

ASSINATURA ILIMITADA



Esta é sua chance de entrar para o serviço público neste ano. Estude com a plataforma mais completa do mercado, eleita pelos concurseeiros!

QUERO GARANTIR MINHA
ASSINATURA ILIMITADA X!



GRAN
CONCURSOS

DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO

Publicado em: 26/01/2026 | Edição: 17 | Seção: 3 | Página: 29

Órgão: Ministério da Defesa/Comando da Marinha/Diretoria-Geral do Pessoal da Marinha/Diretoria de Ensino/Serviço de Seleção do Pessoal

EDITAL DE 23 DE JANEIRO DE 2026

CONCURSO PÚBLICO PARA INGRESSO NO CORPO DE ENGENHEIROS DA MARINHA EM 2026 (CP-CEM/2026)

O Serviço de Seleção do Pessoal da Marinha (SSPM), no uso das atribuições referentes ao item 3 do artigo 3º e item I do artigo 12 do seu Regulamento, aprovado pela Portaria nº 69 de 30 de março de 2022 da Diretoria de Ensino da Marinha e de acordo com a Lei nº 11.279 de 9 de fevereiro de 2006, torna público que, no período de 10/03/2026 a 08/04/2026, estarão abertas as inscrições do Concurso Público para Ingresso no Corpo de Engenheiros da Marinha em 2026 (CP-CEM/2026).

O presente Edital estará à disposição dos candidatos na Internet, no endereço www.ingressonamarinha.mar.mil.br.

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 - PRINCIPAIS ASPECTOS:

1.1 - CARREIRA MILITAR

1.1.1 - 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.

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

- a) A dedicação e a fidelidade à Pátria, cuja honra, integridade e instituições devem ser defendidas mesmo com o sacrifício da própria vida;
- b) O culto aos símbolos nacionais;
- c) A probidade e a lealdade em todas as circunstâncias;
- d) A disciplina e o respeito à hierarquia;
- e) O rigoroso cumprimento das obrigações e das ordens; e
- f) A obrigação de tratar o subordinado dignamente e com urbanidade.

1.1.3 - O acesso da hierarquia militar, fundamentado principalmente no valor moral e profissional, é seletivo, gradual e sucessivo e será feito mediante promoções, de conformidade com a legislação e regulamentação de promoções de oficiais, de modo a obter-se um fluxo regular e equilibrado para os militares, atendidos os requisitos constantes do Plano de Carreira de Oficiais da Marinha (PCOM).

1.1.4 - Conforme a Lei nº 6.880/80, ao militar da ativa é vedado comerciar ou tomar parte na administração ou gerência de sociedade ou dela ser sócio ou participar, exceto como acionista ou quotista, em sociedade anônima ou por quotas de responsabilidade limitada. Dessa forma, o candidato, por ocasião de sua incorporação na MB, não pode estar envolvido na administração ou gerenciamento da sociedade.

1.1.5 - O Serviço Militar consiste no exercício de atividades específicas desempenhadas nas Forças Armadas - Marinha, Exército e Força Aérea - e compreenderá, na mobilização, todos os encargos relacionados com a defesa nacional, nos termos da Lei nº 4.375, de 17 de agosto de 1964, e demais normas aplicáveis. O candidato aprovado e incorporado, nomeado ou matriculado na MB estará sujeito à mobilização e ao emprego em atividades relacionadas à defesa nacional, em qualquer tempo, inclusive



em situações de mobilização nacional, estado de defesa, estado de sítio ou de conflito, podendo ser designado, conforme o grau de mobilização exigido pelo Chefe Supremo das Forças Armadas (Presidente da República), em tempos de conflito armado, para atividades operativas, técnicas ou de apoio ao combate, e, em tempos de paz, em atividades relacionadas ao preparo para o melhor emprego da Força.

1.1.5.1 - Para melhor entendimento, de acordo com o grau de mobilização imposto, poderá haver emprego de militares de quaisquer corpos e quadros em atividades finalísticas de combate, ou em apoio aproximado dentro da zona de combate, conforme os art. 1º e 2º da Lei nº 4.375/1964.

1.2 - CORPO DE ENGENHEIROS DA MARINHA

1.2.1 - O Corpo de Engenheiros da Marinha (CEM) destina-se, de acordo com o grau de mobilização nacional, ao preenchimento de cargos e funções relativos à aplicação de conhecimentos específicos, necessários às atividades de manutenção e reparo dos meios existentes e ao desenvolvimento e projeto de novos meios, além das atividades inerentes à carreira militar, nos termos da Lei nº 9.519, de 26 de novembro de 1997.

1.2.2 - Para informações adicionais acerca do CEM, o candidato poderá acessar a página do SSPM na Internet, no sítio eletrônico www.ingressonamarinha.mar.mil.br.

1.3 - CURSO DE FORMAÇÃO DE OFICIAIS (CFO)

1.3.1 - O candidato aprovado e classificado no Resultado Final da Seleção (RF) realizará o Ensino Militar do CFO, no Centro de Instrução Almirante Wandenkolk (CIAW), no Rio de Janeiro.

1.3.2 - O Curso tem por finalidade o preparo do candidato para o exercício de cargos e funções em Organizações Militares da Marinha, situadas em qualquer Unidade da Federação, de acordo com as suas qualificações e atendendo à conveniência do serviço, por meio da necessária instrução militar-naval.

1.3.3 - O Curso é constituído por um Período de Adaptação (PA) de, aproximadamente, 2 (duas) semanas e uma etapa curricular, compreendendo as atividades previstas nos respectivos currículos. Durante esse curso, o Guarda-Marinha perceberá a remuneração atinente a essa graduação, tendo como valor bruto, em termos atuais, R\$ 9.663,60 (nove mil seiscentos e sessenta e 3 reais e sessenta centavos), sendo R\$ 7.644,00 (sete mil seiscentos e quarenta e quatro reais) relativos ao soldo militar, R\$ 1.637,40 (mil seiscentos e trinta e sete reais e quarenta centavos) relativos ao adicional militar e R\$ 382,20 (trezentos e oitenta e dois reais e vinte centavos) relativos ao adicional de compensação por disponibilidade militar, conforme previsto na legislação em vigor, além de serem proporcionados alimentação, uniforme, assistência médico-odontológica, psicológica, social e religiosa.

1.3.4 - Durante o CFO, o candidato fará um Estágio de Aplicação de Oficiais (EAO), com duração de 12 (doze) semanas, que tem por finalidade a adaptação às características do serviço naval, inerentes à profissão, à complementação de sua formação Militar-Naval e da formação profissional e a avaliação complementar para o desempenho de funções técnicas e administrativas. Será realizado em Organizações Militares (OM) especialmente designadas para tal, sob a supervisão do CIAW.

1.3.5 - O CFO terá a duração de, aproximadamente, 34 (trinta e quatro) semanas.

1.3.6 - Durante o CFO e o EAO, o candidato estará sujeito ao Regulamento e ao Regimento Interno do CIAW e à Legislação vigente aplicada a todos os militares da ativa das Forças Armadas.

1.3.7 - O ingresso no CEM ocorrerá no posto de Primeiro-Tenente, após o candidato obter a aprovação em todas as fases da Seleção Inicial e ter sido aprovado em todas as fases do CFO.

1.3.8 - Antes de completados 5 (cinco) anos da nomeação ao Oficialato, os Oficiais serão avaliados pela Comissão de Promoções de Oficiais (CPO), visando a sua permanência em caráter definitivo na Marinha. Os oficiais que não obtiverem avaliação favorável serão licenciados ex officio do Serviço Ativo da Marinha (SAM).

1.3.9 - O oficial de carreira que requerer demissão com menos de três anos de oficialato ou for demitido ex officio por ter passado a exercer cargo ou emprego público permanente, estranho à sua carreira, indenizará o erário pelas despesas efetuadas pela União com a sua preparação, formação ou adaptação, conforme previsto na Portaria nº 4.044/GM-MD, de 4 de outubro de 2021.

2 - VAGAS



- 2.1 - O presente CP destina-se ao preenchimento de vagas em atendimento aos seguintes requisitos:
- a) Cargo: Militar da ativa;
 - b) Função: Exercício de atividades militares típicas; e
 - c) Área de conhecimento: Identificação clara na tabela de vagas, vinculada às atribuições militares correspondentes.

2.1.1 A distribuição de vagas nas especialidades serão preenchidas conforme abaixo discriminadas:

ESPECIALIDADE (*)	I	II	III	IV	TOTAL DE VAGAS
Engenharia Aeronáutica					1
Engenharia Cartográfica					1
Engenharia Civil					2
Engenharia de Produção					2
Engenharia de Sistemas de Computação					1
Engenharia de Telecomunicações					1
Engenharia Elétrica					4
Engenharia Eletrônica					3
Engenharia Mecânica					5
Engenharia Mecânica de Aeronáutica					1
Engenharia Mecatrônica					1
Engenharia Naval					2
Engenharia Nuclear					1
Engenharia Química					1

(*) Além das profissões relacionadas, poderão ser considerados válidos os documentos comprobatórios de conclusão de cursos de bacharelado cujas denominações anteriormente utilizadas constem na Lista de Convergência de Denominação constante dos Referenciais Curriculares Nacionais dos Cursos de Bacharelado e Licenciatura, disponível no sítio eletrônico do Ministério da Educação (MEC), na Internet www.mec.gov.br, desde que os cursos apresentem competências similares.



- I - AMPLA CONCORRÊNCIA
- II - VAGAS RESERVADAS PARA CANDIDATOS PRETOS E PARDOS
- III - VAGAS RESERVADAS PARA CANDIDATOS INDÍGENAS
- IV - VAGAS RESERVADAS PARA CANDIDATOS QUILOMBOLAS

OBS: A distribuição das vagas reservadas para pretos ou pardos, indígenas e quilombolas, bem como as vagas para ampla concorrência serão informadas tempestivamente.

2.2. VAGAS DESTINADAS AOS CANDIDATOS PRETOS OU PARDOS, INDÍGENAS E QUILOMBOLAS (Lei nº 15.142, de 3 de junho de 2025, DECRETO nº 12.536, DE 27 DE JUNHO DE 2025, INSTRUÇÃO NORMATIVA CONJUNTA MGI/MIR/MPI nº 261, DE 27 DE JUNHO DE 2025).

2.2.1 - Das vagas destinadas para cada especialidade neste Edital, 30% (trinta por cento) serão providas na forma da Lei nº 15.142, de 3 de junho de 2025.

- 2.2.1.1 - Os percentuais para as cotas, a serem aplicados com base no número total de vagas serão:
- 25% para negros; 3% para indígenas e 2% para quilombolas.

2.2.2 - Para concorrer às vagas reservadas a candidatos pretos ou pardos, indígenas e quilombolas, o candidato deverá assim se autodeclarar, no momento da inscrição, podendo optar por mais de uma opção.

2.2.3 - Os candidatos que se autodeclararem pretos ou pardos, indígenas e quilombolas deverão indicar, ainda, em campo específico, no momento da inscrição, se pretendem concorrer pelo sistema de reserva de vagas.

2.2.4 - Os candidatos pretos ou pardos, indígenas e quilombolas, concorrerão concomitantemente às vagas reservadas e às vagas destinadas à ampla concorrência, de acordo com a sua classificação no certame.

2.2.5 - Os candidatos pretos ou pardos, indígenas e quilombolas aprovados dentro do número de vagas oferecidas para ampla concorrência não serão computados para efeito do preenchimento das vagas reservadas.

2.2.6 - Em caso de desistência do candidato preto ou pardo, indígena e quilombola, aprovado em vaga reservada, esta será preenchida pelo candidato preto e pardo, indígena e quilombola posteriormente classificado.

2.2.7 - Na hipótese de não haver candidatos quilombolas em número suficiente para ocupar as vagas reservadas, as vagas remanescentes serão revertidas para as pessoas indígenas, observada a ordem de classificação.

2.2.8 - Na hipótese de não haver candidatos indígenas em número suficiente para ocupar as vagas reservadas, as vagas remanescentes serão revertidas para as pessoas quilombolas, observada a ordem de classificação.

2.2.9 - Na hipótese de não haver candidatos indígenas ou quilombolas em número suficiente para ocupar as vagas reservadas, as vagas remanescentes serão revertidas para as pessoas pretas e pardas, e, por último, para a ampla concorrência, observada a ordem de classificação.

2.2.10 - A relação dos candidatos que se autodeclararam pretos ou pardos, indígenas e quilombolas e que desejam concorrer às vagas reservadas, na forma da Lei nº 15.142, de 3 de junho de 2025, será divulgada na data conforme previsto no Calendário de Eventos, Anexo II deste Edital.

2.2.11 - Até 5 (cinco) dias úteis após a data da divulgação da relação dos candidatos concorrentes às vagas reservadas, conforme previsto no Cronograma de Eventos, apêndice I deste Edital, será facultado ao candidato solicitar inclusão ou desistir de concorrer pelo sistema de reserva de vagas, mediante requerimento.



3 - INSCRIÇÕES

3.1 - CONDIÇÕES PARA A INSCRIÇÃO/MATRÍCULA

3.1.1 - A inscrição é obrigatória para todos os candidatos e deverá ser realizada, em âmbito regional, pelo próprio candidato, via Internet.

3.1.2 - Ao realizar a inscrição, o candidato deverá certificar-se que preenche os requisitos abaixo:

a) Ser brasileiro nato, de ambos os sexos, nos termos do art. 12, inciso I e seu § 3º, inciso VI, da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 (CRFB/1988);

b) Possuir registro no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF);

c) Possuir documento oficial de identificação original, em meio físico, com assinatura e com fotografia na qual possa ser reconhecido, na forma definida no subitem 4.3;

d) Efetuar o pagamento da taxa de inscrição ou requerer sua isenção conforme previsto no subitem 3.3 do Edital;

e) Ter menos de 35 (trinta e cinco) anos de idade no dia 30 do mês de junho de 2027, nos termos da Lei nº 11.279, de 9 de fevereiro de 2006 alterada pela Lei nº 14.296, de 4 de janeiro de 2022;

f) Não ser portador de Certificado de Isenção do Serviço Militar devido às suas condições morais, físicas ou mentais;

g) Atender aos índices mínimos de padrões psicofísicos admissionais, conforme detalhado no Anexo IV;

h) Ter concluído ou estar em fase de conclusão do curso superior relativo à profissão a que concorre até a data da matrícula no curso, devendo, neste caso, ser observado o previsto na alínea k do subitem 14.1;

i) Estar registrado no órgão fiscalizador da profissão a que concorre, até a data da matrícula no curso, devendo, neste caso, ser observado o previsto na alínea l do subitem 14.1;

j) Não estar na condição de réu em ação penal;

k) Não ter sido, na forma da legislação vigente:

l) Responsabilizado por ato lesivo ao patrimônio público de qualquer esfera de governo, em processo disciplinar administrativo do qual não caiba mais recurso; e/ou

II) Condenado em processo criminal com sentença transitada em julgado.

l) Estar em dia com as obrigações do Serviço Militar (se do sexo masculino) e da Justiça Eleitoral;

m) Apresentar a Certidão de Antecedentes da Justiça Militar, Certidão da Justiça Federal e Estadual, conforme previsto no item 14;

n) Possuir idoneidade moral, a ser apurado por intermédio de averiguação da vida pregressa do candidato(a), por meio da Verificação de Documentos (VD) e da Verificação de Dados Biográficos (VDB). Se militar da Marinha, do Exército ou da Força Aérea, membro da Polícia Militar 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 Idoneidade Moral e Bons Antecedentes de Conduta emitido pela autoridade a quem estiver subordinado, conforme modelo constante na página do SSPM na Internet (<https://www.marinha.mil.br/sspm/node/23>);

o) Estar autorizado pela respectiva Força Armada ou Força Auxiliar, em se tratando de militar ou membro da Polícia Militar e do Corpo de Bombeiros Militar em atividade, conforme modelo constante na página do SSPM, na Internet (<https://www.marinha.mil.br/sspm/node/23>). Se militar da MB, o candidato deverá cumprir os procedimentos de comunicação da inscrição em Concurso Público (CP);

p) Não ter sido reprovado ou desligado a bem da disciplina, por insuficiência de nota ou conceito ou por falta disciplinar incompatível com o Oficialato, em Cursos de Formação de Oficiais ou no Estágio de Aplicação de CP anteriores;

q) Se ex-aluno do Colégio Naval e/ou das demais Escolas Preparatórias aos Cursos de Formação de Oficiais, não ter sido reprovado, por insuficiência de nota de conceito ou por falta disciplinar incompatível com a condição de militar;

r) Se ex-aluno das Escolas de Formação de Praças, não ter sido reprovado, por insuficiência de nota de conceito ou por falta disciplinar incompatível com a condição de militar;

s) Se militar ou ex-militar de Força Armada ou de Força Auxiliar apresentar a classificação do seu comportamento, nos termos da Sistemática de Avaliação da Marinha, no mínimo, com a média da pontuação das avaliações 7 (sete), o que é equivalente ao comportamento "BOM", ou em classificação correspondente da Força a que pertença, devidamente comprovado por documento descrito na relação de documentos a serem entregues por ocasião da VD;

t) Se militar ou ex-militar de Força Armada ou de Força Auxiliar, não ter sido punido por falta considerada de natureza "GRAVE" que afete a honra e o pundonor militar. Além disso, será observado, ainda, o histórico funcional do candidato quando de sua passagem pelas respectivas Forças Armadas, devidamente comprovado por declaração descrita na relação de documentos a serem entregues por ocasião da VD;

u) Se ex-integrante de qualquer uma das Forças Armadas ou de Força Auxiliar, não ter sido excluído ou licenciado ex officio por ter sido declarado indigno para o Oficialato ou com ele incompatível, excluído ou licenciado a bem da disciplina, salvo em caso de reabilitação;

v) Ter altura mínima de 1,54 m e máxima de 2 m, de acordo com a Lei nº 11.279, de 9 de fevereiro de 2006 acrescida pela Lei nº 12.704, de 8 de agosto de 2012; e

w) Cumprir as demais instruções especificadas para o presente CP.

3.1.3 - O valor da taxa de inscrição será de R\$ 150,00 (cento e cinquenta reais).



3.1.3 - O valor da taxa de inscrição será de R\$ 150,00 (cento e cinquenta reais).

3.1.4 - O número do CPF e do documento oficial de identificação serão exigidos no ato da inscrição. Após efetuada a inscrição, o CPF não poderá ser alterado.

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

3.1.6 - No caso de declaração de informações inverídicas, além da exclusão do certame, poderão ainda ser aplicadas as sanções devidas à falsidade de declaração, conforme legislação penal.

3.1.7 - A inscrição no CP implicará na aceitação irrestrita, por parte dos candidatos, das condições estabelecidas neste Edital, permitindo que a MB proceda às 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.

3.1.8 - Lei Geral de Proteção de Dados - (Lei nº 13.709/2018): o candidato, na qualidade de Titular, ao inscrever-se no concurso, autoriza expressamente ao SSPM, como Controlador, a realizar a coleta e tratamento de seus dados pessoais, sensíveis ou não, nos termos dos artigos 7º e 8º da referida lei, para os fins específicos de fiel cumprimento do presente Edital, bem como para uso estatístico, os quais serão armazenados pelo período de 5 (cinco) anos.

3.2 - DAS INSCRIÇÕES PELA INTERNET

3.2.1 - As inscrições serão realizadas, unicamente em âmbito nacional, na página do SSPM, no endereço eletrônico www.ingressonamarinha.mar.mil.br.

3.2.2 - As inscrições poderão ser efetivadas somente entre 8h do dia 10 de março e 23h59 do dia de 08 abril de 2026, horário oficial de Brasília/DF.

3.2.3 - Acessada a referida página, o candidato deverá realizar o cadastro na área do candidato ou acessar com o usuário/senha já cadastrados, preencher o formulário de inscrição com os dados pessoais e selecionar o método de pagamento da taxa de inscrição.

3.2.4 - Por ocasião do preenchimento dos dados no formulário de inscrição, o candidato deverá atentar para sua correta inserção. Ao término do preenchimento é apresentada a página de confirmação de inscrição na qual o candidato deverá verificar TODOS os dados inseridos. É de inteira responsabilidade do candidato o correto preenchimento dos seus dados.

3.2.5 - O pagamento poderá ser efetuado por PIX (através das opções QR CODE, PIX COPIA E COLA ou COPIAR O CÓDIGO DE BARRAS), ou imprimindo o boleto bancário, a fim de gerar o boleto bancário impresso para pagamento, em qualquer agência bancária. Ressalta-se que, para a opção de pagamento via PIX, o candidato deverá utilizar apenas as opções geradas diretamente pelo sistema (leitura do QR CODE, PIX COPIA E COLA ou COPIAR O CÓDIGO DE BARRA).

3.2.6 - O pagamento deverá ser efetuado, preferencialmente, em bancos credenciados, tais como: Banco do Brasil, Bradesco, Caixa Econômica Federal, Itaú e Santander.

3.2.7 - O pagamento da taxa de inscrição será aceito até o dia 09 de abril de 2026, no horário bancário dos diversos Estados do País.

3.2.8 - As solicitações de inscrições, cujos pagamentos forem efetuados após a data estabelecida no subitem anterior, não serão aceitas.

3.2.8.1 - Pagamentos compensados no Sistema de Gestão do Recolhimento da União (SISGRU) após a data limite estabelecida ou qualquer outra forma de pagamento diferente da prevista neste Edital, também não serão aceitos. Dessa forma, orienta-se que o candidato não deixe para efetuar o pagamento no último dia e que respeite o prazo de compensação estipulado pelo seu Provedor de Serviço de Pagamento (PSP) ou Banco.

3.2.9 - Após efetuado o pagamento, os candidatos deverão guardar o respectivo comprovante para possível necessidade futura de comprovação de pagamento.

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



3.2.11 - O candidato deverá verificar a confirmação do seu pagamento na página do SSPM na Internet, nos links "Concursos em Andamento" e "Inscrições Abertas" a partir do 10º dia útil subsequente ao pagamento da taxa de inscrição.

3.2.11.1 - Se, após a verificação, disposta no subitem anterior, o candidato constatar a não confirmação do pagamento da inscrição, poderá interpor requerimento até o 20º dia útil subsequente à data limite do pagamento, conforme preconizado no subitem 3.2.7. Após esse período, os requerimentos referentes a não confirmação da inscrição ou ao pagamento da taxa de inscrição não serão aceitos.

3.2.12 - 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 (CP). O candidato que efetuar o pagamento e que esteja enquadrado em uma das situações citadas anteriormente, não terá o valor pago restituído.

