

**MARINHA DO BRASIL**  
**DIRETORIA DE ENSINO DA MARINHA**

EDITAL DE 11 DE NOVEMBRO DE 2016

**CONCURSO PÚBLICO DE ADMISSÃO AO CURSO DE FORMAÇÃO PARA INGRESSO NO  
CORPO AUXILIAR DE PRAÇAS DA MARINHA  
(CP-CAP) EM 2016**

A Diretoria de Ensino da Marinha (DEnsM), na qualidade de Órgão Supervisor, resolve retificar o Edital do Concurso Público de Admissão ao Curso de Formação para Ingresso no Corpo Auxiliar de Praças da Marinha (CP-CAP) em 2016, publicado na Seção 3, do D.O.U nº 155, de 12/08/2016, conforme abaixo discriminado.

- No “ANEXO II - CALENDÁRIO DE EVENTOS”:

EVENTO	DATA	
	Onde se lê:	Leia-se:
11	04/07/17	26/06/17
12	04 a 31/07/17	26/06/17 a 23/07/17
13	17/07/17	10/07/17
14	01/08/17	24/07/17

O Edital completo, com seus anexos e retificações está à disposição dos candidatos, na Internet, no sítio eletrônico da DEnsM, nos endereços: [www.ensino.mar.mil.br](http://www.ensino.mar.mil.br) ou [www.ingressomarinha.mar.mil.br](http://www.ingressomarinha.mar.mil.br).

**XXX---XXX---XXX**

**CONCURSO PÚBLICO DE ADMISSÃO AO CURSO DE FORMAÇÃO PARA INGRESSO  
NO CORPO AUXILIAR DE PRAÇAS DA MARINHA  
(CP-CAP) EM 2016**

**ÍNDICE**

**PARTE 1 - NORMAS PARA O CONCURSO PÚBLICO**

- 1 - Dos principais aspectos (Da Carreira, Do Corpo e Do Curso)
- 2 - Das vagas
- 3 - Das inscrições
  - 3.1 - Das condições para a inscrição
  - 3.2 - Das inscrições pela Internet
  - 3.3 - Das inscrições via Organizações Militares da Marinha
  - 3.4 - Da isenção de pagamento da taxa de inscrição
- 4 - Da identificação dos candidatos
- 5 - Do Concurso Público
- 6 - Da Prova Escrita Objetiva de Conhecimentos Profissionais (eliminatória e classificatória) e da Redação (eliminatória)
- 7 - Dos Recursos da Prova Escrita e da Redação
- 8 - Dos Eventos Complementares
- 9 - Da Verificação de Dados Biográficos (VDB) (eliminatória)
- 10 - Da Inspeção de Saúde (IS) (eliminatória)
- 11 - Do Teste de Aptidão Física (TAF) (eliminatório)
- 12 - Da Verificação de Documentos (VD) (eliminatória)
- 13 - Da Avaliação Psicológica (AP) (eliminatória)
- 14 - Do resultado da Seleção Inicial
- 15 - Do Período de Adaptação (PA) (eliminatório) e do Curso de Formação (CF) (eliminatório e classificatório)
- 16 - Das disposições complementares

**PARTE 2 - ANEXOS**

- Anexo I - Cidades de realização das provas e eventos complementares e Organizações Responsáveis pela Execução Local (OREL)
- Anexo II - Calendário de Eventos
- Anexo III - Programas e bibliografias sugeridas para a Prova Escrita objetiva de Conhecimentos Profissionais
- Anexo IV - Inspeção de Saúde (IS)
- Anexo V – Avaliação Psicológica (AP)

COMANDO DA MARINHA  
DIRETORIA DE ENSINO DA MARINHA

EDITAL DE 08 DE AGOSTO DE 2016

**CONCURSO PÚBLICO DE ADMISSÃO AO CURSO DE FORMAÇÃO PARA INGRESSO  
NO CORPO AUXILIAR DE PRAÇAS DA MARINHA  
(CP-CAP) EM 2016**

A Diretoria de Ensino da Marinha (DEnsM), na qualidade de Órgão Supervisor, torna público que, **no período de 22/08/16 a 20/09/16**, estarão abertas as inscrições do Concurso Público em 2016.

O presente Edital estará à disposição dos candidatos na Internet, nos endereços [www.ensino.mar.mil.br](http://www.ensino.mar.mil.br) ou [www.ingressonamarinha.mar.mil.br](http://www.ingressonamarinha.mar.mil.br), ou nos locais de inscrição listados no Anexo I.

As datas relativas às diversas Etapas e Eventos do Concurso Público encontram-se disponíveis no Calendário de Eventos do Anexo II.

**PARTE 1 - NORMAS PARA O CONCURSO PÚBLICO**

**1 - DOS PRINCIPAIS ASPECTOS:**

**I - DA CARREIRA MILITAR**

1.1 - Todo cidadão, após ingressar na Marinha do Brasil (MB), prestará compromisso de honra, no qual firmará a sua aceitação consciente das obrigações e dos deveres militares e manifestará a sua firme disposição de bem cumpri-los.

1.2 - Os deveres militares emanam de um conjunto de vínculos racionais e morais que ligam o militar à Pátria e ao serviço, e compreendem, essencialmente:

I - a dedicação e a fidelidade à Pátria, cuja honra, integridade e instituições devem ser defendidas mesmo com o sacrifício da própria vida;

II - o culto aos símbolos nacionais;

III - a probidade e a lealdade em todas as circunstâncias;

IV - a disciplina e o respeito à hierarquia;

V - o rigoroso cumprimento das obrigações e das ordens; e

VI - a obrigação de tratar o subordinado dignamente e com urbanidade.

1.3 - O acesso na hierarquia militar, fundamentado principalmente no valor moral e profissional, é seletivo, gradual e sucessivo e será feito mediante promoções, em conformidade com a legislação e atendidos os requisitos constantes do Plano de Carreira de Praças da Marinha.

**II - DO CORPO AUXILIAR DE PRAÇAS**

1.4 - O Corpo Auxiliar de Praças (CAP) destina-se, primordialmente, a suprir a Marinha com Praças que ocupem cargos relativos às áreas de administração, de hidrografia, de informática, de saúde e de manutenção dos meios existentes, exercendo funções inerentes à carreira militar.

**III - DO CURSO DE FORMAÇÃO (CF)**

1.5 - O candidato que obtiver sucesso nas diversas fases do Concurso Público e, ao final deste, encontrar-se classificado e selecionado dentro do número de vagas, doravante chamado de "candidato titular" realizará o CF

que tem por propósito o preparo do candidato para o exercício de funções no Serviço Ativo da Marinha (SAM), ministrando-lhe a necessária instrução militar-naval.

1.6 - O candidato será matriculado no CF como Praça Especial, no grau hierárquico de Grumete, e ao lograr a aprovação no Curso, que terá a duração de até 17 (dezesete) semanas, será nomeado Cabo do CAP.

1.7 - O Curso tem por finalidade o preparo do candidato para o exercício de funções conforme as suas qualificações e atendendo à conveniência do serviço, por meio da necessária instrução militar-naval. Após a conclusão do Curso de Formação, as movimentações dos Cabos serão realizadas de modo a atender às necessidades das TabelasMestras de Força de Trabalho (TMFT) dos Setores de Distribuição de Pessoal da Marinha do Brasil, em todo o território nacional, atendendo a conveniência do serviço, onde cumprirá um Estágio Inicial (EI), destinado à avaliação do desempenho ao longo do primeiro ano de serviço.

1.8 - Pela legislação em vigor, a última graduação na carreira de Praça é a de Suboficial.

## 2 - DAS VAGAS

2.1 - O presente Concurso Público destina-se ao preenchimento de vagas nas especialidades abaixo discriminadas:

<b>ESPECIALIDADES</b>	<b>TITULAÇÕES ACEITAS (**)</b>	<b>Vagas para candidatos negros (*)</b>	<b>VAGAS</b>
Administração	Técnico em Administração	--	02
Administração Hospitalar	Técnico em Administração Hospitalar	--	02
Contabilidade	Técnico em Contabilidade.	04	20
Desenho de Arquitetura	Técnico em Desenho de Arquitetura	--	02
Estatística	Serão aceitos os candidatos que possuam o Registro de Técnico em Estatística de nível médio, conforme o art. 6º, da Resolução CONFE nº. 145, de 16 de novembro de 1983.	01	04
Eletrônica	Técnico em Eletrônica	--	02
Gráfica	Técnico em Pré-Impressão Gráfica, Técnico em Impressão Gráfica e Técnico em Impressão Offset.	02	12
Geodésia e Cartografia	Técnico em Geodésia e Cartografia	02	10
Higiene Dental	Técnico em Higiene Dental	--	02
Marcenaria	Técnico em Móveis.	03	14
Mecânica	Técnico em Eletromecânica, Técnico em Manutenção Automotiva, Técnico em Mecânica, Técnico em Mecatrônica, Técnico em Refrigeração e Climatização e Técnico em Fabricação Mecânica.	04	22
Metalurgia	Técnico em Metalurgia.	04	22
Meteorologia	Técnico em Meteorologia.	02	12
Motores	Técnico em Manutenção Automotiva, Técnico em Máquinas Navais e Técnico em Manutenção de Máquinas Pesadas.	03	16

Nutrição e Dietética	Técnico em Nutrição e Dietética	--	02
Patologia Clínica	Técnico em Patologia Clínica	--	02
Processamento de Dados	Técnico em Informática, Técnico em Informática para Internet, Técnico em Manutenção e Suporte em Informática, Técnico em Programação de Jogos Digitais e Técnico em Redes de Computadores.	--	02
Química	Técnico em Química.	03	13
Radiologia Médica	Técnico em Radiologia Médica	--	02
Telecomunicações	Técnico em Telecomunicações	--	02
TOTAL		28	165

(\*) Vagas reservadas aos negros (De acordo com os § 1º e § 2º do Art. 1º da Lei nº 12.990, de 09 junho de 2014).

(\*\*) Além das titulações relacionadas para cada especialidade, serão considerados válidos os documentos comprobatórios de conclusão de cursos técnicos de nível médio cujas denominações anteriormente utilizadas constem na Tabela de Convergência do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, disponível no sítio eletrônico do Ministério da Educação (MEC), na Internet [www.mec.gov.br](http://www.mec.gov.br)

## 2.2 – DAS VAGAS DESTINADAS AOS NEGROS (Lei 12.990/14)

2.2.1 - Das vagas destinadas para o referido Concurso Público, 20% serão providas na forma da Lei nº 12.990/2014.

2.2.2 - Poderão concorrer às vagas reservadas a candidatos negros aqueles que se autodeclararem pretos ou pardos no ato da inscrição no concurso público, conforme o quesito cor ou raça utilizado pela Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE.

2.2.3 – Os candidatos negros concorrerão concomitantemente às vagas reservadas e às vagas destinadas à ampla concorrência, de acordo com a sua classificação no concurso.

2.2.4 - Os candidatos negros aprovados dentro do número de vagas oferecido para ampla concorrência não serão computados para efeito do preenchimento das vagas reservadas.

2.2.5 - Em caso de desistência de candidato negro aprovado em vaga reservada, a vaga será preenchida pelo candidato negro posteriormente classificado.

2.2.6 - Na hipótese de não haver número de candidatos negros aprovados suficientes para ocupar as vagas reservadas, as vagas remanescentes serão revertidas para a ampla concorrência e serão preenchidas pelos demais candidatos aprovados, observada a ordem de classificação.

2.2.7 - As informações prestadas no momento da inscrição são de inteira responsabilidade do candidato, devendo este responder por qualquer falsidade.

2.2.8 - Na hipótese de constatação de declaração falsa, o candidato será eliminado do concurso e, se houver sido nomeado, ficará sujeito à anulação da sua admissão ao serviço ou emprego público, após procedimento administrativo em que lhe sejam assegurados o contraditório e a ampla defesa, sem prejuízo de outras sanções cabíveis (Parágrafo único do Art 2º da Lei 12.990/14).

2.2.9 - A convocação dos candidatos aprovados respeitará os critérios de alternância e de proporcionalidade, que consideram a relação entre o número total de vagas e o número de vagas reservadas a candidatos negros.

2.2.10 - A relação dos candidatos que se autodeclararam pretos ou pardos, na forma da Lei nº 12.990/2014, será divulgada na data informada no item 2 do Calendário de Eventos, constante no anexo 2 deste edital.

2.2.11 - O candidato disporá, após a divulgação da relação citada no subitem anterior, até o dia da prova para efetuar a correção da opção “cor”.

### **3 - DAS INSCRIÇÕES**

#### **3.1 - DAS CONDIÇÕES PARA A INSCRIÇÃO**

3.1.1 - A inscrição é obrigatória para todos os candidatos e deverá ser realizada, em nível nacional, preferencialmente via Internet, pelo próprio candidato ou via Organização Responsável pela Execução Local (OREL), previstas no Anexo I.

3.1.2 - São condições necessárias à inscrição:

- a) ser brasileiro nato ou naturalizado (ambos os sexos), nos termos do art. 12, I, da CRFB/88;
- b) ter 18 (dezoito) anos completos e menos de 25 (vinte e cinco) anos de idade, no primeiro dia do mês de janeiro de 2017, nos termos da lei nº 12.704, de 08 de agosto de 2012;
- c) possuir bons antecedentes de conduta, a ser apurada por meio de averiguação da vida pregressa do candidato, por intermédio da Verificação de Dados Biográficos (VDB). Se militar ou membro da Polícia ou do Corpo de Bombeiros Militar, em atividade, apresentar, na data prevista para entrega de documentos para a realização da VD, conforme previsto no calendário de eventos, atestado de bons antecedentes, emitido pela autoridade a quem estiver subordinado, conforme modelo constante da página oficial da DEnsM na Internet e disponível nas Organizações Responsáveis pela Execução Local (OREL), listadas no Anexo I;
- d) estar em dia com as obrigações do Serviço Militar e da Justiça Eleitoral;
- e) estar autorizado pela respectiva Força Armada ou Força Auxiliar, em se tratando de militar ou membro da Polícia e do Corpo de Bombeiros Militar, em atividade. Se militar da MB, o candidato deverá cumprir os procedimentos de comunicação da sua inscrição em concurso público;
- f) não estar na condição de réu em ação penal;
- g) não ter sido, nos últimos cinco anos, na forma da legislação vigente:
  - I) responsabilizado por ato lesivo ao patrimônio público de qualquer esfera de governo, em processo administrativo disciplinar, do qual não caiba mais recurso, contado o prazo a partir da data do cumprimento da sanção; ou
  - II) condenado em processo criminal com sentença transitada em julgado, contado o prazo a partir da data do cumprimento da pena.
- h) se ex-integrante de qualquer uma das Forças Armadas ou de Força Auxiliar, não ter sido excluído ou licenciado a bem da disciplina, salvo em caso de reabilitação.
- i) ter concluído o curso técnico de nível médio relativo à profissão a que concorre, até a data prevista no

Calendário de Eventos do Anexo II, para a Verificação de Documentos;

j) estar registrado no órgão fiscalizador da profissão a que concorre, quando existir, até a data prevista no calendário de eventos para a Verificação de Documentos;

k) não ter sido reprovado, por insuficiência de nota de conceito ou por falta disciplinar incompatível com a condição de militar em Curso de Formação de Concursos Públicos anteriores;

l) efetuar o pagamento da taxa de inscrição ou requerer sua isenção, conforme previsto no item 3.4 deste Edital;

m) possuir Comprovante de Inscrição no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF);

n) possuir documento oficial de identificação, com fotografia, dentro da validade; e

o) cumprir as demais instruções específicas para o presente Concurso Público.

3.1.3 - O valor da taxa de inscrição é de R\$ 40,00 (quarenta reais).

3.1.4 - O número do CPF e do documento oficial de identificação serão exigidos no ato da inscrição.

3.1.5 - Os documentos comprobatórios das condições de inscrição serão exigidos dos candidatos nas datas estabelecidas no Calendário de Eventos do Anexo II, para Verificação de Documentos.

3.1.6 - A não apresentação de qualquer dos documentos comprobatórios das condições de inscrição, nas datas previstas para a VD, importará na eliminação do Concurso Público e perda dos direitos decorrentes.

3.1.7 - No caso de declaração de informações inverídicas, além da exclusão do certame, poderão ainda, ser aplicadas as sanções devidas à falsidade de declaração, conforme estabelecido no parágrafo único do art. 68 do Decreto-Lei nº 3.688/41 - Lei das Contravenções Penais.

3.1.8 - A inscrição no Concurso Público implicará na aceitação irrestrita, por parte dos candidatos, das condições estabelecidas neste Edital, permitindo que a Marinha proceda as investigações necessárias à comprovação do atendimento dos requisitos previstos como inerentes ao cargo pretendido, não cabendo ao candidato o direito de recurso para obter qualquer compensação pela sua eliminação, pela anulação da sua inscrição ou pelo não aproveitamento por falta de vagas.

3.1.9 - As inscrições dos candidatos que realizaram o pagamento da taxa de inscrição através de agendamento bancário, cuja compensação não ocorrer dentro do prazo previsto para o pagamento, não serão aceitas.

3.1.10 - Em caso de desistência da realização do Concurso Público ou falta à realização das provas escritas, o valor pago da taxa de inscrição não será restituído.

3.1.11 - Encerrado o período de inscrições, o candidato que desejar promover a alteração/atualização dos dados cadastrais fornecidos (exceto CPF), deverá fazê-lo por requerimento em uma das organizações listadas no Anexo I, até 30 (trinta) dias antes da realização das provas escritas. Após esse período, não serão aceitos pedidos de alteração/atualização.

## **3.2 - DAS INSCRIÇÕES PELA INTERNET**

3.2.1 - As inscrições poderão ser realizadas, em nível nacional, na página oficial da DEEnsM, no endereço [www.ensino.mar.mil.br](http://www.ensino.mar.mil.br) ou [www.ingressonamarinha.mar.mil.br](http://www.ingressonamarinha.mar.mil.br).

3.2.2 - As inscrições poderão ser solicitadas somente **entre 08h do dia 22 de agosto e 23h59 do dia 20 de setembro de 2016**, horário oficial de Brasília/DF.

3.2.3 - Acessada a referida página, o candidato digitará os dados no formulário de inscrição e imprimirá o boleto bancário para pagamento da taxa de inscrição.

3.2.4 - O pagamento poderá ser efetuado por débito em conta-corrente ou pela apresentação do boleto bancário impresso, em qualquer agência bancária.

3.2.5 - O pagamento da taxa de inscrição será aceito **até o dia 26 de setembro de 2016**, no horário bancário dos diversos Estados do País.

3.2.6 - As solicitações de inscrição via Internet, cujos pagamentos forem efetuados após a data estabelecida no subitem anterior, não serão aceitas.

3.2.7 - Aceita a inscrição, com a comprovação do pagamento da taxa de inscrição, o candidato será incluído no cadastro de inscritos.

3.2.8 - O candidato deverá verificar a confirmação de sua inscrição na página da DEnsM na Internet, a partir do 5º dia útil subsequente ao pagamento da taxa de inscrição.

3.2.9 - Em caso de erro ou omissão de dados no preenchimento do formulário de inscrição, da não comprovação do pagamento da taxa de inscrição, ou de pagamento da taxa de inscrição fora do prazo estipulado, a inscrição do candidato não será efetivada, impossibilitando sua participação no Concurso Público. Caso o pagamento tenha sido efetuado em duplicidade ou estiver enquadrado em uma das situações citadas anteriormente, o valor pago não será restituído.

3.2.10 - A DEnsM não se responsabiliza por solicitação de inscrição via Internet não recebida por motivos de ordem técnica dos computadores, falhas ou congestionamento nas linhas de comunicação, bem como outros fatores de ordem técnica que impossibilitem a transferência de dados.

3.2.11 - Em caso de dúvidas, no procedimento descrito anteriormente, o candidato deverá estabelecer contato com uma das organizações listadas no Anexo I.

3.2.12 - Caso o candidato necessite alterar/atualizar os dados cadastrais (exceto CPF) durante o período de inscrição, poderá fazê-lo diretamente na página da DEnsM na Internet.

### **3.3 - DAS INSCRIÇÕES VIA ORGANIZAÇÕES MILITARES DA MARINHA**

3.3.1 - Os candidatos poderão também efetuar suas inscrições nas OREL relacionadas no Anexo I.

3.3.2 - As inscrições poderão ser realizadas nos dias úteis **entre 22 de agosto e 20 de setembro de 2016, das 08h30 às 16h00.**

3.3.3 - A inscrição nas Organizações Militares da Marinha será da responsabilidade do candidato.

3.3.4 - Efetuada a inscrição, o candidato receberá o boleto bancário impresso para realizar o pagamento da taxa de inscrição, nas agências bancárias, **até o dia 26 de setembro de 2016**, no horário bancário dos diversos Estados do País.

3.3.5 - O candidato poderá retornar ao local de inscrição, entre o 5º e o 10º dia útil subsequente ao pagamento da inscrição, com o boleto bancário pago, para verificar a confirmação da sua inscrição.

3.3.6 - Aceita a inscrição, com a comprovação do pagamento da taxa de inscrição, o candidato será incluído no cadastro de inscritos.

3.3.7 - Em caso de erro ou omissão de dados no preenchimento do formulário fornecido, da não comprovação do pagamento da taxa de inscrição, ou de pagamento da taxa de inscrição fora do prazo estipulado,

a inscrição do candidato não será efetivada, impossibilitando sua participação no Concurso Público. Caso o pagamento da taxa de inscrição tenha sido efetuado, em duplicidade ou estiver enquadrado em uma das situações citadas anteriormente, o valor pago não será restituído.

3.3.8 - Caso o candidato necessite alterar/atualizar os dados cadastrais (exceto CPF) durante o período de inscrição, poderá fazê-lo em uma das organizações listadas no Anexo I.

### **3.4 - DA ISENÇÃO DE PAGAMENTO DA TAXA DE INSCRIÇÃO**

3.4.1 - Em conformidade com o Decreto nº 6.593, de 2 de outubro de 2008, haverá isenção do valor da taxa de inscrição para o candidato que estiver inscrito no Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal - CadÚnico, de que trata o Decreto nº 6.135, de 26 de junho de 2007, e for membro de família de baixa renda, nos termos deste último Decreto.

3.4.2 - O candidato que desejar solicitar a isenção deverá preencher, datar, assinar e entregar, em uma das OREL do Anexo I, o Requerimento de solicitação de isenção de pagamento de taxa de inscrição, cujo modelo estará disponibilizado na página da DEnsM, na Internet, no item Downloads, **entre os dias 22 de agosto e 20 de setembro de 2016**, durante o horário de atendimento do posto de inscrições, contendo: nome completo, a indicação do Número de Identificação Social (NIS), atribuído pelo CadÚnico; data de nascimento; sexo; identidade (RG); data de emissão do RG, órgão emissor; CPF (candidato) e nome da mãe. É de suma importância que os dados pessoais informados no ato da inscrição sejam idênticos aos que foram informados no CadÚnico.

3.4.2.1 - Qualquer erro, omissão de dados e/ou rasura que impossibilite a leitura ou omissão das informações solicitadas no Modelo de Requerimento de Solicitação de Isenção de Pagamento de Taxa de Inscrição, acarretará na impossibilidade de atendimento da referida solicitação.

3.4.3 - O candidato que solicitar a isenção deverá realizar sua inscrição normalmente, de acordo com os itens 3.2 ou 3.3, não efetuando o pagamento da referida taxa, e aguardar o resultado do Requerimento.

3.4.4 - O Requerimento de isenção poderá, ainda, ser encaminhado via Carta Registrada, considerada a **data final de postagem em 09 de setembro de 2016**, para a Diretoria de Ensino da Marinha – Divisão de Inscrição – Rua Visconde de Itaboraí, nº 69 - Centro - Rio de Janeiro/RJ - CEP 20010-060.

3.4.4.1 - A DEnsM não se responsabiliza por documentos postados e não recebidos dentro do prazo.

3.4.5 - A declaração falsa sujeitará o candidato às sanções previstas em Lei, aplicando-se, ainda, o disposto no parágrafo único do art. 10 do Decreto nº 83.936/79.

3.4.6 - A relação dos pedidos de isenção deferidos e os respectivos comprovantes de inscrição serão divulgados e disponibilizados **a partir de 22 de setembro de 2016**, na página da DEnsM, na Internet e nas OREL relacionadas no Anexo I.

3.4.7 - No caso do indeferimento do Requerimento caberá Recurso Administrativo, devendo este ser apresentado até o primeiro dia útil subsequente, após a divulgação da relação dos pedidos de isenção deferidos.

3.4.7.1 - O resultado do Recurso Administrativo será divulgado **a partir de 23 de setembro de 2016**, na página da DEnsM, na Internet e disponibilizado nas OREL relacionadas no Anexo I.

3.4.8 - O candidato que tiver seu pedido de isenção ou Recurso Administrativo indeferido e que desejar, mesmo assim, participar do Concurso Público deverá imprimir o boleto bancário e efetuar o pagamento da taxa de inscrição, dentro do prazo previsto no 3.2.5 ou 3.3.4.

#### **4 - DA IDENTIFICAÇÃO DOS CANDIDATOS**

4.1 - O candidato deverá apresentar, em todas as etapas do Concurso Público, o comprovante de inscrição.

4.2 - Por ocasião da realização das etapas do Concurso Público, o candidato que não apresentar documento de identificação, original, com fotografia e dentro da validade, na forma definida no subitem 4.3, não poderá realizar o evento e, no caso da realização da prova escrita e da redação, será automaticamente eliminado.

4.3 - Serão considerados válidos os documentos originais de identidade, com assinatura e fotografia recente, emitidos por qualquer órgão oficial de identificação do Território Nacional, tais como: carteiras expedidas pela Marinha, Exército e Aeronáutica; pelas Secretarias de Segurança Pública, Institutos de Identificação, Polícias e Corpos de Bombeiros Militares; carteiras expedidas pelos órgãos fiscalizadores de exercício profissional (Ordens, Conselhos etc); passaporte; Certificado de Reservista; carteiras funcionais do ministério público; carteiras funcionais expedidas por órgão público que, por lei federal, valem como identidade; Carteira de Trabalho e Carteira Nacional de Habilitação.

4.4 - Não será aceito cópia de documento de identificação, ainda que autenticada, nem protocolo de solicitação de renovação de documento.

4.5 - Não serão aceitos como documentos de identificação: certidão de nascimento, CPF, título eleitoral, carteira de estudante, carteira funcional sem valor de identidade, nem documentos ilegíveis, não-identificáveis e/ou danificados.

