabela.



**Abdominal remador:** será executada sequência de abdominais ininterruptas, em no máximo 2 minutos, partindo-se da posição em decúbito dorsal (deitado de costas para o solo) com os braços estendidos para trás. Cada repetição consistirá de dois tempos. O 1º será a flexão dos membros inferiores e do abdômen com os braços na horizontal em relação ao solo, de modo que os cotovelos alcancem os joelhos e o 2º tempo será a extensão completa do corpo, retornando à posição inicial. O número de repetições atingidas será convertido em pontos de acordo com a tabela.



Posição inicial

Tempo 1

Tempo 2

**Apoio de frente sobre o solo:** será executada de duas formas, uma para o masculino e outra para o feminino.

Forma de execução (geral):

Apoio de frente sobre o solo, com as mãos ligeiramente afastadas em relação à projeção dos ombros, mantendo o corpo totalmente estendido.

1º Tempo: Flexionar os membros superiores, procurando aproximar o peito do solo o máximo possível até que o braço e antebraço formem um ângulo mínimo de 90º, mantendo o corpo estendido e os cotovelos projetados para fora aproximadamente 45º com relação ao tronco.

2º tempo será a extensão completa dos membros superiores.

O total de repetições será convertido em pontos de acordo com a tabela.

Será contado o máximo de repetições, sem pausas para descanso e sem descaracterizar o exercício.

Observações:

Apoio de frente sobre o solo feminino: serão executados em 06 pontos de contato com o solo (joelhos apoiados no solo) e de forma ininterrupta.



Posição inicial



Tempo 1



Tempo 2

Apoio de frente sobre o solo masculino: em 04 pontos de contato com o solo e de forma ininterrupta.



Posição inicial



Tempo 1



Tempo 2

**TABELA III - TESTES ESPECÍFICOS PARA O CURSO DE MERGULHO AUTÔNOMO - CMAut**

<b>NATAÇÃO 400 m</b>	<b>NATAÇÃO 100 m</b>	<b>MERGULHO EXTENSÃO (m)</b>	<b>BATIDA DE PERNAS 500 m</b>	<b>APNÉIA ESTÁTICA</b>	<b>NOTA</b>
06'00"	01'20"	50	07'00"	02'40"	<b>10</b>
06'30"	01'25"	48	07'30"	02'30"	<b>9,5</b>
07'00"	01'30"	46	08'00"	02'20"	<b>9</b>
07'30"	01'35"	44	08'30"	02'10"	<b>8,5</b>
08'00"	01'40"	42	09'00"	02'00"	<b>8</b>
08'30"	01'45"	40	09'30"	01'50"	<b>7,5</b>
09'00"	01'50"	38	10'00"	01'45"	<b>7</b>
09'30"	01'55"	36	10'30"	01'40"	<b>6,5</b>
10'00"	02'00"	34	11'00"	01'35"	<b>6</b>
10'30"	02'05"	32	11'30"	01'30"	<b>5,5</b>
11'00"	02'10"	30	12'00"	01'25"	<b>5</b>
11'30"	02'15"	28	12'30"	01'20"	<b>4,5</b>
12'00"	02'20"	26	13'00"	01'15"	<b>4</b>
12'30"	02'25"	24	13'30"	01'10"	<b>3,5</b>
13'00"	02'30"	22	14'00"	01'05"	<b>3</b>
13'30"	02'35"	20	14'30"	01'00"	<b>2,5</b>
14'00"	02'40"	18	15'00"	00'55"	<b>2</b>
14'30"	02'45"	16	15'30"	00'50"	<b>1,5</b>
15'00"	02'50"	14	16'00"	00'45"	<b>1</b>
15'30"	02'55"	12	16'30"	00'40"	<b>0,5</b>
-	-	-	-	-	<b>0</b>