3.2.13 - Caso o pagamento tenha sido efetuado em duplicidade, o candidato poderá interpor requerimento em uma das Organizações Responsáveis pela Execução Local (OREL) do Anexo I, solicitando a devolução do valor, anexando o comprovante do pagamento em duplicidade.

3.2.14 - O SSPM não se responsabiliza por solicitação de inscrição não recebida por motivos de ordem técnica dos computadores, falhas ou congestionamento das linhas de comunicação, bem como outros fatores de ordem técnica que impossibilitem a transferência de dados.

3.2.15 - As inscrições dos candidatos que realizarem o pagamento da taxa de inscrição por meio de agendamento bancário e cuja compensação não ocorrer dentro do prazo previsto para o pagamento, conforme preconizado no subitem 3.2.7, não serão aceitas, e o valor pago da taxa de inscrição não será restituído. Dessa forma sugere-se que o pagamento da inscrição ocorra com a maior brevidade possível.

3.2.16 - Em caso de desistência ou falta à realização da Prova Escrita Objetiva (PO) ou Discursiva de Conhecimentos Profissionais (PD), ou Eventos Complementares (EVC), inclusive por eventual alteração de datas ou inclusão de etapas, o valor pago da taxa de inscrição não será restituído ao candidato.

3.2.17 - Caso o candidato necessite alterar/atualizar os dados cadastrais (exceto CPF), ou alterar a OREL de realização da PO e da Redação, durante o período de inscrição, poderá fazê-lo diretamente na página do SSPM na Internet.

3.2.18 - Encerrado o período de inscrições, o candidato que desejar promover a alteração/atualização dos dados cadastrais fornecidos (exceto CPF), deverá interpor requerimento em uma das OREL listadas no Anexo I, até 5 (cinco) dias úteis contados a partir do dia da liberação do Comprovante de Inscrição. Após esse período, não serão aceitos pedidos de alteração/atualização.

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

3.3 - ISENÇÃO DE PAGAMENTO DA TAXA DE INSCRIÇÃO

3.3.1 - Em conformidade com a Lei nº 13.656, de 30 de abril de 2018, haverá isenção do valor da taxa de inscrição para os candidatos que pertençam à família inscrita no Cadastro Único para Programas Sociais (CadÚnico), do Governo Federal, cuja renda familiar mensal per capita seja inferior ou igual a meio salário-mínimo nacional, bem como para os candidatos doadores de medula óssea registrados em entidades reconhecidas pelo Ministério da Saúde.

3.3.1.1 - Sem prejuízo das sanções penais cabíveis, o candidato que prestar informação falsa com o intuito de usufruir da isenção que trata o subitem 3.3.1, estará eliminado do certame.

3.3.1.2 - O candidato que desejar solicitar a isenção deverá imprimir, preencher, datar, assinar e entregar pessoalmente em uma das OREL do Anexo I, o requerimento de solicitação de isenção do pagamento da taxa de inscrição, cujo modelo estará disponibilizado na página do SSPM, na internet, no item Downloads

(https://www.marinha.mil.br/sspm/sites/www.marinha.mil.br/sspm/files/requerimento%20_isencao_taxa_inscricao.pdf), entre os dias 10 e 13 de março de 2026, durante o horário de atendimento das OREL, contendo: nome completo; indicação do Número de Identificação Social (NIS), atribuído pelo CadÚnico ao próprio candidato; 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. O candidato deverá anexar ao requerimento o comprovante do cadastramento no CadÚnico, que poderá ser obtido no site <https://cadunico.dataprev.gov.br/#/comprovante>. O referido comprovante deverá ter data de emissão posterior ao início das inscrições deste CP.

3.3.1.2.1 - A Lei nº 13.656/2018 não prevê a emissão de passagens aéreas, rodoviárias ou hidroviárias para deslocamento de candidato inscrito no CadÚnico para início do PA.

3.3.1.3 - No caso de doador de medula óssea, o candidato deverá imprimir, preencher, datar e assinar o Modelo de Requerimento de Solicitação de Isenção do Pagamento da Taxa de Inscrição, cujo modelo estará disponibilizado na página do SSPM, na internet, no item Downloads (https://www.marinha.mil.br/sspm/sites/www.marinha.mil.br/sspm/files/requerimento%20_isencao_taxa_inscricao.pdf), devendo ser anexada uma cópia ou simples, da carteira de doador de medula óssea e da declaração de doador emitida por órgão competente, e entregar em uma das OREL do Anexo I. A OREL consultará o Registro Nacional de Doadores Voluntários de Medula Óssea (REDOME) do Instituto do Câncer (INCA) para validar por meio do sítio eletrônico <http://redome.inca.gov.br/validar-declaracao/> a veracidade das informações prestadas pelo candidato.

3.3.1.4 - Qualquer erro, omissão de dados e/ou rasura que impossibilite a leitura ou omissão das informações solicitadas no requerimento, acarretará impossibilidade de atendimento da referida solicitação.

3.3.1.5 - Não serão aceitos requerimentos de Solicitação de Isenção do Pagamento de Taxa de Inscrição por e-mail.

3.3.2 - O candidato que solicitar a isenção deverá realizar sua inscrição normalmente, de acordo com o subitem 3.2, não efetuando o pagamento da referida taxa e aguardar a publicação do Comunicado aos Candidatos, contendo a relação dos deferidos e indeferidos que solicitaram isenção.

3.3.3 - O requerimento de isenção poderá, ainda, ser encaminhado via Carta Registrada, considerada a data final de recebimento em 13 de março de 2026, para o Serviço de Seleção do Pessoal da Marinha - Divisão de Regulamentação e Logística do Concurso - Rua Visconde de Itaboraí, nº 69 - Centro - Rio de Janeiro/RJ - CEP 20010-060.



3.3.3.1 - O SSPM não se responsabiliza por documentos postados e não recebidos dentro do prazo.

3.3.4 - A relação dos pedidos de isenção deferidos e indeferidos será divulgada e disponibilizada em 17 de março de 2026, na página do SSPM, na Internet e nas OREL relacionadas no Anexo I.

3.3.5 - No caso de indeferimento do requerimento caberá Recurso Administrativo, devendo este ser apresentado na respectiva OREL no primeiro dia útil subsequente à divulgação da relação dos pedidos de isenção.

3.3.5.1 - O resultado do Recurso Administrativo será divulgado em 20 de março de 2026, na página do SSPM, na Internet e disponibilizado nas OREL relacionadas no Anexo I.

3.3.6 - O candidato que tiver seu pedido de isenção ou Recurso Administrativo indeferido e que desejar, mesmo assim, participar do concurso, deverá efetuar o pagamento da taxa de inscrição, na forma definida no inciso 3.2.5, dentro do prazo previsto no inciso 3.2.7.

4 - IDENTIFICAÇÃO DOS CANDIDATOS

4.1 - O candidato deverá apresentar, em todas as etapas do CP, o comprovante de inscrição e documento de identificação original, em meio físico, com assinatura e com fotografia na qual possa ser reconhecido.

4.2 - Por ocasião da realização da PO, da Prova Discursiva de Conhecimentos Profissionais (PD), da Redação e da Tradução de Texto, bem como dos EVC do CP, o candidato que não apresentar um documento oficial de identificação original, em meio físico, com assinatura e fotografia na qual possa ser reconhecido, na forma definida no subitem 4.3, ficará impossibilitado de realizar o evento, por impossibilidade de comprovação plena de identificação do candidato.

4.3 - Serão considerados válidos os documentos originais de identidade, em meio físico (não sendo aceita identificação em formato digital), com assinatura e fotografia na qual possa ser reconhecido, emitidos por qualquer órgão oficial de identificação do Território Nacional, tais como: carteiras expedidas pela Marinha, Exército e Força Aérea; 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); passaportes; Certificados de Reservista; carteiras funcionais do Ministério Público; carteiras funcionais expedidas por órgão público que, por lei federal, valham como identidade; Carteira de Trabalho e Carteira Nacional de Habilitação (que poderá estar fora da validade, de acordo com Ofício Circular nº 2/2017/CONTRAN, de 29 de junho de 2017).

4.4 - Não serão aceitas cópia de documento de identificação, ainda que autenticada, e/ou 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 e/ou documentos ilegíveis, não identificáveis e/ou danificados.

4.6 - Caso o candidato esteja impossibilitado de apresentar, na data da realização da PO, da PD, da Redação e da Tradução de Texto; documento de identificação original, em meio físico, na forma definida no subitem 4.3, por motivo de extravio, perda, roubo ou furto, deverá ser apresentado documento que ateste o Registro da Ocorrência (RO) em órgão policial expedido há, no máximo, 90 (noventa) dias antes da data da prova, ocasião em que será submetido à identificação especial, compreendendo coleta de dados, assinatura, fotografia ou filmagem.

4.7 - O candidato que apresentar a via original do documento oficial de identificação, na forma definida no subitem 4.3, com validade vencida e/ou com foto que não permita a completa identificação dos seus caracteres essenciais ou de sua assinatura, poderá realizar a PO, a PD, a Redação e a Tradução de Texto, desde que se submeta à identificação especial, compreendendo coleta de dados, assinatura e fotografia ou filmagem.

4.8 - Caso o candidato esteja impossibilitado de apresentar, na data da realização dos demais EVC, documento de identificação original, por motivo de extravio, perda, roubo ou furto, deverá se apresentar em qualquer OREL do Anexo I munido de documento que ateste o Registro da Ocorrência (RO) em órgão policial expedido há, no máximo, 90 (noventa) dias antes da referida data, para que seja submetido à identificação especial, compreendendo coleta de dados, assinatura, fotografia ou filmagem. O documento de identificação especial e o documento de RO deverão ser obrigatoriamente apresentados para a realização dos EVC.



4.9 - Os candidatos submetidos à identificação especial, na data da realização da PO, da PD, da Redação, da Tradução de Texto ou na data da realização de quaisquer EVC do CP, terão prazo de 30 (trinta) dias corridos para apresentarem, em sua OREL de origem, documento oficial de identificação original, em meio físico, que, nessa ocasião, deverá ser confrontada com o arquivo de imagem feito no dia da respectiva identificação especial. A não apresentação do referido documento ensejará a eliminação do candidato do CP.

5 - CONCURSO PÚBLICO (CP)

5.1 - O CP é constituído das seguintes etapas:

- a) Prova Escrita Objetiva (PO) e Prova Discursiva de Conhecimentos Profissionais (PD);
- b) Redação;
- c) Tradução de Texto;
- d) Procedimentos Complementares à Autodeclaração (PCAd);
- e) Eventos Complementares (EVC) constituídos de:
 - I) Verificação de Dados Biográficos (VDB);
 - II) Inspeção de Saúde (IS);
 - III) Teste de Aptidão Física de Ingresso (TAF-i);
 - IV) Prova de Títulos (PT);

V) Verificação de Documentos (VD); e

VI) Avaliação Psicológica (AP).

f) Resultado Final da Seleção (RF).

5.2 - Ressalta-se que a PO, a PD, a Redação e a Tradução de Texto terão caráter eliminatório e classificatório. Os PCAd, a VDB, a IS, o TAF-i, a VD e a AP terão caráter eliminatório. A PT terá caráter classificatório. Após a homologação do concurso, os candidatos serão convocados para o PA, conforme descrito no item 17, deste Edital.

5.3 - No caso da atribuição de pontos na PT, será levada em conta a opção da Especialidade escolhida pelo candidato no ato da inscrição.

5.4 - Será eliminado do CP o candidato que deixar de comparecer a qualquer dos Eventos programados ou, ainda que compareça, deixar de realizá-lo, mesmo que por motivo de força maior ou caso fortuito.

5.5 - É da responsabilidade do candidato inteirar-se das datas, horários e locais de realização dos Eventos do CP, devendo, para tanto, acompanhar as publicações de todos os atos e comunicados referentes a este CP que venham a ser divulgados no sítio eletrônico do SSPM ou em uma das OREL do Anexo I e/ou que venham a ser efetuados no Diário Oficial da União (DOU), tendo como base o Calendário de Eventos do Anexo II.

5.6 - Ressalta-se que, sob nenhuma hipótese, haverá obrigação do SSPM em mudar o cronograma dos EVC por intercorrências ocorridas com filhos, dependentes, cônjuges ou companheiro(a).

5.7 - As despesas relativas a transporte, estada e alimentação para a realização da PO, da PD, da Redação, da Tradução de Texto e EVC serão custeadas pelo próprio candidato, inclusive quando decorrentes de caso fortuito ainda que, por motivo de força maior, um ou mais eventos programados tenham que ser cancelados ou repetidos.

6 - PROVA ESCRITA OBJETIVA DE CONHECIMENTOS PROFISSIONAIS (PO) E REDAÇÃO (Eliminatórias e Classificatórias)

6.1 - As provas serão realizadas em duas fases.

6.2 - Na primeira fase será aplicada uma PO e uma Redação, que terão duração total de 4 (quatro) horas. A prova escrita será constituída de 20 (vinte) questões.

6.2.1 - A correção das PO será realizada por meio de leitura ótica.

6.3 - Na segunda fase será aplicada uma PD e uma Tradução de Texto, que terão duração total de 5 (cinco) horas.

6.3.1 - A correção das PD será realizada por Bancas Examinadoras específicas.

6.4 - A PO e a PD serão compostas por questões elaboradas de acordo com os programas descritos no Anexo III.

6.4.1 - Todos os candidatos inscritos realizarão a prova da primeira fase, entretanto, somente realizarão as provas da segunda fase, os candidatos aprovados na PO.

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

a) Obtiverem pontuação inferior a 50% (cinquenta por cento) das questões na PO ou na PD;

b) Numa escala de 0 (zero) a 100 (cem) obtiverem nota inferior a 50 (cinquenta) pontos na Redação ou na Tradução de Texto; ou

c) Não tiveram sua Redação ou Tradução de Texto corrigidas, por estarem além do número previsto para correção, de acordo com o subitem 6.10.

6.4.3 - O candidato que não tiver sua autodeclaração confirmada, por ocasião dos PCAd e não tiver nota para concorrer as vagas da ampla concorrência será eliminado do CP, não tendo sua PD, Redação e Tradução de Texto corrigidas.

6.5 - A composição da nota final da Prova Escrita de Conhecimentos Profissionais (PCP) constitui:



a) A PO corresponderá a 20% (vinte por cento) da nota final da PCP. Cada uma das 20 (vinte) questões da referida prova valerá 1 (um) ponto; e

b) A PD corresponderá a 80% (oitenta por cento) da nota final da PCP. Cada uma das 10 (dez) questões da referida prova valerá 8 (oito) pontos.

6.6 - A Redação terá como propósito verificar a capacidade de expressão escrita e uso das normas do registro formal culto do candidato na língua portuguesa e a Tradução de Texto a compreensão do idioma inglês.

6.6.1 - A Redação, que deverá ser dissertativa-argumentativa e em língua portuguesa, com idéias claras, coerentes e objetivas, tratará de assunto considerado de importância pela Administração Naval.

6.6.1.1 - A proposta de Redação constará do caderno de provas e apresentará textos de apoio com reflexões sobre o tema proposto.

6.6.1.2 - Aspectos a serem considerados na correção da Redação, todos até 20 pontos, totalizando 100 pontos:

a) Temática e tipologia textual: enquadramento do texto;

b) Desenvolvimento argumentativo: processo de seleção e aprofundamento de idéias; organização de texto;

c) Repertório cultural: articulação da realidade do texto com a realidade cultural evidente;

d) Coesão e Coerência: construção/ articulação entre as idéias; e

e) Modalidade Linguística: expressividade da idéia de acordo com a variedade formal da língua.

6.6.2 - A correção da Redação será realizada por Bancas Examinadoras específicas.

6.7 - A Redação deverá ter no mínimo 15 (quinze) linhas contínuas, considerando o recuo dos parágrafos, e no máximo 30 (trinta) linhas. Não poderá conter qualquer marca identificadora ou assinatura, o que implicará atribuição de nota zero.

6.7.1 - Os trechos da Redação que contiverem cópia dos textos de apoio ao tema proposto ou dos textos do caderno de prova serão desconsiderados para a correção e para a contagem do número mínimo de linhas.

6.7.2 - O candidato deverá dar um título à Redação.

6.7.3 - As Redações com desenvolvimento em quantidade inferior ao mínimo, conforme subitem 6.7, não serão corrigidas e receberão grau zero.

6.7.4 - As Redações que ultrapassarem a quantidade máxima de linhas, conforme subitem 6.7, não terão as linhas excedentes corrigidas.

6.7.5 - As Redações receberão 2 (duas) notas, atribuídas por 2 (dois) membros da Banca, valendo como nota da prova a média aritmética dessas 2 (duas) notas.

6.7.6 - Caso as notas atribuídas a uma mesma Redação apresentem uma diferença de pontuação maior que 20 (vinte), esta será submetida à apreciação do Presidente da Banca ou Membro mais experiente presente, sendo a nota final de redação a média aritmética dessas 3 (três) notas.

6.7.7 - Será atribuído grau zero à Redação que apresentar uma ou mais das seguintes características:

a) Fuga total ao tema proposto;

b) Tipologia textual diferente da pedida;

c) Texto ilegível;

d) Plágio;

e) Não utilização de caneta esferográfica de tinta azul ou preta;

f) Marcas ou rasuras que identifiquem o candidato;

g) Texto que não seja em prosa; e



h) Linguagem imprópria, inadequações, ironia, deboche, sarcasmo, etc.

6.7.8 - A Redação deverá ser escrita em letra cursiva legível. Caso seja usada a letra de forma (caixa-alta), as letras maiúsculas deverão receber o devido realce.

6.8 - A Tradução de Texto consistirá em converter um Texto em Inglês Técnico para a Língua Portuguesa.

6.8.1 - Aspectos e pontuações a serem considerados na correção da Tradução de Texto:

a) Língua-alvo - de 0 a 100 pontos;

b) Adequação textual e funcional - de 0 a 100 pontos;

c) Conteúdo não especializado - de 0 a 100 pontos; e

d) Conteúdo Especializado - de 0 a 100 pontos.

6.8.1.1 - A pontuação final será a soma da pontuação atribuída a cada um dos componentes dividida por 4, totalizando 100 pontos.

6.8.2 - A correção da Tradução de Texto será realizada por Bancas Examinadoras específicas.

6.9 - A média aritmética das notas da Redação e da Tradução de Texto comporá a fórmula prevista para a elaboração do RF, acordo subitem 16.1.1

6.10 - Serão corrigidas as Redações e as Traduções de Texto dos candidatos classificados nas duas fases (provas objetivas e discursivas), considerando-se os empates na última posição, até o limite do número correspondente a 3 (três) vezes o número das vagas estabelecidas. No caso da especialidade onde há a previsão de vagas reservadas para candidatos pretos ou pardos, indígenas e quilombolas, também serão chamados os candidatos autodeclarados aprovados com as maiores notas na PO, até o limite do número correspondente a 3 (três) vezes o número de vagas reservadas, considerando-se os empates na última posição e desconsiderando os candidatos autodeclarados já inclusos nas vagas de ampla concorrência.

6.11 - O candidato eliminado no subitem 6.4.2 não terá classificação alguma no CP.

6.11.1- O candidato que não tiver sua autodeclaração confirmada nos PCAd e não tiver nota para concorrer as vagas da ampla concorrência será eliminado do CP.

6.12 - A PO, a Redação, a PD e a Tradução de Texto serão realizadas nas cidades relacionadas no Anexo I, em datas e horários que serão divulgados na página do SSPM ou em uma das OREL conforme constante no comprovante de inscrição do candidato. A responsabilidade pela escolha de uma dessas cidades é do candidato, sendo feita por ocasião do preenchimento do seu formulário de inscrição.

6.12.1 - Em casos excepcionais, mediante requerimento escrito fundamentado, apresentado até 20 (vinte) dias após encerrado o período de inscrições, de acordo com o Calendário de Eventos do Anexo II, poderá ser autorizado que a PO e a Redação sejam realizadas em cidade diferente da escolhida pelo candidato no momento da inscrição, dentre as oferecidas no Anexo I. A alteração do local de realização dos EVC somente será realizada mediante requerimento de acordo com o previsto no item 9.3.

6.12.2 - Visando não ferir o princípio da isonomia, como estabelecido no art. 5º, "caput", da CRFB/1988, não haverá, sob pretexto algum, segunda chamada para as Provas Escritas, a Redação e a Tradução de Texto, bem como a aplicação dessas fora do horário, data e local pré-determinados.

6.12.3 - Respeitando o mesmo princípio, o horário a ser observado para as provas será o de Brasília.

6.13 - Será disponibilizada nas OREL dessas cidades e na página do SSPM na Internet a relação dos locais de prova com os respectivos endereços, na época prevista no Calendário de Eventos do Anexo II. Dependendo do quantitativo de candidatos em determinada OREL, poderá ser utilizado mais de um local de prova.

6.14 - O comprovante de inscrição estará disponível na página do SSPM, em data a ser divulgada por meio de Comunicado aos Candidatos. O candidato deverá, então, acessar a página para imprimir o respectivo comprovante de inscrição, no qual constarão, além de seus dados cadastrais, o seu local de prova.



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

6.15 - O candidato deverá estar no local de realização da PO, da Redação, da PD e da Tradução de Texto com a antecedência necessária, observando que os portões de acesso aos locais de realização das provas serão abertos às 08h00min00seg e fechados às 09h00min00seg (horário de Brasília). Após o fechamento dos portões, os candidatos deverão se apresentar até as 09h50min00seg na sala/setor de realização das provas para procedimentos de identificação. Caso o candidato apresente-se após as 09h50min00seg, na sala/setor de aplicação de prova, será eliminado do certame. A PO, a Redação, a PD e a Tradução de Texto terão início às 10h30min00seg (horário de Brasília/DF).

6.15.1 - Serão considerados eliminados os candidatos que chegarem ao local de realização da prova após o fechamento dos portões. Ressalta-se que é de inteira responsabilidade do candidato atentar para estar no local de prova correto, constante no seu comprovante de inscrição, cuja atualização deverá ser confirmada mediante consulta ao site do SSPM, na véspera da prova, em função de possíveis mudanças divulgadas no referido site.

6.15.2 - Ressalta-se, ainda, que não será permitida a realização da prova a qualquer candidato que estiver no local diferente do previsto no comprovante de inscrição.

6.15.3 - SUGERE-SE AOS CANDIDATOS QUE SE DIRIJAM DIRETAMENTE À SALA DE APLICAÇÃO DA PROVA, UMA VEZ QUE PODERÃO OCORRER INTERCORRÊNCIAS RELACIONADAS À VERIFICAÇÃO DOCUMENTAL.