4.6 - Caso o candidato esteja impossibilitado de apresentar, no dia da realização de qualquer etapa do Concurso Público, em especial na data da realização da prova escrita e da redação, documento de identificação original, por motivo de perda, roubo ou furto, deverá ser apresentado documento que ateste o registro da ocorrência em órgão policial, expedido há, no máximo, 30 (trinta) dias, ocasião em que será submetido à identificação especial, compreendendo coleta de assinaturas, filmagem ou fotografia.

4.7 - A identificação especial será exigida também do candidato cujo documento de identificação apresente dúvidas relativas à fisionomia ou à assinatura do portador.

4.8 - O candidato que, por ocasião da realização da prova escrita e da redação, for submetido à identificação especial, terá que apresentar, em até 15 (quinze) dias corridos após a realização da prova escrita, um documento oficial de identificação, original, com fotografia e dentro da validade, na OREL responsável pela aplicação de sua prova. A não apresentação do documento importará na sua eliminação do Concurso Público, pela absoluta impossibilidade de comprovação da veracidade da identidade e por questão de segurança do certame.

#### **5 - DO CONCURSO PÚBLICO**

5.1 - O Concurso Público é constituído das seguintes etapas:

5.1.1 – Seleção Inicial (SI), que por sua vez, constará dos seguintes eventos:

- a) Prova Escrita de Conhecimentos Profissionais (CP);
- b) Redação; e
- c) Eventos complementares constituídos de:
  - I) Inspeção de Saúde (IS);
  - II) Teste de Aptidão Física (TAF); e

### III) Verificação de Dados Biográficos (VDB) - Fase preliminar.

5.1.2 - Curso de Formação (CF), composto de:

- a) Período de Adaptação (PA);
- b) Verificação de Documentos (VD);
- c) Verificação de Dados Biográficos (VDB) - Fase final;
- d) Avaliação Psicológica (AP); e
- e) Curso de Formação propriamente dito.

5.2 - A prova escrita de conhecimentos profissionais e o CF propriamente dito terão caráter eliminatório e classificatório. A Redação, a Verificação de Dados Biográficos (fases preliminar e final), a Inspeção de Saúde, o Teste de Aptidão Física, a Avaliação Psicológica e a Verificação de Documentos terão caráter eliminatório.

5.3 - Será eliminado do Concurso Público o candidato que deixar de comparecer a qualquer dos eventos programados, ainda que por motivo de força maior ou caso fortuito.

5.4 - É da responsabilidade do candidato inteirar-se das datas, horários e locais de realização dos eventos do Concurso Público, devendo para tanto consultar a página da DEnSM na Internet ou uma das OREL do Anexo I, tendo como base o Calendário de Eventos do Anexo II.

5.5 - As despesas relativas a transporte, estadia e alimentação para a realização da prova escrita e demais eventos complementares serão custeadas pelo próprio candidato.

## **6 - DA PROVA ESCRITA OBJETIVA DE CONHECIMENTOS PROFISSIONAIS (eliminatória e classificatória) E DA REDAÇÃO (eliminatória)**

6.1 - A Prova Escrita de conhecimentos profissionais (CP) será objetiva e terá como propósito verificar a formação básica e profissional do candidato. Constará de 50 (cinquenta) questões elaboradas de acordo com os programas descritos no Anexo III.

6.2 - A Redação tem como propósito verificar a capacidade de expressão escrita do candidato na língua portuguesa.

6.2.1 - A Redação deverá ser dissertativa e escrita em letra cursiva, com ideias claras, coerentes e objetivas, cujo título versará sobre assunto considerado de importância pela Administração Naval.

6.2.2 - Sua correção será procedida por Bancas Examinadoras específicas, designadas pelo Diretor de Ensino da Marinha, de acordo com as Normas estabelecidas pela Administração Naval.

6.2.3 - Não poderá ser escrita em letra de imprensa e deverá ter no mínimo 20 (vinte) linhas contínuas, considerando o recuo dos parágrafos, e no máximo 30 (trinta) linhas. Não poderá conter qualquer marca identificadora ou assinatura, o que implicará na atribuição de nota 0 (zero) à mesma.

6.2.4 - Serão descontados 5 (cinco) pontos por cada linha não preenchida ou preenchida em excesso, em relação ao número mínimo e máximo de linhas determinado.

6.2.5 - As redações receberão duas notas, atribuídas por 2 (dois) Membros da Banca, valendo como nota da prova a média aritmética dessas 2 (duas) notas, caso a média obtida seja igual e/ou superior a 50 (cinquenta) pontos, o candidato será considerado “Aprovado” na Redação, caso contrário, será considerado “Não Aprovado”.

6.2.6 - Caso as notas atribuídas a uma mesma redação apresentem uma diferença de pontuação maior que 20 (vinte) pontos, esta será submetida à apreciação do Presidente da Banca, para validação, que, caso necessário, atribuirá uma terceira nota, considerando-a então como final.

6.2.7 - Aspectos e pontuações a serem considerados na correção da Redação:

a) Estrutura e conteúdo – 50 (cinquenta) pontos, sendo:

I) Coesão e coerência – até 30 (trinta) pontos; e

II) Título e assunto – até 20 (vinte) pontos.

b) Expressão – até 50 (cinquenta) pontos.

6.3 - Serão corrigidas as Redações dos candidatos com as maiores notas na Prova Escrita de Conhecimentos Profissionais, considerando-se os empates na última posição, até o limite do número correspondente a 3 (três) vezes ao das vagas estabelecidas, considerando-se os empates na última posição.

6.4 - Serão considerados eliminados nas provas escritas os candidatos que:

a) obtiverem nota inferior a 50 (cinquenta) em uma escala de 0 (zero) a 100 (cem) na prova escrita de conhecimentos profissionais; ou

b) não se classificarem entre as maiores notas na prova escrita de conhecimentos profissionais, até o limite do número correspondente a 3 (três) vezes o número de vagas estabelecidas, considerando-se os empates na última posição; ou

c) classificarem-se dentro dos limites descrito na alínea b, mas que obtiverem nota inferior a 50 (cinquenta) em uma escala de 0 (zero) a 100 (cem) na Redação; ou

d) não tiverem suas Redações corrigidas, por estarem além do número previsto para correção.

6.5 - O candidato eliminado na forma do subitem anterior deste edital não terá classificação alguma no concurso público.

6.6 - A prova escrita e a redação serão realizadas nas cidades relacionadas no Anexo I, na data e horário constantes do Calendário de Eventos do Anexo II. A responsabilidade pela escolha de uma destas cidades é do candidato, sendo feita por ocasião do preenchimento dos formulários de inscrição.

6.6.1 - Serão disponibilizados na página da DEEnsM, na Internet e nas OREL dessas cidades os locais de prova com os respectivos endereços, na época prevista no Calendário de Eventos do Anexo II.

6.6.2 - Visando não ferir o princípio da isonomia, como estabelecido na Constituição Federal, art. 5º, caput, não haverá, sob pretexto algum, segunda chamada para a prova escrita e a redação, bem como a aplicação dessas fora do horário, data e local pré-determinados.

6.6.3 - Em casos excepcionais, mediante requerimento escrito fundamentado, apresentado até 30 (trinta) dias antes da data prevista para sua realização, poderá ser autorizado que a prova escrita seja realizada em cidade diferente da escolhida pelo candidato no momento da inscrição dentre as oferecidas no Anexo I.

6.7 - Caso haja um elevado número de candidatos inscritos, poderá haver mais de um dia de aplicação de provas, a ser distribuído por profissão.

6.7.1 - O candidato deverá consultar a página da DEEnsM na Internet ou as OREL (pessoalmente ou através dos telefones disponíveis) para obter a data e o endereço do local onde realizará as provas escritas, conforme previsto no Calendário de Eventos, do Anexo II.

6.8 - O candidato deverá estar no local de realização da Prova Escrita e da Redação, com a antecedência necessária respeitando os horários divulgados juntamente com os locais de realização de prova. Serão considerados eliminados os candidatos que chegarem ao local de realização da prova após o fechamento dos portões.

6.9 - O candidato deverá portar o comprovante de inscrição e um documento oficial de identificação, original, com fotografia, dentro da validade; caneta esferográfica azul ou preta; ***fabricada em material transparente***; lápis e borracha. Caso a prova venha a ser realizada em estádios de futebol ou ginásios, o candidato deverá, também, portar prancheta.

6.10 - Não será permitido, durante a realização da prova o porte e/ou o uso de livros, manuais impressos, anotações ou quaisquer dispositivos eletrônicos, tais como: máquinas calculadoras (exceto quando permitido), agendas eletrônicas ou similares, telefones celulares, smartphones, tablets, ipods, gravadores, pen drives, mp3 ou similar, relógios não analógicos, alarmes de qualquer espécie, ou qualquer transmissor, gravador ou receptor de dados, imagens, vídeos e mensagens, bem como mochilas, ou volumes similares, exceto o material suplementar, que poderá ser permitido para a realização da prova escrita de determinadas profissões, previsto no Calendário de Eventos do Anexo II. É vedado também o uso de óculos escuros, de fones, de protetores auriculares ou de quaisquer acessórios de chapelaria tais como chapéu, boné ou gorro.

6.10.1 - É garantida a liberdade religiosa dos candidatos inscritos no Concurso Público. Todavia, em razão dos procedimentos de segurança previstos neste edital, previamente ao início da prova, aqueles que trajarem vestimentas que restrinjam a visualização das orelhas ou da parte superior da cabeça serão solicitados a se dirigirem a local a ser indicado pela Coordenação do Concurso, no qual, com a devida reserva, passarão por procedimento de vistoria por fiscais de sexo masculino ou feminino, conforme o caso, de modo a respeitar a intimidade do examinando e garantir a necessária segurança na aplicação das provas, sendo o fato registrado em ata.

6.11 - A DEEnsM não se responsabiliza por pertences esquecidos ou perdidos pelos candidatos, bem como aqueles que foram extraviados ou danificados.

6.12 - Nos recintos de prova serão lidas as instruções gerais ao candidato. Após a leitura, o candidato deverá preencher os campos: nome, assinatura e nº de inscrição da Folha de Respostas. Somente será autorizada a troca da Folha de Respostas, nesta ocasião, por motivo de rasura nos campos acima descritos. No caso do erro de marcação ocorra após iniciada a prova, a Folha Resposta não poderá ser trocada.

6.12.1 - Para a apuração do resultado da prova objetiva, será utilizado um sistema de leitura de cartões. Logo, o candidato deverá atentar para o correto preenchimento dos cartões (instruções na contra capa da prova). Os prejuízos decorrentes de marcações incorretas no Cartão Resposta serão de inteira e exclusiva responsabilidade do candidato.

6.12.2 - O candidato não deve amassar, molhar, dobrar, rasgar, manchar ou, de qualquer modo, danificar o seu Cartão Resposta, sob pena de ser prejudicado pela impossibilidade de processamento dos graus pela leitora óptica.

6.13 - Iniciada a prova escrita, não haverá mais esclarecimentos. O candidato somente poderá deixar o seu lugar, devidamente autorizado pelo Supervisor/Fiscal, para se retirar definitivamente do recinto de prova ou, nos casos abaixo especificados, devidamente acompanhado por militar designado para esse fim:

- atendimento médico por pessoal designado pela MB;
- fazer uso de banheiro; ou
- casos de força maior, comprovados pela supervisão do certame, sem que aconteça saída da área circunscrita à realização da prova.

6.13.1 - Em nenhum caso haverá prorrogação do tempo destinado à realização da prova e, em caso de retirada definitiva do recinto de prova, esta será corrigida até onde foi solucionada.

6.14 - O tempo mínimo de permanência dos candidatos no recinto de aplicação de prova é de 1 (uma) hora. O candidato não poderá levar a prova após sua realização. Será disponibilizado, na contracapa da prova, um modelo da Folha de Respostas para que o candidato preencha o seu gabarito para posterior conferência. A prova escrita será disponibilizada, oportunamente, na página da DEnsM na Internet.

6.15 - Os candidatos militares deverão realizar a prova fardados. Se militares da MB, o uniforme é o do dia, na área de seus respectivos Distritos Navais. Para as demais Forças, o uniforme correspondente.

6.16 - Ao término do tempo concedido para a realização da prova, o candidato interromperá a resolução da mesma no ponto em que estiver, reunirá seus pertences, levantar-se-á e, ordenadamente, deixará o recinto de prova, entregando a Folha de Respostas e a Folha de Redação ao Fiscal, juntamente com sua respectiva prova.

6.17 - Visando manter a lisura do concurso, os 3 (três) últimos candidatos remanescentes deverão, obrigatoriamente, deixar o recinto de prova ao mesmo tempo.

6.18 - Será eliminado sumariamente do Concurso Público, e as suas provas não serão levadas em consideração, o candidato que:

- a) der ou receber auxílio para a execução de qualquer prova;
- b) utilizar-se de qualquer material não autorizado;
- c) desrespeitar qualquer prescrição relativa à execução das provas;
- d) escrever o nome ou introduzir marcas identificadoras em outro lugar que não o determinado para esse fim;
- e) ausentar-se da sala/setor de provas com o Caderno de Provas, Folha de Redação ou Cartão Resposta;
- f) contrariar determinação da Comissão Fiscalizadora ou perturbar, de qualquer modo, a ordem no local de aplicação das provas. De acordo com a gravidade do fato, o candidato poderá vir a ser autuado na forma de Lei,
- g) cometer ato grave de indisciplina; ou
- h) comparecer ao local de realização das provas após o horário previsto.

6.19 - Poderá haver revista pessoal por meio da utilização de detector de metais em qualquer momento após adentrar o local de prova, incluindo a entrada nos banheiros.

## **7 - DOS RECURSOS DA PROVA ESCRITA, DA REDAÇÃO E DA VISTA DA REDAÇÃO**

7.1 - Caberá Recurso contra:

- a) questões das provas escritas objetivas;
- b) erros ou omissões nos gabaritos das provas escritas objetivas; e
- c) o resultado da Redação.

7.2 - Recursos contra questões das provas escritas objetivas e erros ou omissões nos gabaritos das provas escritas objetivas:

O candidato disporá de (3) três dias úteis contados do dia seguinte ao da divulgação dos gabaritos na página da DEnsM, que estará disponível aos candidatos na OREL, para entregar o recurso.

7.3 - Recurso contra o resultado da Redação:

a) o candidato deverá solicitar a Vista de Prova, em uma das OREL listadas no Anexo I, exclusivamente das 8h30 às 16h, nos 2 (dois) primeiros dias úteis contados a partir do dia seguinte ao da divulgação dos resultados na página da DEnsM.

b) A Vista de Redação será realizada no 5º (quinto) dia útil, a partir do dia seguinte ao da divulgação dos resultados na página da DEnsM, em uma das OREL listadas no Anexo I, no horário compreendido entre 8h30 às 16h.

c) O candidato disporá do 6º (sexto) dia útil, a partir do dia seguinte ao da divulgação dos resultados na página da DEnsM, para interpor seu Recurso contra o resultado da Redação.

d) O recurso contra o resultado da Redação somente será disponibilizado para os candidatos que tiveram a sua redação corrigida, após a classificação divulgada de acordo com os critérios estabelecidos no subitem 6.3 do Edital.

e) A Vista da Redação será realizada da seguinte forma:

I) Os candidatos oriundos da OREL DEnsM, cidade do Rio de Janeiro, deverão apresentar-se, no horário compreendido entre 8h30 às 16h, no auditório da Diretoria de Ensino da Marinha, localizado no 3º andar do Serviço de Seleção do Pessoal da Marinha, situado na Praça Barão de Ladário, s/nº - Centro - Rio de Janeiro/RJ.

II) Os demais candidatos realizarão a Vista da Redação em suas respectivas OREL, em horários e locais por ela estabelecidos.

7.4 - O resultado dos Recursos contra questões, erros ou omissões no gabarito da prova escrita objetiva e contra o resultado da Redação será dado a conhecer, coletivamente, pela alteração ou não do gabarito, em caráter irreversível na esfera administrativa, na página da DEnsM na Internet.

7.5 - Os Recursos deverão ser:

a) redigidos de acordo com o modelo constante na página oficial da DEnsM na Internet e disponível nas OREL do Anexo I, devidamente fundamentado, incluindo bibliografia pesquisada. Deverão conter todos os dados que informem a identidade do requerente, seu número de inscrição, endereço completo e assinatura;

b) se manuscritos, redigidos em letra de imprensa com caneta esferográfica azul ou preta;

c) apresentados com argumentação lógica e consistente, indicando o Concurso Público, prova (profissão e cor), número da questão, a resposta marcada pelo candidato e a divulgada pelo gabarito e a sua finalidade;

d) um para cada questão ou para a Redação; e

e) entregues pessoalmente em uma das OREL listadas no Anexo I, das 8h30 às 16h, observados os prazos estabelecidos nos subitens 7.2 e 7.3.

7.6 - Quando, decorrente de exame dos Recursos, resultar na anulação de questões, os pontos correspondentes a essas questões serão atribuídos a todos os candidatos, independentemente de os terem requerido.

7.7 - Em caso de deferimento de recurso interposto, poderá ocorrer alteração da classificação inicial obtida pelo candidato.

7.8 - Não serão apreciados os recursos que forem apresentados:

- a) em desacordo com as especificações contidas neste Edital;
- b) fora do prazo estabelecido;
- c) sem fundamentação lógica e consistente;
- d) contra terceiros;
- e) em coletivo; e
- f) com teor que desrespeite a banca examinadora.

7.9 - Em nenhuma hipótese, será aceita revisão de recurso, de recurso do recurso ou de recurso de gabarito final.

7.10 - A banca examinadora constitui última instância para recurso, sendo soberana em suas decisões, razão pela qual não caberão recursos adicionais.

7.11 - O prazo para interposição de recurso é preclusivo e comum a todos os candidatos. O candidato que não interpor recurso dentro do prazo e nos moldes estabelecidos neste edital perderá o direito de manifestar-se posteriormente.

## **8 - DOS EVENTOS COMPLEMENTARES**

8.1 - Os candidatos não eliminados nas provas escritas serão dispostos em uma relação ordenada por número de inscrição.

8.2 - Serão convocados, para a realização dos eventos complementares de Inspeção de Saúde e Teste de Aptidão Física, os candidatos não eliminados na quantidade de 3 (três) vezes o número de vagas estabelecidas, entre aqueles com as maiores notas, considerando-se os empates na última posição.

8.3 - A relação dos candidatos convocados será divulgada na página da DEEnsM na Internet, nas OREL listadas no Anexo I e em Boletim de Ordem e Notícias (BONO).

8.4 - Em casos excepcionais, mediante requerimento escrito fundamentado, poderá ser autorizado, a critério da Administração Naval, que o candidato possa realizar quaisquer das etapas dos Eventos Complementares em datas e horários diferentes daqueles estipulados por ocasião da convocação para os mesmos, desde que a nova data não ultrapasse o período determinado no Calendário de Eventos.

8.5 - As cidades para realização dos Eventos Complementares serão as mesmas relacionadas no Anexo I. A responsabilidade pela escolha de uma destas cidades é do candidato, por ocasião do preenchimento do formulário de inscrição. O candidato que desejar promover a alteração/atualização do local de realização dos eventos complementares deverá fazê-lo por Requerimento em uma das organizações listadas no Anexo I, até 30 (trinta) dias antes da realização da prova escrita. Após esse período, não serão aceitos pedidos de alteração/atualização.

8.6 - Os Eventos Complementares serão realizados nos períodos constantes do Calendário de Eventos do Anexo II.

8.6.1 - Os candidatos convocados deverão consultar a página da DEEnsM na Internet ou as Organizações listadas no Anexo I quanto aos dias, locais e horários dos eventos, com os respectivos endereços, na época prevista no Calendário de Eventos.

8.7 - O candidato deverá estar no local previsto para a realização de cada Evento Complementar, pelo menos uma hora antes do seu início, portando o comprovante de inscrição e documento oficial de identificação, original, com fotografia e dentro da validade.

8.8 - Durante a realização dos Eventos Complementares ou ao seu término, caso o número de candidatos convocados não seja suficiente para o preenchimento do número de vagas, a critério da Administração Naval, poderão ser chamados tantos candidatos não eliminados, quantos forem necessários, respeitando-se a ordem de classificação anteriormente estabelecida.

8.9 - Caso não haja candidatos em condições de serem chamados na forma do subitem acima, o número de candidatos chamados para os Eventos Complementares ficará limitado ao número de candidatos convocados anteriormente.

8.10 - Em caso de falta a qualquer etapa dos Eventos Complementares, o candidato será automaticamente eliminado do certame.

## **9 - DA VERIFICAÇÃO DE DADOS BIOGRÁFICOS (VDB) (eliminatória)**

9.1 - A VDB terá como propósito verificar se o candidato preenche os requisitos de bons antecedentes de conduta para ingresso na MB, de acordo com o art. 11 da Lei nº 6880/1980 (Estatuto dos Militares), por intermédio de consulta às Secretarias de Segurança Pública Estaduais, às Superintendências Regionais do Departamento de Polícia Federal, dentre outros órgãos.

9.2 - A VDB será realizada em duas fases:

a) Fase Preliminar – realizada, inicialmente, por meio da análise e investigação dos dados informados pelo candidato no formulário de inscrição; e

b) Fase Final – realizada na mesma data da VD, quando os candidatos deverão preencher e devolver o Questionário Biográfico Simplificado (QBS).

9.3 - Durante todo o Concurso Público ou o Período de Adaptação, o candidato poderá vir a ser eliminado se não atender os requisitos de bons antecedentes de conduta, dispostos no Estatuto dos Militares.

9.4 - Caso o candidato seja eliminado por ocasião da realização da VDB, o mesmo disporá de 3 (três) dias úteis, a contar da data em que tomou conhecimento da eliminação, para entrar com recurso.

## **10 - DA INSPEÇÃO DE SAÚDE (IS) (eliminatória)**

10.1 - A IS, que terá caráter eliminatório, é a perícia de seleção inicial que visa verificar se os candidatos preenchem os padrões médicos de aptidão para a Carreira Militar na MB. As IS para ingresso são de competência da Junta Regular de Saúde (JRS).

10.2 - A IS será realizada nas áreas das Organizações Responsáveis pela Supervisão Regional (ORSR), que correspondem aos Comandos dos Distritos Navais, de acordo com exames e procedimentos médico periciais específicos, observando-se as condições incapacitantes e os índices mínimos exigidos descritos no Anexo IV, no

período previsto no Calendário de Eventos do Anexo II, conforme programação elaborada e anunciada pelas OREL (dia, horário e local).

10.2.1 - Independente da data que o candidato esteja agendado, ele deverá ficar a disposição da JRS e da Junta Superior Distrital (JSD), durante todo o período previsto para a realização da IS.

10.3 - O candidato deverá comparecer ao local previsto para seleção psicofísica, portando o comprovante de inscrição e documento oficial de identidade dentro do prazo de validade e com fotografia na qual possa ser reconhecido. Nessa oportunidade, o candidato deverá preencher integralmente, sem rasuras, a folha de anamnese dirigida, datá-la e assiná-la.

10.3.1 - O candidato terá, ainda, que apresentar, obrigatoriamente, os exames médicos complementares relacionados no item III do Anexo IV, com os respectivos resultados, que deverão estar datados e laudados por especialistas da área, cuja realização é de sua responsabilidade. A Junta de Saúde poderá solicitar ao candidato qualquer outro exame que julgar necessário.

10.4 - Os candidatos considerados inaptos para ingresso, poderão requerer IS em grau de recurso em até 5 (cinco) dias corridos a contar da data da divulgação do resultado da IS pela JRS. Os candidatos que obtiverem deferimento de seus recursos serão encaminhados à JSD da respectiva área, para serem submetidos à nova Inspeção de Saúde, em grau de recurso. Os candidatos que não comparecerem na data e hora marcadas para realização de IS em grau de recurso serão considerados desistentes, e sua IS não serão apreciadas por falta de comparecimento.

10.5 - O Recurso deverá ser:

a) redigido de acordo com o modelo constante na página oficial da DEnsM na Internet e disponível nas OREL do Anexo I, devendo ter a finalidade enunciada de forma clara e ser circunstanciado, de modo a permitir uma completa apreciação do caso pela autoridade competente, além disso, deve ser instruído por documentos que possam dar apoio às pretensões do requerente; e

b) entregue pessoalmente em uma das OREL listadas no Anexo I.

10.6 - Os militares da ativa das Forças Armadas, exceto SMV/SMI, serão aplicados os índices previstos para Controle Periódico de Saúde, e somente serão considerados aptos aqueles que não apresentarem quaisquer restrições laborais, o que deverá ser comprovado mediante apresentação de documento oficial emitido pela respectiva Força que comprove aptidão plena. Para os militares da MB, tal comprovação deverá ser feita mediante apresentação do Prontuário Médico Individual (PMI).

10.7 - Além das condições incapacitantes que serão rigorosamente observadas durante as inspeções, poderão, no entanto, ser detectadas outras causas que conduzam à inaptidão, precoce ou remota, durante a carreira naval, conforme laudo da JSD.

10.7.1 - Os candidatos que forem julgados aptos na IS, mas que, porventura, posteriormente recebam uma recomendação médica de não realizar o Teste de Aptidão Física, por qualquer motivo, serão considerados eliminados do Concurso Público.

10.8 - A confirmação de gestação, em qualquer etapa do processo pericial, implicará no cancelamento imediato da Inspeção de Saúde da candidata sem emissão de laudo, interrompendo a realização da IS e impossibilitando a candidata da realização do Teste de Aptidão Física (TAF). Tal candidata realizará os demais eventos complementares e deverá ser reapresentada para realizar nova IS no ano seguinte, se, à época do

Resultado Final da Seleção Inicial do Concurso Público do qual ela participou, estiver classificada dentro do número de vagas previstas, ***desde que respeitados os demais requisitos que permitem o ingresso nas carreiras da Marinha no momento da matrícula no curso de formação.***

10.9 - A candidata com filho nascido há menos de 6 (seis) meses não poderá realizar o TAF, sendo resguardado seu direito de adiamento desse exame, mediante requerimento da candidata, ***desde que respeitados os demais requisitos que permitem o ingresso nas carreiras da Marinha, no momento da matrícula no curso de formação.*** Tal candidata realizará os demais Eventos Complementares e deverá ser reapresentada para realizar nova IS no ano seguinte, se, à época do Resultado Final da Seleção Inicial do Concurso Público do qual ela participou, estiver classificada dentro do número de vagas previstas.