**TABELA IV - TESTE ESPECÍFICO PARA CURSO DE SALVAMENTO EM ALTURA - CSAIt**

<b>SUBIDA NA CORDA (m)</b>	<b>PASSAGEM PELO PÓRTICO</b>	<b>NOTA</b>
10	40"	<b>10</b>
9,5	45"	<b>9,5</b>
9	50"	<b>9</b>
8,5	55"	<b>8,5</b>
8	1'00"	<b>8</b>
7,5	1'05"	<b>7,5</b>
7	1'10"	<b>7</b>
6,5	1'15"	<b>6,5</b>
6	1'20"	<b>6</b>
5,5	1'25"	<b>5,5</b>
5	1'30"	<b>5</b>
4,5	1'35"	<b>4,5</b>
4	1'40"	<b>4</b>
3,5	1'45"	<b>3,5</b>
3	1'50"	<b>3</b>
2,5	1'55"	<b>2,5</b>
2	2'00"	<b>2</b>
1,5	2'05"	<b>1,5</b>
1	2'10"	<b>1</b>
0,5	2'15"	<b>0,5</b>
0	-	<b>0</b>

## DESCRIÇÃO DOS EXERCÍCIOS DOS TESTES ESPECÍFICOS

### **CEMAut - Curso de Mergulho Autônomo:**

#### **Natação (100 e 400 metros):**

Consiste num deslocamento contínuo, onde o candidato poderá utilizar qualquer estilo de nado para completa o percurso, onde o tempo transcorrido será convertido em pontos de acordo com a tabela específica.

#### **Mergulho em extensão:**

Consiste no deslocamento subaquático do candidato, sem a utilização de meios auxiliares de deslocamento ou de respiração, onde a distancia máxima alcançada será convertida em pontos de acordo com a tabela específica.

#### **Batidas de pernas:**

Consistem no deslocamento contínuo do candidato, utilizando-se de nadadeiras, visor e tubo de respiração, onde o tempo decorrido no percurso de 500 m será convertido em pontos de acordo com a tabela específica.

#### **Apnéia estática:**

Consiste na submersão do candidato, voluntariamente, utilizando-se de cinto lastreado, onde o tempo em apnéia será convertido em ponto de acordo com a tabela específica.

### **CSAlt - Curso de Salvamento em Altura:**

#### **Subida na corda:**

Consiste em subir na corda, estendida verticalmente, localizada na parte externa do pórtico de salvamento do CBMES, utilizando-se somente dos braços, não podendo usar de nenhum outro meio auxiliar, onde a altura atingida pelo candidato será convertida em pontos de acordo com a tabela específica.

**Subida na corda:** consiste de subida em um cabo fixado verticalmente, com o estabelecimento de segurança individual, não podendo ser utilizado nenhum outro

meio de elevação além dos braços (inclusive não pode saltar para iniciar a provas). A altura alcançada será convertida em pontos de acordo com a tabela. Para os bombeiros do sexo feminino será autorizada a utilização também dos membros inferiores como forma de propulsão na corda.

**Passagem pelo pÓrtico:**

Consiste na passagem pelo pÓrtico de salvamento, iniciando sua subida pela extremidade lateral oposta a de subida na corda e descida pela lateral onde se localiza a corda. O candidato deverá utilizar-se da maior velocidade possÍvel, onde os tempos alcançados serÓ convertidos em pontos de acordo com a tabela especÍfica.

## TABELAS E DESCRIÇÕES DAS MODALIDADES SUBSTITUTIVAS

### TABELA V – NATAÇÃO DE 12 MINUTOS EM PISCINA

NATAÇÃO 12 MINUTOS EM PISCINA	
ÍNDICES	NOTAS
Acima de 700 m	10
De 675 a 699 m	9,5
De 650 a 674 m	9
De 625 a 649 m	8,5
De 600 a 624 m	8
De 575 a 599 m	7,5
De 550 a 574 m	7
De 525 a 549 m	6,5
De 500 a 524 m	6
De 475 a 499 m	5,5
De 450 a 474 m	5

#### Natação em 12 minutos

Consiste num deslocamento contínuo, onde o candidato poderá utilizar qualquer estilo de nado para completa o percurso, onde a distância percorrida em 12 minutos será convertida em pontos de acordo com a tabela V. Não será permitido colocar o pé no fundo da piscina e nem descansar nas bordas, o nado deverá ser contínuo sem interrupções para descanso.