6.16 - O candidato deverá portar consigo o comprovante de inscrição e um documento oficial de identificação original, em meio físico, com assinatura e fotografia, na qual possa ser reconhecido, na forma definida no subitem 4.3, caneta esferográfica de tinta preta (preferencialmente) ou azul NÃO APAGÁVEL, fabricada em material transparente, lápis e borracha. Sugere-se aos candidatos o porte de canetas e lápis reservas.

6.16.1 - Após iniciada a prova, não será permitido empréstimo de material.

6.16.2 - Durante a realização da prova, será permitido que os candidatos façam lanches de RÁPIDO CONSUMO, com embalagens transparentes, discretas e silenciosas, tais como barras de cereal, biscoitos simples, chocolates pequenos ou frutas secas. Fica PROIBIDO o consumo de alimentos acondicionados em marmitas, com odores fortes, de difícil manuseio (principalmente aqueles que necessitem de talheres), ou que possam causar incômodo aos demais candidatos. As bebidas deverão estar acondicionadas em garrafas ou frascos transparentes, sem rótulos ou inscrições, e com tampa que evite derramamento e ruído excessivo. Os fiscais estão autorizados a inspecionar os alimentos e bebidas trazidos pelos candidatos, bem como restringir seu uso, caso verifiquem qualquer irregularidade ou potencial de perturbação.

6.17 - Não será permitido, durante a realização das provas, 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, smartwatch, 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 das provas escritas de determinadas profissões, a ser divulgado por meio de Comunicado aos Candidatos. 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.

6.17.1 - Para uma melhor compreensão do uso de relógio, é autorizado o uso de modelos de pulso com maquinário "quartz" ou mecânico, com mostrador puramente analógico cujas informações de hora, minuto e segundo sejam transmitidas por ponteiros. Caso o relógio possua qualquer tipo de mostrador digital, mesmo possuindo ponteiros, será considerado "não analógico", não sendo permitido. Para melhor entendimento, segue uma figura de relógio de pulso com mostrador puramente analógico:

6.17.2 - O candidato deverá guardar os dispositivos eletrônicos estabelecidos no subitem anterior, que estiverem em sua posse, obrigatoriamente desligados, no envelope starlock lacrado, fornecido pela equipe de aplicação, antes de entrar na sala/setor de prova, sob pena de ser eliminado do concurso.



6.17.3 - É garantida a liberdade religiosa dos candidatos inscritos no CP. Todavia, em razão dos procedimentos de segurança previstos neste Edital, previamente ao início da prova, àqueles que trajarem vestimentas que restrinjam a visualização das orelhas ou da parte superior da cabeça, será solicitado que se dirijam a local a ser indicado pela Coordenação do Concurso, no qual, com a devida reserva, passarão por procedimento de vistoria por Fiscais, de modo a respeitar a intimidade do examinado e garantir a necessária segurança na aplicação das provas, sendo o fato registrado na Ata de Provas.

6.17.4 - Por medida de segurança, os candidatos deverão deixar as orelhas totalmente descobertas, à observação dos Fiscais e da Coordenação do certame, durante a realização das provas.

6.18 - O SSPM não se responsabiliza por pertences esquecidos ou perdidos pelos candidatos, bem como aqueles que forem extraviados ou danificados.

6.19 - Nos recintos de prova serão lidas as instruções gerais ao candidato. Após a leitura, o candidato deverá preencher os campos: nome, assinatura e número de inscrição no Cartão-Resposta, na Folha de Redação e na Folha de Tradução de Texto. Na capa da prova discursiva o candidato deverá preencher o nome e o número de inscrição.

6.19.1 - Somente será autorizada a troca do Cartão-Resposta, da Folha de Redação e da Folha de Tradução de Texto, nesta ocasião, por motivo de rasura nos campos acima descritos. No caso do erro de marcação ocorrido após iniciada a prova, o Cartão-Resposta não poderá ser substituído.

6.19.2 - Para a apuração do resultado da PO, será utilizado um sistema de leitura de cartões. Logo, o candidato deverá atentar para o correto preenchimento do seu Cartão-Resposta (instruções constantes na contracapa da prova). Os prejuízos decorrentes de marcações incorretas no Cartão-Resposta serão de inteira e exclusiva responsabilidade do candidato. O candidato deverá utilizar caneta esferográfica com tinta de cor preta (preferencialmente) ou azul NÃO APAGÁVEL. O candidato que preencher o Cartão-Resposta, a Folha de Redação ou a Folha de Tradução de Texto a lápis será eliminado do certame.

6.19.3 - O candidato não deverá amassar, molhar, dobrar, rasgar, manchar ou, de qualquer modo, danificar o seu Cartão-Resposta, a fim de não ensejar em prejuízos pela impossibilidade de identificação pela leitora óptica das marcações e, por conseguinte prejudicado na pontuação obtida.

6.19.4 - O candidato não deverá amassar, molhar, dobrar, rasgar, manchar ou, de qualquer modo, danificar a sua Folha de Redação, a fim de não ensejar em prejuízos por ocasião da correção pela Banca Examinadora.

6.19.5 - As folhas do caderno de provas da PD não poderão ser assinadas, rubricadas e/ou conter qualquer palavra e/ou marca que a identifique, sob pena de ser anulada. Assim, a detecção de qualquer marca identificadora no espaço destinado à transcrição do desenvolvimento das questões acarretará nota O (zero) na PD.

6.19.6 - Visando à garantia do sigilo da prova, o tempo mínimo de permanência dos candidatos no recinto de aplicação de provas é de 50% (cinquenta por cento) do tempo total destinado à sua realização.

6.19.7 - Os candidatos deverão ter plena atenção aos procedimentos conduzidos, bem como às orientações disseminadas pelos respectivos Fiscais de prova. Deve ser dada especial atenção ao aviso de início da prova. Qualquer candidato que tiver iniciado a resolução da prova, sem autorização e que for flagrado pelo Fiscal, antes do aviso de início, será sumariamente eliminado. Tal fato será devidamente registrado na Ata de Provas com a assinatura de duas testemunhas, devendo o candidato se retirar do local da prova, permanecendo em área circunscrita a sua realização por 50% (cinquenta por cento) do tempo concedido para a prova, visando garantir o sigilo conforme previsto no subitem anterior, sem fazer uso de qualquer aparelho eletrônico de acordo com o subitem 6.17.

6.20 - Iniciadas as provas, não haverá mais esclarecimentos. O candidato somente poderá deixar 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 especialmente para esse fim:

a) Atendimento médico por pessoal designado pela MB;

b) Fazer uso de banheiro; ou



c) Casos de força maior, comprovados pela supervisão do certame, sem que aconteça saída da área circunscrita à realização da prova.

6.20.1 - Em nenhum dos casos haverá prorrogação do tempo destinado à realização das provas e, em caso de retirada definitiva do recinto de prova, esta será corrigida até onde foi solucionada, exceto no caso de candidata lactante conforme subitens 6.30 e 6.30.3.

6.21 - Os candidatos militares deverão realizar a prova em trajes civis, no entanto, deverão portar a identidade militar de suas respectivas Forças.

6.22 - Não será autorizada a entrada de candidatos em trajes de banho e/ou sem camisa nos locais de realização das provas ou EVC.

6.23 - Ao término do tempo concedido para a realização da prova, o candidato interromperá a resolução no ponto em que estiver, reunirá seus pertences, levantar-se-á e, ordenadamente, entregará o Cartão-Resposta, a Folha de Redação e a Folha de Tradução de Texto ao Fiscal e deixará o recinto de prova. No ato da entrega do Cartão-Resposta, da Folha de Redação e da Folha de Tradução de Texto, o candidato deverá rubricar a lista de assinaturas confirmando as respectivas entrega. O candidato que não rubricar a lista atestando a entrega do Cartão-Resposta, da Folha de Redação e da Folha de Tradução de Texto será eliminado do certame.

6.23.1 - Será autorizado ao candidato levar a prova a partir de 30 (trinta) minutos antecedentes ao término do tempo previsto de realização do concurso, ou seja, às 14h (horário de Brasília/DF). Ressalta-se que o caderno de prova levado pelo candidato é de preenchimento facultativo, e não será válido para fins de recurso ou avaliação.

6.23.2 - Será disponibilizado, na contracapa da prova, um modelo de gabarito para que o candidato preencha para posterior conferência. O candidato que terminar a prova antes do tempo previsto no subitem 6.23.1, não está autorizado a levar a prova, mas poderá levar o "modelo de gabarito", que deverá ser destacado pelo Fiscal por ocasião da entrega da prova.

6.23.3 - As PO serão disponibilizadas na página do SSPM, na Internet, tão logo sejam divulgados os respectivos gabaritos.

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

6.25 - Será eliminado, sumariamente, do CP e as suas provas não serão levadas em consideração o candidato que:

- a) Iniciar a prova antes do aviso de início pelo Fiscal;
- b) Der ou receber auxílio para a execução de qualquer prova;
- c) Utilizar-se de qualquer material não autorizado;
- d) Desrespeitar qualquer prescrição relativa à execução das provas;
- e) Escrever o nome ou introduzir marcas identificadoras em outro lugar que não o determinado para esse fim;
- f) Prosseguir na resolução da prova após o término do tempo concedido para sua realização;
- g) Ausentar-se da sala/setor de provas com o Caderno de Provas antes dos 30 (trinta) minutos antecedentes ao término do tempo, previsto de realização do concurso, ou seja, antes de 14h (horário de Brasília/DF), ou se ausentar da sala/setor de aplicação de provas, a qualquer momento, com a Folha de Redação, Cartão-Resposta ou Folha de Tradução de Texto;
- h) 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;
- i) Cometer ato grave de indisciplina; ou
- j) Comparecer ao local de realização das provas após o horário previsto.

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



6.27 - Não será permitida a entrada nos locais de realização da prova e EVC de candidatos portando armas de qualquer espécie, mesmo em se tratando de militar e/ou civil, em efetivo serviço ou com autorização de porte de arma.

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

6.28 - O acesso aos locais de aplicação das Provas e EVC será permitido somente aos candidatos aptos para sua realização, não sendo autorizada a entrada de acompanhantes, exceto no caso de candidata lactante conforme subitem 6.30.1.

6.29 - Não haverá local e/ou qualquer tipo de apoio destinado a acompanhante de candidato, exceto no caso de acompanhante de candidata lactante conforme subitem 6.30.1.1.

6.30 - À candidata com filho(s) de até 6 (seis) meses de idade, terá o direito de amamentar seu(s) filho(s) durante a realização das provas escritas, mediante prévia solicitação por meio de requerimento em uma das OREL listadas no Anexo I, até 5 (cinco) dias contados a partir do dia da liberação do Comprovante de Inscrição.

6.30.1 - A mãe deverá indicar no requerimento uma pessoa acompanhante que será a responsável pela guarda da criança, nos dias das provas escritas, durante o período necessário.

6.30.1.1 - A pessoa acompanhante somente terá acesso ao local das provas até o horário estabelecido para fechamento dos portões, conforme subitem 6.15, ficando com a criança em sala reservada para essa finalidade, próxima ao local de aplicação das provas.

6.30.2 - A mãe terá o direito de proceder à amamentação a cada intervalo de 2 (duas) horas, por até 30 (trinta) minutos, por filho. Durante o período de amamentação, a mãe será acompanhada por fiscais.

6.30.3 - O tempo despendido na amamentação será compensado durante a realização da prova, em igual período.

7 - PROCEDIMENTOS COMPLEMENTARES À AUTODECLARAÇÃO (PCAd) (Eliminatório)

7.1 - PROCEDIMENTO DE CONFIRMAÇÃO COMPLEMENTAR À AUTODECLARAÇÃO PARA PESSOAS NEGRAS OU PARDAS- PCCA-PN/P

7.1.1 - O PCCA-PN/P consiste na realização de identificação fenotípica, por terceiros, da condição "autodeclarada pessoa preta ou parda", do candidato neste concurso, e contempla os critérios estabelecidos no Decreto nº 12.536, de 27 de junho de 2025 e na INSTRUÇÃO NORMATIVA CONJUNTA MGI/MIR/MPI Nº 261, DE 27 DE JUNHO DE 2025, que, para pessoas pretas ou pardas, conforme o Item I do art. 3º, prevê uma reserva de vagas de 25% (vinte e cinco por cento) sobre o total de vagas.

7.1.1.1 - A Comissão de Confirmação Complementar à Autodeclaração para pessoas pretas ou pardas, utilizará exclusivamente o critério fenotípico para aferição da condição declarada pelo candidato.

7.1.1.2 - Não serão considerados quaisquer registros ou documentos pretéritos, inclusive imagem e certidões referentes à confirmação complementar à autodeclaração de pessoa preta ou parda, realizados em processos seletivos e concursos públicos federais, estaduais, distritais e municipais.

7.1.2 - O candidato que se autodeclarar preto ou pardo por ocasião da inscrição e que optar por concorrer à vaga reservada, como previsto no subitem 2.2.3, e não solicitar alteração dessa condição no prazo previsto no subitem 2.2.11, será submetido ao Procedimento Complementar à Autodeclaração de Pessoa Negra (preta ou parda), mesmo que tenha se classificado na vaga de ampla concorrência, de acordo com o art. 16 da INSTRUÇÃO NORMATIVA CONJUNTA MGI/MIR/MPI nº 261/2025.

7.1.3 - O candidato autodeclarado preto ou pardo, e não considerado eliminado na forma do subitem 6.4.2, e que optou por concorrer à vaga reservada, será convocado para o PCCA-PN/P, através de comunicado publicado no sítio eletrônico do SSPM, a fim de que tenha sua respectiva autodeclaração confirmada ou não.

7.1.4 - No caso da não confirmação da autodeclaração de cor no PCCA-PN/P, o candidato disporá de 3 (três) dias úteis, a contar do dia seguinte à divulgação do resultado provisório do PCCA-PN/P, para a interposição de recurso, sendo o resultado final do PCCA-PN/P de caráter irrecorrível em esfera administrativa.



7.1.5 - O PCCA-PN/P será filmado e a filmagem será utilizada para a análise de eventuais recursos.

7.1.6 - O candidato que:

I) Faltar à convocação para o PCCA-PN/P;

II) Recusar-se a ser submetido ao PCCA-PN/P; ou

III) Recusar-se a realizar a filmagem do procedimento para fins de confirmação de autodeclaração de pessoa preta ou parda), poderá prosseguir no certame pela ampla concorrência, de acordo com o parágrafo 2º do art. 16, e art. 22 com o parágrafo 1º da INSTRUÇÃO NORMATIVA MGI/MIR/MPI nº 261/2025, desde que possua nota suficiente para aprovação na ampla concorrência.

7.1.6.1 - Em caso de não confirmação da autodeclaração no PCCA-PN/P, o candidato poderá continuar no certame pela ampla concorrência, desde que possua pontuação suficiente para prosseguir.

7.1.6.2 - O candidato cuja autodeclaração não for confirmada em PCCA-PN/P concorrerá à vaga de ampla concorrência, desde que sua nota da PO o classifique para isso.

7.1.7 - O candidato cuja autodeclaração de pessoa negra não for confirmada em PCCA-PN/P e não obtiver nota suficiente para concorrer à vaga de ampla concorrência será eliminado do concurso.

7.1.8 - A eliminação do candidato por não confirmação da autodeclaração, não enseja o dever de convocar suplementarmente candidato não convocado para o PCCA-PN/P.

7.1.9 - Após o resultado do recurso, não caberão recursos adicionais, não sendo aceita revisão de recurso ou recurso do recurso.

7.1.10 - Não serão apreciados recursos contra terceiros.

7.1.11 - Conforme o art. 28 da INSTRUÇÃO NORMATIVA CONJUNTA MGI/MIR/MPI nº 261/2025, na hipótese de indícios ou denúncias de fraude ou má-fé no PCCA-PN/P, o caso será encaminhado aos órgãos competentes para as providências cabíveis. Na hipótese de constatação, pelos órgãos competentes, de fraude ou má-fé no procedimento de confirmação complementar à autodeclaração, respeitados o contraditório e a ampla defesa:

I - Caso o certame ainda esteja em andamento, o candidato será eliminado, sem prejuízo de outras sanções cabíveis; ou

II - Caso a pessoa já tenha sido nomeada ou contratada, ficará sujeita à anulação da sua admissão ao serviço ou emprego público, sem prejuízo de outras sanções cabíveis.

7.1.12 - Não será autorizada a entrada de candidatos trajando chinelos, roupas de banho, short, bermuda, camiseta sem manga tipo regata, calça rasgada, calça de moletom, chapéu, boné, bem como vestido ou saia excessivamente curta ou que exponha a região abdominal.

7.2 - PROCEDIMENTO DE VERIFICAÇÃO DOCUMENTAL COMPLEMENTAR PARA PESSOAS INDÍGENAS - (PVDC-IND)

7.2.1 - O PVDC-IND consiste na análise de documentação comprobatória do pertencimento étnico do candidato, e contempla os critérios estabelecidos no Decreto nº 12.536, de 27 de junho de 2025 e art. 36 da INSTRUÇÃO NORMATIVA CONJUNTA MGI/MIR/MPI nº 261, DE 27 DE JUNHO DE 2025, que, para indígenas, conforme o Item II do art. 3º prevê uma reserva de vagas de 3% (três por cento) sobre o total de vagas.

7.2.1.1 - A Comissão de Verificação Documental à Autodeclaração para pessoas indígenas utilizará exclusivamente o critério de análise documental para aferição da condição declarada pelo candidato.

7.2.2 - O PVDC-IND será realizado por meio de análise, por banca, de documentação comprobatória do pertencimento étnico da pessoa candidata, mediante apresentação a uma banca de análise documental, dos documentos comprobatórios que possuir, conforme o contido no art. 36 da INSTRUÇÃO NORMATIVA CONJUNTA MGI/MIR/MPI nº 261, DE 27 DE JUNHO DE 2025, conforme transcrito abaixo:



I - Documento de identificação civil da pessoa candidata, expedido por órgão público reconhecido na forma estabelecida na legislação, com indicação de pertencimento étnico;

II - Documento de comunidade indígena ou de instituição ou organização representativa do povo ou grupo indígena que reconheça o pertencimento étnico da pessoa candidata, assinada por, no mínimo, três integrantes indígenas da respectiva etnia; ou

III - Outros documentos que, na forma estabelecida neste Edital, estejam aptos a confirmar o pertencimento étnico da pessoa candidata, tais como:

a) Comprovantes de habitação em comunidades indígenas;

b) Documentos expedidos por escolas indígenas;

c) Documentos expedidos por órgãos de saúde indígena;

d) Documentos expedidos pela Funai ou pelo Ministério dos Povos Indígenas;

e) Documentos expedidos por órgão de assistência social;

f) Documentos constantes do Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal - CadÚnico, instituído pelo art. 6º-F da Lei nº 8.742, de 7 de dezembro de 1993; e

g) Documentos de natureza previdenciária.

7.2.3 - Os documentos deverão ser entregues em uma das OREL listadas no Anexo I. O candidato autodeclarado indígena, enquadrado no subitem 7.2, e que optou por concorrer à vaga reservada, será convocado para a entrega de documentos referentes ao PVDC-IND através de comunicado publicado no endereço eletrônico do SSPM, a fim de que tenha sua respectiva autodeclaração confirmada ou não.

7.2.4 - No caso da não confirmação da autodeclaração de indígena no PVDC-IND, o candidato disporá de 3 (três) dias úteis, a contar do dia seguinte à divulgação do resultado provisório do PVDC-IND para a interposição de recurso, sendo o resultado final do PVDC-IND de caráter irrecorrível em esfera administrativa.

7.2.5 - O candidato que deixar de entregar a documentação comprobatória no local e horário previsto, poderá prosseguir no certame pela ampla concorrência, desde que possua nota suficiente para aprovação na ampla concorrência.

7.2.6 - Na evidência de não confirmação da autodeclaração no PVDC-IND, o candidato poderá continuar no certame pela ampla concorrência, desde que possua nota suficiente para prosseguir.

7.2.6.1 - Na hipótese do candidato não possuir nota suficiente para as fases seguintes do certame, será eliminado, dispensada a convocação suplementar de candidatos não habilitados.

7.2.6.2 - O candidato cuja autodeclaração não for confirmada em PVDC-IND concorrerá à vaga de ampla concorrência, desde que sua nota da PO o classifique para isso, de acordo com subitem 6.3, deste Edital, salvo se comprovada a má-fé da autodeclaração.

7.2.7 - Na hipótese de indícios ou denúncias de fraude ou má-fé no PVDC-IND, o caso será encaminhado aos órgãos competentes para as providências cabíveis. Na hipótese de constatação, pelos órgãos competentes, de fraude ou má-fé no procedimento de confirmação complementar à autodeclaração, respeitados o contraditório e a ampla defesa:

I - Caso o certame ainda esteja em andamento, o candidato será eliminado, sem prejuízo de outras sanções cabíveis; ou

II - Caso a pessoa já tenha sido nomeada ou contratada, ficará sujeita à anulação da sua admissão ao serviço ou emprego público, sem prejuízo de outras sanções cabíveis.

7.2.8 - Não será autorizada a entrada de candidatos trajando chinelos, roupas de banho, short, bermuda, camiseta sem manga tipo regata, calça rasgada, calça de moletom, chapéu, boné, bem como vestido ou saia excessivamente curta ou que exponha a região abdominal.

7.3 - PROCEDIMENTO DE VERIFICAÇÃO DOCUMENTAL COMPLEMENTAR PARA PESSOAS QUILOMBOLAS - (PVDC- QUI)



7.3.1 - O PVDC-QUI consiste na análise de documentação comprobatória do pertencimento étnico do candidato, e contempla os critérios estabelecidos no Decreto nº 12.536, de 27 de junho de 2025 e no art. 37 da INSTRUÇÃO NORMATIVA CONJUNTA MGI/MIR/MPI nº 261, DE 27 DE JUNHO DE 2025, que, para quilombolas, conforme o Item III do art. 3º prevê uma reserva de vagas de 2% (dois por cento) sobre o total de vagas.

7.3.1.1 - A Comissão de Verificação Documental à Autodeclaração para pessoas quilombolas utilizará exclusivamente o critério de análise documental para aferição da condição declarada pelo candidato.

7.3.2 - O PVDC-QUI será realizado por meio da análise, por banca, de documentação comprobatória do pertencimento étnico da pessoa candidata, mediante apresentação a uma banca de análise documental, dos documentos comprobatórios que possuir, conforme o contido no art. 37 da INSTRUÇÃO NORMATIVA CONJUNTA MGI/MIR/MPI nº 261, DE 27 DE JUNHO DE 2025, conforme transcrito abaixo:

I - Declaração que comprova seu pertencimento étnico, assinada por três lideranças ligadas à associação da comunidade, nos moldes do art. 17, parágrafo único, do Decreto nº 4.887, de 20 de novembro de 2003; e

II - Certificação da Fundação Cultural Palmares que reconhece como quilombola a comunidade a qual a pessoa candidata pertence.