10.10 - O requerimento citado no item 10.9 deverá dar entrada, em uma das OREL, dentro do período determinado para realização do Teste de Aptidão Física, conforme divulgado no item 09 do Calendário de Eventos (Anexo II).

10.11 - A candidata que se apresentar para nova IS no ano seguinte, em decorrência do disposto no subitem 10.8 ou 10.9, e for aprovada nesta e nas demais Etapas, terá garantida uma vaga, além das vagas previstas no Concurso Público daquele ano, mesmo que não esteja prevista abertura de vaga para sua Profissão.

10.12 - O candidato que se seguir na classificação ocupará o lugar da candidata enquadrada no subitem 10.8 ou 10.9, de modo que todas as vagas previstas sejam preenchidas.

## **11 - DO TESTE DE APTIDÃO FÍSICA (TAF) (eliminatório)**

11.1 - O TAF, que tem caráter eliminatório, tem como propósito aferir se a aptidão física do candidato preenche os padrões físicos exigidos para a carreira da MB e será realizado de acordo com os subitens abaixo, no período previsto no Calendário de Eventos do Anexo II, conforme programação elaborada e anunciada pelas OREL (dia, horário e local).

11.2 - Apenas o candidato julgado apto na IS realizará o TAF, constituído das seguintes provas:

- a) natação; e
- b) corrida.

11.3 - O candidato será submetido ao TAF em 2 (dois) dias não consecutivos, sendo-lhe permitido executar duas tentativas em cada uma das provas, em dias subsequentes.

11.4 - Para ser aprovado no TAF, o candidato deverá:

a) nadar o percurso de 25 (vinte e cinco) metros no tempo de 50 (cinquenta) segundos (para o sexo masculino) e 1 (um) minuto (para o sexo feminino), levando em consideração as seguintes observações:

- A saída poderá ocorrer de fora da piscina (borda ou bloco de partida) ou de dentro da piscina, a critério do candidato; e

- O candidato deverá utilizar apenas os recursos inerentes ao seu próprio corpo, não sendo permitido nenhum apoio no fundo, na borda lateral e/ou raiamento da piscina.

b) correr o percurso de 2400 (dois mil e quatrocentos) metros no tempo de 16 (dezesseis) minutos (para o sexo masculino) e 17 (dezessete) minutos (para o sexo feminino). A corrida poderá ser realizada em pista oficial de atletismo ou em qualquer percurso plano previamente demarcado.

11.5 - Caso o candidato seja reprovado em uma ou em ambas as provas, mesmo após as duas tentativas, ser-lhe-á concedida uma última tentativa, em dia a ser determinado pela Comissão de Avaliação, após a aplicação do TAF em todos os candidatos. As datas da última tentativa não deverão ultrapassar o último dia do período para o TAF previsto no Calendário do Anexo II.

11.6 - O resultado do TAF será informado ao candidato pela Comissão de Avaliação, logo após sua conclusão, no próprio local de realização, ocasião em que cada candidato deverá assinar a ficha que contém os resultados por ele obtidos.

11.7 - Além do comprovante de inscrição e do documento de identificação, o candidato deverá levar tênis, calção, camiseta para ginástica, sunga de banho ou maiô para a natação e o comprovante de apto da IS.

11.8 - O médico pertencente à Comissão de Avaliação, presente no local de aplicação do TAF, poderá impedir de realizar ou retirar do TAF, a qualquer momento, o candidato que apresentar qualquer condição de risco à própria saúde.

## **12 - DA VERIFICAÇÃO DE DOCUMENTOS (VD) (eliminatória)**

12.1 - No período estabelecido no Calendário de Eventos, do Anexo II, os candidatos deverão entregar cópia autenticada ou simples, acompanhada dos documentos originais. Os documentos originais tem a finalidade de comprovar a validade da cópia simples apresentada. Todo documento original deverá ser restituído imediatamente ao candidato. Serão exigidos para verificação os seguintes documentos:

a) Certidão de Nascimento ou Casamento;

b) Título de Eleitor e Certidão de Quitação Eleitoral emitida pelo Tribunal Superior Eleitoral, no máximo, há 30 (trinta) dias da data da entrega dos documentos ou comprovante de votação da ultima eleição 1º turno e 2º turno (se houver);

c) Certidão de Antecedentes da Justiça Militar ([www.stm.jus.br](http://www.stm.jus.br));

d) Certidão da Justiça Federal ([www.dpf.gov.br](http://www.dpf.gov.br));

e) Certidão da Justiça Estadual (site do Tribunal de Justiça do Estado a que pertence o candidato);

f) Certidão de Reservista ou prova de quitação com o Serviço Militar.

g) Diploma/Certificado:

I) Para candidatos com curso técnico realizados concomitantemente com o ensino médio: Diploma/Certificado do curso técnico de nível médio na especialidade para a qual se inscreveu, expedido por instituição de ensino credenciada ou certidão/declaração de conclusão do curso contendo, entre outros dados, a data do término do curso, acompanhada de histórico-escolar;

II) Para candidatos com curso técnicos realizados após a conclusão do ensino médio: Diploma/Certificado do curso de nível médio e do curso técnico na especialidade para a qual se inscreveu, expedido por instituição de ensino credenciada ou certidão/declaração de conclusão do curso contendo, entre outros dados, a data do término do curso, acompanhada de histórico-escolar;

h) Registro Profissional expedido pelo órgão fiscalizador da profissão, quando obrigatório para o exercício profissional;

i) Se militar ou membro da Polícia ou do Corpo de Bombeiros Militar em atividade, atestado de bons antecedentes e autorização para inscrição pela respectiva Força Armada ou Força Auxiliar, conforme modelo

padrão, disponível na página oficial da DEnsM na Internet. Os militares da MB deverão apresentar somente a sua comunicação de inscrição em concurso público;

j) Cartão de inscrição no Cadastro de Pessoa Física (CPF); e

k) Documento oficial de identificação, com fotografia e dentro da validade.

12.2 - A não apresentação de qualquer documento exigido, bem como qualquer rasura ou outra irregularidade constatada nos documentos entregues, implicará na eliminação do candidato do Concurso Público ou do CF.

12.3 - No caso de apresentação de documentos falsos, serão ainda aplicadas as sanções previstas na legislação vigente.

12.4 - Após o início do CF, o candidato não matriculado, poderá solicitar a devolução de seus documentos através de requerimento entregue em sua respectiva OREL, no prazo de até 30 (trinta) dias contados do início do curso. Após este prazo e não havendo manifestação, estes documentos serão destruídos.

12.5 - Serão desconsiderados os documentos ilegíveis, que impossibilitem a leitura do seu conteúdo.

12.6 - Nenhuma documentação de candidato matriculado no CF poderá ser retirada ou devolvida, a não ser por motivo de desligamento

### **13 - DA AVALIAÇÃO PSICOLÓGICA (AP) (eliminatória)**

13.1 - A AP tem como propósito avaliar os candidatos mediante o emprego de procedimentos científicos destinados a aferir a compatibilidade das características psicológicas do candidato com a carreira militar.

13.2 - A AP avaliará os seguintes aspectos:

a) Intelectivo – destinado à verificação das aptidões gerais e/ou específicas dos candidatos em relação às exigências da atividade pretendida. Requisitos a serem avaliados: expressão oral, atenção concentrada, inteligência e detalhes; e

b) Personalógico – destinado à verificação das características de personalidade e motivacionais do candidato em relação às exigências da atividade pretendida. Requisitos a serem avaliados: adaptabilidade, disciplina, controle emocional, capacidade de trabalhar em equipe, capacidade de tomar decisões, liderança e responsabilidade.

13.2.1 - Para a avaliação do aspecto intelectual, será utilizado um dos seguintes modelos:

a) Somatório de notas padronizadas - expresso pela transformação dos escores obtidos pelos candidatos nos diversos testes em graus comparáveis entre si; ou

b) Regressão Linear Múltipla (RLM) - expresso pela estimativa do critério de desempenho na atividade, a partir da ponderação dos escores obtidos nos testes.

13.2.2 - Para a avaliação do aspecto personalógico poderão ser aplicados testes, inventários, entrevistas e/ou outros instrumentos de avaliação.

13.3 - O resultado da AP será expresso como “Apto (A)” ou “Inapto (I)”.

13.4 - O candidato que obtiver o resultado “I” na AP será eliminado.

13.5 - O candidato “I” na AP poderá requerer uma Entrevista de Apresentação de Resultados (EAR) e Recurso Administrativo. No caso de EAR, os requerimentos poderão ser encaminhados à DEnsM, em até 3 (três)

dias úteis após a divulgação do resultado da AP. No caso de Recurso, em até 3 (três) dias úteis após a realização da EAR.

13.6 - A EAR visará tão somente a prestar esclarecimentos técnicos, não afetando o resultado obtido nem servindo como fonte de informações complementares a qualquer outro órgão.

13.7 - No caso de Recurso Administrativo, será designada uma Comissão composta por Oficiais do Serviço de Seleção do Pessoal da Marinha (SSPM) que não participaram da AP, que terá por atribuição reavaliar o material do candidato, não consistindo em uma outra aplicação das técnicas realizadas ou correspondentes.

13.8 – A aprovação na AP é requisito parra matrícula no curso.

## **14 - DO RESULTADO DA SELEÇÃO INICIAL**

14.1 - Após a realização de todos os Eventos Complementares, será divulgado o Resultado da Seleção Inicial do Concurso Público, na página da DEEnsM na Internet e por meio do BONO da MB, disponível aos candidatos nas OREL listadas no Anexo I. O resultado constará da relação dos candidatos classificados dentro do número de vagas previsto (candidatos titulares) e dos candidatos reservas, por profissão e pela ordem decrescente da nota da prova escrita.

14.1.2 - Os candidatos que, no ato da inscrição, se declararem aptos para concorrer às vagas reservadas na forma da Lei nº 12.990/2014, se não eliminados nos eventos complementares, terão seus nomes publicados na lista de classificação geral com a indicação de que foram classificados de acordo com a referida Lei.

14.2 - Os candidatos que obtiverem a mesma nota na prova escrita serão posicionados entre si, de acordo com a seguinte ordem de prioridade:

- a) maior nota na Redação; e
- b) maior idade.

14.3 - O candidato aprovado em todas as etapas, mas não classificado no número de vagas existentes, será considerado candidato reserva.

14.4 - A listagem de candidatos reservas tem por finalidade permitir a convocação para preenchimento de vagas não completadas em razão de eventual desistência de candidatos titulares, desde que tal convocação se dê dentro da vigência do Concurso Público.

14.5 - Em caso de convocação de candidato reserva será adotada estritamente a ordem de classificação discriminada pela ordem decrescente da nota da prova escrita de conhecimentos profissionais, considerando os critérios de desempate previstos no subitem 14.2.

14.6 - Os candidatos reservas deverão acessar a página da DEEnsM na Internet, durante o Período de Adaptação do CF, especificado no Calendário de Eventos do Anexo II, a fim de tomar conhecimento de uma possível convocação de candidatos reservas para substituição de candidatos titulares.

## **15 - DO PERÍODO DE ADAPTAÇÃO (PA) - (eliminatório) E DO CURSO DE FORMAÇÃO (CF) - (eliminatório e classificatório)**

15.1 - Serão chamados para apresentação para o início do Período de Adaptação do CF, na data prevista no Calendário de Eventos, os candidatos titulares.

15.2 - Os candidatos titulares serão apresentados ao Centro de Instrução Almirante Alexandrino (CIAA), no endereço: Avenida Brasil, nº 10.946 - Penha - Rio de Janeiro/RJ, para matrícula no CF.

15.3 - O CF terá caráter eliminatório e classificatório.

15.4 - O Período de Adaptação, destina-se a adaptar e preparar os futuros alunos para as atividades acadêmicas e administrativas a serem desenvolvidas durante o Curso.

15.5 - O candidato aprovado e classificado realizará o CF no CIAA, ficando este, sujeito as normas vigentes para realização do CF, baixadas pelo Diretor de Ensino da Marinha.

15.6 - As normas reguladoras específicas para o Curso estão sujeitas às alterações no decorrer do período escolar, conforme as necessidades da Administração Naval. Essas normas estabelecerão o rendimento escolar mínimo e demais condições exigidas para aprovação no referido Curso. Na ocorrência de atos de indisciplina, comportamento incompatível com a carreira militar, insuficiência acadêmica ou descumprimento das normas previstas, o aluno poderá ser desligado do curso, a qualquer momento.

15.7 - O candidato, servidor público civil deverá entregar, no início do Período de Adaptação, documento comprobatório do seu pedido de exoneração do serviço público.

15.8 - O candidato militar, inclusive o pertencente à MB deverá apresentar o documento comprobatório do seu pedido de desligamento ou de seu licenciamento.

15.9 - O candidato, militar de carreira da Marinha do Brasil, será movimentado pela DPMM/CPesFN.

15.10 - O candidato, prestando o Serviço Militar Inicial (SMI) ou o Serviço Militar Voluntário (SMV) na Marinha do Brasil, será licenciado pelo respectivo Distrito Naval antes da data de concentração, apresentando-se ao Estabelecimento de Ensino da MB na condição de civil.

15.11 - O candidato, militar de outras Forças ou de Forças Auxiliares será matriculado como praça especial no grau hierárquico de grumete, independentemente de sua graduação anterior, cabendo a sua Força de origem licenciá-lo e desligá-lo.

15.12 - As despesas com transporte e hospedagem de candidato, da sua OREL, cidade de realização das provas, até a apresentação na OM onde fará o CF, para o Período de Adaptação, Verificação de Documentos - Fase final e realização da Avaliação Psicológica, serão custeadas pela Marinha, por intermédio das Organizações Responsáveis pela Supervisão Regional (ORSR), ou seja, dos Comandos de Distritos Navais. O custeio destas despesas não se aplica aos candidatos que realizaram a inscrição pela OREL DEnsM (cidade do Rio de Janeiro-RJ).

15.12.1 - O candidato deverá dispor de recursos próprios para o custeio de alimentação e despesas pessoais nos trajetos para o estabelecimento de ensino onde realizará o CF.

15.13 - Visando ao controle, à eliminação e à erradicação de doenças imunopreveníveis, por ocasião da apresentação para o Período de Adaptação, é recomendado aos candidatos a apresentação do Cartão de Vacinação referente ao Calendário Básico de Vacinação do Adulto - Hepatite B; Dupla tipo adulto (dT - Difteria e Tétano); Febre Amarela e Tríplice Viral (sarampo, caxumba e rubéola), disponíveis em todas as Unidades Básicas de Saúde (UBS).

15.14 - O candidato, que não se apresentar na data e horário marcados para o início do Período de Adaptação, que durante o Período de Adaptação cometer falta disciplinar grave, que for considerado eliminado/inapto na VD, AP ou na VDB, que tenha sido convocado e se apresentado no CIAA, dele se afastar por

qualquer motivo, sem autorização, não terá a matrícula efetivada, podendo ser substituído, a critério da Administração Naval, durante o Período de Adaptação, pelo candidato reserva que se seguir na classificação.

15.15 - Após concluir o Período de Adaptação e ter obtido “Apto” na Avaliação Psicológica e na Verificação de Documentos, o candidato terá a matrícula no Curso de Formação.

15.16 – Durante o CF, terá a matrícula cancelada a qualquer tempo, o aluno que tiver participado do CP utilizando documentos ou informações falsas, sem prejuízo das sanções penais aplicáveis. Da mesma forma, aquele que tiver omitido ou fornecido informações falsas ou utilizado de qualquer tipo de artifício que tenha facilitado sua aprovação em qualquer uma das etapas do CP.

15.17 - Caso seja observado durante o período de adaptação ou do Curso de Formação o surgimento de qualquer fato novo relativo a problemas de saúde que comprometa as atividades curriculares previstas, o aluno será encaminhado para uma nova inspeção de saúde (médico-pericial), podendo ser eliminado a qualquer tempo.

## **16 - DAS DISPOSIÇÕES COMPLEMENTARES**

16.1 - Ao tratar de assunto relativo ao Concurso Público, o candidato deverá por meio do comparecimento aos locais de inscrição, listados no Anexo I, apresentando documento oficial de identidade, dentro da validade, e comprovante de inscrição. As solicitações de atestados, declarações, informações ou dúvidas poderão ser consolidadas através da apresentação de requerimento.

16.2 - Não será autorizada a entrada de candidatos em trajes de banho nos locais de realização de prova ou etapas complementares.

16.3 - Não será permitido adentrar nos locais de realização de prova e etapas complementares, candidatos portando armas de qualquer espécie, mesmo em se tratando de militar ou civil, em efetivo serviço ou com autorização de porte de arma.

16.3.1 - Caso seja observado, durante a realização da prova candidato portando arma de qualquer espécie, será solicitada a sua retirada do recinto e este estará, automaticamente, eliminado do Concurso Público.

16.3.2 - O acesso aos locais de aplicação das Provas e Eventos Complementares será permitido somente aos candidatos aptos para sua realização, não sendo permitida a entrada de acompanhantes.

16.3.3 - Não haverá local nem qualquer tipo de apoio destinado a acompanhante de candidato.

16.4 - No decorrer do Concurso Público as vagas que não forem preenchidas nas diversas profissões poderão ser remanejadas ou sofrer acréscimo, a critério da Administração Naval.

16.5 - O prazo de validade do Concurso para convocação e aproveitamento de candidatos reservas terminará no dia ~~17 de julho de 2017~~ 10 de julho de 2017.

16.6 - A MarinhaBrasil não possui vínculo com qualquer curso ou escola preparatória, bem como material didático comercializado pelas mesmas.

16.7 - Não será fornecido ao candidato qualquer documento comprobatório de aprovação no Concurso de Admissão, valendo, para esse fim, a homologação publicada no D.O.U.

16.8 - Os casos omissos serão resolvidos pelo Diretor de Ensino da Marinha.

## **PARTE 2 - ANEXOS**

### **ANEXO I**

**CIDADES DE REALIZAÇÃO DAS PROVAS E EVENTOS COMPLEMENTARES E ORGANIZAÇÕES RESPONSÁVEIS PELA EXECUÇÃO LOCAL (OREL)**

<b>Cidades de realização das provas e eventos complementares</b>	<b>Organizações Responsáveis pela Execução Local (OREL)</b>
Rio de Janeiro / RJ.	Diretoria de Ensino da Marinha - Rua Visconde de Itaboraá, nº 69 - Centro - Rio de Janeiro/RJ - CEP 20010-060 - Tel.: (21) 2104-6006.
Vila Velha / ES.	Escola de Aprendizes-Marinheiros do Espírito Santo (EAMES) - Enseada do Inhoá, s/nº - Prainha - Vila Velha/ES - CEP 29100-900 - Tel.: (27) 3041-5417.
Salvador / BA.	Serviço de Recrutamento Distrital do Comando do 2º Distrito Naval - Avenida das Naus, s/nº - Comércio - Salvador/BA - CEP 40015-270 - Tel.: (71) 3507-3825/3727.
Natal / RN.	Serviço de Recrutamento Distrital do Comando do 3º Distrito Naval - Rua Coronel Flaminio, S/N - Santos Reis - Natal/RN - CEP: 59010-500 - Tel.: (84) 3216-3117.
Olinda / PE.	Escola de Aprendizes-Marinheiros de Pernambuco (EAMPE) - Avenida Olinda, s/nº - Complexo de Salgadinho - Olinda/PE - CEP: 53010-000 - Tel.: (81) 3412-7615.
Fortaleza / CE.	Escola de Aprendizes-Marinheiros do Ceará (EAMCE) - Avenida Coronel Filomeno Gomes, nº 30 - Jacarecanga - Fortaleza/CE - CEP 60010-280 - Tel.: (85) 3288-4726.
Belém / PA.	Serviço de Recrutamento Distrital do Comando do 4º Distrito Naval - Praça Carneiro da Rocha, s/nº - Cidade Velha - Belém/PA - CEP 66020-150 - Tel.: (91) 3216-4022.
São Luis / MA.	Departamento do Ensino Profissional Marítimo - Avenida José Sarney, s/nº - Complexo Jenipapeiro /Camboa - São Luis/MA - CEP 65020-720 - Tel.: (98) 2107-0150/0157.
Rio Grande / RS.	Serviço de Recrutamento Distrital do Comando do 5º Distrito Naval - Rua Almirante Cerqueira e Souza, nº 197 - Centro - Rio Grande/RS - CEP 96201-260 - Tel.: (53) 3233-6106.
Porto Alegre / RS.	Capitania Fluvial de Porto Alegre - Rua dos Andradas, nº 386 - Centro - Porto Alegre/RS - CEP 90020-000 - Tel.: (51) 3226-1711 ramais 39 e 42.
Florianópolis / SC.	Escola de Aprendizes-Marinheiros de Santa Catarina (EAMSC) - Avenida Marinheiro Max Schramm, nº 3028 - Estreito - Florianópolis/SC - CEP 88095-900 - Tel.: (48) 3298-5075/3024-3411.
Ladário / MS.	Serviço de Recrutamento Distrital do Comando do 6º Distrito Naval - Rua 14 de Março, s/nº - Centro - Ladário/MS - CEP 79370-000 - Tel.: (67) 3234-1232.
Brasília / DF.	Serviço de Recrutamento Distrital - Esplanada dos Ministérios - Bloco "N" - Térreo - Prédio Anexo ao do Comando da Marinha - Brasília/DF - CEP 70055-900 - Tel.: (61) 3429-1190.
São Paulo / SP.	Comando do 8º Distrito Naval - Rua Estado de Israel, nº 776 - Vila Clementino - São Paulo/SP - CEP 04022-002 - Tel.: (11) 5080-4797/ 4859.

Manaus / AM.	Comando do 9º Distrito Naval - Rua Bernardo Ramos, s/nº - Centro - Ilha de São Vicente - Manaus/AM - CEP 69005-310 - Tel.: (92) 2123-2278/2275.
Santos / SP.	Núcleo de Apoio às Atividades da Capitania dos Portos de São Paulo – Avenida Conselheiro Nébias, nº 488 - Encruzilhada - Santos/SP - CEP 11045-001 - Tel.: (13) 3224-9900/9901/9906 ramal 206.

## ANEXO II

### CALENDÁRIO DE EVENTOS

EVENTO	DATA	ATIVIDADES
01	22/08/16 a 20/09/16	Período de inscrições.
02	A partir de 03/10/16	Divulgação da relação dos candidatos que se autodeclararam pretos ou pardos, na forma da Lei nº 12.990/2014, no endereço eletrônico <a href="http://www.ensino.mar.mil.br">www.ensino.mar.mil.br</a> ou <a href="http://www.ingressonamarinha.mar.mil.br">www.ingressonamarinha.mar.mil.br</a> .
03	A partir de 10/10/16	O candidato deverá consultar a página da DEnsM na Internet ou as OREL (pessoalmente ou através dos telefones disponíveis) para obter a data, os horários de abertura e fechamento dos portões, o horário limite para se apresentar na sala ou setor para identificação, o horário de realização da prova escrita, o endereço do local onde realizará as provas escritas e o material suplementar necessário à realização das mesmas.
04	Data a ser definida. Consultar evento anterior.	Prova escrita objetiva de conhecimentos profissionais e Redação
05	Data a ser definida.	Divulgação dos gabaritos da Prova escrita objetiva de conhecimentos profissionais. À disposição dos candidatos nas OREL e Internet. Após a realização da prova o candidato deverá acompanhar no sítio eletrônico da DEnsM, ou através das OREL a divulgação dos gabaritos.
06	A partir de 03/03/17	Divulgação das notas dos candidatos aprovados nas provas escritas, na Internet e em BONO da MB, à <a href="#">disposição</a> dos candidatos nas OREL.
07	A partir de 03/03/17	Divulgação dos candidatos aprovados nas provas escritas e convocação para a realização dos Eventos Complementares, na Internet e em BONO da MB, à disposição dos candidatos nas OREL.
08	20/03/17 a 26/04/17	Inspeção de Saúde (IS)
09	13/04/17 a 09/05/17	Teste de Aptidão Física (TAF) para os candidatos aptos na Inspeção de Saúde (IS).
10	A partir de 05/06/17	Divulgação do Resultado da Seleção Inicial do Concurso Público na Internet e BONO.

11	<del>04/07/17</del> 26/06/17	Concentração no Centro de Instrução Almirante Alexandrino (CIAA), para início do Período de Adaptação, Verificação de Documentos e realização da Avaliação Psicológica (AP) e preenchimento do Questionário Biográfico Simplificado (QBS) – Fase Final da VDB.
12	<del>04 a 31/07/17</del> 26/06/17 a 23/07/17	Período de Adaptação.
13	<del>17/07/17</del> 10/07/17	Data limite para a convocação de candidatos reservas.
14	<del>01/08/17</del> 24/07/17	Início do Curso.

### ANEXO III

#### PROGRAMAS E BIBLIOGRAFIAS SUGERIDAS PARA A PROVA ESCRITA DE CONHECIMENTOS PROFISSIONAIS

##### TÉCNICO EM ADMINISTRAÇÃO

ADMINISTRAÇÃO GERAL - Conceitos; Princípios; Teoria da Administração Científica; Teoria Clássica; Teoria das Relações Humanas; Teoria Neoclássica da Administração; Modelo Burocrático de Organização; Teoria Estruturalista; Teoria Comportamental; Teoria Matemática da Administração; Teoria de Sistemas; Teoria da Contingência; Novas Abordagens da Administração; Liderança (conceito e teorias); e Motivação (conceito e teorias).

ADMINISTRAÇÃO DE MATERIAL - Gestão de compras; Aquisição de recursos materiais; Tipos e importância dos estoques; Análise dos estoques; Estoque de segurança; e Gestão da distribuição – logística (a abordagem logística, recebimento e armazenagem, e distribuição).

GESTÃO DE PROCESSOS - Conceito de processos; Gestão utilizada nas organizações; Mapeamento e modelagem de processos; Implementação e documentação de processos; Noções de estatística aplicada ao controle e à melhoria de processos; Ferramentas para avaliação e melhoria dos processos; e Metodologia de modelagem de processos.

CONTABILIDADE - Contabilidade Geral: Patrimônio; Contas; Atos e Fatos Administrativos; Escrituração; Critérios de avaliação de estoques; Depreciação, amortização e teste de recuperabilidade; Princípio da competência; Principais documentos utilizados pela contabilidade; e Contabilidade de Custos: Princípios contábeis aplicados a custos; Classificação e nomenclatura de custos; Materiais diretos; e Mão de obra direta.