TABELA VI – TESTE DA ESCADA (NFPA 1582) / Spinning bike

ESCADA NFPA / Spinning Bike	
ÍNDICES	NOTAS
+ 51 VO <sup>2</sup> max	10
51 VO <sup>2</sup> max	9,5
49 - 50 VO <sup>2</sup> max	9
47 - 48 VO <sup>2</sup> max	8,5
45 - 46 VO <sup>2</sup> max	8
43 - 44 VO <sup>2</sup> max	7,5
42 VO <sup>2</sup> max	7
41 VO <sup>2</sup> max	6,5
40 VO <sup>2</sup> max	6
39 VO <sup>2</sup> max	5,5
38 VO <sup>2</sup> max	5

## DESCRIÇÃO DOS EXERCÍCIOS DA TABELAS VI

### Protocolo de aplicação do Teste da escada (NFPA)

#### STEPMILL – PROTOCOLO WFI (NFPA 1582)

**Objetivo:** Verificar a capacidade aeróbica, recuperação da frequência cardíaca; controle de joelhos e região lombar com duração prolongada. Verificação do  $VO^2_{\text{máx}}$ .

#### Equipamento:

- Matrix Climbmill C3X ou equivalente
- Calculadora
- Cronômetro
- Equipamento para aferir a pressão arterial
- Monitor de frequência cardíaca
- Fita métrica/Escala de altura
- Balança

#### Diretrizes de avaliação:

1. Realizar procedimentos de pré-avaliação e registro: peso, altura, %FCA, IMC, pressão arterial) o militar avaliado deverá estar utilizando o uniforme de TFM 4ªA.
2. Se a frequência cardíaca antes do início exceder 110 BPM e / ou a PA exceder 160/100 mm Hg, peça ao indivíduo que relaxe em um local calmo por 5 minutos. Se a frequência cardíaca e / ou pressão sanguínea permanecerem nesses níveis, cancele a avaliação e encaminhe o indivíduo ao médico.
3. Monitore a frequência cardíaca do participante continuamente durante a avaliação.
4. Instrua o participante a segurar temporariamente os corrimãos para reduzir a possibilidade de perder o equilíbrio quando as escadas começarem a se mover.
5. Oriente a posição inicial dos pés nos degraus.
6. Ligar a Stepmill no programa WFI, inserir idade, altura e peso. (método automático)
7. (método manual) A avaliação começa no nível 4 por 2 minutos e depois no nível 6 por 1 minuto (período de aquecimento). Inicie o cronômetro assim que o Stepmill começar. Informe o participante que a avaliação é uma série de intervalos de 1 minuto, com o aumento da carga de trabalho em cada minuto subsequente.
8. Após o início da avaliação, não permita que o participante segure ou apoie-se nos corrimãos; isso resultará em superestimação da capacidade aeróbica.
9. Após a conclusão do aquecimento de 3 minutos, prossiga para o nível 8 por 1 minuto (isso é marcado por um aumento na carga de trabalho do nível 6 para o nível 8). Opcional: Verifique e registre a percepção de esforço do participante durante os últimos 5 segundos de cada estágio subsequente.
10. A avaliação continuará até que a frequência cardíaca do participante exceda a taxa de 85%FC por 15 segundos ou o avaliado exiba os critérios médicos para o término precoce.

11. Quando a frequência cardíaca exceder a frequência cardíaca alvo (FCA), observe o tempo e continue a avaliação por mais 15 segundos. Não faça alterações no nível de intensidade da avaliação durante esse período. Se a frequência cardíaca do participante permanecer acima da FCA por 15 segundos completos, pare a avaliação e prossiga para a fase de volta à calma (nível 3 por 3 minutos - item 10.). Registre o tempo total, incluindo o aquecimento de 3 minutos, até o momento em que o participante excede a FCA. O tempo total do teste (TT) começa a partir do momento em que o participante inicia no Stepmill, até o ponto em que o participante excede sua %FC. Não inclui o período de monitoramento final de 15 segundos em que a frequência cardíaca estiver acima da FCA. Se a frequência cardíaca do participante exceder a meta, mas voltar à FCA ou menos, dentro de 15 segundos, a avaliação deverá continuar. A avaliação não está completa até que a frequência cardíaca do participante exceda a FCA por 15 segundos.
12. Quando a avaliação estiver concluída, o participante realizará a volta à calma por 3 minutos no nível 3. Continue a monitorar a frequência cardíaca durante o esfriamento. Registre a frequência cardíaca de recuperação após cada minuto de resfriamento. O participante pode agarrar os corrimãos durante a fase de resfriamento.
13. Após a conclusão da volta à calma, instrua o participante a segurar os corrimãos. Pare o Stepmill e ajude o participante a sair do aparelho.