7.3.3 - Os documentos deverão ser entregues em uma das OREL listadas no Anexo I. O candidato autodeclarado quilombola, enquadrado no subitem 7.3, e que optou por concorrer à vaga reservada, será convocado para a entrega de documentos referentes ao PVDC-QUI através de comunicado publicado no endereço eletrônico do SSPM, a fim de que tenha sua respectiva autodeclaração confirmada ou não.

7.3.4 - No caso da não confirmação da autodeclaração de quilombola no PVDC-QUI, o candidato disporá de 3 (três) dias úteis, a contar do dia seguinte à divulgação do resultado provisório do PVDC-QUI para a interposição de recurso, sendo o resultado final do PVDC-QUI de caráter irrecorrível em esfera administrativa.

7.3.5 - O candidato que deixar de entregar a documentação comprobatória no local e horário previsto, poderá prosseguir no certame pela ampla concorrência, desde que possua nota suficiente para aprovação na ampla concorrência.

7.3.6 - Na evidência de não confirmação da autodeclaração no PVDC-QUI, o candidato poderá continuar no certame pela ampla concorrência, desde que possua nota suficiente para prosseguir.

7.3.6.1 - Na hipótese do candidato não possuir nota suficiente para as fases seguintes do certame, será eliminado, dispensada a convocação suplementar de candidatos não habilitados.

7.3.6.2 - O candidato cuja autodeclaração não for confirmada em PVDC-QUI concorrerá à vaga de ampla concorrência, desde que sua nota da PO o classifique para isso.

7.3.7 - Na hipótese de indícios ou denúncias de fraude ou má-fé no PVDC-QUI, o caso será encaminhado aos órgãos competentes para as providências cabíveis. Na hipótese de constatação, pelos órgãos competentes, de fraude ou má-fé no procedimento de confirmação complementar à autodeclaração, respeitados o contraditório e a ampla defesa:

I - Caso o certame ainda esteja em andamento, o candidato será eliminado, sem prejuízo de outras sanções cabíveis; ou

II - Caso a pessoa já tenha sido nomeada ou contratada, ficará sujeita à anulação da sua admissão ao serviço ou emprego público, sem prejuízo de outras sanções cabíveis.

7.3.8 - Não será autorizada a entrada de candidatos trajando chinelos, roupas de banho, short, bermuda, camiseta sem manga tipo regata, calça rasgada, calça de moletom, chapéu, boné, bem como vestido ou saia excessivamente curta ou que exponha a região abdominal.

8 - VISTA E RECURSOS DA PROVA ESCRITA OBJETIVA DE CONHECIMENTOS PROFISSIONAIS (PO) E REDAÇÃO

8.1 - Caberá Recurso contra:



- a) Questões da PO;
- b) Gabarito preliminar, em virtude de erros ou omissões nas questões da PO;
- c) Resultado da PD;
- d) Resultado da Redação; e
- e) Resultado da Tradução de Texto.

8.2 - No caso de recursos contra questões da PO e erros ou omissões nos gabaritos preliminares da PO, o candidato disporá de 3 (três) dias úteis contados do dia seguinte ao da divulgação dos gabaritos, para entregar o recurso, cujo modelo estará disponível na página do SSPM e nas OREL.

8.3 - No caso de recurso contra o resultado da PD, da Redação e da Tradução de Texto:

a) O candidato que desejar, poderá solicitar a Vista da Prova Discursiva de Conhecimentos Profissionais, da Redação e da Tradução de Texto pessoalmente ou por meio de procuração específica, em uma das OREL listadas no Anexo I, nos 2 (dois) primeiros dias úteis contados a partir do dia seguinte ao da divulgação dos resultados na página do SSPM;

b) A Vista da PD, da Redação e da Tradução de Texto será realizada da seguinte forma:

I) Os candidatos oriundos da OREL SSPM, que realizaram as provas na cidade do Rio de Janeiro, realizarão a vista no 6º (sexto) dia útil, a partir da data seguinte ao da divulgação dos resultados na página do SSPM, nas instalações do SSPM, situado na Praça Barão de Ladário, s/nº - Centro - Rio de Janeiro/RJ; e

II) Os candidatos que realizaram provas nos demais locais realizarão a vista no 6º (sexto) dia útil, a partir da data da divulgação dos resultados, em suas respectivas OREL, em horário e locais por elas estabelecidos.

c) O candidato poderá interpor recurso contra o resultado da Prova Discursiva de Conhecimentos Profissionais/Redação/Tradução de Texto até o 7º (sétimo) dia útil, a partir do dia seguinte ao da divulgação dos resultados na página do SSPM; e

d) O recurso contra o resultado da Redação e Tradução de Texto somente será disponibilizado para os candidatos que tiverem as suas Redações e Traduções de Texto corrigidas, após a classificação divulgada de acordo com os critérios estabelecidos no subitem 6.10 do Edital.

8.4 - Os recursos deverão ser:

I) Redigidos de acordo com o modelo constante na página do SSPM na Internet (<https://www.marinha.mil.br/sspm/node/23>) e disponível nas OREL do Anexo I, devidamente fundamentados. Deverão conter todos os dados que informem a identidade do requerente, seu número de inscrição, endereço completo e assinatura;

II) Se manuscritos, redigidos em letra legível com caneta esferográfica azul ou preta;

III) Apresentados com argumentação lógica e consistente;

IV) Um para cada questão; e

V) Entregues pessoalmente em uma das OREL listadas no Anexo I, das 08h30 às 16h, observado o prazo estabelecido na alínea c do subitem anterior

8.5 - O resultado dos recursos contra questões da PO, erros ou omissões no gabarito da PO, contra o resultado da PD, contra o resultado da Redação ou contra o resultado da Tradução de Texto será dado a conhecer, coletivamente, pela alteração ou não do gabarito/resultado, em caráter irrecorrível na esfera administrativa, na página do SSPM na Internet.

8.6 - 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.

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

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



8.9 - A Banca Examinadora constitui última instância para recurso, sendo soberana em suas decisões, razão pela qual não caberão recursos adicionais.

8.10 - 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 e/ou defesa lógica e consistente;
- d) Contra terceiros;
- e) Em coletivo; e
- f) Com teor que desrespeite a Banca Examinadora.

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

9 - EVENTOS COMPLEMENTARES (EVC)

9.1 - Os candidatos classificados, na forma definida no subitem 6.10, serão dispostos em uma relação ordenada por número de inscrição, de forma a serem convocados para realizarem os EVC.

9.2 - A relação dos candidatos convocados para os EVC será divulgada na página do SSPM na Internet e nas OREL listadas no Anexo I. Os dias e horários dos EVC serão divulgados na página do SSPM para os candidatos da OREL SSPM. Os demais candidatos deverão acompanhar a divulgação nos links disponíveis no Anexo I e/ou contatar a respectiva OREL para serem informados dos dias e horários agendados para os EVC.

9.2.1 - Os EVC deverão ser cumpridos em dia e horário estipulados, dentro do período definido no Calendário de Eventos, constante do Anexo II.

9.2.2 - É de inteira responsabilidade do candidato comparecer nos dias e horários estipulados na convocação para a realização dos EVC. O candidato terá uma tolerância de atraso de até 15 (quinze) minutos.



9.3 - As cidades para realização dos EVC estão descritas na tabela b do Anexo I. O candidato que desejar promover a alteração do local de realização dos EVC deverá interpor requerimento (<https://www.marinha.mil.br/sspm/node/23>) em uma das OREL listadas no Anexo I, até 10 (dez) dias úteis antes da data de convocação dos EVC. Após esse período, não serão aceitos pedidos de alteração.

9.4 - Os EVC serão realizados nos períodos constantes do Calendário de Eventos do Anexo II.

9.5 - Os candidatos convocados para os EVC devem consultar a página do SSPM na internet (www.ingressonamarinha.mar.mil.br) ou as OREL do Anexo I, ao longo do período destinado aos respectivos EVC, para manterem-se atualizados no tocante a eventual alteração de data, horário ou local de realização dos EVC.

9.6 - O candidato deverá estar no local previsto para a realização de cada EVC, portando o comprovante de inscrição e documento oficial de identificação original, em meio físico e dentro da validade, com fotografia na qual possa ser reconhecido e assinatura na forma definida no subitem 4.3.

9.7 - Em caso de não comparecimento ou de comparecimento e não realização do EVC programado dentro do período determinado no Calendário de Eventos do Anexo II, o candidato será automaticamente eliminado do certame.

9.8 - Os candidatos militares deverão realizar os eventos complementares em trajes civis, no entanto, deverão portar a identidade militar de suas respectivas Forças.

10 - VERIFICAÇÃO DE DADOS BIOGRÁFICOS (VDB) (Eliminatória)

10.1 - A VDB, em conjunto com a VD, terá como propósito verificar se o candidato preenche os requisitos de idoneidade moral e bons antecedentes de conduta para ingresso na MB, em conformidade com o previsto no art. 142 da CRFB/1988 e no art. 11 da Lei nº 6880/1980 (Estatuto dos Militares), por meio

da análise de documentos, na VD, e, na VDB, por intermédio de consultas às Secretarias de Segurança Pública Estaduais, às Superintendências Regionais do Departamento de Polícia Federal, dentre outros órgãos.

10.1.1 - Os procedimentos para a averiguação da idoneidade moral e dos antecedentes dos candidatos serão realizados por meio de investigação sobre a vida pregressa e atual do candidato, requisitos indispensáveis para o ingresso na MB. Logo, as informações obtidas nessas apurações devem estar em consonância com as obrigações impostas aos militares da MB, impedindo que pessoas que não apresentem bons antecedentes de conduta, idoneidade moral e reputação ilibada ingressem na instituição.

10.2 - Durante todas as etapas do concurso, o candidato poderá vir a ser sumariamente eliminado se deixar de atender o disposto no subitem 10.1.

10.2.1 - São fatos que afetam os antecedentes de conduta, a idoneidade moral, a reputação ilibada e a compatibilidade com o serviço na MB, podendo resultar na eliminação do candidato no concurso:

- a) Estar na condição de réu em ação penal;
- b) Ter sido responsabilizado por ato lesivo ao patrimônio público de qualquer esfera de governo, em processo disciplinar administrativo do qual não caiba mais recurso;
- c) Condenado em processo criminal com sentença transitada em julgado;
- d) Prática de ato tipificado como crime e/ou de contravenção penal e/ou de improbidade administrativa;
- e) Prática de transgressão disciplinar no caso de servidor público ou militar ou ex-militar;
- f) Prática de ato não condizente com a moral e com os bons costumes;
- g) Tatuagens que façam alusão à ideologia terrorista ou extremista contrária às instituições democráticas, à violência, à criminalidade, à ideia ou ato libidinoso, à discriminação ou preconceito de raça, credo, sexo ou origem ou, ainda, à ideia ou ato ofensivo às Forças Armadas. Este requisito será avaliado na Inspeção de Saúde (IS) para ingresso na MB;
- h) Declarações públicas ou participação em ações que signifiquem apologia ao crime, uso de droga ilícita ou exalte organizações criminosas;
- i) Prática ou estímulo à discriminação ou preconceito;
- j) Demonstração de menosprezo às autoridades e atos da administração pública;
- l) Exercer ou ter exercido atividades prejudiciais ou perigosas à Segurança Nacional; e
- m) Outras ocorrências relevantes que revelem maus antecedentes de conduta, falta de idoneidade moral e comprometam a sua reputação ilibada.

10.3 - No caso de ter sofrido algum tipo de condenação ou penalidade, ou de estar comprometido em quaisquer outras hipóteses citadas no subitem anterior, o candidato deverá entregar declaração explicativa com a descrição dos fatos e disponibilizar a cópia integral do processo/procedimento judicial, caso haja, ainda que tenha sido encerrado, sem punição, além de mencionar outras situações que julgue necessárias.

10.4 - Será passível de eliminação do concurso, sem prejuízo das sanções penais cabíveis, o candidato que:

- a) Deixar de apresentar quaisquer dos documentos exigidos nos prazos estabelecidos;
- b) Apresentar documentos falsos;
- c) Apresentar documentos rasurados;
- d) Tiver sua conduta enquadrada em qualquer das alíneas previstas no subitem 10.2.1; e
- e) Omitir informações, prestá-las de forma inexata, incompleta ou faltar com a verdade, quando do preenchimento das declarações mencionadas neste Edital, dispensando qualquer investigação quanto à gravidade do fato em questão ou mesmo o desfecho que os referidos fatos tenham tido na esfera penal.



10.5 - No caso de eliminação por ocasião da VDB, o candidato disporá de 3 (três) dias úteis contados a partir do dia em que será informado, por meio eletrônico, para interpor recurso.

10.5.1. Recurso contra a eliminação na VDB deverá ser:

a) Redigido de acordo com o modelo constante na página do SSPM na Internet (<https://www.marinha.mil.br/sspm/node/23>) e disponível nas OREL do anexo I, devidamente fundamentado. Deverá conter todos os dados que informem a identidade do requerente, seu número de inscrição, endereço completo e assinatura;

b) Se manuscrito, redigido em letra legível com caneta esferográfica azul ou preta;

c) Embasado por meio de defesa com argumentação lógica e consistente, anexando os documentos pertinentes, quando se julgar necessário; e

d) Entregue pessoalmente em uma das OREL listadas no anexo I, observado o prazo estabelecido no subitem 10.5.

10.5.2. O resultado do recurso da VDB será encaminhado, por meio eletrônico, diretamente ao candidato.

10.5.3. Após o resultado do recurso, não caberão recursos adicionais, não sendo aceita revisão de recurso ou recurso do recurso.

10.5.4. Não serão aceitos recursos contra terceiros.

10.6 - A existência de investigação, ação ou condenação penal, não transitada em julgado, poderá ser considerada em conjunto com outros fatos relevantes para a apuração dos antecedentes de conduta, idoneidade moral e reputação dos candidatos e incompatíveis com a atividade militar na MB.

11 - DA INSPEÇÃO DE SAÚDE (IS) (Eliminatória)

11.1 - A IS, que terá caráter eliminatório, é a perícia médica da seleção inicial, a qual visa verificar se os candidatos preenchem os critérios e padrões médicos de aptidão para a Carreira Militar na MB.

11.2 - As IS serão realizadas 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 divulgada pelas OREL (dia, horário e local).

11.2.1 - Independentemente da data para a qual o candidato esteja agendado, ele deverá ficar a disposição da Junta de Saúde (JS), durante todo o período previsto para a realização da IS.

11.3 - O candidato deverá comparecer ao local e horário previsto para IS portando o comprovante de inscrição e documento oficial de identificação original, em meio físico e dentro da validade, com assinatura e fotografia na qual possa ser reconhecido, na forma definida no subitem 4.3. Nessa oportunidade, o candidato deverá entregar integralmente, sem rasuras, a folha de anamnese dirigida preenchida, datada e assinada, conforme modelo constante na página do SSPM na Internet (<https://www.marinha.mil.br/sspm/sites/www.marinha.mil.br/sspm/files/49-%20ANEXO%20W%20-%20DGPM-406%208REV.pdf>). Salienta-se que o candidato, na ocasião do comparecimento para IS, NÃO necessita estar em jejum. Além disso, não será permitido ao candidato fazer uso de aparelho celular enquanto estiver no local da IS.

11.4 - Não será autorizada a entrada de candidatos trajando chinelos, roupas de banho, short, bermuda, camiseta sem manga tipo regata, calça rasgada, calça de moletom, chapéu, boné, bem como vestido ou saia excessivamente curta ou que exponha a região abdominal.

11.5 - O candidato terá que comparecer no dia agendado para realização da IS e apresentar, obrigatoriamente, todos os exames médicos complementares relacionados no item III do Anexo IV, cuja realização é de sua inteira responsabilidade. No caso de não apresentação dos exames/pareceres, o candidato poderá solicitar, por meio de requerimento, uma nova data para iniciar a IS, dentro do período estabelecido no Calendário de Evento, podendo ser autorizado desde que seja exequível para a Administração Naval. A não apresentação de qualquer dos exames relacionados no respectivo Edital, na data inicial de comparecimento à JS ou no prazo estabelecido por esta, implicará na impossibilidade de



realização da IS. Tal situação também se aplica à falta de apresentação de resultados de outros Pareceres/Exames, eventualmente solicitados pela JS. Não cabe recurso de IS não apreciada por insuficiência de documentação médica ou por não comparecimento.

11.5.1 - A MB não possui nenhum vínculo ou convênio com empresas ou médicos para realização dos exames para a IS.

11.6 - Os candidatos considerados inaptos para ingresso poderão requerer IS em grau de recurso, mediante requerimento apresentado em uma das OREL, em até 2 (dois) dias úteis, a contar da data da divulgação do resultado da IS pela JS. Os candidatos que obtiverem deferimento de seus recursos deverão comparecer à JS no prazo máximo de um dia útil a contar do conhecimento do deferimento, a fim de agendar sua IS, exceto nos casos em que tenha havido agendamento prévio pela Junta recursal. Os candidatos que não comparecerem na data e hora marcadas, para realização da IS em grau de recurso, serão considerados desistentes, e suas IS não serão apreciadas por não comparecimento.

11.6.1 - O requerimento de recurso deverá ser:

a) Redigido de acordo com o modelo constante na página do SSPM na Internet (<https://www.marinha.mil.br/sspm/node/23>) 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.

11.6.2 - Em nenhuma hipótese será aceita revisão de recurso, de recurso do recurso ou de recurso da IS.

11.6.3 - Não serão apreciados recursos contra terceiros.

11.7 - Aos militares da ativa das Forças Armadas, assim como aos candidatos oriundos do meio civil, serão aplicados os índices mínimos exigidos e observadas as condições de inaptidão para ingresso no SAM previstas no Anexo IV.

11.8 - Além das condições incapacitantes que serão rigorosamente observadas durante a IS, as JS poderão detectar outras causas que conduzam à inaptidão, precoce ou remota, durante a carreira naval.

11.8.1 - Os candidatos que forem julgados aptos na IS, mas que, porventura, posteriormente recebam uma recomendação médica para não realizar o Teste de Aptidão Física de Ingresso (TAF-i), por qualquer motivo, serão considerados eliminados do CP.

11.9 - A confirmação de gestação, em qualquer etapa do processo pericial, implicará cancelamento imediato da IS da candidata sem emissão de laudo, interrompendo a realização da IS e impossibilitando a candidata a realizar o TAF-i. Tal candidata realizará os demais EVC e deverá ser reapresentada no ano seguinte para realizar todos os EVC, com exceção da PT e PCAd, se, à época do RF do CP do qual ela participou, tenha sido classificada dentro do número de vagas previstas, bem como ainda cumpra os demais requisitos para o ingresso na referida carreira, no momento da matrícula no CFO.

11.10 - A candidata com filho nascido há menos de 6 (seis) meses não poderá realizar o TAF-i, sendo resguardado seu direito de adiamento desse EVC, mediante requerimento. Tal candidata realizará os demais EVC e no ano seguinte deverá ser reapresentada para realizar todos os EVC, com exceção da PT e PCAd, se, à época do RF do CP do qual ela participou, tenha sido classificada dentro do número de vagas previstas, bem como ainda cumpra os demais requisitos para o ingresso na referida carreira, no momento da matrícula no CFO.

11.10.1 - O requerimento citado no subitem anterior deverá dar entrada, em uma das OREL, dentro do período determinado para realização do TAF-i, conforme divulgado no Calendário de Eventos (Anexo II).

11.11 - A candidata que se apresentar para realização dos EVC, no ano seguinte, em decorrência do disposto no subitem 11.9 ou 11.10, e for aprovada nessa e nas demais Etapas, terá garantida uma vaga, além das vagas previstas no CP daquele ano, mesmo que não esteja prevista abertura de vaga para sua profissão.



11.12 - O candidato que se seguir na classificação ocupará o lugar da candidata enquadrada no subitem 11.9 ou 11.10, de modo que todas as vagas previstas sejam preenchidas.

11.13 - No dia anterior à IS, recomenda-se evitar o uso de fones de ouvido ou exposição a ambientes com níveis elevados de ruído, devendo, preferencialmente, ser realizado repouso auditivo de 14 horas.

11.14 - Os candidatos que não comparecerem à JS na data marcada para a IS, bem como na divulgação do resultado de suas IS, bem como em qualquer outra fase do processo pericial, serão considerados desistentes e suas IS não serão apreciadas, por falta de comparecimento.

11.15 - O surgimento de qualquer fato médico-pericial relativo à desordens de saúde e que comprometam as atividades curriculares previstas, por ocasião da apresentação no CFO, durante o PA ou, posteriormente a este, implicará em solicitação de IS com a devida finalidade, pelo CIAW. Devendo ser obedecidos os trâmites de solicitação para cada tipo de IS, de acordo com as normas vigentes.

12 - TESTE DE APTIDÃO FÍSICA DE INGRESSO (TAF-i) (Eliminatório)

12.1 - O TAF-i, de 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 divulgada por meio da convocação dos candidatos para os EVC pelas respectivas OREL (dia, horário e local).

12.2 - O TAF-i será constituído pelas seguintes provas:

a) Natação; e

b) Corrida.

12.3 - O candidato será submetido às provas do TAF-i em 2 (dois) dias não consecutivos.

12.4 - Para ser aprovado no TAF-i, o candidato deverá:

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

I) A critério do candidato, a saída poderá ocorrer de fora da piscina (borda ou bloco de partida) ou de dentro da piscina, desde que, na saída o candidato esteja com as mãos na borda;

II) Quando a piscina possuir menos de 25 (vinte e cinco) metros de comprimento, não será permitido o contato com a borda oposta, por período de tempo superior a 3 (três) segundos, por ocasião da virada; e

III) O candidato deverá utilizar apenas os recursos inerentes ao seu próprio corpo, não sendo permitido nenhum apoio no fundo, na borda lateral, raiamento da piscina ou qualquer outro acessório que aumente a flutuabilidade/desempenho do nado (Ex.: prancha, boias, nadadeiras, palmares, etc). Será permitido uso de óculos e touca de natação.

b) Correr o percurso de 2.400 (dois mil e quatrocentos) metros no tempo máximo de 16 (dezesesseis) 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.

12.5 - No caso de candidata gestante ou com filho nascido há menos de 6 (seis) meses, serão observados os subitens 11.9, 11.10 e 11.10.1.

12.6 - O candidato será submetido às provas do TAF-i em dois dias não consecutivos. Caso o candidato seja reprovado em uma ou em ambas as provas, ser-lhe-á concedida uma última tentativa, em data a ser determinada pela Comissão de Avaliação. A data desta última tentativa não poderá ultrapassar o último dia para o TAF-i, previsto no Calendário de Eventos do Anexo II.