ESTATÍSTICA – A natureza da estatística; População e amostra; Gráficos estatísticos; Distribuição de frequências; Medidas de posição; Medidas de dispersão ou de variabilidade; Medidas de assimetria; Medidas de curtose; Probabilidade; e Distribuição binomial e normal.

GESTÃO DE PESSOAS – Recrutamento e Seleção de Pessoas; Orientação; Modelagem de Trabalho; Avaliação de desempenho; Recompensas; e Treinamento e Desenvolvimento de Pessoas e Organizações.

GESTÃO DA QUALIDADE - Melhoria contínua; *Kaizen*; Gestão Estratégica da Qualidade; Conceitos Básicos; Ciclo PDCA; Ferramentas de Gerenciamento; Métodos Específicos de Gestão; *Benchmarking*; Reengenharia; e Qualidade em projetos.

GESTÃO PÚBLICA – Gestão pública no mundo contemporâneo; Paradigmas na Administração Pública brasileira; Burocracia, cultura organizacional e reforma na Administração Pública; Modernização da Administração Pública; Governabilidade, governança e *accountability*; Ética e moral na Administração Pública; Reforma do Estado e transparência no Brasil; Organização da Administração Pública no Brasil; Planejamento e gestão estratégica; Planejamento estratégico; Gestão Pública empreendedora; Inovação institucional do setor público brasileiro; e Formulação, implementação e avaliação de políticas públicas no Brasil.

DOCUMENTAÇÃO - Conceituação; Importância; Natureza; Finalidade; Características; Normalização; Fases do processo de documentação; e Classificação.

ARQUIVÍSTICA - Conceitos; Importância; Organização; Arquivos de prosseguimento; Referências cruzadas; Transferência; Centralização x descentralização; Microfilmagem; Equipamentos; e Acessórios e Métodos de arquivamento.

INFORMÁTICA – Estrutura e Organização da Informação; Conceitos e Gerenciamento da Memória; Sistemas Operacionais; Redes de Computadores; Conectividade; Engenharia de Software; Softwares Aplicativos; Internet; Aspectos Legais do Software; BrOffice:Calc - planilha eletrônica; Impress - apresentação; Math - fórmulas matemáticas; Writer - processador de texto; Comparação entre os aplicativos da Microsoft Office e o do BrOffice. Org; e Teclas de atalho.

DIREITO PÚBLICO - Princípios fundamentais; Organização do Estado; Organização dos poderes; Defesa do Estado e das instituições democráticas; e Administração Pública Federal – Organização, Princípios e Forças Armadas.

LICITAÇÃO - Conceitos, objeto, princípios, modalidades, tipos, dispensa, inexigibilidade, procedimento e julgamento; Pregão; e Contratos administrativos.

### BIBLIOGRAFIA SUGERIDA

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. (atualizada).

\_\_\_\_\_. **Decreto nº 200**, de 25 de fevereiro de 1967, DOU, 27/02/1967. (atualizado).

\_\_\_\_\_. **Decreto nº 5378**, de 23 de fevereiro de 2005: *Gespública*. (atualizado).

\_\_\_\_\_. **Decreto nº 5450**, de 31 de maio de 2005: *Pregão Eletrônico*. (atualizado).

\_\_\_\_\_. **Lei nº 8.666**, de 21 de junho de 1993, DOU, Seção 1, 22/06/93. (atualizada).

BITTENCOURT, Sidney. **Licitação Passo a Passo**. 7.ed. Belo Horizonte: Fórum, 2014.

\_\_\_\_\_. **Pregão Passo a Passo**. 4.ed. Belo Horizonte: Fórum, 2010.

CARVALHO FILHO, José dos Santos. **Manual de Direito Administrativo**. 27.ed. São Paulo: Atlas, 2014.

CHIAVENATO, Idalberto. **Introdução à Teoria Geral da Administração**. 9.ed. São Paulo: Manole, 2014.

\_\_\_\_\_. **Gestão de Pessoas**. 4.ed. Ed. Compacta. São Paulo: Manole, 2014.

CRESPO, Antônio Arnot. **Estatística Fácil**. 19.ed. São Paulo: Saraiva, 2009.

FEDELI, Ricardo Daniel; POLLONI, Enrico Guilio Franco; PERES, Fernando Eduardo. **Introdução à Ciência**

da **Computação**. 2.ed. Cengage Learning, 2010.

MANZANO, José Augusto N. G. **Br. Office. Org 3.2.1 -Guia Prático de Aplicação**. Érica, 2010.

MARANHÃO, Mauriti; MACIEIRA, Maria Elisa Bastos. **O Processo nosso de cada dia: Modelagem de Processos de Trabalho**. 2.ed. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2010.

MARSHALL JUNIOR, Isnard et al. **Gestão da Qualidade**.10.ed. Rio de Janeiro: FGV, 2011.

MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de Custos**. 10.ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MARTINS, Petrônio Garcia; CAMPOS, Paulo Renato. **Administração de Materiais e Recursos Patrimoniais**. 3.ed. São Paulo: Saraiva, 2011.

MEDEIROS, João Bosco; HERNANDES, Sônia. **Manual da Secretária**. 12.ed. São Paulo: Atlas, 2010.

PEREIRA, José Matias. **Manual de Gestão Pública Contemporânea**. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2012.

RIBEIRO, Osni Moura. **Contabilidade Básica Fácil**. 29.ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

#### **OBSERVAÇÕES:**

1) A legislação acima relacionada poderá ser consultada na Internet no endereço: <<http://www.presidencia.gov.br>>.

2) A bibliografia sugerida não limita nem esgota o programa. Serve apenas como orientação para as bancas elaboradoras de provas e para os candidatos.

### **TÉCNICO EM ADMINISTRAÇÃO HOSPITALAR**

ADMINISTRAÇÃO GERAL - Conceitos, fundamentos, teorias, as empresas (conceitos, características, alinhamento e recursos), o administrador, estratégia empresarial, planejamentos (estratégico, tático e operacional) e legislação.

ADMINISTRAÇÃO DE PESSOAL - Gerência de pessoal, liderança, recrutamento, seleção, capacitação, motivação humana, estrutura e cultura organizacional, supervisão.

CONTABILIDADE - Tipos (financeira, custos e gerencial): funções, terminologias, bases conceituais, instrumentos, métodos de custeio (absorção, direto, ABC) e usos dos custos nas organizações de saúde.

CONTABILIDADE - Tipos (financeira, custos e gerencial): funções, terminologias, bases conceituais, instrumentos, métodos de custeio (absorção, direto, ABC) e usos dos custos nas organizações de saúde.

ADMINISTRAÇÃO HOSPITALAR - Hospital: organização estrutural e funcional (aspectos e tipos), planejamento estratégico, abastecimento e fornecimento, níveis de atenção médica e de atenção em saúde, graus de complexidade, ambiente e biossegurança; Terminologia Básica em Saúde; Sistema de Informação Hospitalar; Responsabilidade e Ética; Estatística: conceitos, importância e indicadores de saúde, medidas hospitalares; Serviço de Higienização e Limpeza Hospitalar: higienização nos estabelecimentos assistenciais de saúde, classificação de áreas, tipos de higienização, resíduos de serviços de saúde (gerenciamento, classificação e segurança ocupacional); Manutenção e preservação do meio ambiente; Biossegurança: equipamento de proteção individual, saúde do trabalhador, condutas de higiene pessoal e lavagem das mãos, termos e definições; Serviço de Lavanderia Hospitalar: estrutura organizacional, instalações, equipamentos, localização, transporte e armazenagem de roupas, gerenciamento do serviço de processamento de roupas, importância do serviço de lavanderia na prevenção e controle das infecções hospitalares; Administração de Hotelaria Hospitalar: hotelaria (clássica ou adaptada e humanização do ambiente hospitalar), a arte de gerenciar, administração hospitalar no novo contexto, perfil atual do cliente da saúde; Fundamentos da Humanização Hospitalar: conceitos,

procedimentos, atitudes e valores que interferem nas relações interpessoais, cultura, lazer, entretenimento e a comunicação dentro dos hospitais, o desafio das mudanças; Abastecimento e fornecimento de material: generalidades, planejamento, funções, administração, aquisições, controle de estoque, classificação e padronização dos produtos; e Serviço de Arquivo Médico: organização e funcionamento dos serviços de registros e informações em saúde, prontuário médico (importância, legislação, registro geral, movimentação, os aspectos éticos e legais sobre o preenchimento, manuseio, cópias, prontuário eletrônico do paciente).

GESTÃO DA QUALIDADE – Normas ISO, ferramentas de gerenciamento, métodos específicos de gestão, ciclo PDCA, padronização e melhoria, qualidade em projetos, conceitos, fundamentos e critérios do modelo de excelência do PNQ e evolução do processo da qualidade.

### **BIBLIOGRAFIA SUGERIDA**

- ANVISA. **Regulamento Técnico para o Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde - RDC nº 306**. 2004. Disponível em: <[bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2004/res0306\\_07\\_12\\_2004.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2004/res0306_07_12_2004.html)>.
- BEULKE, Rolando; BERTÓ, Dalvio José. **Gestão de Custos e Resultado na Saúde: Hospitais, Clínicas, Laboratórios e Congêneres**. 5.ed. revista e atualizada. São Paulo: Saraiva, 2012.
- BRITO, L. F. M. et al. **Segurança Aplicada às Instalações Hospitalares**. 5.ed. São Paulo: Senac, 2007.
- CHIAVENATO, Idalberto. **Administração - Teoria, Processo e Prática**. 4.ed. Rio de Janeiro: CAMPUS, 2007.
- \_\_\_\_\_. **Iniciação à Administração de Recursos Humanos**. 4.ed. Rio de Janeiro: Editora Manole, 2010.
- CHING, Hong Yuh. **Manual de Custos de Instituições de Saúde - Sistemas Tradicionais de Custos e Sistemas de Custeio Baseado em Atividades(ABC)**. 2.ed. São Paulo: Atlas S.A., 2010.
- GODOI, Adalto Felix de. **Hotelaria Hospitalare Humanização no Atendimento em Hospitais**. 2.ed. São Paulo: Ícone, 2008.
- LONDONO, Malagón et al. **Administração Hospitalar**. 3.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.
- Manual de Higienização de Estabelecimentos de Saúde e Gestão de seus Resíduos**. Rio de Janeiro: IBAM/COMLURB, 2001. Disponível em: <[www.ibam.org.br/media/arquivos/estudos/higienizacao\\_estabel\\_saude\\_1.pdf](http://www.ibam.org.br/media/arquivos/estudos/higienizacao_estabel_saude_1.pdf)>.
- MARSHALL JUNIOR, Isnard et al. **Gestão da Qualidade**. 10.ed. Rio de Janeiro: FGV, 2010.
- MEZZOMO, Augusto A. et al. **Fundamentos da Humanização Hospitalar - uma Visão Multiprofissional**. São Paulo: Loyola, 2003.
- Normas para Licitações e Contratos da Administração Pública e suas Alterações**. Lei nº 8666 de 21 de junho de 1993. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Disponível em: <[www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/18666cons.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/18666cons.htm)>.
- RIBEIRO, Osni Moura. **Contabilidade Geral Fácil**. 9.ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2013.
- TARABOULSI, Fadi Antoine. **Administração de Hotelaria Hospitalar**. 4.ed. São Paulo. Atlas, 2009.
- Terminologia Básica em Saúde**. Brasília: Secretaria Nacional de Organização e desenvolvimento de Serviços de Saúde/Centro de Documentação do Ministério da Saúde, 1987. Disponível em: <[bvsms.saude.gov.br/bvs/publicações/0112terminologia1.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicações/0112terminologia1.pdf)>.
- Textos de Apoio em Registros de Saúde**. Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio (Org.). Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 1999 (2ª reimpressão, 2005).v.1.
- Textos de Apoio em Administração - Série Trabalho e Formação em Saúde**. Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio (ORG). Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2001.

### **OBSERVAÇÃO:**

A bibliografia sugerida não limita nem esgota o programa. Serve apenas como orientação para as bancas elaboradoras de provas e para os candidatos.

### **TÉCNICO EM ESTATÍSTICA**

CONCEITOS FUNDAMENTAIS DA ESTATÍSTICA - Estatística: objetos e aplicações; Fenômenos determinísticos e fenômenos aleatórios; População e amostra; Variáveis discretas e variáveis contínuas; e Estatística descritiva e estatística inferencial.

AMOSTRAGEM - Tipos de amostragem; Dimensionamento e seleção da amostra; e Composição da amostra: métodos probabilísticos e métodos não probabilísticos.

FASES DO TRABALHO ESTATÍSTICO - Coleta de dados; Apuração e crítica dos dados; Apresentação dos resultados; e Análise dos resultados.

SÉRIES ESTATÍSTICAS - Representação Tabular; Normas para elaboração de tabelas de dados numéricos; Distribuição de frequência e seus elementos; e Representação gráfica.

MEDIDAS DE POSIÇÃO - Medidas de Tendência Central; Separatrizes e Representação das medidas de posição nas curvas de frequência.

MEDIDAS DE DISPERSÃO - Amplitude Total; Desvio médio; Variância e desvio-padrão; Desvio quartílico; e Coeficiente de variação.

MOMENTOS, ASSIMETRIA E CURTOSE - Momentos; Assimetria e seus coeficientes; e Curtose e seus coeficientes.

NÚMEROS ÍNDICES - Conceitos e classificação; Relativos de preços; Elos de relativos; Relativos em cadeia; Índices Agregativos; e Deflacionamento de Dados.

PROBABILIDADE - Conceituação; Eventos dependentes e independentes; Eventos mutuamente exclusivos; Probabilidade condicional; Teorema de Bayes; Variáveis aleatórias discretas; Distribuição binomial; Distribuição de Poisson; Variáveis aleatórias contínuas; e Distribuição normal.

CORRELAÇÃO E REGRESSÃO LINEARES - Correlação linear; Covariância; Coeficiente de correlação linear; Coeficiente de determinação; Equações de regressão; Métodos dos Mínimos Quadrados; Propriedades dos Estimadores e Ajustamento da Reta.

MATEMÁTICA - Arredondamento de dados numéricos; Somatórios; Teoria dos conjuntos; Equações e inequações do 1º e 2º grau; Gráficos das funções do 1º e 2º grau; Progressões aritméticas e geométricas; Função exponencial e função logarítmica; Análise combinatória; Binômio de Newton; Operações com matrizes: adição, subtração e multiplicação entre matrizes, multiplicação por um número real e matriz inversa; Sistemas lineares; Determinantes; Geometria analítica: ponto, reta, e circunferência; Áreas de superfícies planas; Trigonometria: arcos e ângulos, funções trigonométricas, trigonometria no triângulo retângulo, relações fundamentais, transformações trigonométricas e resolução de triângulos.

### BIBLIOGRAFIA SUGERIDA

- BUSSAB, W. de O.; MORETTIN, P. A. **Estatística Básica**. 8.ed. São Paulo: Saraiva.
- CRESPO, A. A. **Estatística Fácil**. 19. ed. Rio de Janeiro: Saraiva.
- FONSECA, J. S. da; MARTINS, G. de A. **Curso de Estatística**. 6. ed. São Paulo: Atlas.
- IBGE. **Normas de Apresentação Tabular**. 3. ed. Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/monografias/GEBIS%20-%20RJ/normastabular.pdf>>.
- IEZZI, G.; DOLCE, O.; DEGENSZAJN, D.; PÉRIGO, R. **Matemática**. 6. ed. Volume único. São Paulo: 2015.
- MEYER, P. L. **Probabilidade - Aplicações à Estatística**. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.
- SPIEGEL, Murray R.; STEPHENS, Larry J. **Estatística**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.
- STEVENSON, W. J. **Estatística Aplicada à Administração**. 2. ed. São Paulo: Harbra, 2001.

### OBSERVAÇÃO:

**A bibliografia sugerida não limita nem esgota o programa. Serve apenas como orientação para as bancas elaboradoras de provas e para os candidatos.**

### **TÉCNICO EM CONTABILIDADE**

CONTABILIDADE GERAL - Contabilidade: conceito, objeto e campo de atuação, usuários, atos e fatos administrativos; Patrimônio: conceito, bens, direitos, obrigações e patrimônio líquido; Demonstrações contábeis: conceito e principais demonstrações contábeis; Balanço Patrimonial: composição e grupo de contas; Demonstração do Resultado do Exercício: demonstração dedutiva, receita líquida, lucro bruto, custo de vendas, lucro operacional, lucro antes e depois do imposto de renda, e distribuição do lucro; Regimes de contabilidade: regime de caixa e regime de competência; Balanço Patrimonial x Demonstração do Resultado do Exercício e o regime de competência; Escrituração contábil: partidas dobradas, teoria das contas, contas, débito, crédito e saldo, e transferência dos saldos das contas de resultado para as contas de apuração do resultado do exercício; Plano de Contas: conceitos, finalidades e estrutura; e Princípios Fundamentais de Contabilidade (Resolução nº 750/93, do CFC).

ORÇAMENTO E CONTABILIDADE PÚBLICA - Contabilidade Pública: conceito, campo de atuação e sistemas (orçamentário, financeiro, patrimonial e de compensação); Regimes Contábeis: conceito, princípios e regimes (de caixa e de competência); Orçamento Público: definição, processo de planejamento-orçamento; Plano Plurianual; Lei de Diretrizes Orçamentárias; Lei de Orçamento Anual; Princípios Orçamentários: universalidade, unidade, anualidade, equilíbrio e exclusividade; Ciclo Orçamentário: elaboração, estudo e aprovação, execução, avaliação; Orçamento por Programas e Classificação Institucional e Funcional-Programática; Créditos adicionais: conceito, classificação, créditos suplementares, especiais e extraordinários; Receita Pública: conceito, classificação, receita orçamentária e extra-orçamentária, contabilização, estágios da receita e sua escrituração, restituição e anulação de receitas e sua escrituração, dívida ativa e sua escrituração; Despesa Pública: conceito, classificação, despesa orçamentária e extra-orçamentária, contabilização, estágios da despesa e sua escrituração; Restos a pagar: conceito e escrituração contábil; Dívida Pública: conceito, dívida flutuante e fundada; Regime de adiantamento: disposições básicas; Sistema Integrado de Administração Financeira do Governo Federal - (SIAFI): noções básicas; Patrimônio Público e as suas variações patrimoniais: espécies e contabilização; Balanços: Orçamentário, Financeiro, Patrimonial; Demonstração das variações patrimoniais; e Plano de Contas: estrutura do plano de contas, regra de codificação numérica, elenco de contas (sistema financeiro, sistema patrimonial, sistema de compensação e sistema orçamentário).

CONTABILIDADE DE CUSTOS - Definições, terminologia, classificações de custos: definições de gastos, custos, despesas, investimento e perda, custos diretos e indiretos, custos fixos, variáveis, semivariáveis (ou semifixos); Princípios fundamentais de Contabilidade e convenções contábeis aplicadas a custos: realização da receita, confrontação entre despesas e receitas, custo histórico como base de valor, consistência, conservadorismo, materialidade; Apuração de custos: separação entre custos e despesas, apropriação dos custos diretos, alocação dos custos indiretos, contabilização dos custos; Departamentalização; Critério de rateio dos custos indiretos: análise dos critérios de rateio, custos comuns, rateio dos custos dos departamentos, influência dos custos fixos e dos custos variáveis, importância da consistência nos critérios; Taxa de Aplicação de Custos Indiretos de Fabricação (CIF): previsão da taxa de aplicação de CIF, contabilização dos CIF aplicados, uso dos CIF aplicados durante o exercício, análise das variações entre CIF aplicados e reais, considerações acerca da previsão do

volume, previsão das taxas de serviços; Materiais diretos e mão de obra direta: critérios de avaliação dos materiais, tratamento contábil das perdas de materiais, tratamento contábil dos subprodutos e das sucatas, o que integra o custo da mão de obra direta, apontamento da mão de obra direta; Métodos de Acumulação de Custos “Por Ordem” e “Por Processo”: distinção entre produção por ordem e produção contínua, diferenças no tratamento contábil; Custo Fixo e Margem de Contribuição: problema da alocação dos custos indiretos fixos, conceito de Margem de Contribuição (MC) e sua aplicação, MC e limitações na capacidade de produção; e Métodos de custeio dos estoques: custeio variável e custeio por absorção.

**ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA E DIREITO ADMINISTRATIVO** - Serviço Público: conceito, serviço privativo do Estado, serviço de utilidade pública, prestação de serviço de utilidade pública por concessão, prestação de serviço de utilidade pública por permissão, prestação de serviço mista; Administração Pública: conceito, organização político-administrativa brasileira, organização da Administração Pública, Administração Direta, Administração Indireta, Autarquias (conceito e características), Entidades Paraestatais (conceito e características), Empresas Públicas, Sociedades de Economia Mista, Fundações, Serviços Sociais Autônomos; e Licitações: conceituação, modalidades, dispensa, inexigibilidade, tipos de licitação, edital, anexos do edital, procedimento e julgamento, regimes ou formas de execução.

**ESTATÍSTICA** - Organização, resumo e apresentação de dados estatísticos: dados x informação, dados estatísticos, tipos de dados, notação sigma, análise de pequenos conjuntos de dados; Medidas de tendência central: média aritmética, média ponderada, mediana, comparação entre média e mediana, moda; Medidas de dispersão: o intervalo, medidas de dispersão que têm a média como ponto de referência, desvio médio absoluto, variância, desvio padrão; e Análise de grandes conjuntos de dados: distribuições de frequência, construção de distribuição de frequência (para dados contínuos, para dados discretos, para frequência acumulada, para dados nominais e para dados por postos), medidas para dados grupados, determinação da média, mediana e moda de uma distribuição de frequência, determinação do intervalo, da variância e do desvio padrão de uma distribuição de frequência, gráficos de distribuições de frequência.

### **BIBLIOGRAFIA SUGERIDA**

**BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil**, de 5 de outubro de 1988 (atualizada).

\_\_\_\_\_. **Decreto-lei nº 200**, de 25 de fevereiro de 1967 (atualizado). Dispõe sobre a organização da Administração Federal, estabelece diretrizes para a Reforma Administrativa e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 27 fev. 1967.

\_\_\_\_\_. **Lei Complementar nº 101**, de 4 de maio de 2000: Lei de Responsabilidade Fiscal. Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 5 maio 2000.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 4.320**, de 17 de março de 1964 (atualizada). Estatui Normas Gerais de Direito Financeiro para elaboração e controle dos orçamentos e balanços da União, dos Estados, dos Municípios e do Distrito Federal. Diário Oficial da União, Brasília, 23 mar. 1964.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 8.666**, de 21 de junho de 1993 (atualizada). Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 22 jun. 1993.

DA SILVA, Ermes Medeiros et al. **Estatística para os Cursos de: Economia, Administração e Ciências Contábeis** – Vol. 1. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

\_\_\_\_\_. **Estatística para os Cursos de: Economia, Administração e Ciências Contábeis** – Vol. 2. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. **Direito Administrativo**. 28. ed. São Paulo: Atlas, 2015.

FERREIRA, Ricardo J. **Contabilidade Básica**. 13. ed. São Paulo: Editora Ferreira, 2015.

IUDÍCIBUS, Sérgio de; MARTINS, Eliseu; KANITZ, Stephen Charles et al. **Contabilidade Introdutória**. 11. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

KOHAMA, Heilio. **Contabilidade Pública: Teoria e Prática**. 14. ed. São Paulo: Atlas, 2014.  
MARION, José Carlos. **Contabilidade Empresarial**. 17. ed. São Paulo: Atlas, 2015.  
MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de Custos**. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2010.  
MEIRELLES, Hely Lopes. **Direito Administrativo Brasileiro**. 42. ed. São Paulo: Malheiros, 2016.  
PISCITELLI, Roberto Bocaccio; TIMBÓ, Maria Zulene Farias. **Contabilidade Pública: uma Abordagem da Administração Financeira Pública**. 13. ed. São Paulo: Atlas, 2014.  
SILVA, Lino Martins da. **Contabilidade Governamental: um Enfoque Administrativo**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2011.  
STEVENSON, William J. **Estatística Aplicada à Administração**. São Paulo: Harbra, 2001.

**OBSERVAÇÃO:** A bibliografia sugerida não limita nem esgota o programa. Serve apenas como orientação para as bancas elaboradoras de provas e para os candidatos.

## TÉCNICO EM DESENHO DE ARQUITETURA

INSTRUMENTOS E MATERIAIS DE DESENHO - Utilização, tecnologias e aplicação; Tipos, dimensões e formatos do papel.

DESENHO TÉCNICO - Emprego de escalas; Tipos de linhas e sua aplicação; Dimensionamento, apresentação e colocação de cotas; Informações descritivas; Projeção ortogonal; Cortes; e Perspectiva isométrica.

DESENHOS À MÃO LIVRE - Linguagem e fundamentos do desenho; Composição e eixos; Luz e sombra; Esboços e croquis; e Perspectivas.

CONVENÇÕES DO DESENHO ARQUITETÔNICO - Símbolos gráficos; Representação gráfica de materiais de construção e componentes de uma construção: revestimentos, esquadrias, elementos de composição, itens das instalações prediais, fundações e estruturas, paisagismo e urbanização; Terminologia; Legendas; Carimbo do projeto; e Convenções de cores.

DESENHOS DO PROJETO DE ARQUITETURA - Tipos de plantas, cortes e fachadas; Detalhes usuais: esquadrias, coberturas, telhados, escadas, banheiros, cozinhas e pavimentações; Desenhos de interiores; Leiaute dos ambientes e dimensões funcionais; e Perspectivas.

NOÇÕES DE PROJETOS COMPLEMENTARES - Topografia: terreno, implantação, orientação da edificação; e Instalações prediais: elétrica, hidráulica, sanitárias, mecânica e especiais.

NOÇÕES DE PROJETO ARQUITETÔNICO - Etapas componentes do projeto: estudo preliminar, anteprojeto e projeto executivo; Coordenação do desenho do projeto de arquitetura com os projetos complementares; Caracterização e características dos cômodos de edificações residenciais, de prédios não residenciais (comerciais, industriais, de escritórios etc.) e de Prédios públicos; e Arquitetura de interiores.

GEOMETRIA PLANA, GEOMETRIA ESPACIAL, GEOMETRIA ANALÍTICA E DESCRITIVA APLICADAS À CONSTRUÇÃO CIVIL - Linhas, planos, sólidos e ângulos; Volume, perímetro e área.