#### Stepmill - Teste de $VO^2_{\text{máx}}$ estimado

14. Use a fórmula fornecida abaixo com o tempo da escada rolante em minutos (ST) e o índice de massa corporal (IMC) para estimar o  $VO^2_{\text{máx}}$ .

$$VO^2_{\text{máx}} (\text{ml/kg/min}) = 57,774 + (1,757 \times \text{ST}) - (0,904 \times \text{IMC})$$

TABELA DE APLICAÇÃO DO TESTE STEPMILL

TEMPO		NÍVEL	SPM
00:00	00:00	0	0
00:00	01:00	4	42
01:00	02:00	4	42
02:00	03:00	6	54
03:00	04:00	8	66
04:00	05:00	9	72
05:00	06:00	11	84
06:00	07:00	12	90
07:00	08:00	13	96
08:00	09:00	14	102
09:00	10:00	15	108
10:00	11:00	16	114
11:00	12:00	17	120
12:00	13:00	18	126
13:00	14:00	19	132
14:00	15:00	20	138
15:00	16:00	20	138
00:00	01:00	3	36
01:00	02:00	3	36
02:00	03:00	3	36

### Protocolo para Cicloergômetro (spinning) ASTRAND – Submáximo

Este teste tem duração mínima de 6 minutos a 60 rpm, e a média utilizada na FC será entre o 5º e 6º minuto, e deverá estar entre 120 e 170 bpm.

A carga para homens deve ser 100 e 150 W, e para mulheres, 50 e 100 W. A fórmula para o cálculo do VO<sub>2</sub> deve ser aplicada como segue abaixo:

$$\text{VO}_2 \text{ Carga (l/min)} = (0,014 \times \text{carga em W}) + 0,129$$

$$\text{Homens} = (165 - 61 / \text{FC} - 61) \times \text{VO}_2 \text{ CARGA}$$

$$\text{Mulheres} = (198 - 72 / \text{FC} - 72) \times \text{VO}_2 \text{ CARGA}$$

Como exemplo podemos fazer uma simulação com um indivíduo de 62 anos, que tenha massa de 68 kg, utilizando a potência de 100 W. Sua FC média nos minutos 5 e 6 foi de 156 bpm.

$VO_2 \text{ carga} = 0,014 \times 100 + 0,129 \rightarrow 1,53 \text{ l/min}$

$H = (195 - 61 / 156 - 61) \times 1,53 = (134 / 95) \times 1,53 \rightarrow 2,16 \text{ L/Min}$

Aplicando o fator de correção como demonstra a tabela:

CORREÇÃO PELA IDADE	
IDADE	CORREÇÃO
15 a 20	1,1
21 a 28	1
29 a 35	0,87
36 a 40	0,83
41 a 45	0,78
46 a 50	0,75
51 a 55	0,71
56 a 60	0,68
61 a 65	0,65
Mais que 65	0,63

$2,16 \times 0,65 = 1,4 \text{ l/min}$

Para obter o valor relativo à massa corporal, encontramos o valor em mililitros e em seguida dividimos pelo peso.

$1,4 \times 1000 = 1400 / 68 \text{ Kg} \rightarrow 20,59 \text{ ml/kg/min.}$



**TABELA VII – ABDOMINAL PRANCHA**

<b>Abdominal PRANCHA</b>	
ÍNDICES	NOTAS
≥ 02:30	10
02:25 - 02:29	9.5
02:20 - 02:24	9
02:10 - 02:19	8.5
02:00 - 02:09	8
01:50 - 01:59	7.5
01:40 - 01:49	7
01:25 - 01:39	6.5
01:10 - 01:24	6
00:55 - 01:09	5.5
00:40 - 00:54	5

### **ABDOMINAL PRANCHA**

Deite-se de barriga para baixo;

Apoie os antebraços no chão. Eles devem ficar paralelos e afastados em uma largura igual a entre os ombros;

Mantenha os cotovelos abaixo da linha do ombro;

Levante o quadril e deixe o corpo alinhado, mantendo o peso apenas nas pontas dos pés e antebraços;

Mantenha o abdômen sempre contraído;

Permaneça na posição durante o tempo necessário.