12.7 - O resultado do TAF-i 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.



12.8 - Por ocasião da natação, o candidato deverá levar tênis, calção, camiseta para ginástica, sunga de banho ou maiô.

12.9 - Por ocasião da corrida, o candidato deverá levar tênis, calção e camiseta para ginástica.

12.10 - O candidato somente realizará o TAF-i, mediante apresentação de Atestado Médico, nos moldes do modelo constante na página do SSPM na Internet (<https://www.marinha.mil.br/sspm/node/23>), preenchido de maneira legível e devidamente assinado por um médico, com identificação do CRM, emitido há, no máximo, 30 (trinta) dias antes da aplicação do teste. O atestado deverá comprovar que o candidato encontra-se apto para realizar o TAF-i, discriminando as modalidades a serem realizadas, e tal documento deverá ser submetido ao médico pertencente à Comissão de Avaliação para avaliação da conformidade.

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

13 - PROVA DE TÍTULOS (PT) (Classificatória)

13.1 - ENTREGA DOS TÍTULOS

13.1.1 - A avaliação de títulos será realizada pelas Comissões Examinadoras compostas de Oficiais e/ou Servidores Civis assemelhados indicados e designados pelas Organizações Militares Orientadoras Técnicas (OMOT) de cada profissão. A PT possuirá caráter classificatório.

13.1.2 - Por ocasião da entrega dos títulos, o candidato terá que entregar uma cópia do diploma de graduação ou Declaração de Apresentação de Comprovante de Conclusão de Curso (<https://www.marinha.mil.br/sspm/node/23>), conforme alínea k do subitem 14.1, com a finalidade de possibilitar a verificação da correlação entre a graduação e as titulações apresentadas. Caso o diploma de graduação ou a Declaração de Apresentação de Comprovante de Conclusão de Curso (<https://www.marinha.mil.br/sspm/node/23>), não sejam entregues, o candidato não terá seus títulos pontuados. Salienta-se ser necessária a apresentação do Diploma ou declaração junto aos títulos, bem como estes devem ser entregues para a comissão de VD, logo, o candidato deverá apresentá-lo em duas vias.

13.1.3 - A entrega dos documentos comprobatórios dos títulos para os candidatos inscritos na OREL SSPM (cidade do Rio de Janeiro - RJ), serão recebidos por um representante da OMOT, no Posto de Atendimento ao Candidato (PAC), situado na Rua Visconde de Itaboraí, nº 69 - Centro - Rio de Janeiro - RJ, nos dias úteis, no período estabelecido no Calendário de Eventos do Anexo II, de acordo com a programação divulgada no site do SSPM (www.ingressonamarinha.mar.mil.br).

13.1.4 - A entrega dos documentos comprobatórios dos títulos, para os candidatos inscritos nas demais OREL, listadas no Anexo I, serão nas respectivas OREL, no período estabelecido no Calendário de Eventos do Anexo II, no horário e local por elas estabelecido. As OREL encaminharão os documentos para avaliação da respectiva Comissão Examinadora.

13.1.5 - No ato da entrega dos documentos comprobatórios dos títulos, o candidato deverá imprimir, preencher, datar e assinar um formulário (<https://www.marinha.mil.br/sspm/node/23>), no qual relacionará os títulos entregues. Deverão ser entregues cópias de toda a documentação original. A autenticação poderá ser realizada em cartório ou pelo servidor civil/militar que receber o documento, por meio do cotejo com o documento original, sendo devolvido o respectivo documento original ao candidato. Documentos não originais impressos da Internet pelo candidato deverão indicar o sítio eletrônico da autenticação online do documento.

13.1.6 - A entrega dos títulos não garante a obtenção de pontuação, pois os títulos ainda serão avaliados por Comissão Examinadora designada especialmente para esse fim, que deliberará sobre a pontuação a ser atribuída.

13.1.7 - O candidato não matriculado no CFO poderá solicitar a devolução de seus títulos por meio de requerimento entregue na respectiva OREL no prazo de até 30 (trinta) dias contados do fim da validade do CP, conforme subitem 18.4. Após esse prazo e não havendo manifestação, esses documentos serão destruídos.



13.1.8 - Serão de inteira responsabilidade do candidato as informações prestadas no ato de entrega dos títulos, bem como a entrega desses títulos na data prevista no Calendário de Eventos do Anexo II.

13.1.9 - Qualquer irregularidade constatada nos documentos entregues implicará atribuição de nota 0 (zero) ao título entregue.

13.1.10 - No caso de apresentação de documentos falsos, o candidato será eliminado do CP, sendo ainda passível de serem aplicadas as sanções penais previstas na legislação vigente.

13.1.11 - A entrega dos títulos poderá ser realizada por terceiros, desde que anexada procuração específica dos títulos.

13.2 - DA PONTUAÇÃO DOS TÍTULOS

3.2.1 - Serão aceitos os documentos abaixo relacionados, observados os limites dos Quadros de Atribuição de Pontos para a Avaliação de Títulos a seguir:

ALÍNEA	TÍTULO	VALOR MÁXIMO DA TITULAÇÃO
A	Diploma de conclusão de curso de pós-graduação " <i>stricto sensu</i> " em nível de doutorado ou mestrado na área da profissão a que concorre, emitido por instituição possuidora de curso recomendado pela CAPES, acompanhado do histórico escolar e da ata de aprovação da tese/ dissertação ou documento similar, de acordo com a instituição de ensino, que homologue a titulação. Caso o (a) candidato (a) não possua o Diploma, deve ser apresentada declaração com a informação da data de conclusão do curso e o tema da tese, acompanhada dos demais documentos.	Doutorado: 40 Mestrado: 30 Considerando apenas o maior
B	Exercício de atividade profissional de nível superior na Administração Pública ou na iniciativa Privada, em empregos/cargos na profissão a que concorre com 3 (três) pontos por ano, até o total de 10 (dez) anos, sem sobreposição de tempos, de acordo com o especificado no subitem 13.2.2.	30
C	Certificado ou declaração de conclusão de curso de pós-graduação " <i>lato sensu</i> " em nível de Especialização / MBA, na área da profissão a que concorre, com carga horária mínima de 360 horas e corpo docente formado por, no mínimo, 30% (trinta por cento) de mestres ou doutores, com 10 (dez) pontos por certificado, até o limite de 02 (dois) certificados. O certificado/	20
	declaração deve ser emitido por instituição de ensino oficialmente reconhecida pelo MEC, ou outras especialmente credenciadas junto ao MEC para a oferta do referido curso, acompanhado do histórico escolar, contendo, dentre outros dados, o elenco do corpo docente que efetivamente ministrou o curso, com sua respectiva titulação.	
	O curso deve possuir credenciamento/reconhecimento acadêmico ou profissional junto aos sistemas oficiais de ensino ou Conselhos representativos das especialidades no âmbito nacional.	
D	Certificado ou Diploma, dentro da validade, de exames de proficiência nos idiomas inglês, espanhol, francês ou alemão a partir do nível intermediário: Cambridge English Preliminary (PET), Cambridge English First (FCE), Cambridge English Advanced (CAE), Cambridge English Proficiency (CPE), IELTS (pontuação mínima 4), TOEFL iBT (pontuação mínima 60), TOEIC (pontuação	06
	mínima 550), Michigan ECCE, Michigan ECPE, DELE (B1, B2, C1,C2), DELF (B1, B2), DALF (C1,C2), TestDaF, Goethe-Zertifikat (B1, B2, C1, C2) ou BULATS (B1, B2, C1, C2), com 2 (dois) pontos por certificado/diploma, devendo estes, necessariamente, atestar proficiência em idiomas distintos, até o limite de 3 (três) certificados/diplomas de exames de proficiência.	
E	Artigo sobre tema na área da profissão a que concorre e publicado após a data da graduação, como autor ou coautor, em periódico nacional ou internacional (Qualis A ou B), até o limite de 1 (uma) publicação, devendo informar o ISSN.	04
TOTAL		100

13.2.2 - Para receber a pontuação relativa ao Título relacionado na alínea B, o candidato deverá atender ao seguinte:

a) Administração Pública: entregar certidão ou declaração do órgão responsável que informe o período (com início e fim, se for o caso) e a espécie do serviço realizado com a descrição das atividades desenvolvidas;

b) Iniciativa Privada, com carteira assinada: entregar a cópia da Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS), devidamente autenticada, acrescida de declaração do empregador que informe o período (com início e fim, se for o caso) e a espécie do serviço realizado, com a descrição das atividades desenvolvidas;

c) Iniciativa Privada, no caso de serviço prestado como autônomo:

- Entregar cópias autenticadas da Guia da Previdência Social (GPS) e do Recibo de Pagamento de Autônomo (RPA) acrescido de declaração que informe o período (com início e fim, se for o caso) e a espécie de serviço realizado;

- Entregar cópia autenticada do contrato de prestação de serviços acrescido de declaração que informe o período (com início e fim, se for o caso) e a espécie do serviço realizado;

- Quando o candidato for o proprietário, entregar cópia autenticada do Contrato Social da Empresa devidamente registrado na Junta Comercial.

13.2.2.1 - Períodos de trabalho que se sobreponham serão contabilizados uma única vez, mesmo que sejam de áreas diversas (privada/pública).

13.2.2.2 - Para efeito de pontuação do tempo de exercício de atividade profissional, as frações de tempo igual ou superiores a 6 (seis) meses serão considerados como 1 (um) ano.

13.2.2.3 - Não será computado como exercício de atividade profissional o tempo de "trainee", de estágio, de monitoria ou de bolsa de estudo.

13.2.3 - Cada título será considerado uma única vez. Independentemente do número de títulos apresentados, atinentes a cada alínea do Quadro de Atribuição de Pontos, os pontos atribuídos não excederão o valor de pontos discriminados em cada alínea.

13.2.4 - Os trabalhos publicados, títulos e diplomas impressos diretamente da Internet (sem marca d'água) deverão vir acompanhados dos respectivos links, possibilitando a confirmação pela Comissão Examinadora.

13.2.5 - Após a entrega da respectiva documentação referente à PT, não serão recebidos novos títulos em data ou momento posterior.

13.2.6 - Todos os cursos previstos para pontuação na avaliação de títulos deverão estar concluídos até a data prevista para a realização da PT e validados em território nacional, caso tenham sido realizados fora do Brasil.

13.2.7 - O somatório de pontos não poderá ultrapassar a pontuação máxima de 100 (cem) pontos.

13.2.8 - Caso o candidato deseje interpor recurso contra o resultado da PT, ele disporá de 3 (três) dias úteis contados do dia seguinte ao da divulgação do resultado, a fim de comparecer à sua respectiva OREL para tomar ciência dos motivos pelos quais os títulos não foram pontuados. Somente nesse período, o candidato poderá entregar novos documentos com a finalidade de complementar sua titulação anteriormente entregue.

13.2.9 - O resultado dos recursos contra a PT será dado a conhecer, coletivamente, pela alteração ou não da pontuação, em caráter irrecorrível na esfera administrativa, na página do SSPM na Internet.

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

13.2.11 - A Comissão Examinadora constitui última instância para recurso, sendo soberana em suas decisões, razão pela qual não caberão recursos adicionais.

13.2.12 - 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 e/ou defesa lógica e consistente;

- d) Contra terceiros;



e) Em coletivo; e

f) Com teor que desrespeite a Banca Examinadora.

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

13.2.14 - Somente serão pontuados os títulos com data posterior ao término da graduação.

14 - VERIFICAÇÃO DE DOCUMENTOS (VD) (Eliminatória)

14.1 - No período estabelecido no Calendário de Eventos, do Anexo II, os candidatos deverão entregar cópia autenticada ou simples dos documentos pessoalmente na respectiva OREL, estes acompanhados dos originais. As cópias deverão ser entregues encadernadas, com as páginas numeradas (Ex.: 01/20, 02/20, 03/20...) e rubricadas pelo candidato, além de uma relação de todos os documentos apresentados, sendo de inteira responsabilidade do candidato a entrega correta. Os documentos originais têm a finalidade de comprovar a validade da cópia simples apresentada, a qual deverá ser devidamente autenticada pelo militar/civil responsável pelo recebimento dos documentos. Caso os documentos apresentados não sejam cópias autenticadas ou acompanhados dos respectivos documentos originais para o devido cotejo, estes não serão recebidos. Todo documento original será restituído imediatamente ao candidato. Serão exigidos para verificação os seguintes documentos:

a) Certidão de Nascimento ou Casamento;

b) Documento oficial de identificação original, em meio físico, dentro da validade, com assinatura e fotografia na qual possa ser reconhecido, na forma definida no subitem 4.3.

c) Comprovante de inscrição no Cadastro de Pessoa Física (CPF);

d) Comprovante de Residência;

e) Comprovante de Inscrição;

f) Certidão de Quitação Eleitoral emitida pelo Tribunal Superior Eleitoral (<http://www.tse.jus.br/eleitor/certidoes/certidao-de-quitacao-eleitoral>), no máximo, há 30 (trinta) dias da data da entrega dos documentos;



g) Certidão de antecedentes da Justiça Militar da União (www.stm.jus.br), dentro do prazo de validade constante no documento;

h) Certidão da Justiça Federal, na esfera criminal (site da Justiça Federal da região em que reside o candidato), dentro do prazo de validade constante no documento;

i) Certidão da Justiça Estadual, na esfera criminal (site do Tribunal de Justiça do Estado a que pertence o candidato). No caso dos candidatos do Rio de Janeiro que tem carteira de identidade emitida pelo DETRAN ou Instituto Félix Pacheco (IFP) deverão acessar o link <http://www.policiacivil.rj.gov.br/> e imprimir a referida Certidão, dentro do prazo de validade constante no documento;

j) Declaração quanto a não estar respondendo a Inquérito Policial, Processo Criminal ou cumprido pena de qualquer natureza. (<https://www.marinha.mil.br/sspm/node/23>);

k) Diploma do Curso de Graduação, acompanhado de Histórico Escolar da profissão para a qual se inscreveu, oficialmente reconhecido e devidamente registrado ou Certidão/Declaração de conclusão do curso, contendo, entre outros dados, a data do término do curso e da colação de grau, acompanhada de Histórico Escolar. Os candidatos que estejam em fase de conclusão do Curso de Graduação deverão apresentar a Declaração de Apresentação de Comprovante de Conclusão de Curso, conforme modelo constante na página do SSPM, na Internet (<https://www.marinha.mil.br/sspm/node/23>), sendo, que neste caso, o Diploma ou Certificado/Declaração de conclusão e respectivo Histórico Escolar deverão ser apresentados no PA até a data de matrícula no curso. A não apresentação da declaração mencionada ensejará na eliminação do candidato do CP;

l) Registro Profissional expedido pelo órgão fiscalizador da profissão, quando existir um órgão que emita o referido Registro atinente a cada profissão. Os candidatos que não possuírem o Registro Profissional, no ato da VD, deverão apresentar a Declaração de Apresentação de Comprovante do Registro Profissional, conforme modelo constante na página do SSPM, na Internet

(<https://www.marinha.mil.br/sspm/node/23>), devendo apresentar o Registro durante o PA até a data de matrícula no curso. A não apresentação da declaração mencionada ensejará na eliminação do candidato do CP;

m) Declaração quanto a não investidura em Cargo, Função ou Emprego Público (<https://www.marinha.mil.br/sspm/node/23>);

n) Certidão de Reservista ou prova de quitação com o Serviço Militar (se do sexo masculino) devidamente reconhecido pela respectiva autoridade competente do Serviço Militar. Os candidatos devem cumprir o previsto no art. 40 A da Lei nº 4.375, de 17 de agosto de 1964;

o) Autorização para inscrição, se militar do Exército Brasileiro, da Força Aérea Brasileira, das Polícias Militares e dos Corpos de Bombeiros Militares, conforme modelo constante na página do SSPM, na Internet (<https://www.marinha.mil.br/sspm/node/23>);

p) Comunicação Padronizada ao Comandante/Diretor da OM, se militar da MB;

q) Folha de alterações da Caderneta Registro/Assentamentos para militares da ativa;

r) Atestado de Idoneidade Moral e Bons Antecedentes, para militar das Forças Armadas, das Polícias Militares e dos Corpos de Bombeiros Militares, no serviço ativo, conforme modelo constante na página do SSPM, na Internet (<https://www.marinha.mil.br/sspm/node/23>);

s) Se militar ou ex-militar, apresentar a cópia do DOU que publicou o ingresso e o desligamento da Força Armada e/ou Força Auxiliar ou declaração conforme modelo constante na página do SSPM, na Internet (<https://www.marinha.mil.br/sspm/node/23>). Caso seja constatada má-fé no sentido de omitir informações, o candidato estará sujeito à eliminação do certame;

t) Se militar ou ex-militar de Força Armada ou de Força Auxiliar, apresentar as folhas de avaliação de desempenho ou assentamentos, conforme nomenclatura da respectiva Força, relativas aos últimos 3 (três) anos do período de serviço prestado, constando, obrigatoriamente, a classificação do seu comportamento, comprovando estar conceituado, nos termos do Regulamento Disciplinar da Marinha, no mínimo, com a média de tais avaliações 7 (sete) o que é equivalente ao comportamento "BOM", ou em classificação correspondente da Força a que pertença;

u) Se militar ou ex-militar de Força Armada ou de Força Auxiliar, não ter sido punido por falta considerada de natureza "GRAVE" que afete a honra e o pundonor militar. Além disso, será observado ainda o histórico funcional do candidato quando de sua passagem pela respectiva Força. Para tal análise, os candidatos militares e ex-militares deverão apresentar declaração da última OM, em que servem ou serviram, informando: comportamento ou situação disciplinar quando foi licenciado; se respondeu processo administrativo; se respondeu processo disciplinar; e punições sofridas;

v) Declaração de ciência da necessidade de informação do estado de gravidez conforme modelo constante na página do SSPM, na Internet (<https://www.marinha.mil.br/sspm/node/23>).

14.1.2 - A entrega dos documentos não garante a aprovação na VD, pois essa documentação ainda será avaliada por Comissão designada especialmente para esse fim, que emitirá parecer aprovando ou não o candidato nessa etapa.

14.1.3 - Não será autorizada a entrada de candidatos trajando chinelos, roupas de banho, short, bermuda, camiseta sem manga tipo regata, calça rasgada, calça de moletom, chapéu, boné, bem como vestido ou saia excessivamente curta ou que exponha a região abdominal.

14.2 - A falta de apresentação de qualquer documento exigido, bem como qualquer rasura ou outra irregularidade constatada nos documentos entregues, implicará eliminação tempestiva do candidato do CP ou do CFO.

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

14.3.1 - O resultado preliminar da VD, contendo a relação dos candidatos aptos nessa fase, estará disponível na página do SSPM, de acordo com o contido no Calendário de Eventos, constante do Anexo II.

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



14.5 - Não serão recebidos documentos fora do período estipulado no Edital.

14.6 - Recurso contra o resultado preliminar da VD:

a) O candidato que não estiver relacionado no resultado preliminar da VD, e dessa forma considerado inapto pela Comissão de Verificação de Documentos (CVD), terá a oportunidade de tomar ciência do motivo de sua inaptidão e sanar as discrepâncias durante os 5 (cinco) dias úteis subsequentes à divulgação do resultado, devendo para tal comparecer à respectiva OREL, listadas no Anexo I;

b) Cabe destacar que, salvo por motivo de força maior, o período para sanar as discrepâncias não será flexibilizado. Após a devida análise dos recursos será dado a conhecer o resultado definitivo da VD, mediante publicação na página do SSPM ou em umas da OREL listada no Anexo I;

c) Após o resultado do recurso, não caberão recursos adicionais, não sendo aceito revisão de recurso ou recurso de recurso; e

d) Não serão apreciados recursos contra terceiros.

14.1.1 - Por ocasião da VD, será verificado se o candidato preenche todos os requisitos exigidos no subitem 3.1.2.

14.1.2 - A entrega dos documentos não garante a aprovação na VD, pois essa documentação ainda será avaliada por Comissão designada especialmente para esse fim, que emitirá parecer aprovando ou não o candidato nessa etapa.

14.1.3 - Não será autorizada a entrada de candidatos trajando chinelos, roupas de banho, short, bermuda, camiseta sem manga tipo regata, calça rasgada, calça de moletom, chapéu, boné, bem como vestido ou saia excessivamente curta ou que exponha a região abdominal.

14.2 - A falta de apresentação de qualquer documento exigido, bem como qualquer rasura ou outra irregularidade constatada nos documentos entregues, implicará eliminação tempestiva do candidato do presente CP ou do CFO.

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

14.3.1 - O resultado preliminar da VD, contendo a relação dos candidatos aptos nessa fase, estará disponível na página do SSPM, de acordo com o contido no Calendário de Eventos, constante do Anexo II.

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

14.5 - Não serão recebidos documentos fora dos períodos estipulados no Edital.

14.6 - Recurso contra o resultado preliminar da VD:

a) O candidato que não estiver relacionado no resultado preliminar da VD, e dessa forma considerado inapto pela Comissão de Verificação de Documentos (CVD), terá a oportunidade de tomar ciência do motivo de sua inaptidão e sanar as discrepâncias durante os 5 (cinco) dias úteis subsequentes à divulgação do resultado, devendo para tal comparecer à respectiva OREL, listadas no Anexo I;

b) Cabe destacar que, salvo por motivo de força maior, o período para sanar as discrepâncias não será flexibilizado. Após a devida análise dos recursos, será dado a conhecer o resultado definitivo da VD, mediante publicação na página do SSPM ou em umas da OREL listadas no Anexo I; e

c) Após o resultado do recurso não caberão recursos adicionais, não sendo aceito revisão de recurso ou recurso de recurso; e

d) Não serão apreciados recursos contra terceiros.

14.7 - O candidato não matriculado no CFO poderá solicitar a devolução de seus documentos por meio de requerimento entregue em sua respectiva OREL, no prazo de até 30 (trinta) dias contados do fim de validade do CP. Após este prazo e não havendo manifestação, esses documentos serão destruídos.

14.8 - Nenhuma documentação de candidato matriculado no CFO poderá ser retirada ou devolvida, a não ser por motivo de desligamento.



14.9 - A entrega dos documentos poderá ser realizada por terceiros desde que anexada procuração específica aos documentos entregues.

15 - AVALIAÇÃO PSICOLÓGICA (AP) (Eliminatória)

15.1 - 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.

15.2 - Todos os testes utilizados na AP são aprovados pelo Conselho Federal de Psicologia.

15.3 - A AP encontra-se detalhada no Anexo V.

15.3.1 - Os locais para realização da AP estão relacionados no Anexo I.