REPRESENTAÇÃO DIGITAL - Aplicação e noções do desenho 2D e 3D em AutoCAD; Modelagem tridimensional em Google Sketchup; e Revit Architecture.

## **BIBLIOGRAFIA SUGERIDA**

ABNT, Associação Brasileira de Normas Técnicas, Rio de Janeiro. **NBR 5410: Instalações elétricas de baixa tensão**. Rio de Janeiro, 2004.  
\_\_\_\_\_. **NBR 5626: Instalação predial de água fria**. Rio de Janeiro, 1998.  
\_\_\_\_\_. **NBR 6492: Representação de projetos de arquitetura**. Rio de Janeiro, 1994.  
\_\_\_\_\_. **NBR 8160: Sistemas prediais de esgoto sanitário - Projeto e execução**. Rio de Janeiro, 1999.

- \_\_\_\_\_. **NBR 8196: Desenho técnico - Emprego de escalas.** Rio de Janeiro, 1999.
- \_\_\_\_\_. **NBR 8403: Aplicação de linhas em desenhos - Tipos de linhas - Larguras das linhas – Procedimento.** Rio de Janeiro, 1984.
- \_\_\_\_\_. **NBR 10068: Folha de desenho - Leiaute e dimensões – Padronização.** Rio de Janeiro, 1987.
- \_\_\_\_\_. **NBR 10844: Instalações prediais de águas pluviais – Procedimento.** Rio de Janeiro, 1989.
- AZEREDO, Hélio Alves de. **O Edifício até sua Cobertura.** 2.ed. São Paulo: Edgard Blucher, 1997.
- BALDAM, Roquemar; COSTA, Lourenço. **Autocad 2009: Utilizando Totalmente.** 1.ed. São Paulo: Érica, 2008.
- CHING, Francis D. K. **Arquitetura de Interiores Ilustrada.** 2.ed. Bookman, 2006.
- \_\_\_\_\_. **Representação Gráfica em Arquitetura.** 3.ed. Bookman, 2000.
- CREDER, Hélio. **Instalações Elétricas.** 15.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.
- \_\_\_\_\_. **Instalações Hidráulicas e Sanitárias.** 6.ed. LTC, 2006.
- DOLCE, Osvaldo; POMPEO, J. Nicolau. **Fundamentos de Matemática Elementar – Geometria Espacial.** 6.ed. Atual, 2005. v.10.
- \_\_\_\_\_. **Fundamentos de Matemática Elementar – Geometria Plana.** 8.ed. Atual, 2005. v.9.
- FERREIRA, Patrícia. **Desenho de Arquitetura.** 2.ed. Imperial Novo Milênio, 2008.
- GASPAR, João Alberto da Motta. **Google SketchUp Pro 8 passo a passo.** São Paulo: Ed. VectorPro, 2010.
- HALLAWELL, Philip. **A Mão Livre– A Linguagem e as Técnicas do desenho.** 1.ed. Melhoramentos, 2006.
- IEZZI, Gelson. **Fundamentos de Matemática Elementar – Geometria Analítica.** 5.ed. Atual, 2005.v.7.
- JÚNIOR, Roberto de Carvalho. **Instalações Hidráulicas e o Projeto de Arquitetura.** 1.ed. Edgard Blucher, 2007.
- JR., Alfredo dos Reis Príncipe. **Noções de Geometria Descritiva I.** Ed. Nobel, 2004. v.1.
- MONTENEGRO, Gildo A. **A Perspectiva dos Profissionais.** 2.ed. Edgard Blucher Ltda, 2010.
- \_\_\_\_\_. **Desenho Arquitetônico.** 4.ed. Edgard Blucher Ltda, 2001.
- NETTO, Cláudia Campos. **Autodesk Revit Architecture 2015 – Conceitos e Aplicações.** 1 ed. Érica, 2014.
- NEUFERT, Ernst. **Arte de Projetar em Arquitetura.** 14.ed. Gustavo Gili do Brasil, 2000.
- BERG, L. **Desenho Arquitetônico.** 31.ed. Ao Livro Técnico, 1997.
- OLIVEIRA, Marcos Bandeira de. **Google Sketchup Pro – Aplicado ao Projeto Arquitetônico.** 1.ed. Novatec, 2010.
- PIZZA, J. de Toledo; NETO, Almeida. **Desenho Técnico para a Construção Civil.** 1.ed. Epu, 1981. v.2.

**OBSERVAÇÃO: A bibliografia sugerida não limita nem esgota o programa. Serve apenas como orientação para as bancas elaboradoras de provas e para os candidatos.**

### TÉCNICO EM ELETRÔNICA

ELETRICIDADE BÁSICA - Conceitos básicos e fundamentais da natureza da eletricidade e do magnetismo, eletricidade, magnetismo e eletromagnetismo, padrões elétricos e convenções; Tensão corrente contínua e alternada, e cálculo de potência; Resistores, resistência, indutores, indutância, reatância indutiva, capacitores, capacitância e reatância capacitiva; Chaves, disjuntores, relés, fusíveis, transformadores e baterias; Circuitos elétricos, Lei de Ohm, Leis de Kirchoff, Teoremas de Thevenin e de Norton; Circuitos série e paralelo de corrente contínua e alternada; Cálculo de redes elétricas; Princípios da corrente alternada, potência real, aparente e reativa; Geradores e motores de corrente contínua; Geradores e motores de corrente alternada; Circuitos e sistemas monofásicos e trifásicos; Ressonância série e ressonância paralela; e Formas de onda e constantes de tempo.

ELETRÔNICA BÁSICA - Dispositivos semicondutores, fundamentos da teoria dos diodos e dos transistores; Diodos para aplicações específicas (Zener, LED, fotodiodo, acoplador ótico e diodo Schottky); Varistores; Tiristores (SCR, DIAC, TRIAC, UJT); Transistores bipolares (BJT) e transistores de efeito de campo (FET; JFET, MOSFET); Circuitos de polarização de transistores; Circuitos elétricos com resistores, capacitores, indutores, diodos e transistores; Amplificadores de tensão; Efeitos de frequência e frequência de corte; Amplificadores operacionais; Circuitos lineares e não lineares com amplificadores operacionais; Osciladores; Fontes de alimentação; e Circuitos de Comunicação.

ELETRÔNICA DIGITAL - Sistemas de numeração (binário, octal e hexadecimal); Funções e portas lógicas; Álgebra de Boole; Simplificação de circuitos lógicos; Circuitos combinacionais; Circuitos sequenciais, flip-flops, registradores e contadores; Conversores digital-analógico e analógico-digital; Circuitos multiplex e demultiplex; Memórias; Famílias de circuitos lógicos; e Microprocessadores, microcontroladores e controladores lógicos programáveis.

INSTRUMENTAÇÃO ELETRÔNICA - Procedimentos básicos destinados à segurança do operador e do mantenedor; Conceitos básicos e fundamentos de medidas e medições elétricas; Técnicas de medição, instrumentação e instrumentos de medidas analógicos e digitais (osciloscópios, multímetros, amperímetros, voltímetros, ohmímetros e megômetros); Pontes de impedância; Estudo do decibel; Medidas de áudio frequência; Transdutores e sensores; e Técnicas de medição de fibras ópticas.

### **BIBLIOGRAFIA SUGERIDA**

FRANCHI, Claiton Moro e CAMARGO, Valter Luís Arlindo de. **Controladores Lógicos Programáveis - Sistemas Discretos**. Érica, 2008.

GUSSOW, Milton. **Eletricidade Básica**. 7.ed. Revisada e Ampliada, Schaum Mc Graw-Hill. [S.l.]: Makron Books.

**IDOETA, Ivan V., CAPUANO, Francisco G. Elementos de Eletrônica Digital. 40.ed.: Érica, 2008.**

MALVINO, Albert Paul. **Eletrônica**. 7.ed. [S.l.]: Makron Books. Volume .1 e 2.

QUEVEDO, Carlos Peres. **Circuitos Elétricos e Eletrônicos**. 2.ed. [S.l.]: LTC, 2000.

TAUB, Herbert. **Circuitos Digitais e Microprocessadores**. São Paulo: Mc Graw Hill, 1984.

**OBSERVAÇÃO: A bibliografia sugerida não limita nem esgota o programa. Serve apenas como orientação para as bancas elaboradoras de provas e para os candidatos.**

### **TÉCNICO EM GEODÉSIA E CARTOGRAFIA**

CARTOGRAFIA – Conceito de Escala: escalas gráficas e numéricas; Sistema de coordenadas; Sistemas de Projeções; Classificações das Projeções: Projeções cônicas, cilíndricas e planas; Propriedades das projeções cartográficas; Projeção de Mercator; Sistema UTM; Generalização Cartográfica e Fases da construção de cartas e mapas.

GEODÉSIA - Forma e dimensão da Terra; Superfícies de referência; Geometria do elipsoide; Sistema de Navegação Global por Satélite (Global Navigation Satellite System - GNSS); e Sistemas geodésicos de referência.

TOPOGRAFIA - Cálculo de triângulos; Operações com ângulos; Cálculo de poligonais; Cálculo de nivelamentos taqueométrico, trigonométrico e geométrico; Instrumental topográfico; Bússolas; Balizas, trenas, teodolitos, miras, altímetros, níveis, distanciômetros eletrônicos e estações totais; Coordenadas cartesianas, coordenadas polares; Determinação de diferentes tipos de azimute; e Declinação magnética.

FOTOGRAMETRIA - Princípios de fotogrametria e fotointerpretação; fotogrametria geométrica; levantamento aerofotogramétrico: cobertura aerofotogramétrica, apoio de campo, aerotriangulação, restituição e reambulação.

SENSORIAMENTO REMOTO - Noções de Sensoriamento Remoto; princípios básicos; definições; espectro eletromagnético; Sensores; faixas espectrais; tipos de resolução dos sensores.

### **BIBLIOGRAFIA SUGERIDA**

BAKKER, M.P.R. **Cartografia Noções Básicas**. Reimpressão 2007. Ed Diretoria de Hidrografia e Navegação, 242p.

COELHO FILHO, L. C. T.; BRITO, J. L. N. S. **Fotogrametria Digital**. Disponível em: <[http://www.efoto.eng.uerj.br/images/stories/Livro/fotogrametria\\_digital\\_revisado.pdf](http://www.efoto.eng.uerj.br/images/stories/Livro/fotogrametria_digital_revisado.pdf)>.

IBGE. **Noções Básicas de Cartografia**. Rio de Janeiro: IBGE – Diretoria de Geociências, 1998. Disponível em: <[ftp://geofp.ibge.gov.br/documentos/cartografia/nocoas\\_basicas\\_cartografia.pdf](ftp://geofp.ibge.gov.br/documentos/cartografia/nocoas_basicas_cartografia.pdf)>.

JENSEN, J. R. **Sensoriamento Remoto do Ambiente - Uma perspectiva em recursos terrestres** - Tradução da 2ª edição. Parentese Ed. 2009. São José dos Campos. 598p. 2009.

MC CORMAC, Jack. **Topografia**. 5.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2004.

MENEZES, P. M. L.; FERNANDES, M. C. **Roteiro de Cartografia**. São Paulo, 2013: Oficina de Textos. 288p.

MIGUENS, A. P. **Navegação: a Ciência e a Arte**. Rio de Janeiro: Diretoria de Hidrografia e Navegação, 1996. v.1. Disponível em <[https://www.mar.mil.br/dhn/bhmn/publica\\_manualnav1.html](https://www.mar.mil.br/dhn/bhmn/publica_manualnav1.html)>.

MONICO, J. F. G. **Posicionamento pelo GNSS. Descrição, Fundamentos e Aplicações**. São Paulo: UNESP, 2008.

NOVO, E. M. L. M. **Sensoriamento Remoto: Princípios e Aplicações**. 3.ed. São Paulo: Edgard Blucher Ltda, 2008. v.1. 363p.

VEIGA, L. A. K.; ZANETTI, M. A. Z.; FAGGION, P. L. **Fundamentos de Topografia**. Disponível em: <[http://www.cartografica.ufpr.br/docs/topo2/apos\\_topo.pdf](http://www.cartografica.ufpr.br/docs/topo2/apos_topo.pdf)>.

**OBSERVAÇÃO: A bibliografia sugerida não limita nem esgota o programa. Serve apenas como orientação para as bancas elaboradoras de provas e para os candidatos.**

## **TÉCNICO EM GRÁFICA**

**PROJETO GRÁFICO** - Conhecimento sobre leiaute e arte final; Uso e técnica da cor; e Utilização de softwares gráficos. Componentes gráficos: papel; letras e tipos; caixa, fonte, série e família; retícula; identificação, definição e classificação das medidas tipográficas (ponto, cícero e paica). Componentes estéticos: ponto, linha e massas; cor e luz. Projetos de edição: identidade visual, projeto e diagramação de revista e livro; planejamento visual e sistema de padrões gráficos; Controle de qualidade em produção gráfica.

**EDITORIAÇÃO ELETRÔNICA** - Preparação de originais para diagramação; Imagem digital; Formatos de arquivos; Manipulação de imagens; A cor na imagem digital; Conversão de imagens e formatos de arquivos; Como aplicar imagens na editoração; Fechamento de arquivos para impressão: arquivos abertos, fechados e PDF; Geração de arquivo PostScript; Geração de arquivo PDF para pré-impressão e impressão digital; e Construção do arquivo: formato de página, imagem bitmap, ilustrações vetoriais, arte-finalização do arquivo; softwares gráficos.

**IMPRESSÃO** - Análise dos originais a reproduzir; Reprodução de originais preto e branco: traço, retícula, tom contínuo; Reprodução de originais a cores: policromia - processo direto e indireto; Uso de imagens em impressão digital; Quadricromia e cores especiais: RGB, CMYK e Pantone; Meios-tons e degradês; Conhecimento do formato e diferentes tipos de papel, classificação dos tipos de dobras dos espelhos e noções de traçado de montagem; Gravação de fotolito; Gravação de chapas offset via CTP (computer to plate); Montagem de filmes nas chapas; Impressão offset: tipos de matrizes impressoras (chapas), tratamento de matriz; Sistema de entintamento de molha; Problemas e soluções práticas na impressão; e Produção gráfica para impressão digital: planejamento, leiaute e pré-impressão.

**ACABAMENTO** - Classificação dos tipos de papel; Formatos de papel; Fabricação do papel, matérias-primas utilizadas e direção das fibras; Características físicas, mecânicas, químicas, funcionais e de superfície; Corte linear: descrição do funcionamento, material de corte, problemas e soluções de corte; Faca: forças que atuam

sobre ela, pressão e esquadro; Acessórios para a guilhotina linear; Dobra do papel: tipos, gramatura, composição, imposição, princípio mecânico da dobra em folhas, máquinas dobradeiras e acessórios; Tipos e métodos de encadernação; Material para capas de livros; Problemas e soluções na encadernação; e recursos de acabamento.

### **BIBLIOGRAFIA SUGERIDA**

- BAER, L. **Produção Gráfica**. 2.ed. São Paulo: SENAC, 1999.
- CARAMILLO NETO, Mário. **Produção Gráfica II**. São Paulo: Global, 1997.
- COLLARO, A. C. **Projeto Gráfico - Teoria e Prática da Diagramação**. São Paulo: Summus Editorial, 2000.
- CRAIG, J. **Produção Gráfica**. São Paulo: Mosaico, 1980.
- GAMBA JÚNIOR, N. G. **Computação Gráfica para Designers: Dialogando com as Caixinhas de Diálogo**. Rio de Janeiro: 2AB, 2003.
- HORIE, R. M. **Preparação e Fechamento de Arquivos para Artes Gráficas**. São Paulo: Érica Ltda., 2005.
- LOPES, A. B. et al. **Impressão Digital - A Tecnologia a Serviço da Comunicação**. São Paulo: Abigraf, [2005?].
- LUNARDELLI, A. A.; ROSSI FILHO, S. **Acabamento - Encadernação e Enobrecimento de Produtos Impressos**. São Paulo: Lunardelli, 2004.
- MARTINS, N. **A Imagem Digital na Editoração**. Rio de Janeiro: SENAC, 2003.
- MULLER, P. **Impressão Offset: Problemas e Soluções Práticas**. São Paulo: Hamburg, [1973?].
- NIEMEYER, L. **Tipografia: uma Apresentação**. Rio de Janeiro: 2AB, 2006.
- RIBEIRO, Milton. **Planejamento Visual Gráfico**. 8.ed. rev e atualizada, Brasília: LGE Editora, 2003.

**OBSERVAÇÃO:** A bibliografia sugerida não limita nem esgota o programa. Serve apenas como orientação para as bancas elaboradoras de provas e para os candidatos.

### **TÉCNICO EM HIGIENE DENTAL**

COMPETÊNCIAS PROFISSIONAIS - Técnico em Saúde Bucal; e Auxiliar em Saúde Bucal.

RESPONSABILIDADE PROFISSIONAL E COMPORTAMENTO ÉTICO - Responsabilidade profissional do pessoal auxiliar.

EQUIPAMENTO E INSTRUMENTAL EM ODONTOLOGIA - Aplicações e reconhecimento por nome ou número; Isolamento de campo operatório; Preparo de bandejas e Equipamentos e instrumentos em Cirurgia Oral Básica.

BIOSSEGURANÇA EM ODONTOLOGIA - Precauções-padrão e riscos ocupacionais; Acidente de trabalho e conduta após exposição ao material biológico; Higienização das mãos; Equipamentos de proteção individual; Fluxo e processamento de artigos; Processamento de superfícies, linhas de água, rouparia e limpeza geral; Gerenciamento de resíduos em serviços odontológicos; e Proteção radiológica.

MATERIAIS DENTÁRIOS - Categorias gerais, propriedades e indicações dos materiais dentários; Manipulação, preparação e aplicação.

NOÇÕES DE ANATOMIA - Anatomia da cabeça e do pescoço; Anatomia dental interna e externa; Estruturas macroscópicas da cavidade oral; e Cronologia dental.

NOÇÕES DE RADIOLOGIA - Técnicas radiográficas intrabucais; Filmes e processamento radiográfico; Montagem de cartelas; Soluções de processamento; Princípios gerais da aplicação em Odontologia; e Efeitos biológicos dos Raios-X e Fatores na produção da imagem radiográfica.

PATOLOGIA BUCAL - Câncer bucal; Distúrbio de desenvolvimento dos dentes, maxilares, mucosa bucal e língua; Lesões fundamentais; Lesões da mucosa bucal por agentes físicos, químicos e biológicos; Patologia óssea;

Neoplasias benignas da cavidade bucal; Lesões malignas e pré-malignas da boca; Tumores odontogênicos; Patologia da glândula salivar; e Estômatodermatologia.

**PROMOÇÃO DA SAÚDE, PREVENÇÃO E CONTROLE DAS DOENÇAS BUCAIS** - Índices epidemiológicos; Promoção da saúde e a prevenção das doenças bucais; Controle prevenção da cárie e doenças periodontais; Epidemiologia da doença periodontal; Protocolos de exames; Terapia periodontal inicial; Halitose; Técnicas de higiene dental; Métodos de higienização e manutenção de próteses; Cariologia; Nutrição, Dieta e cárie; Flúor: metabolismo, toxicologia, fluorose e cárie dental; Reatividade de produtos fluoretados aplicados topicamente no dente; Fluoretação do sal e da água de abastecimento público; Aplicações tópicas de soluções, gel, pastas profiláticas e vernizes com flúor; Selantes; e Diagnóstico precoce do câncer bucal.

**ERGONOMIA** - Princípios ergonômicos na odontologia clínica; Odontologia a 4 mãos; e Prevenção de doenças ocupacionais.

**ENDODONTIA** – Diagnóstico em Endodontia; Emergências e complicações pós-operatórias e Materiais e instrumentais usados em Endodontia.

**PROCEDIMENTOS ANTE AS EMERGÊNCIAS E CUIDADOS PÓS-OPERATÓRIOS** - Prevenção e tratamento de emergências médicas; Manejo do paciente no pós-operatório; Prevenção e tratamento das complicações cirúrgicas; Orientações ao paciente para o pré e pós-operatório; Remoção de suturas; e Primeiros socorros.

**COMUNICAÇÃO EDUCACIONAL PARA A SAÚDE** - Educação em saúde bucal.

### **BIBLIOGRAFIA SUGERIDA**

BARATIERI, L. N. et al. **Odontologia Restauradora - Fundamentos e Técnicas**. 1.ed. São Paulo: Santos Livraria e Editora, 2010. 802p.

BRASIL. **Lei nº 11.889**, de 24 de dezembro de 2008. DOU de 26/12/2008.

BRASIL, M. S., A. N. V. S. **Serviços Odontológicos: Prevenção e Controle de Riscos**. 2006. Disponível em: <[www.anvisa.gov.br/servicosaude/manuais/manual\\_odonto.pdf](http://www.anvisa.gov.br/servicosaude/manuais/manual_odonto.pdf)> Acesso em 28/03/2016.

CANTISANO, W. **Anatomia Dental e Escultura**. 3.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan S.A., 1987. 200p.

DE FREITAS, A. et al. **Radiologia Odontológica**. 6.ed. São Paulo: Artes Médicas Ltda, 2004. 748p.

HUPP, J. R.; ELLIS III, E.; TUCKER, M. R. **Cirurgia Oral e Maxilofacial Contemporânea**. 5.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009. 720p.

KRIGER, L. ABOPREV: **Promoção de Saúde Bucal: Paradigma, Ciência e Humanização**. 3.ed. São Paulo: Artes Médicas, 2003. 504p.

LINDHE, J. et al. **Tratado de Periodontia Clínica e Implantologia Oral**. 5.ed. Guanabara Koogan S.A., 2010. 1322p.

LOBAS, C. F. S. et al. **TSB e ASB – Técnico em Saúde Bucal e Auxiliar em Saúde Bucal-Odontologia de Qualidade**. 2.ed. São Paulo: Livraria Santos Editora, 2011 (4ª reimpressão). 438p.

LOPES, H.P.; SIQUEIRA JR., J.F. **Endodontia: Biologia e Técnica**. 3.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan S.A., 2010. 980p.

PINTO, V. G. **Saúde Bucal Coletiva**. 5.ed. São Paulo: Livraria Santos Com. Imp. Ltda, 2008. 541p.

**OBSERVAÇÃO: A bibliografia sugerida não limita nem esgota o programa. Serve apenas como orientação para as bancas elaboradoras de provas e para os candidatos.**

### **TÉCNICO EM METEOROLOGIA**

METEOROLOGIA BÁSICA - Composição da atmosfera terrestre; Estrutura vertical da atmosfera; Elementos meteorológicos: temperatura, pressão, umidade, vento à superfície e visibilidade; Fenômenos meteorológicos: hidrometeoros, litometeoros, fotometeoros e eletrometeoros; e Classificação e identificação de nuvens.

METEOROLOGIA FÍSICA - Radiação solar e terrestre; Balanço Global de Energia do Sistema Terra-Atmosfera; Processos de troca de calor; Variáveis de estado e leis dos gases; Diagramas termodinâmicos: definição, plotagem e análise; e Estabilidade vertical da atmosfera.

METEOROLOGIA SINÓTICA - Circulação geral da atmosfera; Massas de ar; Sistemas frontais; Sistemas de pressão; Estrutura vertical dos sistemas de pressão; e Análise da carta sinótica de superfície.

METEOROLOGIA DINÂMICA - Escalas de movimentos atmosféricos; Principais forças da atmosfera; Equações do movimento; Principais tipos de movimentos atmosféricos: ventos geostrofico, gradiente, ciclostrófico e térmico; Circulação e vorticidade; e Ondas atmosféricas.

METEOROLOGIA TROPICAL - Zona de Convergência Intertropical; Ventos alíseos; Monções; Ciclones tropicais; e Ondas de leste.

METEOROLOGIA POR SATÉLITE - Órbitas; Definição dos canais; Interpretação das imagens obtidas nos diferentes canais; Produtos derivados de satélite; Tipos de satélites; e Sensores.

METEOROLOGIA MARINHA - Definição de vagas e marulhos; Fatores que afetam a visibilidade no mar e Correntes marítimas.

FENÔMENOS LOCAIS - Brisas marítima e terrestre; Ventos catabáticos e anabáticos; Tornados; Trombas d'água; e Nuvens de trovoadas.

OBSERVAÇÃO METEOROLÓGICA DE SUPERFÍCIE E ALTITUDE - Estações meteorológicas; Instrumentos meteorológicos; Métodos de medição e observação dos seguintes parâmetros: vento, pressão, temperatura, precipitação, visibilidade, nebulosidade, umidade e ondas; e Codificação, decodificação e plotagem dos códigos SYNOP, SHIP, METAR, TAF e IAC-FLEET.

CLIMATOLOGIA - Parâmetros climáticos; Diferenciação entre fatores e elementos climáticos; Principais classificações climáticas; e Climatologia sinótica da América do Sul: Alta da Bolívia, Baixa do Chaco, Cavado do NE e Zona de Convergência do Atlântico Sul (ZCAS).

### BIBLIOGRAFIA SUGERIDA

AHRENS, C. D. **Meteorology Today: An Introduction to Weather, Climate and the Environment**. 9 ed. Estados Unidos: Brooks/Cole, 2009. 549 p.

AYOADE, J. O. **Introdução à Climatologia para os Trópicos**. 10 ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004. 332 p.

CAVALCANTI, I. F. A. et al. (Org.). **Tempo e Clima no Brasil**. São Paulo: Oficina de Textos, 2009. 464 p.

CPTEC. **Climanálise Especial - Edição Comemorativa de 10 Anos**. 1996. Disponível em: <<http://climanalise.cptec.inpe.br/~rclimanl/boletim/cliesp10a/index1.shtml>>.

FERREIRA, A. G. **Meteorologia Prática**. São Paulo: Oficina de Textos, 2006. 188 p.

INTERNATIONAL CODES. **Manual on Codes. Alpha Numeric Codes (WMO-No. 306)**. Genebra: WMO, 1995. v. I.1, parte A.

LEMES M. A. M.; MOURA, A. D. **Fundamentos de Dinâmica Aplicados à Meteorologia e Oceanografia**. 2. ed. São José dos Campos: HOLOS, 2002. 296p.

MENDONÇA, F.; DANNI-OLIVEIRA, I. M. **Climatologia: Noções Básicas e Climas do Brasil**. São Paulo: Oficina de Textos, 2007. 206p.