O militar avaliado deve assumir uma posição corporal anatômica rígida de forma que apenas os antebraços e dedos dos pés sustentassem o corpo. Esta posição é caracterizada por uma falange extensão, posição neutra do tornozelo, extensão do joelho e quadril e posições neutras da coluna vertebral.

O tempo será iniciado quando o candidato assumir a posição adequada descrita, sendo encerrado quando (1) o participante se cansar ou interromper voluntariamente

o teste, (2) o participante falhar em manter a posição adequada, qual seja, não movimentar o quadril 5 cm acima ou abaixo da posição adequada. A opção (2) de término será caracterizada quando o avaliador informar pela 3ª vez ao participante acerca da perda da posição.

Evite erros comuns:

- Levantar ou baixar demais o quadril, não deixar o corpo alinhado.

Ao levantar demais o quadril, a ativação do abdômen é menor, fazendo com que o exercício perca sua eficiência.

Já se o quadril estiver baixo demais, o peso do corpo é transferido para a região lombar, podendo causar sobrecarga e aumentando o risco de lesões.

- Deixar a cabeça desalinhada

É importante manter a cabeça sempre alinhada ao restante do corpo.

Não olhe para frente e nem para os lados, pois isso acarreta uma maior sobrecarga à coluna cervical.

- Desalinhar cotovelos e ombros:

Para evitar sobrecarga nos ombros, durante a execução, os cotovelos devem ficar sempre alinhados com os ombros.

## TABELA VIII – SUPINO RETO / ROSCA DIRETA

SUPINO RETO 50% E ROSCA DIRETA 25%		
ÍNDICES		NOTAS
SUPINO RETO	ROSCA DIRETA	
40 ou mais	De 44 a 45	10
De 38 a 39	De 42 a 43	9.5
De 36 a 37	De 40 a 41	9
De 34 a 35	De 38 a 39	8.5
De 32 a 33	De 36 a 37	8
De 30 a 31	De 34 a 35	7.5
De 28 a 29	De 32 a 33	7
De 26 a 27	De 30 a 31	6.5
De 24 a 25	De 28 a 29	6
De 22 a 23	De 26 a 27	5.5
De 20 a 21	De 24 a 25	5

### SUPINO RETO 50%

Para realizar o supino, você trabalha contra a ação da gravidade.

A carga (considerando o peso da barra) a ser levantada deverá representar 50% do peso corporal do militar avaliado.

Deitado no banco reto, segure a barra com a palma das mãos voltadas para a frente. Deixe os braços afastados em uma distância pouco maior do que a entre os ombros. Os pés devem ficar apoiados no chão (ou no banco) durante toda a execução do movimento. Não tire as costas do banco ao fazer o exercício. Desça lentamente a barra em direção ao peitoral até os cotovelos formarem pelo menos um ângulo de 90°. Empurre a barra diretamente para cima até que os cotovelos quase fiquem estendidos.

O total de repetições será convertido em pontos de acordo com a tabela.

Erros comuns:

- Não descer a barra na linha média do tórax.

Geralmente ocasionado pela inexperiência na execução do movimento ou pela falta de controle na ativação de músculos que estabilizam o movimento (deltoides), esse erro pode acarretar uma exposição maior a lesões na capsula articular do ombro.

- Estender os cotovelos ao erguer a barra.

A extensão exagerada dos braços aumenta a sobrecarga na articulação do cotovelo, podendo causar lesões. Além disso, o exercício fica menos eficiente, já que no momento de extensão o músculo do peitoral perde tensão.

- Segurar a barra com as mãos próximas ou afastadas demais.