15.3.2 - O candidato deverá comparecer ao local e horário previsto para AP, portando o comprovante de inscrição, documento oficial de identificação original, em meio físico com fotografia e dentro da validade, duas canetas esferográficas (azul ou preta), dois lápis 2B e borracha.

15.3.3 - É de inteira responsabilidade do candidato comparecer ao local de realização da AP portando o material solicitado.

15.3.4 - Não será autorizada a entrada de candidatos trajando chinelos, roupas de banho, short, bermuda, camiseta sem manga tipo regata, calça rasgada, calça de moletom, chapéu, boné, bem como vestido ou saia excessivamente curta ou que exponha a região abdominal.

15.4 - Será divulgado o resultado preliminar da AP contendo a relação dos candidatos considerados aptos (A).

15.5 - Caso o candidato não se encontre na relação do resultado preliminar por ter sido considerado inapto (I), poderá requerer uma Entrevista Devolutiva (ED) e/ou Recurso Administrativo. No caso de ED, os requerimentos, conforme modelo disponível no link (<https://www.marinha.mil.br/sspm/node/23>), poderão ser encaminhados à respectiva OREL, em até 2 (dois) dias úteis após a divulgação do resultado preliminar dos candidatos aptos na AP. No caso de recurso, em até 2 (dois) dias úteis após a realização da ED.

15.6 - A ED visará tão somente a prestar esclarecimentos técnicos, não afetando o resultado obtido nem servindo como fonte de informações complementares a qualquer outro órgão. A ED será realizada no SSPM, na cidade do Rio de Janeiro.

15.7 - O candidato "Inapto" na AP poderá optar por não realizar a ED e, ainda assim, requerer diretamente o Recurso Administrativo, em até 4 (quatro) dias úteis após a divulgação do resultado preliminar dos candidatos aptos na AP. Nesse caso, tal informação deverá constar na solicitação do recurso.

15.8 - No caso de Recurso Administrativo, será designada uma Comissão composta por Psicólogos do 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.

15.9 - O resultado definitivo dos candidatos aptos na AP será divulgado na página do SSPM, na Internet.

15.10 - O candidato que obtiver o resultado "I" na AP, em caráter definitivo, será eliminado.

15.11 - Após o resultado do recurso, não caberão recursos adicionais.

16 - RESULTADO FINAL DA SELEÇÃO (RF)

16.1 - Após a realização de todos os EVC, será divulgado o RF, na página do SSPM na Internet e disponível nas OREL listadas no Anexo I.

16.1.1 - O resultado constará da relação dos candidatos classificados dentro do número de vagas previstas (candidatos titulares) e dos candidatos reservas ordenados por habilitação, número de inscrição, OREL e pela ordem decrescente das médias de acordo com a seguinte fórmula:

MF =	3PO+1PT+1RT	
	5	



Onde:

MF = Média do RF, aproximada a centésimos;

PCP = Nota final da Prova Escrita de Conhecimentos Profissionais;

PT = Nota da Prova de Títulos; e

RT = Nota da média aritmética da Redação + Tradução de Texto.

16.2 - Os candidatos que obtiverem a mesma média na Prova Escrita serão posicionados entre si, de acordo com a seguinte ordem de prioridade:

- a) Maior nota na PD;
- b) Maior nota na PO;
- c) Maior nota na PT;
- d) Maior nota na Redação;
- e) Maior nota da Tradução de Texto; e
- f) Maior idade.

16.3 - O candidato aprovado em todos os EVC, mas não classificado dentro do número de vagas existentes, será considerado candidato reserva, até a data da validade deste certame.

16.4 - A listagem de candidatos reservas tem por finalidade permitir a convocação para preenchimento de vagas que passem a ficar disponíveis, em face do disposto no subitem 17.11. Tal convocação ocorrerá até a data limite estabelecida no Calendário de Eventos (Anexo II).

16.5 - Em caso de desistência do candidato negro (preto ou pardo), indígena e quilombola, aprovado em vaga reservada, esta será preenchida pelo candidato negro (preto ou pardo), indígena e quilombola posteriormente classificado. Tal convocação ocorrerá até a data limite estabelecida no Calendário de Eventos (Anexo II).

16.6 - Na hipótese de não haver o número de candidatos negros (pretos ou pardos), indígenas e quilombolas, aprovados 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.

16.7 - No caso de convocação de candidato da ampla concorrência (autodeclarado ou não), será adotada estritamente a ordem de classificação discriminada pela ordem decrescente da média no RF, considerando os critérios de desempate previstos no subitem 16.2. Tal convocação ocorrerá até a data limite estabelecida no Calendário de Eventos (Anexo II).

16.8 - Os candidatos reservas deverão acessar a página do SSPM na Internet (www.marinha.mil.br/sspm), durante todo o PA do CFO, especificado no Calendário de Eventos do Anexo II, a fim de tomar conhecimento de uma possível convocação para substituição de candidatos titulares.

17 - PERÍODO DE ADAPTAÇÃO (PA)

17.1 - Serão chamados para apresentação para o início do PA do CFO, na data prevista no Calendário de Eventos, os candidatos titulares.

17.1.1 - O PA é a etapa não curricular do CFO, durante a qual os candidatos se concentram no CIAW, a fim de que possam verificar, na prática, sua adaptação e seu interesse pela carreira, recebem instruções iniciais sobre a doutrina militar; sobre o Curso e são submetidos a atividades compatíveis com a rotina militar, razão pela qual devem manter a higidez física exigida para o CFO.

17.2 - Os candidatos titulares deverão se apresentar no Centro de Instrução Almirante Wandenkolk, no endereço: Ilha das Enxadas - s/nº - Centro - Rio de Janeiro/RJ - CEP: 24744-330, no dia determinado no Calendário de Eventos (Anexo II).

17.3 - O candidato aprovado e classificado em todas as etapas do CP realizará o PA e o CFO no CIAW, ficando este, sujeito às normas vigentes, definidas pelo Diretor de Ensino da Marinha e pelo Comandante do CIAW. O CFO terá caráter eliminatório e classificatório para a carreira.



17.4 - As normas reguladoras específicas para o Curso estão sujeitas a 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, física ou descumprimento das normas previstas, o aluno poderá ser desligado do Curso, a qualquer momento.

17.5 - O candidato servidor público civil deverá estar desincompatibilizado de suas funções públicas.

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

17.7 - O candidato militar que esteja prestando o Serviço Militar Inicial (SMI) ou Serviço Militar Voluntário (SMV) na MB será dispensado do serviço pelo Titular da Organização Militar pelo prazo necessário para que possa se apresentar na data determinada. O deslocamento deverá ser realizado por suas próprias expensas, por ser realizado estritamente no interesse particular, portanto sem qualquer custo para a Administração, não havendo possibilidade de movimentação, já que não há, nesse caso, interesse da Força.

17.8 - Os candidatos civis e militares serão matriculados como alunos com o grau hierárquico de Guarda-Marinha conforme previsto no art. 8º, parágrafo 1º da Lei nº 9.519, de 26 de novembro de 1997, independentemente da graduação anterior do candidato militar, cabendo, neste caso, a sua Força de origem licenciá-lo e desligá-lo.

17.9 - As despesas relativas a transporte, alimentação, estada e despesas pessoais, de seu domicílio até a apresentação no CIAW, ocorrerão por conta do candidato.

17.10 - Visando ao controle, eliminação e à erradicação de doenças imunopreveníveis, por ocasião da apresentação para o PA, 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).

17.11 - O candidato que desistir e, não se apresentar na data e no horário marcado para o início do PA, que durante o PA cometer falta disciplinar grave ou se ausentar do CIAW por qualquer motivo, sem autorização, será eliminado e não terá sua matrícula efetivada no curso, podendo ser substituído, a critério da Administração Naval, pelo candidato reserva que se seguir na classificação, observado o previsto nos subitens 16.4, 16.5 e 16.6, até a data limite prevista no Calendário de Eventos (Anexo II), dentro da validade do CP.

17.11.1 - Caso o candidato convocado desista da vaga antes da data marcada para a apresentação no CIAW ou durante o PA, será considerado desistente e deverá preencher e assinar o "Modelo de Termo de Desistência" disponível na página do SSPM (<https://www.marinha.mil.br/sspm/node/23>) e entregá-lo diretamente em uma das OREL listadas no Anexo I ou no CIAW.

17.12 - Após concluir o PA, o candidato terá a matrícula no CFO efetuada por ato do Comandante do CIAW.

17.13 - Os candidatos que não possuíam o Certificado/Declaração de conclusão de curso de graduação (que apresentaram a Declaração de Apresentação de Comprovante de Conclusão de Curso por ocasião da VD) ou que não possuíam Registro Profissional (que apresentaram a Declaração de Apresentação de Comprovante do Registro Profissional por ocasião da VD) deverão apresentar o diploma de conclusão do curso de graduação, o Histórico Escolar e o Registro Profissional durante o PA até a data de matrícula no CFO. A não apresentação desses documentos, ainda que por motivo de força maior, inviabilizará a matrícula do candidato no CFO, ensejando sua eliminação no CP.

17.14 - Durante o CFO, 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.



17.15 - Caso seja observado durante o PA ou do CFO o surgimento de qualquer fato novo relativo a problemas de saúde que comprometa as atividades curriculares previstas, o aluno será encaminhado para uma nova IS (médico-pericial), podendo ser eliminado a qualquer tempo.

18 - DISPOSIÇÕES COMPLEMENTARES

18.1 - Caso queira tratar de assunto relativo ao CP, o candidato deverá fazê-lo por meio de requerimento entregue pessoalmente em uma das OREL listadas no Anexo I, apresentando documento oficial de identificação, dentro da validade, com assinatura e fotografia na qual possa ser reconhecido, na forma definida no subitem 4.3, e comprovante de inscrição.

18.1.1 - Em caso de dúvidas ou sugestões relativos ao CP, o candidato poderá contatar as OREL listadas no Anexo I ou o SSPM pelo endereço eletrônico sspm.ingresso@marinha.mil.br.

18.1.2 - A entrega dos documentos poderá ser realizada por terceiros, desde que anexada procuração específica aos documentos entregues.

18.2 - O SSPM conta com o Posto de Atendimento ao Candidato (PAC) localizado na Rua Visconde de Itaboraí, nº 69, Centro, Rio de Janeiro - RJ, para tratar de assuntos referentes ao CP.

18.3 - No decorrer do CP, caso as vagas das profissões não sejam preenchidas poderá haver remanejamento a critério da Administração Naval.

18.4 - O prazo de validade do CP terminará no dia do início do CFO, conforme Anexo II.

18.5 - O SSPM informa aos candidatos que a MB não possui vínculo com qualquer curso ou escola preparatória, nem participação na confecção de material didático comercializado por essas instituições.

18.6 - Em caso excepcional de mudança no Calendário de Eventos por motivo de força maior ou decisão judicial, o SSPM reserva-se o direito de reprogramar o mencionado calendário conforme a disponibilidade e a conveniência da Administração Naval, sendo implícita e compulsória a aceitação dos candidatos às novas datas a serem oportunamente divulgadas.

18.7 - Não será fornecido ao candidato qualquer documento comprobatório de aprovação no CP, valendo, para esse fim, a homologação publicada no DOU e disponibilizada na página do SSPM (<https://www.marinha.mil.br/sspm/?q=homologacao/editais-de-homologacao>).

18.8 - Os casos omissos serão resolvidos pelo Diretor do SSPM, após interposição de recurso de acordo com o contido neste Edital.

PARTE 2 - ANEXOS

ANEXO I - CIDADES DE REALIZAÇÃO DAS PROVAS E DOS EVENTOS COMPLEMENTARES E AS RESPECTIVAS ORGANIZAÇÕES RESPONSÁVEIS PELA EXECUÇÃO LOCAL (OREL)

a) Tabela com o endereço das OREL:

Cidades de realização das provas ou eventos complementares	Organizações Responsáveis pela Execução Local (OREL)
Rio de Janeiro / RJ	Serviço de Seleção do Pessoal da Marinha (SSPM) - Rua Visconde de Itaboraí, nº 69 - Centro - Rio de Janeiro/RJ - CEP: 20.010-060 - www.ingressonamarinha.mar.mil.br
Angra dos Reis / RJ	Colégio Naval (CN) - Avenida Marques de Leão, s/nº - Centro - Angra dos Reis/RJ - CEP: 23.909-900 - Tel.: (24) 3421-3018 - https://www.marinha.mil.br/cn/
Nova Friburgo / RJ	Sanatório Naval de Nova Friburgo (SNNF) - Av. Governador Geremias de Mattos Fontes, s/nº - Centro - Nova Friburgo/RJ - CEP: 28.613-140 - Tel.: (22) 2525-9586 - https://www.marinha.mil.br/cmam/subordinada/snnf/concursos
São Pedro da Aldeia / RJ	Base Aérea Naval de São Pedro da Aldeia (BAeNSPA) - Rua Comandante Ituriel, s/nº - Bairro Fluminense, São Pedro da Aldeia-RJ - CEP: 28.944-054 Tel.: (22) 2621-4047 - https://www.marinha.mil.br/comforaernav/
Vila Velha / ES	Escola de Aprendizes-Marinheiros do Espírito Santo (EAMES) - Enseada do Inhoá, s/nº, Prainha - Vila Velha/ES - CEP: 29.100-900 - Tel.: (27) 3041-5417 - https://www.marinha.mil.br/eames/node/194
Belo Horizonte / MG	Capitania Fluvial de Minas Gerais (CFMG) - Avenida Celso Porfirio Machado, nº 1100 - B. Belvedere - Belo Horizonte/MG - CEP: 30.320-400 - Tel: (31) 3567-0729 e (31) 98309-3121 - www.marinha.mil.br/cfmgl



Salvador / BA	Serviço de Recrutamento Distrital do Comando do 2º Distrito Naval (Com2ºDN) - Avenida das Naus, s/nº - Comércio - Salvador/BA - CEP: 40.015-270 Tel.: (71) 3507-3825 - https://www.marinha.mil.br/com2dn/
Natal / RN	Serviço de Recrutamento Distrital do Comando do 3º Distrito Naval (Com3ºDN) - Rua Coronel Flaminio, nº 100 - Santos Reis - Natal/RN- CEP: 59.010-500 - Tel.: (84) 3216-3083/3087 - Divisão de Concurso e Processos Seletivos - https://www.marinha.mil.br/com3dn/content/orel-com3odn-chamada-para-eventos-complementares-dos-concursos-para-ingresso-na-carreira-O
Olinda / PE	Escola de Aprendizes-Marinheiros de Pernambuco (EAMPE)- Avenida Olinda Dom Hélder Câmara, s/n, Salgadinho, Olinda/PE - CEP: 53.110-901 Tel.: (81) 3412-7615 - https://www.marinha.mil.br/eampe/
Fortaleza / CE	Escola de Aprendizes-Marinheiros do Ceará (EAMCE) - Avenida Filomeno Gomes, nº 30, Jacarecanga - Fortaleza/CE - CEP: 60.010-280 - Tel.: (85) 3288-4726 - https://www.marinha.mil.br/eamce/
Belém / PA	Serviço de Recrutamento Distrital do Comando do 4º Distrito Naval (Com4ºDN) - Praça Carneiro da Rocha, s/nº, Cidade Velha - Belém/PA - CEP: 66.020-150 Tel.: (91) 3216-4122 e (91) 3216-4042 https://www.marinha.mil.br/com4dn/
São Luís / MA	Departamento do Ensino Profissional Marítimo da Capitania dos Portos do Maranhão (CPMA) - Complexo do Jenipapeiro - Avenida José Sarney, s/nº, Centro - São Luís-MA - CEP: 65.020-720 - Tel.: (98) 2107-0150 https://www.marinha.mil.br/cpma/
Rio Grande / RS	Assessoria de Recrutamento Distrital do Comando do 5º Distrito Naval (Com5ºDN) - Avenida Almirante Cerqueira e Souza, nº 197, Centro - Rio Grande/RS CEP: 96.201-260 - Tel.: (53) 3233-6106/6113 https://www.marinha.mil.br/com5dn/
Porto Alegre / RS	Capitania Fluvial de Porto Alegre (CFPA) - Rua dos Andradas, nº 386 - Centro Histórico - Porto Alegre/RS - CEP: 90.020-000 Tel.: (51) 3226-3255 ramal 218 / (51) 99925-3408 - https://www.marinha.mil.br/cfpa/
Florianópolis / SC	Escola de Aprendizes-Marinheiros de Santa Catarina (EAMSC) - Avenida Marinheiro Max Schramm, nº 3028, Estreito - Florianópolis/SC - CEP: 88.095-900 - Tel.: (48) 3298-5075 - https://www.marinha.mil.br/eamsc/
Ladário / MS	Serviço de Recrutamento Distrital do Comando do 6º Distrito Naval (Com6ºDN) - Avenida 14 de Março, s/nº, Centro - Ladário/MS - CEP: 79.370-000 - Tel.: (67) 3234-1062 - https://www.marinha.mil.br/com6dn/
Brasília / DF	Serviço de Recrutamento Distrital do Comando do 7º Distrito Naval (Com7ºDN) - Esplanada dos Ministérios - Bloco "N", s/n, Térreo - Edifício Anexo ao do Comando da Marinha - Brasília/DF - CEP: 70.055-900 - Tel.: (61) 3429-1550 https://www.marinha.mil.br/com7dn/recrutamento
São Paulo / SP	Serviço de Recrutamento Distrital do Comando do 8º Distrito Naval (Com8ºDN) - Rua Estado de Israel, nº 776, Vila Clementino - São Paulo/SP - CEP: 04.022-002 - Tel.: (11) 5080-4792 - https://www.marinha.mil.br/com8dn/
Santos / SP	Núcleo de Apoio às Atividades da Capitania dos Portos de São Paulo (CPSP) - Avenida Conselheiro Nébias, nº 488, Encruzilhada - Santos/SP - CEP: 11.045-000 - Tel.: (13) 3221-3454 e (13) 3221-3455 ramal 1032 https://www.marinha.mil.br/cpsp/
Manaus / AM	Serviço de Recrutamento Distrital do Comando do 9º Distrito Naval (Com9ºDN) - Rua Bernardo Ramos, s/nº, Centro - Ilha de São Vicente - Manaus/AM - CEP: 69.005-310 - Tel.: 2123-2278 - https://www.marinha.mil.br/com9dn/



b) Tabela com os Locais de Realização dos Eventos do CP

Cidades de realização das provas e EVC	PROVA	IS	TAF-i	VD	AP	PCAd
Rio de Janeiro / RJ	X	X	X	X	X	X
Angra dos Reis / RJ	X	X	X	X	Rio de Janeiro/RJ	X
Nova Friburgo / RJ	X	X	X	X	Rio de Janeiro/RJ	X
São Pedro da Aldeia / RJ	X	X	X	X	Rio de Janeiro/RJ	X
Vila Velha / ES	X	X	X	X	X	X
Belo Horizonte / MG	X	Nova Friburgo/RJ	X	X	Rio de Janeiro/RJ	X
Salvador / BA	X	X	X	X	X	X
Natal / RN	X	X	X	X	X	X
Olinda / PE	X	X	X	X	X	X
Fortaleza / CE	X	X	X	X	X	X
Belém / PA	X	X	X	X	X	X
São Luís / MA	X	Belém/PA	X	X	Belém/PA	X

Rio Grande / RS	X	X	X	X	X	X
Porto Alegre / RS	X	Rio Grande/RS	X	X	Rio Grande/RS	X
Florianópolis / SC	X	X	X	X	X	X
Ladário / MS	X	X	X	X	X	X
Brasília / DF	X	X	X	X	X	X
São Paulo / SP	X	X	X	X	X	X
Santos / SP	X	São Paulo/SP	X	X	São Paulo/SP	X
Manaus / AM	X	X	X	X	X	X

Eventos Complementares:

- Procedimentos Complementares à Autodeclaração (PCAd)
- Verificação de Dados Biográficos (VDB);
- Inspeção de Saúde (IS)
- Teste de Aptidão Física de Ingresso (TAF-i);
- Prova de Títulos (PT);
- Verificação de Documentos (VD); e
- Avaliação Psicológica (AP).

ANEXO II - CALENDÁRIO DE EVENTOS

EVENTO	DATA/PERÍODO	ATIVIDADES
01	10/03/2026 a 08/04/2026	Período de inscrições.
02	10/03/2026 a 13/03/2026	Período das solicitações, via postagem.
03	10/03/2026 a 13/03/2026	Período das solicitações de isenções, via OREL e Posto de Atendimento do Candidato.
04	17/03/2026	Divulgação das solicitações das isenções.
05	18/03/2026	Recurso das Isenções.
06	20/03/2026	Divulgação do resultado dos recursos das isenções.
07	09/04/2026	Prazo limite para o pagamento da taxa de inscrição.
08	10/04/2026 a 07/05/2026	Período para o candidato, enquadrado no subitem 3.2.11.1, interpor requerimento referente a não confirmação da inscrição ou ao pagamento da taxa de inscrição.
09	28/04/2026	Divulgação dos candidatos cotistas e a Relação dos Candidatos/Vagas, no endereço eletrônico www.ingressonamarinha.mar.mil.br .
10	17/04/2026	Data limite para os candidatos requererem a troca de OREL da PO e da Redação.
11	A partir de 11/05/2026	O candidato deverá consultar o Comunicado na página do SSPM na Internet ou as OREL (pessoalmente ou pelos telefones disponíveis) constantes no Anexo I para informações sobre a data, os horários de abertura e fechamento dos portões, o horário limite para se apresentar na sala, o horário de realização das provas, o endereço do local onde realizará a PO e a Redação e o material suplementar necessário à realização dessas provas.
12	24/05/2026	PO e Redação.
13	26/05/2026	Disponibilização das Provas Digitalizadas na página do SSPM na Internet.
14	26/05/2026	Divulgação dos gabaritos. À disposição dos candidatos nas OREL e Internet.
15	Até três dias úteis após o Evento 14	Período para os candidatos entrarem com recursos contra a PO.
16	23/06/2026	Data limite para os candidatos submetidos à Identificação Especial, na PO e Redação, se apresentarem em sua OREL de origem, munidos de documento oficial de identificação original, de acordo com o subitem 4.9.