MIGUENS, A. P. **Navegação: a Ciência e a Arte**. Rio de Janeiro: Diretoria de Hidrografia e Navegação, 2000. cap 45, V III. Disponível em: <<https://www.mar.mil.br/dhn/bhmn/download/cap-45.pdf>>.

OLIVEIRA, L. L.; VIANELLO, R. L.; FERREIRA, N. J. **Meteorologia Fundamental**. Erechim: EdiFAPES, 2001. 432p.

SONNEMAKER, J. B. **Meteorologia**. 18. ed. [S.l.]: ASA, 1996. 208p.

VALGAS LOBO, P. R.; SOARES, C. A. **Meteorologia e Oceanografia - Usuário Navegante**. Rio de Janeiro: Diretoria de Hidrografia e Navegação, 2007. 416p.

VAREJÃO SILVA, M. A. **Meteorologia e Climatologia. Versão Digital 2**. Recife, Pernambuco. Brasil. Março de 2006. 463p. Disponível em: <[http://www.icat.ufal.br/laboratorio/clima/data/uploads/pdf/METEOROLOGIA\\_E\\_CLIMATOLOGIA\\_VD2\\_Mar\\_2006.pdf](http://www.icat.ufal.br/laboratorio/clima/data/uploads/pdf/METEOROLOGIA_E_CLIMATOLOGIA_VD2_Mar_2006.pdf)>.

VIANELLO, R. L.; ALVES, A. R. **Meteorologia Básica e Aplicações**. Viçosa: UFV, 1991. 449p.

WALLACE, M. J.; HOBBS, P. V. **Atmospheric Science: An Introductory Survey**. 2 ed. Estados Unidos: Elsevier, 2006. 504 p.

**OBSERVAÇÃO: A bibliografia sugerida não limita nem esgota o programa. Serve apenas como orientação para as bancas elaboradoras de provas e para os candidatos.**

### TÉCNICO EM MECÂNICA

TECNOLOGIA DE MATERIAIS - Propriedades dos materiais: mecânicas, térmicas, elétricas, magnéticas e químicas; Siderurgia: alto forno, conversores, fornos elétricos e forno cubilô; Materiais ferrosos: aço-carbono e aço-liga (classificação ABNT); Ferro fundido branco e cinzento; Diagrama ferro-carbono; Tratamentos térmicos e termoquímicos dos aços; e Ligas não ferrosas: bronze e latão, composição e aplicação.

ENSAIOS – Ensaio Destrutivos (ED): ensaio de tração, ensaio de dureza, ensaio de impacto e ensaio de fadiga; e Ensaio não Destrutivos (END): ensaio por líquido penetrante, ensaio por partículas magnéticas e ensaio radiográfico.

PROCESSOS DE FABRICAÇÃO MECÂNICA – Fundição, forjamento, estampagem, laminação, calandragem, extrusão, trefilação e soldagem; Usinagem: torneamento, furação, fresamento, retífica, brochamento, eletroerosão, plainamento, serramento e brunimento; Ferramentas de corte; Fluidos de corte; Tipos de máquinas-operatrizes e suas respectivas aplicações; e Ferramentas manuais de impacto, de aperto, de marcação, de ajustagem e de corte.

METROLOGIA - Grandezas e unidades; Sistemas de unidades (Internacional e Inglês); Conversão de unidades; e Aparelhos e instrumentos de medição (paquímetro, micrômetro, calibrador de lâminas, relógio comparador e relógio apalpador), utilização e leitura.

DESENHO TÉCNICO - Projeção ortogonal e isométrica; Cotagem; Perspectiva; Cortes; Leitura de conjunto e detalhe; Simbologia e interpretação de tolerâncias; Ajustes; Acabamento superficial; Leitura e interpretação de desenho de união soldada; e Leitura e interpretação de diagramas hidráulicos e pneumáticos.

MECÂNICA TÉCNICA - Estática (força, momento e centro de gravidade); Torque e potência em elementos rotativos; e Transmissões de movimentos.

RESISTÊNCIA DOS MATERIAIS - Conceitos de Tensão e Deformação; Diagrama Tensão-Deformação; Resiliência e tenacidade; Lei de Hooke; Deformações plásticas e elásticas; Tensões admissíveis e coeficiente de segurança; Esforços puros: tração, compressão, cisalhamento, flexão e torção; e Diagramas de momento fletor e esforço cortante (cargas concentradas).

ELEMENTOS DE MÁQUINAS - Elementos de fixação: rebites, roscas e parafusos; Mancais: deslizamento e rolamento; e Elementos de transmissão: eixos, chavetas, engrenagens, polias e acoplamentos.

MÁQUINAS TÉRMICAS E HIDRÁULICAS - Bombas, compressores; Motores a combustão interna (ciclo diesel e ciclo Otto); e Máquinas frigoríficas: escalas de temperatura, ciclos de refrigeração e componentes de sistemas de refrigeração.

TUBULAÇÕES - Fabricação e classificação dos tubos; Válvulas (tipos e empregos); Acessórios de tubulação; Sistema de ligação de tubos; Juntas de expansão; Montagem de tubulações; e Interpretação de isométricos e diagramáticos de tubulações.

### **BIBLIOGRAFIA SUGERIDA**

- AGOSTINHO, Oswaldo Luiz. et al. **Tolerâncias, Ajustes, Desvios e Análise de Dimensões**. São Paulo: Edgar Blucher, 1977.
- BEER, F. P.; RUSSEL JOHNSTON JR, E., 1995 – **Resistência dos Materiais**. Ed. Makron Books, São Paulo.
- CHIAVERINI, Vicente. **Tecnologia Mecânica**. 2. ed. São Paulo: Makron books, 1986. v.1, 2 e 3.
- COSTA, Ennio Cruz da. **Refrigeração**. 3.ed. São Paulo: Editora Edgard Blucher, 1982.
- CREDER, Hélio. **Instalações de Ar Condicionado**. 5.ed. Rio de Janeiro. Livros Técnicos e Científicos, 1996.
- CUNHA, Lauro Salles. **Manual Prático do Mecânico**. 6.ed. Editora Hemus, 2006.
- Leitura e Interpretação de Desenho Técnico Mecânico. Telecurso 2000 Profissionalizante Mecânica. Globo: Fundação Roberto Marinho.
- MATTOS, Edson Ezequiel de; FALCO, Reinaldo de. **Bombas Industriais**. 2.ed. McKlausen, 1998. Metrologia. Telecurso 2000 Profissionalizante Mecânica. Globo: Fundação Roberto Marinho.
- MELCONIAN, Sarkis. **Elementos de Máquinas**. 9.ed. São Paulo: Érica, 2009.
- \_\_\_\_\_. **Mecânica Técnica e Resistência dos Materiais**. 18.ed. São Paulo: Editora Érica.
- PROVENZA, Francesco. **Desenhista de Máquinas**. 3.ed. São Paulo: Escola Protec, 1976.
- \_\_\_\_\_. **Projetista de Máquina - Protec**. 71.ed. F. Provenza, 1996.
- SILVA, Napoleão F. **Compressores Alternativos Industriais**. 1.ed. Interciência, 2009.
- SOUZA, Sérgio Augusto de. **Ensaio Mecânicos dos Materiais Metálicos**. 5.ed. São Paulo: Edgar Blucher, 1982.
- TELLES, Pedro Carlos da Silva. **Tubulações Industriais - Materiais Projetos e Montagens**. 10.ed. Rio de Janeiro: Editora Livros Técnicos e Científicos, 2001.
- UGGIONI, Natalino. **Hidráulica Industrial**. 1.ed. Sagra Luzzato, 2002.

**OBSERVAÇÃO:** A bibliografia sugerida não limita nem esgota o programa. Serve apenas como orientação para as bancas elaboradoras de provas e para os candidatos.

### **TÉCNICO EM METALURGIA**

ESTRUTURA METÁLICA - A constituição da matéria; Mudanças de fases; Associação de átomos; Materiais metálicos; e Características gerais dos metais.

PLASTICIDADE DOS METAIS - Deformação elástica; Deformação plástica; e Deformação dos metais policristalinos.

ESTRUTURA CRISTALINA DOS METAIS - Sistemas e reticulados cristalinos; e Defeitos cristalinos.

LIGAS METÁLICAS - Impurezas nos metais; Soluções sólidas; Difusão; Ligas metálicas; e Diagramas de equilíbrio.

PROPRIEDADES MECÂNICAS - Definições; Coeficiente de segurança e Tensão admissível de trabalho; e Ensaio mecânicos, normas e especificações.

ENSAIOS - Resistência à tração; Resistência à compressão; Resistência ao choque; Resistência ao dobramento; Resistência ao cisalhamento e à torção; Dureza; Fadiga; Fluência; Ensaio de desgaste; Ensaio de usinabilidade; Ensaio de amortecimento; e Ensaio não-destrutivos.

**PROCESSOS DE CONFORMAÇÃO MECÂNICA** - Laminação; Forjamento; Estampagem; Extrusão; Cunhagem, Repuxamento; Mandrilagem, Fabricação de tubos soldados e Estiramento, Trabalho a quente, Trabalho a frio.

**SOLDAGEM** - Tipos de juntas soldadas; Metalurgia da solda; Processos de soldagem; Brasagem; Propriedades mecânicas; e Ensaio das soldas.

**USINAGEM** - Variáveis atuantes nas operações de usinagem; Torneamento; Furação; Aplainamento; Fresamento; Brochamento; Serramento; Usinagem por abrasão; Operações de acabamento; Métodos não-tradicionais de usinagem; Controle numérico em máquinas operatrizes; e Fluidos de corte.

**FUNDIÇÃO** - Fenômenos que ocorrem durante a solidificação; Processos de fundição; Fusão do metal; Desmoldagem; Limpeza; Rebarbação; e Controle de qualidade de peças fundidas.

**CORROSÃO DOS METAIS** - Tratamento superficiais, Corrosão dos metais, Tipos de células galvânicas; Tipos de corrosão; Prevenção contra a corrosão; Revestimentos superficiais; Revestimentos metálicos; Proteção catódica; Revestimentos não-metálicos inorgânicos; Revestimentos não-metálicos orgânicos: tintas.

**PRODUÇÃO DO FERRO** - Introdução, Beneficiamento do minério de ferro, Sinterização e pelletização, Minério de ferro; Carvão; Fundentes e Outras matérias-primas da indústria siderúrgica.

**PRODUÇÃO DO FERRO GUSA** - Introdução, Construção do Alto-forno, operação do alto-forno, Produtos do alto-forno; e Técnicas para aumentar a produção do alto-forno.

**PROCESSO DE ELABORAÇÃO DE AÇOS** - Introdução, A produção do ferro-gusa – alto forno, O ferro-gusa, O alto-forno, Processo de redução direta, Aciaria, processo pneumáticos da aciaria (conversores), Processos elétricos, O forno elétrico, Lingotamento e lingotes, lingotamento convencional, lingotamento contínuo, Transmissão de calor na solidificação, Estrutura de lingotes e produtos de lingotamento contínuo.

**PROCESSOS ESPECIAIS DE REFINO E OBTENÇÃO DE AÇOS E LIGAS ESPECIAIS** - Introdução, Metalurgia de panela, Tratamento sob vácuo – desgaseificação, Operações de metalurgia de panela-forno panela, Processo de produção de aços inoxidáveis.

**PRODUÇÃO DE METAIS NÃO-FERROSOS** - Introdução, Cobre; Alumínio; Zinco; Estanho; e Chumbo.

**DIAGRAMA DE EQUILÍBRIO FERRO-CARBONO** - Definições; Fatores que influenciam na posição das linhas de transformação do diagrama Fe-C; e Reações que ocorrem no diagrama Fe-C.

**SISTEMA FERRO-CARBONO** - O elemento ferro, Soluções sólidas de ferro, Diagrama ferro-grafita, Diagrama ferro-cementita, Pontos relevantes do diagrama ferro-cementita, Reações invariantes, Observações da microestrutura.

**DECOMPOSIÇÃO DA AUSTENITA E CURVAS TTT** - Ferrita e cementita, Perlita, Bainita e ferrita acicular, Martensita, Construção das curvas TTT.

**DIAGRAMA TRANSFORMAÇÃO-TEMPO-TEMPERATURA** - Curvas em “C” ou “TTT”; Diagrama de transformação para resfriamento contínuo; Efeitos da seção das peças; Fatores que influenciam na posição das linhas em “C”; e Temperabilidade.

**TRATAMENTOS TÉRMICOS / TRATAMENTOS TÉRMICOS DAS LIGAS FERRO-CARBONO** - Introdução, Proteção de superfície, Fatores de influência nos tratamentos térmicos; Operações de tratamento térmico; Recozimento; Recozimento pleno, Recozimento subcrítico, Esferoidização, Recozimento para usinabilidade, Normalização; Têmpera; Meios de têmpera, Tensões na têmpera, Revenido; Revenimento ,

Transformações no revenimento dos aços carbono, Revenimento múltiplo, Fragilidade do revenido, Coalescimento; Têmpera superficial; e Tratamentos isotérmicos, Temperabilidade, Fatores que afetam a temperabilidade, Martêmpera, Austêmpera, Austenita retida, Solubilização, Envelhecimento.

TRATAMENTO TERMOQUÍMICOS - Introdução, Difusão e solubilidade dos elementos químicos, Perfil da distribuição do soluto, Cementação, Cementação sólida, Cementação gasosa, Cementação líquida, Nitretação, Nitretação a gás, Nitretação líquida, Cianetação, Carbonitretação, Nitrocarbonetação, Boretção, Resumo dos tratamentos termoquímicos, Microestrutura obtidas nos tratamentos termoquímicos.

AÇOS PARA CONSTRUÇÃO MECÂNICA - Sistemas de classificação dos aços; Composição química e propriedades dos aços carbono; Efeitos dos elementos de liga nos aços; e Tipos de aços.

INFLUÊNCIA DOS ELEMENTOS DE LIGA NOS AÇOS - Elementos estabilizadores da austenita e da ferrita, Influência dos elementos de liga nos aços não endurecidos, Efeito dos elementos de liga na formação da ferrita, Nucleação, Crescimento, Propriedades da ferrita, Efeito dos elementos de liga na formação da perlita, Efeito dos elementos de liga nos carbonetos, Efeito das inclusões não-metálicas, Efeito dos elementos de liga nos compostos intermetálicos, Efeito das partículas metálicas dispersas, Efeito dos elementos de liga na formação da austenita, Efeito dos elementos de liga na têmpera, Dureza da martensita, Efeito dos elementos de liga no revenimento, Efeito dos elementos de liga na formação da bainita, Efeito dos principais elementos de liga nos aços, Impurezas dos aços.

CLASSIFICAÇÃO E SELEÇÃO DE AÇOS - Classificação e especificação de materiais, Seleção de materiais, Seleção de aços, Aços baixo carbono para conformação mecânica, Aços Estruturais, para caldeira, vasos de pressão e tubulações, Tenacidade e prevenção de fratura rápida, Emprego de aços estrutural à temperatura elevada, Vergalhões para concreto, Chapas e perfis estruturais Aços de alta resistência e baixa liga, Aços para construção mecânica, O sistema de classificação ABNT para aços construção mecânica, Seleção baseada na temperabilidade, Aços de ultra-alta resistência, Aços para cementação, Aços para molas.

FERRO FUNDIDO - Branco; Cinzento; Maleável; e Nodular.

METAIS NÃO-FERROSOS - Cobre e suas ligas; Alumínio e suas ligas; Chumbo e suas ligas; Estanho e suas ligas; Zinco e suas ligas; Níquel e suas ligas, Magnésio e suas ligas; Titânio e suas ligas. Tratamentos Térmicos do cobre e suas ligas; Tratamentos térmicos das ligas de alumínio e aplicações do alumínio e suas ligas.

AÇOS FERRAMENTA, INOXIDÁVEIS E LIGAS ESPECIAIS - Aços para ferramenta, introdução, classificação, Aplicações de aços em ferramentas-características dos aços, Aços para trabalho a frio, Aços para trabalho a quente, Aços para fins especiais, P-Aços para moldes, Aços rápidos, A escolha do aço ferramenta, Revestimentos, superligas, Zircônio e suas ligas.

AÇOS INOXIDÁVEIS - Introdução, Relação entre composição química e estrutura, Inoxidáveis martensíticos, Inoxidáveis ferríticos, Inoxidáveis austeníticos, aços ferríticos-austeníticos(duplex), Aços inoxidáveis endurecíveis por precipitação, Resistência à corrosão.

AÇOS MARAGING - Introdução, Metalurgia dos aços maraging.

METAIS REFRACTÓRIOS E SUAS LIGAS - Níbio e Tântalo, Molibidênio, Tungstênio.

MATERIAIS PARA FERRAMENTA E MATRIZES - Introdução, Aços; Metal duro ou carbonetos duros sinterizados e ligas fundidas.

METALURGIA DO PÓ - Matérias-Primas; Métodos de fabricação de pós metálicos; Mistura e compactação dos pós; Sinterização; Dupla compactação; Compactação a quente; Forjamento-Sinterização; Tratamentos posteriores à sinterização; Considerações sobre o projeto de peças sinterizadas.

PRODUTOS DA METALURGIA DO PÓ - Ferro e aço sinterizados; Metais e ligas não-ferrosos produzidos por metalurgia do pó; Metais refratários; e Materiais porosos.

CONTROLE DE QUALIDADE - Introdução, Tipos de testes e ensaios no controle da qualidade,, Ensaios empregados na produção de aços e ligas especiais, Inspeção por ultrassom, Testes de trincas superficiais, Radiações ionizantes (raio-X e raios gama), Ensaios mecânicos, Determinação das medidas e das tolerâncias dimensionais; e Qualidade da superfície.

### **BIBLIOGRAFIA SUGERIDA**

André Luiz V. da Costa e Silva; Paulo Roberto Mei. **Aços e Ligas especiais**, 3ª Edição Revista - São Paulo - Editora Blucher, 2010.

CHIAVERINI, Vicente. **Tecnologia Mecânica**. 2. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 1986. v.1, 2 e 3.

VAN VLACK, Lawrence H. **Princípios de Ciência dos Materiais**. 18. reimpressão. São Paulo: BLUCHER, 2011.

**OBSERVAÇÃO: A bibliografia sugerida não limita nem esgota o programa. Serve apenas como orientação para as bancas elaboradoras de provas e para os candidatos.**

### **TÉCNICO EM MOTORES**

MOTORES DIESEL - Tipos de motores Diesel; Descrição de um motor Diesel; Funcionamento de um motor Diesel; Motores Diesel de vários cilindros; Cilindrada, taxa de compressão, potência e esforço de tração; Classificação dos motores Diesel conforme a forma como se processa a combustão; Reforma e retificação de um motor Diesel; Componentes principais do motor Diesel; Sistema de injeção de óleo Diesel; Sistema de lubrificação; Sistema de refrigeração; e Sistema de superalimentação ou turbocompressão. Similaridades e divergências com motores Ciclo Otto.

DESENHO TÉCNICO DE MÁQUINAS - Projeções ortogonais e perspectiva; Normas e convenções; Elementos de máquinas; Vistas auxiliares; e Desenhos e esboços ortográficos.

METROLOGIA - Instrumentos de medição; Conversão de unidades; Sistemas de ajustes e tolerâncias; e Rugosidade.

TUBULAÇÕES E ACESSÓRIOS - Tubos: materiais, processos de fabricação e normalização dimensional; Meios de ligação de tubos; Válvulas; Conexões de tubulação; Juntas de expansão; Especificações de material de tubulações; Montagem e testes de tubulações; Isolamento térmico, pintura e proteção; e Normas, códigos e especificações.

ELEMENTOS DE MÁQUINAS – Especificações técnicas e funcionais de: eixos, chavetas, conexões estriadas, freios e embreagens, manivelas e eixos de manivela, mancais de deslizamento e rolamento, parafusos de potência, molas e sistemas amortecedores, vedações, juntas e gaxetas, fixação por meio de parafusos e rebites, volantes e rotores de alta velocidade; Elementos de transmissão: transmissão por correia, mecanismos e acoplamentos; Engrenagens: utilização, características, tipos, nomenclatura técnica, métodos de fabricação, razão de redução e Materiais para construção mecânica: materiais metálicos e tratamentos térmicos.

## BIBLIOGRAFIA SUGERIDA

AGOSTINHO, O. Luiz, et. all. **Princípios de Engenharia de Fabricação Mecânica: Tolerâncias, Ajustes, Desvios e Análise de Dimensões**. Editora Edgard Blucher, 1977.

**Apostila de Motores de Combustão Interna Ciclo Otto**. CIMATEC – SENAI BAHIA – 2003.

Disponível em: <<http://www.ebah.com.br/content/ABAAABq1sAL/apostila-motor-combustao-interna-ciclo-otto>>.

Último acesso em 15/04/2016.

**Apostila Motor do Ciclo Diesel**. CIMATEC – SENAI BAHIA – 2006.

Disponível em: <<http://www.ebah.com.br/content/ABAAABq14AB/apostila-motor-ciclo-diesel>>. Último acesso em 14/04/2016.

CHIAVERINI, Vicente. **Tecnologia Mecânica**, Vol III, Materiais de Construção Mecânica, 2. Ed. Mac Graw Hill, 1978.

\_\_\_\_\_. **Aços e Ferros Fundidos**. Publicação da ABM, SP, 1978.

COLLINS, Jack A. **Projeto Mecânico de Elementos de Máquinas**. LTC Ed.

CUNHA, Lauro Salles. **Manual Prático do Mecânico**. Ed Hemus. 8. Ed,2006.

FAIRES, Virgil. **Elementos Orgânicos de Máquinas**.3. ed. RJ: Livros Técnicos e Científicos.

FRENCH, Thomas Ewing; VIERCK, Charles J. **Desenho Técnico e Tecnologia Gráfica**. 8. ed. SP: Globo, 2005.

**Máquinas Térmicas Ciclo Diesel**. Mineração Rio do Norte.

Disponível em: <<http://www.ebah.com.br/content/ABAAEvvEAL/maquinas-termicas-v-motores-ciclo-diesel>>.

Último acesso em 14/04/2016.

PROVENZA, Francesco. **Desenhista de Máquinas**. 3.ed.São Paulo: Escola Protec, 1976.

\_\_\_\_\_. **Projetista de Máquinas**. 5.ed, 1976.

RACHE A. M., Marco. **Mecânica Diesel: Caminhões - Pick-ups - Barcos**. Editora Hemus, 2004.

TELLES, Pedro C. Silva. **Tubulações Industriais: Materiais, Projeto, Montagem**. 10. ed. Editora LTC, 2001.

VARELLA, C. A. & SANTOS G. S. **Noções Básicas de Motores Diesel**.1. ed. - UFRRJ, Julho, 2010. Disponível em:

<[http://www.ufrj.br/institutos/it/deng/varella/Downloads/IT154\\_motores\\_e\\_tratores/Literatura/No%E7%F5es%20B%E1sicas%20de%20Motores%20Diesel.pdf](http://www.ufrj.br/institutos/it/deng/varella/Downloads/IT154_motores_e_tratores/Literatura/No%E7%F5es%20B%E1sicas%20de%20Motores%20Diesel.pdf)>. Último acesso em 12/04/2016.

**OBSERVAÇÃO: A bibliografia sugerida não limita nem esgota o programa. Serve apenas como orientação para as bancas elaboradoras de provas e para os candidatos.**

## TÉCNICO EM MARCENARIA

MARCENARIA – Introdução; Matéria-prima; Madeira; Composição do tronco; Corte e transporte; Serragem racional; Classificação; Estados; Propriedades; Secagem; Colagem; Madeira compensada; Classificação comercial; Degradação da madeira; Tratamentos, preservantes e secagem; e Madeiras de reflorestamento e compósitos.

MDF – Histórico; Processo de produção; Armazenamento; e Produtos.

FERRAMENTAS E MÁQUINAS DE MARCENARIA – Ferramentas de marcenaria; Serras mecânicas; Máquinas ferramentas; Furadeiras; Máquinas especiais; Tupia; Respigadeira; Disposição das máquinas; Amolagem; e conservação.

CONSTRUÇÃO E MATERIAIS DIVERSOS USADOS EM MARCENARIA – Uso específico da madeira; Junções; Ligações; Ferragens para móveis; Pregos e parafusos; Acabamentos; Colas; Massas; Pinturas; Vernizes; Móveis; Mesas; Molduras; Matemática aplicada.

LUSTRAÇÃO – Introdução; Preparação de superfícies; Ferramentas; Produtos; e Procedimentos.

SEGURANÇA DO TRABALHO NAS MARCENARIAS: Proteção de máquinas; Riscos da serragem; Riscos do acabamento e montagem; Prevenção de incêndios; e Problemas para saúde pública e meio ambiente.

## BIBLIOGRAFIA SUGERIDA

- BOM, Roberto Pedro, **Processo Produtivo de Painéis MDF**, Centro Universitário de União da Vitória, 2008. Disponível em: <[http://engmadeira.yolasite.com/resources/Apostila\\_MDF .pdf](http://engmadeira.yolasite.com/resources/Apostila_MDF.pdf)>.
- GONZAGA, Armando Luiz. **Madeira: Uso e Conservação**. Brasília, DF: Iphan/ Monumenta, 2006.
- MARCELLINI, Domingos. **Manual Prático de Marcenaria**. 8.ed. Ediouro Publicações S.A.
- SOUZA, Telmo Camilo de. **Prevenção dos Riscos Laborais nas Marcenarias e Carpintarias**. Delegacia Regional do Trabalho/SC – Ministério do Trabalho e Emprego, 2004. Disponível em: <<http://www.segurancaetrabalho.com.br/download/marcenarias-telmo.pdf>>.
- TRIPODI, Antonino. **Lustração da Madeira e Pinturas Especiais**. São Paulo: CTT Cultural e Editora, 2004.

**OBSERVAÇÃO: A bibliografia sugerida não limita nem esgota o programa. Serve apenas como orientação para as bancas elaboradoras de provas e para os candidatos.**

## TÉCNICO EM NUTRIÇÃO E DIETÉTICA

NUTRIÇÃO E DIETÉTICA – Macro e micronutrientes; Metabolismo energético; Água e eletrólitos; Alimentação saudável nos ciclos da vida (da gestação ao envelhecimento); e Pirâmide de Alimentos.

DIETOTERAPIA – Avaliação nutricional; Dietas hospitalares; Orientações e recomendações dietoterápicas em situações clínicas (obesidade, diabetes, dislipidemias, desnutrição, hipertensão, osteoporose, doenças renais, hepáticas e do trato digestório); e Nutrição enteral e legislação aplicada.