Ao fazer isso você muda o foco do exercício, pois acaba exigindo menos do peitoral e recrutando mais outros músculos. Com as mãos próximas, por exemplo, há um aumento no trabalho dos tríceps e o peito é menos recrutado. Já uma pegada muito maior que a largura entre os ombros gera grande sobrecarga nos deltoides o que pode gerar dores e até lesões.

- Fazer movimentos elásticos.

Descer a barra sem controle da velocidade faz com que a energia elástica dos músculos deixe a próxima repetição mais fácil. Essa falsa sensação de força pode fazer você elevar a carga sem que os músculos estejam preparados, o que pode acarretar em lesões. O ideal é realizar uma pequena pausa entre o final da fase excêntrica (descida) e início da fase concêntrica (subida), chamada de ponto zero.

## **ROSCA DIRETA 25%**

A carga (considerando o peso da barra) a ser levantada deverá representar 25% do peso corporal do militar avaliado.

Em pé, mantenha os pés afastados na largura do quadril e os joelhos levemente flexionados, criando uma base que proporcione bastante estabilidade e equilíbrio.

Segure a barra reta com os braços estendidos ao lado do tronco.

Deixe a palma das mãos voltadas para frente.

Flexione os braços e leve os pesos até aproximadamente a altura dos ombros, fazendo um movimento concentrado e mantendo os cotovelos próximos ao tronco.

Desça devagar até quase estender os braços.

O total de repetições será convertido em pontos de acordo com a tabela.

Erros comuns:

- Não estabilizar a articulação do cotovelo ou do ombro.

Dessa forma, você ativa menos a musculatura que deve ser trabalhada e ainda corre risco de sobrecarregar as articulações.

- Não manter uma postura adequada e exagerar na movimentação de coluna e quadril para levantar mais carga. O balanço do tronco ao executar o levantamento do peso indica que a carga está muito alta, ou a pessoa não está sabendo estabilizar seu corpo dessa forma o movimento não será considerado e a contagem interrompida.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

*AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE*. **Diretrizes do ACSM Para os Testes de Esforço e Sua Prescrição**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

BARBANTI, V.J. **Teoria e Prática do Treinamento Esportivo**. São Paulo. Ed. Edgard Blücher Ltda. 2ª Ed, 1997.

CARVALHO, F.M. **Educação Física Militar: O Sexo como tese, o Gênero como antítese**. Vitória. Edufes, [2008?]. [Em fase de publicação].

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESPÍRITO SANTO. Disponível em: <http://www.cb.es.gov.br>. Acesso em: 15 fev. 2008.

\_\_\_\_\_. **Normas para aplicação de exame físico**. Vitória, 2001.

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO. **Constituição, 1989**: Constituição do Estado do Espírito Santo. Vitória: Assembléia Legislativa, 2006.

GIANICHI, R. e MARINS, J.B. **Avaliação e Prescrição da Atividade Física – Guia Prático**. São Paulo: Shape, 1998.

NATIONAL FIRE PROTECTION ASSOCIATION; **NFPA 1582 – 1582 Standard on Comprehensive Occupational Medical Program for Fire Departments, 2018 Edition**. Quincy, Massachusetts, 2017.

POWERS, S.K. **Fisiologia do exercício: teoria e aplicação ao condicionamento e ao desempenho** / Scott K. Powers, Edward T. Howley; [tradução Marcos Ikeda]. – 5. ed.—Barueri: Manole,2005.

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL. **Constituição Federal**, 1988: Constituição da República Federativa do Brasil.

RIBEIRO, J.L. **Estudo da Capacidade Aeróbica dos Militares do Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Espírito Santo**. TCC. FAESA. Vitória, 2007.

TOMAZELLI, L. **Testes de Habilidades Motoras Especializadas par Admissão no Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Espírito Santo**. TCC. UFES. Vitória, 2008.

TUBINO, M.J.G. e MOREIRA, S.B. **Metodologia Científica do Treinamento Desportivo**. São Paulo: Ibrasa, 1979.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO. Biblioteca Central. **Guia para normalização de referências: NBR 6023:2002** Universidade Federal do Espírito Santo, Biblioteca Central. – 2ª Ed. – Vitória: A Biblioteca, 2002.