17	A partir de 14/07/2026	Divulgação das notas da PO.
18	A partir de 14/07/2026	Convocação dos candidatos para realizar o PCCA-PN/P, o PVCD-IND e o PVCD-QUI.
19	A partir de 17/08/2026	O candidato deverá consultar o Comunicado na página do SSPM, na internet ou as OREL (pessoalmente ou pelos telefones disponíveis) para informações sobre a data, os horários de abertura e fechamento dos portões, o horário limite para se apresentar na sala, o horário de realização das provas, o endereço do local onde realizará a PD, a Tradução de Texto e o material suplementar necessário à realização da prova.
20	30/08/2026	PD e Tradução de Texto.
21	01/09/2026 e 02/09/2026	Entrega dos documentos para o PVCD-IND e o PVCD-QUI.
22	03/09/2026	PCCA-PN/P
23	29/09/2026	Data limite para os candidatos submetidos à Identificação Especial, na PD e Tradução de Texto, se apresentarem em sua OREL de origem, munidos de documento oficial de identificação original, de acordo com o subitem 4.9.
24	A partir de 01/10/2026	Divulgação do resultado provisório do PCCA-PN/P, do PVCD-IND e do PVCD-QUI.
25	Até três dias úteis após a divulgação do Evento 24	Período para os candidatos entrarem com recurso administrativo do PCCA-PN/P, do PVCD-IND e do PVCD-QUI.
26	A partir de 07/10/2026	Divulgação das notas dos candidatos na PD.
27	Até dois dias úteis após a divulgação do Evento 26	Período para solicitação de Vista da PD.
28	No sexto dia útil após a divulgação do Evento 26	Realização da Vista da PD.
29	Até o sétimo dia útil após a divulgação do Evento 26	Prazo limite para os candidatos entrarem com recursos contra a PD.
30	A partir de 27/10/2026	Divulgação da nota de PD após análise dos recursos.
31	A partir de 27/10/2026	Convocação para a realização dos EVC.
32	A partir de 28/10/2026	Divulgação do resultado definitivo do PCCA-PN/P, do PVCD-IND e do PVCD-QUI.
33	03/11/2026 e 04/11/2026	Entrega dos documentos comprobatórios para a PT.
34	03/11/2026 e 04/11/2026	Entrega dos documentos comprobatórios para a VD.
35	05/11/2026 a 20/11/2026	TAF-i.
36	05/11/2026 a 13/11/2026	IS.
37	06/11/2026 a 18/11/2026	IS, em grau de recurso.
38	A partir de 17/11/2026	Divulgação das notas da PT.
39	Até três dias úteis após a divulgação do Evento 38	Período para o candidato entrar com recurso contra as notas da PT.
40	A partir de 17/11/2026	Divulgação do resultado preliminar da VD.



41	Até cinco dias úteis após da divulgação do Evento 40	Período para o candidato comparecer nas OREL para verificar e sanar as inconsistências apontadas nos documentos entregues por ocasião da VD.
42	A partir de 23/11/2026	Divulgação das notas da Redação e da Tradução de Texto dos candidatos.
43	Até dois dias úteis após a divulgação do Evento 42	Período para solicitação de Vista da Redação e da Tradução de Textos.
44	No sexto dia útil após a divulgação do Evento 42	Realização da Vista da Redação e da Tradução de Texto.
45	Até o sétimo dia útil após a divulgação do Evento 42	Prazo limite para os candidatos entrarem com recursos contra a Redação e a Tradução de Textos.
46	23/11/2026 a 25/11/2026	AP.
47	A partir de 14/12/2026	Divulgação das notas da PT após a análise dos recursos.
48	A partir de 14/12/2026	Divulgação do resultado da VD após a análise dos recursos.
49	A partir de 14/12/2026	Divulgação das notas da Redação e Tradução de Texto após análise dos recursos.
50	A partir de 19/01/2027	Divulgação do resultado preliminar dos candidatos aptos na AP.
51	Até dois dias úteis após a divulgação do Evento 50	Período para o candidato inapto na AP solicitar a ED
52	Até quatro dias úteis após o Evento 50 ou até dois dias úteis após a realização do ED	Período para o candidato inapto na AP solicitar o Recurso Administrativo
53	A partir de 02/02/2027	Divulgação do Resultado da AP após a análise dos recursos.
54	A partir de 12/02/2027	Divulgação do RF do CP na Internet.
55	22/02/2027	Concentração dos candidatos titulares, no CIAW, para o início do PA.
56	22/02/2027 a 07/03/2027	PA.
57	05/03/2027	Data limite para a convocação dos candidatos reservas.
58	08/03/2027	Início do Curso.



ANEXO III - PROGRAMAS E BIBLIOGRAFIAS PARA A PROVA ESCRITA OBJETIVA (PO) DE CONHECIMENTOS PROFISSIONAIS

FÍSICA

MECÂNICA - Cinemática da partícula: equações de posição, velocidade, aceleração e gráficos do movimento retilíneo em uma, duas e três dimensões, do movimento curvilíneo e do movimento circular; e equações da posição, velocidade e aceleração do movimento relativo de translação uniforme em uma, duas e três dimensões. Dinâmica da partícula: Leis de Newton e Aplicações; Princípio do Trabalho e da Energia Cinética; e Energia Potencial e Conservação da Energia. Sistemas de Partículas: centro de massa; Segunda Lei de Newton para um sistema de partículas; Momento linear de um sistema de partículas e sua conservação; Colisões; Impulso; Momento linear e Energia Cinética em colisões; e sistemas de massa variável. Rotações do corpo rígido: equações da posição, velocidade e aceleração angular; Momento de inércia e Segunda Lei de Newton para rotações; Trabalho e Energia Cinética para rotações; Rolagem; Torque; Momento Angular e sua conservação; e Segunda Lei de Newton para Rotações. Oscilações: Movimento Harmônico Simples e Movimento Harmônico Amortecido; Equação das ondas mecânicas

transversais e longitudinais, interferência e princípio da superposição. Fluidos: Pressão de fluidos em repouso; Princípio de Pascal; Princípio de Arquimedes e o cálculo do Empuxo; Vasos Comunicantes e equilíbrio; e Equação da Continuidade e Equação de Bernoulli para escoamento de fluidos ideais.

TERMODINÂMICA - Equação de estado e transformações termodinâmicas em gases perfeitos; Primeira Lei da Termodinâmica; Segunda Lei da Termodinâmica; e Rendimento de máquinas térmicas e o Teorema de Carnot.

ELETRICIDADE E ELETROMAGNETISMO - Carga elétrica e Lei de Coulomb; Campo Elétrico, Lei de Gauss e Aplicações; Potencial elétrico; Energia potencial elétrica; Capacitores; Dielétricos; Energia armazenada no campo elétrico; Força eletromotriz; Corrente em circuitos elétricos, Resistores e resistência; Lei de Ohm; Potência em Circuitos Elétricos; Circuitos RC; Campo magnético e Força Magnética em cargas e fios conduzidos por corrente elétrica; Lei de Biot-Savart; Interação de corrente e campo magnético; Lei de Ampère e aplicações; Lei de Faraday; Lei de Lenz; Indução; Indutores e Indutância; Circuitos RL; Energia armazenada em um campo magnético; Autoindução; Indutância Mútua; Oscilações em um circuito LC; Oscilações em Circuitos RLC; Oscilações forçadas em circuitos RLC série; Corrente alternada; Reatância e Impedância; Potência em circuitos de corrente alternada; Transformadores.

BIBLIOGRAFIA

ALONSO, M.; FINN, E. J. Física: um Curso Universitário. 2. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 1972. v. 1,2 e 3.

HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. Fundamentos de Física. 10. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016. v. 1,2 e 3.

NUSSENZVEIG, M. Curso de Física Básica. 1.ed. São Paulo: Blucher, 2002. v. 1, 2 e 3.

MATEMÁTICA

CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL BÁSICO - Técnicas de derivação e integração de funções de uma ou de mais variáveis; Regra da cadeia; Teorema do valor médio; Teorema fundamental do cálculo; Extremos de função de uma variável; Extremos de função de múltiplas variáveis; e Aplicações de derivadas e integrais em problemas gerais com aplicação em otimização e taxas relacionadas.



EQUAÇÕES DIFERENCIAIS ORDINÁRIAS - Existência e unicidade da solução; Equações com coeficientes constantes; Polinômios característicos com raízes distintas, repetidas ou complexas; Transformada de Laplace e sua aplicação em problemas de condição inicial; Solução de equações não homogêneas; e Aplicações em problemas gerais de EDO's.

CÁLCULO VETORIAL E INTEGRAÇÃO MÚLTIPLA (CVIM) - Campos escalares e vetoriais; Integrais de linha e de superfície; Gradiente, divergente, rotacional e laplaciano; Mudança de variáveis; Teoremas de Green, Stokes e Gauss; Campos Conservativos; e Aplicações em problemas (CVIM).

SÉRIES E SEQUÊNCIAS - Limites e critérios de convergência; Integração e diferenciação de séries; Séries de Potências; Séries de Fourier; e Expansão de funções em séries.

EQUAÇÕES DIFERENCIAIS PARCIAIS (EDP's) - Problemas de valor de contorno; Solução através do método da separação de variáveis; e Aplicações em problemas diversos (EDP's).

ÁLGEBRA LINEAR - Vetores no plano e no espaço, operações com vetores, produto vetorial e produto misto no espaço tridimensional, aplicações; Espaços vetoriais; Bases Ortonormais e canônicas; Dependência Linear; Transformações Lineares; Mudança de base; Operações e inversão de matrizes; Determinantes; e Problemas de autovalor e auto vetor.

CÁLCULO NUMÉRICO - Interpolação: Tabela de diferenças simples e tabela de diferenças divididas, interpolação polinomial, polinômio interpolador na forma de Lagrange e na forma de Newton; Cálculo numérico de integrais pelos métodos dos trapézios, de Simpson e das quadraturas; Solução numérica de sistemas de equações lineares; Método dos mínimos quadrados, regressão linear; e Zeros de funções, método da dicotomia (ou bisseção), método das aproximações sucessivas, método de Newton Soluções aproximadas de equações diferenciais ordinárias.

PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA - Probabilidade de eventos complementares, dependentes e independentes; Frequência de eventos aleatórios; Média, moda, variância, desvio padrão; e Distribuição normal.

BIBLIOGRAFIA

ANTON, H.; RORRES, C. Álgebra Linear com Aplicações. 8. ed. Porto Alegre: Bookman, 2002.

APOSTOL, T. Calculus. New Delhi: Wiley India Pvt. Limited. v. 1 e 2.

BOLDRINI, José Luis; COSTA, Sueli I. Rodrigues; FIGUEIREDO, Vera Lúcia; WETZLER, Henry G. Álgebra Linear. 3. ed. São Paulo: Harbra, 1984.

GUIDORIZZI, H. Um Curso de Cálculo. v. 1, 2, 3 e 4. Rio de Janeiro: LTC, 2001.

LEITHOLD, Louis. O Cálculo com Geometria Analítica. 3. ed. v. 1 e 2. São Paulo: Harbra, 1994.

MEYER, Paul L. Probabilidade: Aplicações à Estatística. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.

MORETTIN, P.; BUSSAB, W. O. Estatística Básica. 7. ed. São Paulo: Saraiva, 2012.

PISKOUNOV, N. Cálculo Diferencial e Integral. v. 1 e 2. Porto: Lopes da Silva Editora, 1977.

QUARTERONI, A.; SACCO, R.; SALERI, F. Matemática Numérica. Berlin: Springer, 2008.

RUGGIERO, Márcia A. Gomes; LOPES, Vera Lúcia da Rocha. Cálculo Numérico - Aspectos Teóricos e Computacionais. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 1996.

ENGENHARIA AERONÁUTICA

AERODINÂMICA - Esforços aerodinâmicos; Noções sobre escoamento; Teoria dos Aerofólios: características gerais dos aerofólios, distribuição de pressão, centro de pressão e centro aerodinâmico; Circulação e sustentação- Teorema de Kutta-Joukowski; Teoria da Asa finita: arrasto induzido e downwash; Camada limite e Escoamento compressível.

PROPULSÃO - Ciclos termodinâmicos e sistemas de potência a gás; Empuxo, eficiência e desempenho de motores aeronáuticos; Análise termodinâmica de componentes de motores com turbina a gás (difusores, fans, compressores, combustores, turbinas e bocais); Curvas de desempenho e de limites de operação de motores aeronáuticos.

ESTRUTURAS - Vigas com cargas axiais e transversais, estabilidade elástica de colunas e placas finas retangulares; Mecânica vibratória: vibração livre e amortecida em sistemas de 1 e 2 graus de liberdade, vibração forçada e ressonância em sistemas de 1 e 2 graus de liberdade; Cinemática e dinâmica de mecanismos no plano, tipos de juntas e suas correspondentes restrições, juntas redundantes e folgas; Teoria elementar de flexão e torção de vigas de paredes finas; Torção com restrição axial; Difusão de painéis; Análise de juntas rebitadas; Teoria da Elasticidade; Análise estrutural de materiais compostos; Requisitos de resistência dos aviões (regulamentação oficial); Conceitos básicos de fadiga.

DINÂMICA DE VÔO Equações de movimento de aeronaves, dinâmica longitudinal, dinâmica lateral-direcional, resposta à atuação dos controles, resposta a rajadas e outros efeitos atmosféricos.

PROJETO DE AERONAVES - Etapas de projeto conceitual e preliminar; Seleção da configuração aerodinâmica e estrutural; Estimativas iniciais de peso e dimensionamento geométrico (asas, fuselagem e empenagens); Integração do grupo moto-propulsor; Análise aerodinâmica da configuração completa; Balanceamento e estimativas preliminares de desempenho; Noções de integração de sistemas; Diagramas V-n e cargas estruturais preliminares.

BIBLIOGRAFIA

ANDERSON, J.D., Jr. Fundamentals of aerodynamics. New York: McGraw-Hill, 2001.

BEER, F. P.; JOHNSTON, E. R. Resistência dos materiais. São Paulo McGraw-Hill, 1989.

Etkin, B. Dynamics of Atmospheric Flight. Dover Publications, 2005.

HILL, P. C.; PETERSON, C. R. Mechanics and Thermodynamics of Propulsion. 2 ed., Addison-Wesley, 1992.

MEGSON, T. H. G., Aircraft Structures for Engineering Students. 5 ed. [S.L.]: Elsevier Aerospace Engineering Series, 2013.

MORAN, M. J.; SHAPIRO, H. N.; BOETTNER, D. D.; BAILEY, M. B., Fundamentals of Engineering Thermodynamics. 8. ed. Hoboken, NJ: Wiley, 2014.

RAO, S. S. Vibrações mecânicas. 4. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008.



RAYMER, D.P., Aircraft Design: A Conceptual Approach, AIAA educational series, Washington DC, 1989.

SCHLICHTING, H.; TRUCKENBRODT, E. Aerodynamics of the airplane. New York: McGraw-Hill, 2001.

WHITE, Frank M. Fluid Mechanics. 7 ed. [S.L.]: McGraw-Hill, 2011.

ENGENHARIA CARTOGRÁFICA

GEODÉSIA - Geodésia Geométrica: geometria do elipsóide; Elipsoides de revolução; Coordenadas de um ponto sobre o elipsóide; Raios de curvatura das seções normais e meridiana, principais e raio médio de curvatura; Latitude geocêntrica e latitude reduzida; Comprimento de arco de meridiano e comprimento de arco de paralelo; Altitudes geodésicas; Ondulação geoidal; Transporte de coordenadas: problemas direto e inverso da geodésia geométrica; Convergência meridiana. Geodésia física: Conceitos e definições; Teoria do potencial; Campo da gravidade normal e campo da gravidade terrestre; Equação fundamental da geodésia física; Determinações gravimétricas da ondulação do geóide e do desvio da vertical; Reduções gravimétricas. Geodésia Celeste: Posicionamento e Navegação; Definição e características dos sistemas de posicionamento por satélite: NAVSTAR-GPS, GLONASS, GALILEO e BEIDOU/COMPASS; Observáveis GNSS: características e erros; Métodos de posicionamento GNSS; Sistemas Geodésicos de referência: fundamentos e transformações; Sistema Geodésico Brasileiro; Métodos de posicionamento GNSS, introdução ao posicionamento por ponto e DGPS; Posicionamento por ponto preciso; Posicionamento relativo e solução das ambiguidades GNSS; Métodos Geodésicos Convencionais (triangulação, trilateração e poligonização); Coordenadas dos satélites GNSS: mensagens de navegação e efemérides precisas.

TOPOGRAFIA - Conceitos Básicos de Topografia: escala, Sistemas de Coordenadas, azimutes e rumos ; Medições: tipos, distância, ângulos, direções, áreas, correções, exatidão, precisão, erros, Classificação dos Erros, fontes de erros e instrumentos; Altimetria: altitude, tipos de altitude, superfícies de referência, processos de nivelamento e propagação de erros nas operações de nivelamento; Planimetria: coordenadas planas, técnicas de levantamento planimétrico e cálculo de poligonais topográficas e distribuição de erros; e Declinações Angulares, magnética e convergência meridiana plana.

AJUSTAMENTO DE OBSERVAÇÕES - Método dos Mínimos Quadrados; Método Paramétrico; Método Condicionado; Método Combinado; e Teoria da Propagação dos Erros.

FOTOGRAMETRIA/ FOTOGRAMETRIA DIGITAL - Conceituação: definição e princípios de fotogrametria, câmara aérea, componentes básicos de uma câmara aérea, classificação das câmaras aéreas e sistema de foto coordenadas; Fotografia Aérea: características, pontos notáveis, tomada das fotografias, altura e altitude de voo, intervalo de tempo entre duas exposições, arrastamento e efeitos da deriva, sobreposição lateral e transversal; Foto triangulação; Estereoscopia: métodos de percepção estereoscópica, tipos de estereoscópios e paralaxe; Restituição fotogramétrica: orientação interior, orientação exterior relativa e absoluta, classificação do apoio terrestre, condições e aplicações da colinearidade, IFOV, CCD, determinação de coordenadas de objetos, tipos de mosaico, fotoíndice, fotocarta e reambulação; Plano de Voo; Aerotriangulação: princípios fundamentais, classificação e descrição dos processos; Calibração; Filtro de Kalman; e Orto-retificação, ortofotos, ortoimagens, ortofotocartas, métodos direto e indireto de ortorretificação.

SENSORIAMENTO REMOTO - Princípios do Sensoriamento Remoto; Comportamento Espectral de Alvos e curva de reflectância; Resoluções espacial, espectral, temporal e radiométrica; Correções geométricas e radiométricas; Aquisição de Dados: níveis de aquisição; Fontes de erros inerentes à aquisição de imagens digitais e suas correções; Processamento Digital de imagens: estatística, realce, filtros e classificadores; Técnicas de realce; Técnicas de classificação; Registro de imagens; Aplicações do Sensoriamento Remoto; Princípios físicos do Sensoriamento Remoto aquático; Medidas e equipamentos utilizados no estudo da óptica hidrológica; Processamento de dados, modelagem e mapeamento de parâmetros bio-ópticos; Sistemas orbitais para o monitoramento de ambientes aquáticos; Sensores Imageadores Multiespectrais na Faixa Óptica (0,45 - 2,5µm); Sensor Radar de abertura Sintética; Distorções e Correções dos Dados da Imagem; Ampliação Histogrâmica de Contraste; Modelos de Cores Aplicados às Imagens; Aritmética de Bandas Transformação por Rotação Espectral. Filtragem; Classificação Pixel a Pixel de Imagens. Classificação por Região; Processamento de Dados Hiperespectrais e Imagens de Alta Resolução Espacial.



CARTOGRAFIA - Conceituação: classificação de mapas e cartas; Formas da terra; Escala: conceito, formas de representação, erros e precisão; Sistemas de coordenadas; Transformação entre os sistemas de coordenadas; Deformações causadas pela representação cartográfica; Sistemas de projeção: projeções planas, cilíndricas e cônicas; Classificação das projeções; Cálculo dos coeficientes de deformação meridiana, transversal, superficial e angular; Cálculo e traçado das projeções; e Projeção de Mercator; Sistema UTM; Cartografia Temática: Material gráfico e a comunicação visual; Etapas de construção do material gráfico; Produção de mapas; Material cartográfico; Informação e seus componentes; Linguagem gráfica; Principais tipos de mapas temáticos, abordagens e nomenclatura; Layout e elementos gráficos; Produção de gráficos; Formas de análise e representação dos dados; Principais tipos de gráficos e variações; Tratamento de dados e Síntese Qualitativa e Quantitativa.

GEOPROCESSAMENTO - Conceitos Básicos: sistema de informação geográfica (SIG); Mapas e análise de mapas; Fonte de dados; Modelos no espaço: geo-campos e geo-objetos; Arquitetura de SIG: estrutura geral e gerência de dados; Sistemas de coordenadas e georreferenciamento; Tipos de dados: matricial e vetorial; Modelos de terreno; Modelo de elevação; Topologia; Análise de relacionamento topológico; Bancos de dados geográficos: Representação computacional de dados geográficos; Algoritmos geométricos e relacionamentos topológicos; Modelagem conceitual de dados geográficos; Modelos espaço-temporais; Arquiteturas e Linguagens; Métodos de acesso para dados espaciais; Processamento de consultas e gerência de transações; SGBD com extensões espaciais; Integração e interoperabilidade; Disseminação de dados geográficos na Internet; e O Open Geospatial Consortium; Interpoladores; Redes neurais artificiais; Organização de ambiente de trabalho em SIG; Modelos de SIG (dual e integrado); Análise Geoespacial: Estruturas conceituais para análise espacial; Projeto geoespacial; Componentes básicos da análise espacial; Análise de superfície e campo; Análise de rede e localização; Métodos geocomputacionais e modelagem; e Inteligência Artificial.

BIBLIOGRAFIA

ANDRADE, J. B. Fotogrametria. 2.ed. Curitiba, PR: SBEE, 2003. 255 p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). Execução de levantamento topográfico - procedimento. NBR 13133 2.ed. Rio de Janeiro, RJ, 2021.

BAKKER, M. P. R. Cartografia: Noções Básicas. Rio de Janeiro, RJ: Marinha do Brasil - Diretoria de Hidrografia e Navegação, 1965. 242p.

Barbosa, C.C.F.; Novo, E.M.L.M.; Martins, V.S.. Introdução ao Sensoriamento Remoto de Sistemas Aquáticos: princípios e aplicações. 1ª edição. Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. São José dos Campos. 161p. 2019. Disponível em: < <http://www.dpi.inpe.br/labisa/livro/res/conteudo.pdf> >. Acesso em 02 de dezembro 2025.

BOMFORD, G. Geodesy. 4.ed. New York: Oxford University Press, 1980. 855p.

CÂMARA, G.; DAVIS, C.; MONTEIRO, A. M. V. Introdução à Ciência da Geoinformação. São José dos Campos, SP: INPE, 2004. Disponível em: <<http://www.dpi.inpe.br/gilberto/livro/introd/index.html>>. Acesso em 03 de dezembro 2025.