ALIMENTAÇÃO COLETIVA – Noções de administração, funcionamento e produção de refeições para coletividade sadia e enferma nas Unidades de Alimentação e Nutrição (UAN); Manual de Boas Práticas; e Legislação aplicada.

HIGIENE EM SERVIÇOS DE ALIMENTAÇÃO – Noções básicas de microbiologia de alimentos e doenças transmitidas por alimentos; Normas e procedimentos para recebimento, armazenamento, conservação e controle higiênico-sanitário dos alimentos; Higiene: ambiental, pessoal, alimentar, de utensílios e equipamentos; Segurança alimentar e APPCC; POPs; e Legislação pertinente.

TÉCNICA DIETÉTICA - Conceito, classificação e características dos alimentos; Pré-preparo e preparo dos alimentos; e Operações, modificações e técnicas fundamentais no preparo e conservação de alimentos.

## BIBLIOGRAFIA SUGERIDA

- ABREU, A. S. **Gestão de Unidades de Alimentação e Nutrição – Um modo de fazer**. 5.ed. Rio de Janeiro: Editora Metha, 2013.
- ANVISA. **Cartilha Sobre Boas Práticas para Serviços de Alimentação**. Resolução RDC 216/2004.
- \_\_\_\_\_. Regulamento Técnico para Terapia de Nutrição Enteral. **Resolução RDC nº 63, de 6 de julho de 2000**.
- \_\_\_\_\_. **Resolução RDC 52, de 29 de setembro de 2014**. Altera a Resolução RDC 216/2004.
- ASSIS, L. **Alimentos Seguros: ferramentas para a gestão e controle da produção e distribuição**. 2.ed. Rio de Janeiro: SENAC Nacional, 2013.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Dez passos para uma alimentação saudável: Guia Alimentar para crianças menores de dois anos**. Série A. Normas e Manuais Técnicos. 2.ed. 2.reimp. Brasília: Ministério da Saúde, 2013.
- \_\_\_\_\_. **Guia Alimentar para a População Brasileira**. Série A. Normas e Manuais Técnicos. 2.ed. Brasília, 2014.
- CFN. **Código de Ética do Técnico em Nutrição e Dietética (Resolução nº 333/2004)**.
- NIX, S. **Williams, Nutrição Básica e Dietoterapia**. 13.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

ORNELLAS, L. H. **Técnica Dietética, Seleção e Preparo de Alimentos**. 8.ed. São Paulo: Atheneu, 2013.  
PHILIPPI, S. T. **Nutrição e Técnica Dietética**. 3.ed. São Paulo: Manole, 2014.  
SESC – MESA BRASIL, SÃO PAULO. **Cartilha – Organização e controle de almoxarifado**. 2003.  
TEIXEIRA, S. M. F. G., et al. **Administração Aplicada às Unidades de Alimentação e Nutrição**. Rio de Janeiro: Atheneu, 2010.

**OBSERVAÇÃO:** A bibliografia sugerida não limita nem esgota o programa. Serve apenas como orientação para as bancas elaboradoras de provas e para os candidatos.

### TÉCNICO EM PATOLOGIA CLÍNICA

SOLUÇÕES, REAGENTES E SOLVENTES- Conceitos; classificação; preparação e padronização; diluição de soluções; calibradores; controles e soluções tampão.

EQUIPAMENTOS UTILIZADOS NO LABORATÓRIO - Microscópios; fotômetros; fotocolorímetros; espectrofotômetros; nefelômetros; equipamentos de automação em hematologia, bioquímica, imunologia, microbiologia e urinálise; centrífugas; autoclaves; estufa e purificadores de água.

PRINCÍPIOS DA INSTRUMENTAÇÃO – Água reagente; vidrarias e materiais plásticos de uso laboratorial; material volumétrico de uso laboratorial; câmaras de contagem sanguínea e outros fluidos corporais; banhos de água e agitação.

A COLETA DO SANGUE VENOSO – Causas pré-analíticas de variações dos resultados de exames laboratoriais; instalação e infra-estrutura física do local de coleta; fase pré-analítica para exames de sangue; procedimentos de coleta de sangue venoso e aspectos de segurança na fase de coleta.

URINÁLISE- Características e procedimentos das análises de urina; exame de urina (físico, químico, qualitativo, quantitativo, microscópico e microbiológico) e princípios de análise físico-química da urina.

BIOQUÍMICA- Carboidratos; prova de tolerância à glicose; hemoglobina glicada; lipídios; triglicerídeos; colesterol e frações; proteínas totais e frações; proteína C reativa; CK-MB massa; bilirrubinas; ureia; creatinina; ácido úrico; magnésio; sódio; potássio; ferro; cálcio; fósforo; transaminases; fosfatase alcalina; gama-glutamil-transferase; desidrogenase láctica; CPK; troponinas; mioglobina; amilase e lipase.

HEMATOLOGIA - Anticoagulantes; preparo e coloração de esfregaços sanguíneos; distribuição celular no sangue periférico; índices hematimétricos; contagem e características das células sanguíneas: leucócitos, hemácias, plaquetas e reticulócitos; hematopoiese; hemoglobinopatias; hemostasia; coagulograma; velocidade de hemossedimentação; imuno-hematologia: conceitos imuno-hematológicos básicos, antígenos e anticorpos eritrocitários; sistemas de classificação, testes e procedimentos imuno-hematológicos.

PARASITOLOGIA – Nomenclaturas, características, ciclo evolutivo e classificação dos parasitas; identificação e doenças causadas por protozoários; identificação e doenças causadas por helmintos e nematelmintos; exames diagnósticos nas fezes; métodos para detecção de parasitas; métodos de conservação das fezes; pesquisa de sangue oculto nas fezes e malária.

MICROBIOLOGIA - Características morfológicas das bactérias; flora bacteriana normal e patogênica; diagnóstico laboratorial pela bacterioscopia; meios de cultura; técnicas de cultura; métodos de profilaxia e controle: esterilização, desinfecção e limpeza; características morfológicas coloniais; teste de sensibilidade a antibióticos; provas bioquímicas; métodos de coloração e suas aplicações; técnicas laboratoriais para diagnóstico da tuberculose e culturas de vigilância epidemiológica.

IMUNOLOGIA - Noções básicas; resposta imune; antígenos; anticorpos (imunoglobulinas); métodos

imunológicos utilizados em laboratório e suas aplicações; provas sorológicas; diagnóstico sorológico das doenças e infecções virais.

**REQUISITOS PARA O FUNCIONAMENTO DE LABORATÓRIOS CLÍNICOS** - Definições de termos técnicos segundo a RDC ANVISA N° 302; condições gerais para funcionamento; processos operacionais; registros; garantia e controle da qualidade.

**GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE** - Definições de termos técnicos segundo a RDC ANVISA N° 306; responsabilidades; plano de gerenciamento de resíduos de serviços de saúde; manejo de resíduos de serviços de saúde e segurança ocupacional.

**BIOSSEGURANÇA** – Biossegurança em laboratórios; organização das atividades; práticas de segurança; medidas de controle e proteção; organização estrutural e operacional; programa de segurança; avaliação e representação de riscos ambientais; procedimentos de emergência; treinamento em segurança e equipamentos de proteção individual e coletiva.

### **BIBLIOGRAFIA SUGERIDA**

BRASIL. SBPC/ML – **Recomendações da Sociedade Brasileira de Patologia Clínica e Medicina Laboratorial para Coleta de Sangue Venoso** – 2ª edição. Barueri-SP: Manole, 2010. Disponível em: <<http://www.sbpc.org.br/upload/conteudo/320090814145042.pdf>> - Acessado em 23/03/2016.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. RDC ANVISA N°. 302, de 13 de outubro de 2005. Dispõe sobre **Regulamento Técnico para funcionamento de Laboratórios Clínicos**. Diário Oficial da União; Poder Executivo, de 14 de outubro de 2005. Disponível em: <[bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2005/res0302\\_13\\_10\\_2005.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2005/res0302_13_10_2005.html)>- Acessado em 23/03/2016.

\_\_\_\_\_. RDC ANVISA N°. 306, de 7 de dezembro de 2004. Dispõe sobre o **Regulamento Técnico para gerenciamento de resíduos de serviços de saúde**. Diário Oficial da União; Poder Executivo, de 10 de dezembro de 2004.

Disponível em: <[bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2004/res0306\\_07\\_12\\_2004.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2004/res0306_07_12_2004.html)> – Acessado em 23/03/2016.

HIRATA, Mario H., et al. **Manual de Biossegurança**. 2ª. edição. Barueri-SP: Manole, 2012.

LEVINSON, Warren; **Microbiologia Médica e Imunologia**. 10ª. edição. Porto Alegre: Artmed, 2010.

MASTROENI, Marco Fabio; **Biossegurança aplicada a laboratórios e serviços de saúde**. 2ª edição. São Paulo: Editora Atheneu, 2006.

McPHERSON, Richard A.; PINCUS, Mathew R. **Diagnósticos Clínicos e Tratamento por Métodos Laboratoriais de Henry**. 21ª. edição. São Paulo: Editora Manole, 2012.

MOURA, R. A., et al. **Técnicas de Laboratório**. 3ª. edição. São Paulo: Editora Atheneu, 2008.

MURRAY, P. R., et al. **Microbiologia Médica**. 6ª. edição. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

NEVES, D. P., et al. **Parasitologia Humana**. 11ª. edição. São Paulo: Editora Atheneu, 2010.

OLIVEIRA, Raimundo Antônio Gomes; **Hemograma: como fazer e interpretar**. 1ª. edição. São Paulo: Livraria Médica Paulista Editora, 2007.

OLIVEIRA LIMA, A., et al. **Métodos de Laboratório Aplicados à Clínica - Técnica e Interpretação**. 8ª. edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.

**OBSERVAÇÃO: A bibliografia sugerida não limita nem esgota o programa. Serve apenas como orientação para as bancas elaboradoras de provas e para os candidatos.**

### **TÉCNICO EM PROCESSAMENTO DE DADOS**

**ORGANIZAÇÃO DE COMPUTADORES** – Conceitos básicos; Sistema de computação; Memória principal; Memória cache; Processadores; Representação de dados; Conjunto de instruções; Memória secundária; Entrada e saída; Sistemas de Numeração; Conversão de bases e aritmética computacional; Conceitos da lógica digital; Execução de programas; e Códigos de representação de caracteres.

**SISTEMAS OPERACIONAIS** – Tipos de sistemas operacionais; Conceitos de hardware e software; Concorrência; Estrutura do Sistema Operacional; Processos; Threads; Sincronização e comunicação entre processos; Gerência de recursos; Características do Linux; Distribuições do Linux; Arquivos; Diretórios; Comandos; Interpretador de comandos; Curingas; Diferenças do Windows para o Linux; Discos; Partições; Execução de Programas; Contas; Permissões de acesso a arquivos e diretórios; Redirecionamentos e Pipe; Impressão; e X Windows (ambiente gráfico).

**REDES DE COMPUTADORES** – Usos de redes de computadores; Hardware de rede; Software de rede; Modelos de referência OSI e TCP/IP; A camada física; A camada de enlace de dados; A subcamada de controle de acesso ao meio; A camada de rede; A camada de transporte; A camada de aplicação; Segurança de redes; e Cabeamento estruturado.

**ALGORITMOS, ESTRUTURA DE DADOS E LINGUAGENS DE PROGRAMAÇÃO** – Algoritmos Estruturados; Constantes; Variáveis; Expressões aritméticas, lógicas e literais; Comando de atribuição; Comando de entrada e saída; Estruturas sequenciais, condicionais e de repetição; Estruturas de dados; Variáveis compostas; Arquivos; Modularização; Linguagem de programação JAVA; Bibliotecas de classe do Java; Classes e Objetos; Instruções de controle; Módulos de programa em Java; Arrays e Arraylists; Programação orientada a objetos; Tratamento de exceções; Componentes GUI; Strings, caracteres e expressões regulares; Recursão; Applets e Java Web Start; Multithreading; e Serviços Web.

**BANCO DE DADOS** – Gerenciamento de banco de dados; Conceitos e arquitetura do sistema de banco de dados; Bancos de dados relacionais; Linguagem SQL; Modelo relacional; Dependências funcionais; Normalização; Modelagem semântica; Gerenciamento de transações; Segurança; Otimização; Herança; e Bancos de dados distribuídos.

**SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO** – Segurança na Internet; Golpes na Internet; Ataques na Internet; Códigos maliciosos (Malware); Spam; Outros riscos; Mecanismos de segurança; Contas e senhas; Criptografia; Uso seguro da Internet; Privacidade; Segurança de computadores; Segurança de redes; e Segurança em dispositivos móveis.

### **BIBLIOGRAFIA SUGERIDA**

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 14565**: Cabeamento estruturado para edifícios comerciais e data centers. Rio de Janeiro: ABNT, 2013.

CERT.BR. **Cartilha de Segurança para Internet**. 2. ed. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2012. 140 p. Disponível em: <<http://cartilha.cert.br/livro/cartilha-seguranca-internet.pdf>>.

DATE, C. J. **Introdução a Sistemas de Banco de Dados**. 8. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003 – 15ª reimpressão.

DEITEL, P. J.; DEITEL, H. M. **Java**: Como programar. 8. ed. São Paulo: Pearson, 2010.

FARRER, H.; et al. **Programação Estruturada de Computadores**: Algoritmos Estruturados. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999.

MACHADO, F. B.; MAIA, L. P. **Arquitetura de Sistemas Operacionais**. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011.

MONTEIRO, M. A. **Introdução à Organização de Computadores**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.

SILVA, G. M. **Guia Foca GNU/Linux**: Iniciante. 2010. Versão 4.22. Disponível em: <<http://www.guiafoca.org/cgs/download/iniciante/focalinux1-pdf.zip>>.

TANENBAUM, A. S. **Redes de Computadores**. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

**OBSERVAÇÃO**: A bibliografia sugerida não limita nem esgota o programa. Serve apenas como orientação para as bancas elaboradoras de provas e para os candidatos.

QUÍMICA GERAL - Estrutura atômica; Estrutura das moléculas; Classificação periódica e estrutura eletrônica; Ligações e reações químicas; Estequiometria; Estudo dos gases; Líquidos e Mudanças de Estado; Sólidos; Soluções; Teorias Ácido-Base; Reações em soluções aquosas; e Química Nuclear.

QUÍMICA INORGÂNICA - Propriedades gerais dos elementos; Estudo das características gerais, das propriedades físicas e químicas, da ocorrência, da preparação e da formação de compostos dos elementos representativos da Tabela Periódica, por grupo: Grupo 1 (Hidrogênio, Sódio e Potássio), Grupo 2 (Magnésio e Cálcio), Grupo 13 (Boro e Alumínio), Grupo 14 (Carbono, Silício e Chumbo), Grupo 15 (Nitrogênio e Fósforo), Grupo 16 (Oxigênio e Enxofre) e Grupo 17 (Flúor, Cloro, Bromo e Iodo); Elementos do Bloco d; Materiais Inorgânicos; Água; e Água oxigenada.

QUÍMICA ORGÂNICA - Nomenclatura; Fundamentos da química orgânica estrutural; Funções orgânicas; Ligações; Radicais livres orgânicos; Isomeria; Mecanismos de reação em química orgânica; Principais reações da química orgânica; Compostos aromáticos e seus nitroderivados; e Petroquímica: estudo da natureza do petróleo, formação, origem, características do átomo de carbono, formação de cadeias, definição de hidrocarbonetos e suas aplicações, obtenção de petroderivados, gasolina e octanagem, intermediários por conversão e aplicabilidade.

FÍSICO-QUÍMICA - Termodinâmica química - conceitos: sistema, ambiente, processos adiabático e isotérmico, estado do sistema, variáveis de estado, equação de estado, capacidade calorífica e calor específico; Primeira lei da Termodinâmica; Calor de Reação/Termoquímica; Lei de Hess: equações termoquímicas, diagramas de entalpia e entalpia de formação; Estados padrões e energia de ligação; Cinética química: velocidade de reação, leis de velocidade, ordem de reação, constante de velocidade, concentração e tempo; Mecanismos de reação, efeito da temperatura, energia de ativação e catalisadores; Equilíbrio Químico: lei da ação das massas, constantes de equilíbrio ( $K_c$  e  $K_p$ ), relação entre  $K_c$  e  $K_p$ , e equilíbrio em fase gasosa (homogêneo e heterogêneo); Princípio de Le Chatelier: variações na concentração de um reagente ou produto, efeito da temperatura, efeito das variações de pressão e volume, adição de um gás inerte e efeito de um catalisador; Cálculos de equilíbrio; Equilíbrio iônico em solução aquosa: ionização da água, conceito de pH e pOH, dissociação de eletrólitos fracos e solução tampão; Hidrólise; Produto de solubilidade: efeito do íon comum; Eletroquímica: balanceamento de reações de oxirredução, processos eletroquímicos espontâneos (pilhas galvânicas, potenciais de redução e pilhas galvânicas comuns); e Processos eletroquímicos não espontâneos: eletrólise, aspectos quantitativos da eletrólise e aplicações práticas de eletrólise.

ANÁLISE QUALITATIVA - Lei da ação das massas: cálculo da constante de equilíbrio; Constante de acidez e constante de basicidade; Grau de ionização; Ácidos polipróticos; Efeito do íon comum e produto de solubilidade; Reações ácido-base: pH e equilíbrio ácido-base; Constante de equilíbrio, ácidos fortes e bases fracas, sais de ácidos fracos e bases fracas; Reações de complexação: formação e estabilidade; Potenciais de eletrodo; Células de oxidação-redução; Análise de cátions: grupos analíticos; e Análise de ânions.

ANÁLISE QUANTITATIVA – Soluções-tampão; Precipitação: produto de solubilidade: formação dos precipitados, influência das condições de precipitação, envelhecimento, contaminação; Efeito do íon comum: conceito e efeitos quantitativos; Aparelhagem comum e técnicas básicas: pesos e massas de referência (classes de pesos de precisão); Vidraria aferida; Tipos de pipetas e buretas; Calibração de aparelhagem graduada; Água para uso no laboratório; Dessecadores e câmaras secas; Técnicas básicas para análises em laboratório: preparo da substância para análise, pesagem da amostra e dissolução da amostra (ácidos concentrados, água régia, ácido

fluorídrico e ácido perclórico); Conceitos básicos sobre técnicas de separação: filtração, extração com solvente, cristalização e precipitação, troca iônica, diálise e liofilização; Conceitos básicos sobre técnicas de separação por meio do auxílio de instrumentos: conceitos básicos sobre cromatografia em fase gasosa (GC), cromatografia líquida em alta eficiência (HPLC), cromatografia em camada fina (TLC), cromatografia com fluido supercrítico (SFC) e as eletroforeses; Quimiometria: tipos de erros, acurácia e precisão, média e desvio padrão, como reduzir os erros sistemáticos, Algarismos significativos, confiabilidade de resultados e comparação de resultados; Aparelhagem comum e técnicas básicas; Balança: pesos e massas de referência (classes de pesos de precisão); Erros de pesagem; Análise Titrimétrica - classificação das reações: neutralização, complexação, oxidação/redução, precipitação e soluções padronizadas (padrões); Padrões primários e secundários; Princípios da titulação potenciométrica (localização dos pontos finais); Titulações de neutralização: tipos de indicadores; Indicadores mistos; Curvas de neutralização; Titulações de precipitação: determinação dos pontos finais em reações de precipitação; Titulações por complexação: agentes de complexação; Curvas de titulação; Determinação da dureza da água; Titulações espectrofotométricas; Titulações potenciométricas: eletrodos de referência; Eletrodos indicadores; Medida do pH com um eletrodo de vidro; Titulações com EDTA; Titulações de oxidação-redução; e Análise gravimétrica: métodos gravimétricos de análise.

ANÁLISE INSTRUMENTAL - Espectrofotometria: espectro eletromagnético, poder radiante, transmitância e absorvância, lei de Lambert Beer, curva de calibração, e ultravioleta/visível/

infravermelho (aplicações); Potenciometria: considerações sobre a Equação de Nernst, medição do potencial, eletrodo de referência, eletrodo de vidro e curva de calibração; Cromatografia gasosa: parâmetros cromatográficos e métodos quantitativos; e Cromatografia líquida: princípios de separação.

CORROSÃO - Formas de corrosão: caracterização; Mecanismos básicos da corrosão: mecanismo eletroquímico (reações anódicas e catódicas, e natureza química do produto de corrosão); Meios corrosivos - atmosfera: umidade relativa, substâncias poluentes, corrosão atmosférica de metais e outros fatores que influenciam na corrosão; solo: características físico-químicas, condições microbiológicas, condições operacionais e proteção de tubulações enterradas; Corrosão galvânica; Corrosão eletrolítica; Corrosão por Microrganismos; Velocidade de corrosão: polarização e passivação; Corrosão associada a solicitações mecânicas; Ação corrosiva da água: águas naturais, impurezas, água potável, água do mar, água de refrigeração e água de caldeiras; Métodos para combate à corrosão; Inibidores de corrosão; Limpeza e preparo de superfícies; Revestimentos metálicos; Anodização, Cromatização; Fosfatização; Pintura; Tintas; Polímeros; Proteção catódica; e Proteção anódica.

## BIBLIOGRAFIA SUGERIDA

- ATKINS, Peter W.; PAULA, Julio de. **Físico-Química: fundamentos**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011.
- BACCAN, Nivaldo; ANDRADE, João C. de; GODINHO, Oswaldo E. S.; BARONE, José S. **Química Analítica Quantitativa Elementar**. 3. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2001.
- BRADY, James E.; HUMISTON, Gerard E. **Química Geral**. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1996. v.1 e 2.
- EWING, G. W. **Métodos Instrumentais de Análise Química**. São Paulo: Edgard Blucher, 1972. v.1 (12ª reimpressão 2011) e v.2. (10ª reimpressão 2010).
- GENTIL, V. **Corrosão**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.
- HARRIS, Daniel C. **Análise Química Quantitativa**. 6. ed. LTC, 2005.
- HOLLER, F. James; CROUCH, Stanley R.; SKOOG, Douglas A. **Princípios de Análise Instrumental**. 5. ed. Bookman Editora, 2002.

JONES, Loretta; ATKINS, Peter. **Princípios de Química - Questionando a Vida Moderna e o Meio Ambiente**. 5. ed. Bookman Editora, 2011.

LEE, J. D. **Química Inorgânica Não Tão Concisa**. São Paulo: Edgard Blucher, 1999 (9ª reimpressão 2011).

MORRISON, R.; BOYD, R. **Química Orgânica**. 15. ed. Ed. Fundação Calouste Gulbenkian, 2009.

RUSSEL, John B. **Química Geral**. 2. ed. Makron Books, 1994. v.1 e 2.

SHRIVER, D. F.; ATKINS, P. W. **Química Inorgânica**. 4. ed. Bookman Companhia Editora, 2008.

SOLOMONS, T. W. Grahans. **Química Orgânica**. 10. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013. v.1 e 2.

VAITSMAN, Delmo S.; BITTENCOURT, Olymar A. **Ensaio Químicos Qualitativos**. Interciência, 1995.

VOGEL, Arthur I. **Química Analítica Qualitativa**. 5. ed. Mestre Jou, 1981.

VOGEL, Arthur I; MENDHAM, J; DENNEY, R. C.; BARNES, J. D.; THOMAS, M. J. K. **Análise Química Quantitativa**. 6. ed. LTC, 2002.

**OBSERVAÇÃO:** A bibliografia sugerida não limita nem esgota o programa. Serve apenas como orientação para as bancas elaboradoras de provas e para os candidatos.

### TÉCNICO EM RADIOLOGIA MÉDICA

FUNDAMENTOS BÁSICOS DA TÉCNICA RADIOGRÁFICA - Informações básicas de ordem física: a constituição da matéria e a densidade da matéria; O descobrimento dos raios X; Os componentes do tubo de raios X; O processo de geração dos raios X; A natureza e propriedades dos raios X: fatores de penetração e absorção dos raios X, e densidades radiológicas; A produção da imagem radiológica: a radioscopia, a radiografia, contrastes naturais e artificiais; A otimização da imagem radiográfica (contraste e nitidez): fatores que influem no contraste (dureza dos raios - valor em KV -, valor de mAs, radiação difusa, grades, cones e diafragmas, filme radiográfico, revelador, tempo de revelação, “ecrans” reforçadores, secagem de filmes) e fatores que influem na nitidez (tamanho da mancha focal, distância foco-objeto, distância objeto-filme e “ecrans” reforçadores).

PROTEÇÃO E HIGIENE DAS RADIAÇÕES - Meios de proteção; Dose de radiação; e Efeitos genéticos.

NORMAS PARA A CÂMARA DE REVELAÇÃO (CÂMARA ESCURA).

O PROCESSO DE REVELAÇÃO - Revelação manual; Revelação automática; e Componentes de revelador e do fixador.

EXAMES RADIOLÓGICOS (TÉCNICA, ANATOMIA RADIOGRÁFICA BÁSICA, INCIDÊNCIAS FUNDAMENTAIS E COMPLEMENTARES) - Extremidades superiores: ombro, braço, cotovelo, antebraço, punho e mão; Bacia e extremidades inferiores: bacia, quadril, coxa, joelho, tornozelo, calcanhar e pé; Cabeça: dentes, crânio, face, mandíbula, nariz, seios paranasais, órbita, osso temporal e sela túrcica; Coluna vertebral: coluna cervical, coluna torácica e coluna lombo-sacra; Abdômen; e Vias aéreas superiores e tórax: cavum, campos pleuro-pulmonares, coração e vasos da base, costelas, esterno, clavícula e escápula.

EXAMES RADIOLÓGICOS COM MEIOS DE CONTRASTE E PROCEDIMENTOS ESPECIAIS (TÉCNICA, ANATOMIA RADIOGRÁFICA BÁSICA, INCIDÊNCIAS FUNDAMENTAIS E COMPLEMENTARES) - Aparelho digestivo: esofagografia, seriografia do esôfago, estômago e duodeno, trânsito de delgado, clister opaco e colecistograma oral; Aparelho urinário: urografia excretora e uretrocistografia; Aparelho genital feminino: histerossalpingografia; Tomografia linear: ossos, pulmões, mediastino, rins, vias biliares e laringe.

NOÇÕES BÁSICAS DE TOMOGRAFIA COMPUTADORIZADA, RESSONÂNCIA MAGNÉTICA, DE MAMOGRAFIA E RADIOLOGIA PEDIÁTRICA.

REGULAMENTAÇÃO TÉCNICA EM RADIOLOGIA MÉDICA - Sistema de proteção radiológica; Qualificação profissional; Controle de áreas de serviço; Controle Ocupacional; Restrições de Dose em Exposições Médicas; Características Gerais dos Equipamentos; e Requisitos Específicos para Radiodiagnóstico Médico.

### **BIBLIOGRAFIA SUGERIDA**

BONTRAGER, Kenneth L. **Tratado de Posicionamento Radiográfico e Anatomia Associada**. 6ª e/ou 7ª edições. Elsevier

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Portaria nº 453 de 01/06/98**. Regulamento Técnico do Ministério da Saúde. Regulamentação de Proteção Radiológica Médico e Odontológico. Capítulos 1, 2, 3 e 4 e Anexos A e C.

**OBSERVAÇÃO:** A bibliografia sugerida não limita nem esgota o programa. Serve apenas como orientação para as bancas elaboradoras de provas e para os candidatos.

### **TÉCNICO EM TELECOMUNICAÇÕES**

ELETRICIDADE - Conceitos básicos de eletricidade; Grandezas básicas: tensão, corrente e resistência elétrica; Lei de Ohm; Potência elétrica; Energia elétrica; Circuitos elétricos em corrente contínua; Lei de Kirchoff; Circuitos série, paralelo e misto; Divisores de tensão e de corrente; Introdução a tensão alternada; Grandezas e parâmetros elétricos em corrente alternada; Números complexos e fasores; Potência e energia em tensão alternada; Fator de Potência; e Correção do Fator de Potência.

CIRCUITOS ELÉTRICOS - Análise de circuitos pelas correntes de malhas; Equações de malhas; Equações matriciais por inspeção e resolução pela regra de Cramer; Análise de estruturas pelas tensões dos nós; Equações dos nós por inspeção e resolução pela Regra de Cramer; Indutância Mútua; Coeficiente de Acoplamento; Análise de circuitos acoplados; Regra do Ponto – bobinas acopladas; Circuitos equivalentes acoplados condutivamente; Teorema de Thèvenin e Teorema de Norton; Teorema da Superposição; Transformação Y -  $\Delta$  ; e Teorema da Máxima Transferência de Potência.

ELETRÔNICA ANALÓGICA - Diodos Semicondutores; Circuitos a diodo: circuitos retificadores, fontes CC lineares e reguladores a Zener; Transistores Bipolares; Fundamentos de Transistores; Circuitos de Polarização do Transistor; Amplificadores de Tensão; Amplificadores de Potência; Transistores de Efeito de Campo; Circuitos com FET; Amplificadores operacionais; e Osciladores.

ELETRÔNICA DIGITAL - Sistemas de numeração; Funções lógicas; Portas lógicas; Circuitos combinacionais; Álgebra de Boole; Simplificação de circuitos lógicos; Flipflops; Registradores; Contadores; Conversores; Circuitos multiplex; Circuitos demultiplex; Memórias; e Famílias de circuitos lógicos.

SISTEMAS DE TRANSMISSÃO:

RADIOPROPAGAÇÃO: Características e Propriedades das Ondas Eletromagnéticas; Tipos de Propagação; Zonas de Fresnel; Potencia do Sinal Recebido; e Dimensionamento de radioenlaces.

LINHAS DE TRANSMISSÃO (L.T.): Introdução; Diagrama de fase; Ondas estacionárias e coeficiente de reflexão; Casamento de impedâncias; e L.T. para telecomunicações.

ANTENAS: Tipos de antenas; Diagramas de radiação; Polarização; e Parâmetros das antenas.

PRINCÍPIOS DE COMUNICAÇÕES - Análise de sinais; Filtros; Ruído; Modulação em amplitude; Modulação angular; Transformação de Sinais Analógicos em Digitais; Multiplexação de Sinais; Modulação por pulsos; Modulações digitais; Fundamentos de sinais e dados; Transmissão; Perdas; Limites na taxa de dados; Matemática

para telecomunicações (probabilidade, decibel, seno, cosseno, equações de 1º grau, equações logarítmicas, e equações exponenciais); e Desempenho (Nyquist e Shannon).

**ARQUITETURA DE REDES** - Redes de comunicação de dados; Comutação; Detecção e recuperação de erros; Topologias de redes de computadores; Elementos de interconexão de redes: Gateways, Concentradores (“Hubs”), Repetidores, Pontes (“Bridges”), Comutadores (“Switches”) e Roteadores; Arquiteturas, padrões e protocolos de redes de computadores; Modelo de referência OSI; Arquitetura TCP/IP; Endereçamento IP; Protocolo e serviços de Internet; Tecnologias de redes locais e de longa distância; Instalação de serviços de rede como DNS, DHCP, Firewall, NAT, VoIP e aspectos gerais e gerência de redes (SNMP); e Redes de alta velocidade.

**TELEFONIA - ANALÓGICA E DIGITAL:**

Introdução à telefonia: evolução e funcionamento básico do telefone; Sistemas telefônicos; Funcionamento e estrutura da rede de telefonia pública comutada; Estrutura de acesso ao assinante; Tipos de centrais telefônicas; Interconexões de central; Interligação com telefonia móvel; Centrais PABX. PBX; Sinalização; Planos de numeração; Redes multiserviço; Redes ópticas; Transmissão digital; Comutação digital; e Central digital.

VoIP: Telefonia IP; Call Manager; e Integração de serviços de voz convencionais e VoIP.

Móvel: Arquitetura de comunicações móveis celulares; Tecnologia de comunicações celulares (GSM, 3G, 4G, LTE).

### **BIBLIOGRAFIA SUGERIDA**

AGRAWAL, Govind. **Sistemas de Comunicação por Fibra Óptica** – 4. ed. Elsevier, 2010.

ALENCAR, M. S. **Telefonia Digital**. 5.ed. Editora Érica, 2011.

\_\_\_\_\_. **Telefonia Celular Digital**. 3.ed. Editora Érica, 2013.

BALANIS CONSTANTINE A. **Teoria de Antenas - Análise e Síntese** - 3.ed. LTC, 2009. v.1 e 2.

BOYLESTAD, R.; NASHELSKY, L. **Dispositivos Eletrônicos e Teoria dos Circuitos**. 11.ed. [S.l.]: Pearson, 2013.

BOYLESTAD, R. L. **Introdução à Análise de Circuitos**. 12 ed. Pearson, 2012.

COMER, Douglas E. **Redes de Computadores e Internet**. 4.ed. Bookman, 2007.

EDMINISTER, Joseph; NAHVI, Mahmood. **Circuitos Elétricos**. 5ª ed. Bookman, 2014.

GOMES, A. T. **Telecomunicações, Transmissão e Recepção: AM-FM - Sistemas Pulsados**. 21.ed. [S.l.]: Érica, 2007.

GUSSOW, M. **Eletricidade Básica**. 2.ed. [S.l.]: Makron Books LTDA, 2005.

HAYKIN, Simon. **Sistemas de Comunicação: Analógicos e Digitais**. 4.ed. Bookman, 2004.

IDOETA, I. V.; CAPUANO, F. G. **Elementos de Eletrônica Digital**. 41.ed. [S.l.]: Érica, 2012.

JOHNSON, David E. **Fundamentos de Análise de Circuitos Elétricos**. 4 ed. Editora Prentice-Hall do Brasil, 1994.

KUROSE, J. F.; ROSS, K. W. **Redes de Computadores e a Internet: Uma Abordagem Top-down**. Trad. 5.ed. Pearson Education - Br, 2010.

LATHI, B. P. **Sistemas de Comunicações Analógicos e Digitais Modernos**. 4.ed. LTC, 2012.

MALVINO, Albert Paul. **Eletrônica**. 4.ed. [S.l.]: Makron Books LTDA, 2005. Vol.1 e 2.

\_\_\_\_\_. **Eletrônica Digital**. São Paulo: Mc Graw-Hill, 1998.

MEDEIROS, J. C. de O. **Princípios de Telecomunicações - Teoria e Prática**. 5.ed. Érica, 2015.

MIYOSHI, E. M. **Projetos de Sistemas Rádio**. 1.ed. [S.l.]: Érica, 2002.

NASCIMENTO, J. **Telecomunicações**. 2 ed. Makron Books, 2000.

NETO, V. S. **Sistemas de Modulações**. 1.ed. [S.l.]: Érica, 2005.

ORSINI, L. Q. **Curso de Circuitos Elétricos**. 2. ed. Vol. 1 e Vol. 2. Edgard Blücher, São Paulo, 2006.

QUEVEDO, C. P. **Circuitos Elétricos e Eletrônicos**. 2.ed. [S.l.]: LTC, 2000.

RAPPAPORT, T.S. **Comunicações sem Fio: Princípios e Práticas**. 2.ed. Prentice Hall, 2008.

SILVA, Gilberto; BARRADAS, O. **Sistemas Radiovisibilidade**. 1.ed. LTC, 1977.

TANENBAUM, A. S. **Redes de Computadores**. 5.ed. [S.l.]: Pearson Education Br, 2011.

**OBSERVAÇÃO: A bibliografia sugerida não limita nem esgota o programa. Serve apenas como orientação para as bancas elaboradoras de provas e para os candidatos.**

## **ANEXO IV**

### **INSPEÇÃO DE SAÚDE (IS)**

#### **I - CONDIÇÕES INCAPACITANTES:**

#### **I - CONDIÇÕES DE INAPTIDÃO PARA INGRESSO NO SAM**

##### **a) Cabeça e Pescoço**

Deformações, perdas extensas de substância; cicatrizes deformantes ou aderentes que causem bloqueio funcional; contraturas musculares anormais, cisto branquial, higroma cístico de pescoço e fístulas.

##### **b) Ouvido e Audição**

Deformidades significativas ou agenesia das orelhas; anormalidades do conduto auditivo e tímpano, exceto as desprovidas de potencialidade mórbida, infecções crônicas recidivantes, otite média crônica, labirintopatias e tumores. No teste audiométrico serão observados os índices de acuidade auditiva constantes da alínea h do item II.

##### **c) Olhos e Visão**

Ceratocone, glaucoma, infecções e processos inflamatórios, excetuando conjuntivites agudas e hordéolo, ulcerações, tumores, excetuando cisto benigno palpebral, opacificações, sequelas de traumatismo ou de queimaduras; doenças congênitas e deformidades congênitas ou adquiridas, incluindo desvios dos eixos visuais que comprometam a função; anormalidades funcionais significativas e diminuição da acuidade visual além da tolerância permitida; lesões retinianas, doenças neurológicas ou musculares oculares; discromatopsia de grau acentuado. A cirurgia refrativa não gera inaptidão, desde que no momento da IS, o candidato não apresente restrições laborais e tenha condições de realizar teste de suficiência física, atestado por especialista.

##### **d) Boca, Nariz, Laringe, Faringe, Traquéia e Esôfago**

Anormalidades estruturais congênitas ou não, desvio acentuado de septo nasal, mutilações, tumores, atresias e retrações; fístulas congênitas ou adquiridas; infecções crônicas ou recidivantes; deficiências funcionais na mastigação, respiração, fonação e deglutição.

##### **e) Aparelho estomatognático**

Estado sanitário bucal deficiente; cáries, restaurações e próteses insatisfatórias, infecções, cistos, tumores, deformidades estruturais tipo fissuras labiais ou labiopalatinas; Sequelas Deformantes de Síndromes ou de alterações do desenvolvimento Maxilo-Facial; ausências dentárias na bateria labial sem reabilitação estética e funcional e as más-oclusões de origem dentária ou esquelética com comprometimento funcional já instalado ou previsível sobre a mastigação, fonação, deglutição, respiração ou associadas a desordens mio-funcionais da articulação têmporo-mandibular. Tais condições serão consideradas incapacitantes ainda que em vigência de tratamento não efetivamente concluído. O mínimo exigido é de vinte dentes naturais, dez em cada arcada, hígidos ou tratados com material restaurador definitivo. O candidato deverá possuir quatro molares opostos dois a dois em cada lado, tolerando-se prótese dental desde que apresente os dentes naturais exigidos.

##### **f) Pele e Tecido Celular Subcutâneo**

Infecções crônicas ou recidivantes, inclusive a acne com processo inflamatório agudo ou dermatose que comprometa o barbear; micoses, infectadas ou cronicadas; parasitoses cutâneas extensas; eczemas alérgicos; expressões cutâneas das doenças autoimunes, excetuando-se vitiligo; manifestações das doenças alérgicas; ulcerações e edemas; cicatrizes deformantes, que poderão vir a comprometer a capacidade laborativa; tatuagens que contrariem o disposto nas Normas para Apresentação Pessoal de Militares da MB ou façam alusão à ideologia terrorista ou extremista contrária às instituições democráticas, à violência, à criminalidade, à idéia ou ato libidinoso, à discriminação ou preconceito de raça, credo, sexo ou origem ou, ainda, à idéia ou ato ofensivo às Forças Armadas.

#### **g) Pulmões e Parede Torácica**

Deformidade relevante congênita ou adquirida da caixa torácica com prejuízo da função respiratória; infecções bacterianas ou micóticas; distúrbios ventilatórios, obstrutivos ou restritivos, exceto episódios isolados de broncoespasmo na infância, com prova de função respiratória atual normal, sem uso de medicação específica (é importante na anamnese a história patológica pregressa); fístula e fibrose pulmonar difusa; tumores malignos e benignos dos pulmões e pleura, anormalidades radiológicas, exceto se insignificantes e desprovidas de potencialidade mórbida e sem comprometimento funcional.

#### **h) Sistema Cardiovascular**

Anormalidades congênitas ou adquiridas; infecções, inflamações, arritmias, doenças do pericárdio, miocárdio, endocárdio e da circulação intrínseca do coração; anormalidades o feixe de condução e outras detectadas no eletrocardiograma desde que relacionadas a doenças coronarianas, valvulares ou miocárdicas; doenças oro-valvulares; síndrome de pré-excitação; hipotensão arterial com sintomas; hipertensão arterial; níveis tensionais arteriais acima dos índices mínimos exigidos, em duas das três aferições preconizadas; doenças venosas, arteriais e linfáticas. São admitidas microvarizes, sem repercussão clínica.

O prolapso valvar sem regurgitação e sem repercussão hemodinâmica verificada em exame especializado não é condição de inaptidão. Na presença de sopros, é imperativo o exame ecocardiográfico bidimensional com Doppler.

#### **i) Abdome e Trato Intestinal**

Anormalidades da parede, exceto as diástases dos retos abdominais, desde que não comprometam a capacidade laboral; visceromegalias; infecções, esquistossomose e outras parasitoses graves; micoses profundas; história de cirurgias que alterem de forma significativa a função gastrointestinal (apresentar relatório cirúrgico, com descrição do ato operatório); doenças hepáticas e pancreáticas, exceto as desprovidas de potencialidade mórbida (ex: Síndrome de Gilbert, doença policística hepática); doenças inflamatórias intestinais ou quaisquer distúrbios que comprometam, de forma significativa, a função do sistema.

#### **j) Aparelho Geniturinário**

Anormalidades congênitas ou adquiridas da genitália, rins e vias urinárias, exceto fimose e as desprovidas de potencialidade mórbida; cálculos; alterações demonstradas no exame de urina, cuja potencialidade mórbida não possa ser descartada; a existência de testículo único na bolsa não é condição de inaptidão desde que a ausência do outro não decorra de anormalidade congênita; a hipospádia balânica não é condição de inaptidão.

### **k) Aparelho Ósteo-Mio-Articular**

Na evidência de atitude escoliótica, lordótica ou cifótica, ao exame físico o candidato será encaminhado para realização de RX panorâmico de coluna, em posição ortostática, descalço, para confirmação de defeito estrutural da coluna. São condições de inaptidão: Escoliose apresentando mais de 13° Cobb; Lordose acentuada, com ângulo de Cobb com mais de 60°; Hipercifose que ao estudo radiológico apresente mais de 45° Cobb ou 30 com angulação menor, haja acunhamento de mais de 5°, em perfil, mesmo que em apenas um corpo vertebral; “Genu Recurvatum” com mais de 20 graus aferidos por goniômetro ou, na ausência de material para aferição, confirmado por parecer especializado; “Genu Varum” que apresente distância bicondilar superior a 7cm, aferido por régua, em exame clínico; “Genu Valgum” que apresente distância bimaleolar superior a 7cm, aferido por régua em exame clínico; Megapófises da penúltima ou última vértebra lombar; espinha bífida com repercussão neurológica; Discrepância no comprimento dos membros inferiores que apresente ao exame, encurtamento de um dos

membros, superior a 10 mm para candidatos até 21 anos e superior a 15 mm para os demais, constatado através de escanometria dos membros inferiores; espondilólise, espondilolistese, hemivértebra, tumores vertebrais (benignos e malignos), laminectomia, passado de cirurgia de hérnia discal, pinçamento discal lombar do espaço intervertebral; a presença de material de síntese será tolerado quando utilizado para fixação de fraturas, excluindo as de coluna e articulações, desde que essas estejam consolidadas, sem nenhum déficit funcional do segmento acometido, sem presença de sinais de infecção óssea; próteses articulares de qualquer espécie; passado de cirurgias envolvendo articulações; doenças ou anormalidades dos ossos e articulações, congênicas ou adquiridas, inflamatórias, infecciosas, neoplásticas e traumáticas; e casos duvidosos, deverão ser esclarecidos por parecer especializado.

### **l) Doenças Metabólicas e Endócrinas**

"Diabetes Mellitus", tumores hipotalâmicos e hipofisários; disfunção hipofisária e tiroideana; tumores da tireóide; são admitidos cistos colóides, hiper/hipotireoidismo de etiologia funcional, desde que comprovadamente compensados e sem complicações; tumores de supra-renal e suas disfunções congênicas ou adquiridas; hipogonadismo primário ou secundário; distúrbios do metabolismo do cálcio e fósforo, de origem endócrina; erros inatos do metabolismo; desenvolvimento anormal, em desacordo com a idade cronológica; obesidade.

### **m) Sangue e Órgãos Hematopoiéticos**

Alterações significativas do sangue e órgãos hematopoiéticos e/ou aquelas em que seja necessária investigação complementar para descartar potencialidade mórbida.

### **n) Doenças Neurológicas**

Distúrbios neuromusculares; afecções neurológicas; anormalidades congênicas ou adquiridas; ataxias, incoordenações, tremores, paresias e paralisias, atrofias, fraquezas musculares, epilepsias e doenças desmielinizantes.

### **o) Doenças Psiquiátricas**

Avaliar cuidadosamente a história, para detectar:

- uso abusivo de drogas;
- esquizofrenia, transtornos esquizotípicos e delirantes;

- transtornos do humor;
- transtornos neuróticos;
- transtornos de personalidade e de comportamento;
- retardo mental; e
- outros transtornos mentais.

Deverão ser observadas as descrições clínicas e diretrizes diagnósticas da classificação de transtornos mentais e de comportamento da 10ª Revisão da Classificação Internacional de Doenças da OMS (CID-10).

Por ocasião da IS em grau de recurso por JSD, a inaptidão por qualquer uma das causas acima, deverá ser subsidiada por parecer psiquiátrico.

**p) Tumores e Neoplasias**

Qualquer tumor maligno; tumores benignos, dependendo da localização, repercussão funcional, potencial evolutivo. Se o perito julgar insignificantes pequenos tumores benignos (ex: cisto sebáceo, lipoma), deverá justificar sua conclusão.

**q) Sistema Imunológico**

Doenças auto-imunes, exceto vitiligo. Evidência laboratorial do HIV, patologias ou uso de medicações que gerem imunodepressão.

**r) Doenças Sexualmente Transmissíveis**

Qualquer DST em atividade é condição de inaptidão, exceto quando desprovida de potencialidade mórbida.

**s) Condições Ginecológicas**

Ooforites; cistos ovarianos com indicação cirúrgica; salpingites, lesões uterinas e outras anormalidades adquiridas, exceto se insignificantes e desprovidas de potencialidade órbida; mastites. Os pareceres especializados deverão mencionar quais os exames complementares utilizados e o estado das mamas e genitais.

**t) Outras condições**

Doenças ou condições eventualmente não listadas nas alíneas anteriores, detectadas no momento da avaliação médico pericial, poderão ser causa de Inaptidão, se, a critério da JS forem potencialmente impeditivas ao desempenho pleno das atividades militares.

Doenças, condições ou alterações de exames complementares em que não possa ser descartada a potencialidade mórbida ou que demandem investigação clínica que ultrapasse o prazo máximo estipulado para avaliação psicofísica previsto no Edital do concurso/seleção constituirão causa de Inaptidão, assim como a positividade para quaisquer das substâncias testadas nos exames toxicológicos eventualmente realizados.

## **II - ÍNDICES**

**a) Altura**

A altura mínima é de 1,54m e máxima é de 2,00m para ambos os sexos.

**b) Peso**

Limites de peso: Índice de Massa Corporal (IMC) compreendidos entre 18 e 30. Tais limites, que não são rígidos, serão correlacionados pelos Agentes Médico Pericial (AMP) com outros dados do exame clínico (massa muscular, conformação óssea, proporcionalidade, biotipo, tecido adiposo localizado, etc.).

### **c) Acuidade Visual**

Admite-se até 20/100 S/C em AO, corrigida para 20/20, com a melhor correção óptica possível.

### **d) Senso Cromático**

É admissível discromatopsia de grau leve e moderado, sendo condição de inaptidão a de grau acentuado, definidas de acordo com as instruções que acompanham cada modelo de teste empregado. Não é admitido o uso de lentes corretoras do senso cromático.

### **e) Dentes**

O mínimo exigido é de vinte (20) dentes naturais, dez (10) em cada arcada, hígidos ou tratados. Para restabelecer as condições normais de estética e mastigação, tolera-se a prótese dental, desde que o inspecionado apresente os dentes naturais, conforme mencionado.

### **f) Limites Mínimos de Motilidade**

- Limites Mínimos de Motilidade da Extremidade Superior: OMBROS = Elevação para diante a 90°. Abdução a 90°; COTOVELO = Flexão a 100°. Extensão a 15°; PUNHO = Alcance total a 15°; MÃO = Supinação/pronação a 90°; DEDOS = Formação de pinça digital.

- Limites Mínimos de Motilidade da Extremidade Inferior: COXO-FEMURAL = Flexão a 90°; Extensão a 10°; JOELHO = Extensão total. Flexão a 90°; TORNOZELO = Dorsiflexão a 10°. Flexão plantar a 10°.

### **g) Índices Cardiovasculares**

- Pressão Arterial medida em repouso e em decúbito dorsal ou sentado: SISTÓLICA - igual ou menor do que 140mmHg; DIASTÓLICA - igual ou menor do que 90mmHg; PULSO ARTERIAL MEDIDO EM REPOUSO: igual ou menor que 120 bat/min. Encontrada frequência cardíaca superior a 120 bat/min, o candidato deverá ser colocado em repouso por pelo menos dez minutos e aferida novamente a frequência.

### **h) Índice Audiométrico**

Serão considerados aptos os candidatos que apresentarem perdas auditivas, sem prótese otofônica, em qualquer ouvido de até 40 decibéis (dB), nas frequências de 500 a 8000 Hz, mesmo que bilaterais, desde que não haja alteração à otoscopia, O exame deverá ser efetuado por TERis, desde que satisfeitas as seguintes condições: Seja unilateral; Apresente otoscopia normal; Índice de Reconhecimento de Falar (IRF) para monossílabos maior ou igual a 88%; e apresente Limiar de Reconhecimento de Fala (SRT) menor ou igual a 40 dB. O exame deverá ser efetuado exclusivamente por médico ou fonoaudiólogo devidamente identificado, sendo vedada a execução por pessoal EF.

## **III - EXAMES COMPLEMENTARES DE RESPONSABILIDADE DO (A) CANDIDATO (A):**

### **a) Exames com validade de três (03) meses:**

- Hemograma completo com contagem de plaquetas;
- Glicemia de jejum;

- Creatinina;
- TGO ou AST;
- TGP ou ALT;
- EAS;
- Anti-HIV (Elisa);
- VDRL;

**b) Exames com validade de seis (06) meses:**

- Telerradiografia de Tórax;
- ECG;
- Colpocitologia oncótica e laudo do especialista ginecologista descrevendo detalhadamente os exames ginecológico e de mama, que deverão ser trazidos pela candidata do sexo feminino, na data da Inspeção de Saúde; e
- Caso haja indicação do ginecologista assistente, deverá ser realizada pela candidata a ultrassonografia pélvica/transvaginal/mamária.

**IV - EXAMES COMPLEMENTARES REALIZADOS PELA MB:**

- Audiometria;
- Oftalmologia geral, exame composto de Acuidade Visual e Avaliação de Senso Cromático; e
- A critério da JS poderão ser solicitados outros exames além daqueles obrigatórios realizados pelos Candidatos.

**ANEXO V**

**AVALIAÇÃO PSICOLÓGICA (AP)**

A AP baseia-se no modelo analítico de seleção psicológica e está fundamentada nas conclusões da psicologia diferencial, as quais estabelecem que os indivíduos possuem habilidades, personalidades e níveis de motivação diferenciados (perfil individual) e que cada atividade ou ocupação pressupõe níveis diferentes desses atributos (perfil profissional). A AP, por sua lógica e modelo, compreende a comparação do nível de compatibilidade do perfil psicológico do candidato – obtido mediante a utilização de testes, técnicas e instrumentos psicológicos cientificamente reconhecidos – com o perfil da atividade exigida para a carreira militar e/ou função pretendida, previamente levantado.

A AP terá como fundamentos os seguintes requisitos:

- a) análise do trabalho - compreende o minucioso exame da atividade profissional por meio da aplicação de questionários, entrevistas e observações dos locais de trabalho, para que sejam identificadas as variações físicas, psicológicas e ambientais inerentes àquela atividade, obtendo-se, ao final, o perfil psicológico da atividade;
- b) seleção de preditores - escolha, com base no perfil psicológico determinado, dos testes e das técnicas psicológicas que possam ser utilizadas como preditoras de sucesso na atividade;
- c) definição de critérios estatísticos - comparação dos resultados dos candidatos com dados acumulados de grupos anteriores que foram previamente estudados, estabelecendo-se então os níveis mínimos aceitáveis; e

d) acompanhamento - coleta sistemática dos dados que permitam verificar a validade do processo, buscando o seu aperfeiçoamento contínuo.

XXX---XXX---XXX