CASANOVA, M. A.; CÂMARA, G.; CLODOVEU, D.; VINHAS, L.; QUEIROZ, G. Bancos de Dados Geográficos. Curitiba, PR: MundoGEO, 2005. Disponível em: < <https://www-di.inf.puc-rio.br/~casanova/Publications/Books/2005-BDG.pdf> >. Acesso em 03 de dezembro 2025.

COELHO, L. C. T.; BRITO, J. L. N. S. Fotogrametria Digital. 3.ed - São Paulo: LF Editorial, 2025. Disponível em: < <https://lfeditorial.com.br/wp-content/uploads/2025/11/Fotogrametria-digital.pdf> >. Acesso em 02 de dezembro 2025.

COMASTRI, J. A.; TULER, J. C. Topografia: Altimetria. 3.ed. Viçosa, MG: Ed. UFV, 1999. 200p.

De Smith, Michael J., et al. Geospatial Analysis: A Comprehensive Guide to Principles, Techniques and Software Tools 7th Edition. Matador, 2025. Disponível em < https://www.spatialanalysisonline.com/HTML/index.html?introduction_and_terminology.htm >. Acesso em 03 de dezembro 2025.

DRUCK, S.; CARVALHO, M. S.; CÂMARA, G.; MONTEIRO, A. V. M. Análise Espacial de Dados Geográficos. Brasília, Embrapa, 2004 Disponível em: < <http://www.dpi.inpe.br/gilberto/livro/analise/> >. Acesso em 03 de dezembro 2025.



GEMAEL, C.; ANDRADE, J. B. Geodésia Celeste. Curitiba: UFPR, 2004. 389p.

GEMAEL, C. Introdução à Geodésia Física. Curitiba, PR: Ed. UFPR, 1999. 304p.

GEMAEL, C.; MACHADO, A. M. L.; WANDRESEN, R. Introdução ao Ajustamento de Observações: Aplicações Geodésicas. 2. ed. Curitiba, PR: Ed. UFPR, 2015. 430p.

HOFMANN-WELLENHOF, B.; LICHTENEGGER, H.; WASLE, W. GNSS - Global Navigation Satellite Systems - GPS, GLONASS, Galileo and more. SpringerWien New York. 2008.

INTERNATIONAL CARTOGRAPHIC ASSOCIATION. O mundo dos mapas. Editores: F. Ormeling e B. Rystedt, 2014. 114p. [Capítulos 1, 2, 4, 5, 6, 9 e 11] Disponível em: < <https://icaci.org/publications/the-world-of-maps/o-mundo-dos-mapas-portuguese/> >. Acesso em 02 de dezembro 2025.

JENSEN, John R.; EPHIPHANIO, J. C. N. Sensoriamento Remoto do Ambiente: uma perspectiva em recursos terrestres. 1.ed. São José dos Campos, SP: Ed. Parêntese, 2009. 672p.

McCOMARC, J. Topografia. 5.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007. 391p.

Meneses, P.R.; Almeida, T.; Rosa, A.N.C.S.; Sano, E.E.; Souza, E.B.; Baptista,

G.M.M.; Brites, R.S. 2012. Introdução ao processamento de imagens de sensoriamento remoto. Ed. Unb, Brasília, 266p. Disponível em < https://www.researchgate.net/publication/332292728_INTRODUCAO_AO_PROCESSAMENTO_DE_IMAGENS_DE_SENSORIAMENTO_REMOTO >. Acesso em 04 de dezembro 2025.

MONICO, J. F. G. Posicionamento pelo GNSS: descrição, fundamentos e aplicações. 2.ed. SãoPaulo, SP: Ed. UNESP, 2008. 476p.

Sampaio, T. V. M. Cartografia temática [Recurso eletrônico] / Tony Vinicius Moreira Sampaio - Curitiba: Programa de Pós-Graduação em Geografia - UFPR, 2018. 248p. Disponível em: < <https://docs.ufpr.br/~frsantos1/CARTOGRAFIA%20TEMATICA/Cartografia%20Tem%C3%A1tica.pdf> >. Acesso em 04 de dezembro 2025.

VEIGA, L. A. K; ZANETTI, M. A. Z; FAGGION P. L. Fundamentos de Topografia. Curitiba, PR: Engenharia Cartográfica e de Agrimensura - Universidade Federal do Paraná. 2012. 274p. Disponível em: < <https://cartografica.ufpr.br/wp-content/uploads/2023/07/fundamentos-topografia-i-1.pdf> >. Acesso em 02 de dezembro 2025.

ENGENHARIA CIVIL

RESISTÊNCIA DOS MATERIAIS, ANÁLISE ESTRUTURAL E ESTRUTURAS DE CONSTRUÇÃO CIVIL - Conceitos básicos de elasticidade e propriedades mecânicas dos materiais; Análise das tensões e das deformações (estado duplo e estado triplo de tensão e de deformação); Critérios de resistência; Barras retas submetidas a forças axiais, flexão e torção; Deslocamentos na flexão (elástica); Flambagem; Conceitos fundamentais da análise estrutural; Elementos de estática; Estruturas isostáticas e hiperestáticas; Métodos dos esforços e dos deslocamentos; Apoios elásticos; Madeira, aço e concreto como materiais básicos para as estruturas da construção civil; Fundamentos do concreto armado; Dimensionamento e verificações nos diversos elementos estruturais.

GEOTECNIA - Física dos solos: propriedades, estados, estruturas, compactação, estabilização e identificação; Investigações geotécnicas para reconhecimento e caracterização do solo; Ensaio de campo e de laboratório; Água nos solos: permeabilidade, percolação d'água e ruptura hidráulica;

Processos erosivos em solos não saturados; Tensões atuantes nos solos, adensamento e recalques; Resistência ao cisalhamento de solos; Empuxos de terra e estruturas de contenção (muros, cortinas, paredes diafragma, escoramento de valas); Estabilidade de taludes; Fundações rasas: capacidade de carga, recalques, baldrame, sapatas e radier; Fundações profundas: estacas e tubulões; Escolha do tipo de fundação; Terraplanagem, aterros e pavimentos; Geotecnia ambiental; Obras portuárias: obras de defesa dos litorais.

HIDRÁULICA E SANEAMENTO BÁSICO - Hidrostática e equilíbrio dos corpos flutuantes, Princípios gerais do movimento dos fluidos hidrocinemática e hidrodinâmica; Teorema de Bernoulli; Princípio da conservação da quantidade de movimento; Escoamento nos encanamentos e condutos: movimentos laminar e turbulento número de Reynolds, perdas de carga e problemas práticos de encanamentos; condutos forçados: linhas de energia, perda de carga unitária e localizada, condições e



materiais empregados nas canalizações, encanamentos equivalentes, condutos mistos, problemas dos reservatórios e redes hidráulicas; Bombas e estações elevatórias, Golpe de ariete; Estações de tratamento e redes de abastecimento d'água; Sistemas de esgotos sanitários: coleta tratamento e efluentes; Resíduos Sólidos Urbanos (RSU); Drenagem superficial e coletores de águas pluviais.

BIBLIOGRAFIA

ALFREDINI, P.; ARASAKI, E. Engenharia portuária. Blucher, São Paulo, 2019.

ALONSO, U. R. Exercícios de fundações. Blucher, São Paulo, 2010.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. (Pertinentes aos assuntos abordados no programa de conhecimentos profissionais).

BEER, F. P.; JOHNSTON, E. R. Resistência dos materiais. São Paulo McGraw-Hill, 1989.

BOSCOV, M. E. G.; Geotecnia Ambiental. São Paulo, Oficina de Textos, 2014.

CINTRA, J. C. A.; AOKI, N.; ALBIERO, J. H. Fundações diretas: projeto geotécnico. Oficina de Textos, São Paulo, 2011.

CINTRA, J. C. A.; AOKI, N. Fundações por estacas: projeto geotécnico. Oficina de Textos, São Paulo, 2010.

CARVALHO, R. C.; FIGUEIREDO FILHO, J. R. Cálculo e Detalhamento de Estruturas Usuais de Concreto Armado: segundo a NBR 6118. EdUFSCar, São Carlos, 2014.

CHOLFE, L.; BONILHA, L. Concreto protendido: teoria e prática. Pini, São Paulo, 2013.

CARVALHO JÚNIOR, R. Instalações hidráulicas e o projeto de arquitetura. Blucher, São Paulo, 2019.

CODA, H. B. Mecânica dos sólidos (Volumes 1 e 2). São Carlos, EESC/USP, 2017.

DAS, B. M.; SOBHAN, K. Fundamentos de Engenharia Geotécnica. 8.ed. São Paulo, Cengage Learning, 2014.

EL DEBS, M. C. Concreto pré-moldado: fundamentos e aplicações. Oficina de Textos, São Paulo, 2017.

HIBBELER, R. C. Resistência dos Materiais. São Paulo: Pearson. 2010.

MAHLER, C. F. Lixo Urbano. O que Você Precisa Saber Sobre o Assunto. Rio de Janeiro, Revan/FAPERJ, 2012.

MARCHETTI, O. Muros de arrimo. Blucher, São Paulo, 2007.

MASCARENHA, M. M. A; MAHLER, C. F.; LAFAYETTE, K. P. V.; NACINOVIC, M. G. G.; BANDEIRA, A. P. N.; ALMEIDA, J. G. R. Erosão. In: CARVALHO, J. C. et al (org.). Solos não saturados no contexto geotécnico. 2 ed. São Paulo, ABMS, 2023.

MASSAD, F. Obras de Terra: Curso Básico de Geotecnia. 2 ed. São Paulo, Oficina de Textos, 2010.

NETTO, A.; ALVAREZ, G. A. Manual de Hidráulica 8 ed. São Paulo: Edgard Blucher LTDA, 1998.

PARSEKIAN, G. A (Organizador). Parâmetros de projeto de alvenaria estrutural com blocos de concreto. EdUFSCar, São Paulo, 2014.

PINTO, C. S. Curso básico de mecânica dos solos. Oficina de Textos, São Paulo, 2006.

PFEIL, W.; PFEIL, M. Estruturas de aço: dimensionamento prático. LTC, Rio de Janeiro, 2022.

PORTO, R. M. Hidráulica básica. EESC-USP, São Carlos, 2006.

RAMALHO, M. A.; CORRÊA, M. R. S. Projeto de edifícios de alvenaria estrutural. Pini, São Paulo, 2008.

SOUZA, J. C. A. O.; ANTUNES, H. M. C. C. Cargas móveis em estruturas lineares. EESC-USP, São Carlos, 2012.

SOUZA, J. C. A. O.; ANTUNES, H. M. C. C. Processos gerais da hiperestática clássica. EESC-USP, São Carlos, 2012.



SUSSEKIND, J. C. Curso de Análise Estrutural. Rio de Janeiro: Globo, 1981. v.1, 2 e 3.

RAMOS, V. L.; MAHLER, C. F; JANNUZZI, G. Comparison between DS, DSS and Triaxial Resistance Tests in Compacted Tropical Soils in the State of Rio de Janeiro, Brazil. Asian Soil Research Journal, v. 7, p. 1-11, 2023.

TIMOSHENKO, S.; GERE, J. E. Mecânica dos Sólidos. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos S/A, 1994.

ENGENHARIA DE SISTEMAS DE COMPUTAÇÃO

ENGENHARIA DE SOFTWARE - Ciclo de vida de software e noções básicas; Planejamento de software; Análise de requisitos de software; Processo de projeto de software; Métodos Ágeis; Teste de Software: Teste Estrutural; Teste Comportamental, Teste de Unidade; Gerência de Configuração; e Projeto Orientado a Objetos.

SISTEMAS OPERACIONAIS E EMBARCADOS - Conceitos básicos; Estrutura de Sistemas Operacionais; Gerenciamento de Processos; Sistemas Distribuídos; Gerenciamento de Memória; Dispositivos, técnicas e mecanismo de Entrada/Saída; Sistemas de arquivos; Sistemas de Tempo Real; Segurança.

PROGRAMAÇÃO DE COMPUTADORES - Recursão; Estruturas de dados elementares: pilhas, filas, árvores e árvores de busca binária; Programação Orientada a Objetos: conceitos (classe, objeto, atributo, operação, método), encapsulamento, construtor, destrutor, herança, polimorfismo, classe abstrata, membros estáticos e pacotes. Linguagens C++ ou Java.

ORGANIZAÇÃO DE COMPUTADORES - Classificação; Nível de lógica digital; Microprocessadores; Microprogramação; Barramentos; Memória; Periféricos; Arquiteturas comuns (CISC e RISC); I/O por DMA/Endereço; Subsistemas de entrada/saída; Processador convencional e pipeline; Processadores multi-core; Multiprocessadores; Paralelismo em nível de Instrução, Thread, e Dados; Computação de propósito específico.

REDES DE COMPUTADORES - Análise, transmissão e modulação de sinais; Conceito de comunicação digital, métodos físicos de transmissão, topologias e controle de acesso; Modelo de camadas ISO/OSI; Projeto de redes, desenvolvimento de protocolos, software, análise de topologias, taxas de transmissão e tolerância à falha; Arquitetura TCP/IP; Gerenciamento de redes; Segurança de redes; Redes sem Fio.



SISTEMAS DE BANCO DE DADOS - Conceitos básicos; Administração de banco de dados; Projeto conceitual de banco de dados; Projeto lógico de banco de dados; Projeto físico de banco de dados; Conceitos de banco de dados cliente/servidor; Conceitos de banco de dados distribuídos; e Conceitos de banco de dados relacional objeto.

ADMINISTRAÇÃO E SEGURANÇA DE SISTEMAS LINUX - Administração básica: shell, comandos básicos, expressões regulares, estrutura de inicialização (boot) e processos; Sistemas de Arquivos; Usuários e Grupos; Acesso remoto; Redes em sistemas Linux.

ELETRÔNICA E CONTROLE - Dispositivos eletrônicos e teoria de circuitos; Semicondutores; Componentes ativos e passivos; Circuitos Eletrônicos; Funções de Transferência; Controle em malha aberta e fechada.

BIBLIOGRAFIA

KUROSE, J. F., Redes de Computadores e a Internet, 8.ed. Bookman, 2021.

CORMEN, T. H., LEISERSON, C. E., RIVEST, R. L., STEIN, C. Algoritmos - Teoria e Prática. 3.ed. Editora Campus, 2012.

DATE, C. J. Introdução a sistemas de Bancos de Dados. 8.ed. Editora Campus, 2004.

DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J. C++: Como Programar. 3.ed. Pearson Brasil, 2001.

DEITEL, P.; DEITEL, H. Java: Como Programar. 8.ed. Pearson Brasil, 2010.

DENARDIN, G. W.; BARRIQUELLO, C. H. Sistemas Operacionais de Tempo Real e sua Aplicação em Sistemas Embarcados. 1.ed. Editora Blucher, 2019.

FERREIRA, R. E. Linux: Guia do Administrador do Sistema. 2.ed. Novatec Editora, 2008.

IDOETA, I. V.; CAPUANO, F. G. Elementos de Eletrônica Digital. 40.ed. Editora Érica Ltda., 2008.

MACHADO, F. B.; MAIA, L. P. Arquitetura de Sistemas Operacionais. 4.ed. Editora LTC, 2007.

MONTEIRO, A. M. Introdução à Organização de Computadores. 5.ed. Editora LTC, 2007.

OGATA, K. Engenharia de Controle Moderno. 3.ed. Editora LTC, 1998.

PRESSMAN, R. S. Engenharia de Software - Uma Abordagem Profissional. 7.ed. AMGH Editora, 2011.

SOMMERVILLE, I. Engenharia de Software. 9.ed. Pearson Brasil, 2011.

TANENBAUM, A. S. Organização Estruturada de Computadores. 5.ed. Pearson Brasil, 2007.

TANENBAUM, A. S. Sistemas Operacionais Modernos. 3.ed. Pearson Brasil, 2010.

ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

PLANEJAMENTO E CONTROLE DA PRODUÇÃO - Planos de produção e mão de obra; Planejamento geral de capacidade: previsão de demandas, planejamento dos recursos de manufatura e das necessidades de distribuição, balanceamento de linhas, gráficos e métodos de controle; Programação mestre da produção; Gerências de materiais: planejamento de necessidades, gargalos, compra e lote econômico de encomenda, sistemas de estoque com demanda independente com revisão periódica e de revisão contínua, estoque ótimo e de segurança; Gerência de sistemas de manutenção.

PLANEJAMENTO E CONTROLE DA PRODUÇÃO - Planos de produção e mão de obra; Planejamento geral de capacidade: previsão de demandas, planejamento dos recursos de manufatura e das necessidades de distribuição, balanceamento de linhas, gráficos e métodos de controle; Programação mestre da produção; Gerências de materiais: planejamento de necessidades, gargalos, compra e lote econômico de encomenda, sistemas de estoque com demanda independente com revisão periódica e de revisão contínua, estoque ótimo e de segurança; Gerência de sistemas de manutenção.

LOGÍSTICA EMPRESARIAL - Distribuição física; Administração de materiais; Sistema de transporte; Armazenagem de produtos; Manuseio e acondicionamento de produto; Controle de estoques; Aquisição e programação da produção; Entrada e processamento de pedidos; Informações de planejamento logístico; Planejamento da movimentação de mercadorias.



GESTÃO DA QUALIDADE - Fundamentos estatísticos de gráficos de controle de processo; Gráficos de controle para atributos; Gráficos de controle para variáveis: gráficos para a média, gráficos para a amplitude e gráficos para desvio padrão; Métodos especiais para controle de processos: soma cumulativa e amortecimento exponencial; Inspeção por amostragem: planos de amostragem simples para atributos; Processo e agentes da gestão da qualidade; Ambientes básicos de atuação; Modelos de qualidade in-line, off-line e on-line; Estratégias de concepção e implantação dos programas de qualidade; FMEA - Análise de Modos e Efeitos de Falhas; QFD - Desdobramento da Função Qualidade.

GESTÃO DE OPERAÇÕES EM SERVIÇOS - Diferenças entre operações de serviços e de manufatura; Comportamento do consumidor de serviços; Avaliação da qualidade do serviço pelo cliente: processo de avaliação, critérios de avaliação; Ciclo do serviço, Fluxo do Processo do Serviço; Projeto do sistema de serviços, o pacote de serviços, instalações, localização e arranjo físico; Gestão da capacidade e da demanda; Gestão de filas; Modelo das cinco lacunas (5 gaps).

PESQUISA OPERACIONAL - Programação linear: formulação geral, transformação das formas padrão e canônica e modelagem de problemas; Solução gráfica, analítica e pelo método Simplex; Análise de sensibilidade e Dualidade.

PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA - Probabilidade: Espaços amostrais e eventos, definição do conceito de probabilidade; Axiomas, interpretações e propriedades da probabilidade; Probabilidade condicional, Teorema de Bayes; Estatística: Populações e amostras; Métodos tabular e gráfico em estatística descritiva; Medidas de posição; Medidas de dispersão; Quantis Empíricos; Box Plots; Variáveis Aleatórias; Esperança; Variância; Covariância. Distribuições Contínuas e Discretas (Normal, t-Student, Poisson, Exponencial e Binomial); Teorema do Limite Central; Testes de Hipótese e definição de Intervalo de Confiança; Coeficiente de correlação de Pearson; Regressão linear simples.

CONTABILIDADE E CUSTOS INDUSTRIAIS - Princípios contábeis geralmente aceitos; Sistemática contábil e regimes de contabilidade; Balanço Patrimonial, contas do Ativo, Passivo e Patrimônio Líquido; Depreciação; Principais demonstrações: mutações patrimoniais, fontes, usos de recursos e fluxo de caixa; Enfoques para apropriação de custos: custos por ordem de fabricação, custos por processo e critérios para rateio de custos indiretos.

ANÁLISE FINANCEIRA - Juros simples e compostos; Taxas de juros; Desconto; Amortização de empréstimos: método Price, SAC, Misto e correção monetária; Séries de pagamentos uniforme e gradiente; Equivalência de Capitais; Anuidades; Análise de investimentos e taxa de atratividade. Conceitos básicos de análise de balanços e demonstrações financeiras; Análise econômico-financeira: horizontal e vertical.

GESTÃO DE PROJETOS - Gestão de projetos e modelos de referência; guias de conhecimento em gerenciamento de projetos; gestão da integração, do escopo, do tempo, do cronograma, dos custos, qualidade, recursos, comunicações, riscos, aquisições e partes interessadas; Maturidade em gestão de projetos; Competências; Ferramentas de gestão de projetos; Indicadores de desempenho, fatores críticos de sucesso; Design thinking; Gestão ágil e lean em projetos, Scrum.

INOVAÇÃO E GESTÃO POR PROCESSOS - Gestão para a inovação; Desenvolvimento de uma estratégia de inovação; As fontes da inovação; As razões para inovar; A criação de novos produtos e serviços; Exploração da inovação aberta e da colaboração; Inovação incremental e radical; Estratégia de inovação; Organização para a inovação; Gestão de processos de negócio; BPMN; Gestão de processos habilitados por serviços; Governança de BPM; Gerenciamento por Processos e Macroprocessos.

BIBLIOGRAFIA

AMARAL, D. C. et al. Gerenciamento ágil de projetos: aplicação em produtos inovadores. São Paulo: Saraiva, 2011.

ANTHONY, A. Contabilidade Gerencial. 2.ed. São Paulo: Atlas.

ARENALES, M. N. et al. Pesquisa operacional. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

ASSAF NETO, A. Matemática financeira e suas aplicações. 12. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

BALLOU, R. Gerenciamento da cadeia de suprimentos: planejamento, organização e logística empresarial. 4.ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

BELFIORE, P.; FÁVERO, L. P. Pesquisa operacional: para cursos de engenharia. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

BROCKE, J.; ROSEMAN, M. Manual de BPM: Gestão de processos de negócio. Porto Alegre: Bookman, 2013.

BUSSAB, W.O.; MORETTIN, P. A. Estatística básica. 9. ed. São Paulo: Saraiva, 2017.

CARVALHO, M. M.; RABECHINI Jr, R. Fundamentos em gestão de projetos: construindo competências para gerenciar projetos. 5. ed, São Paulo: Atlas, 2019.

CORRÊA, H. L.; GIANESI, I. G. N. Administração estratégica de serviços: operações para a satisfação do cliente. 2.ed. São Paulo: Atlas, 2019.

DEVORE, J. L. Probabilidade e estatística para engenharia e ciências. 6. ed. São Paulo: Thomson Learning, 2005.

EHRICK, P.; MORAES, E. Engenharia econômica: avaliação e seleção de projetos de investimento. 6.ed., São Paulo: Atlas, 2005.

KERZNER, H. Gestão de projetos: as melhores práticas. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2017.

LOESCH, C.; HEIN, N. Pesquisa operacional: fundamentos e modelos. São Paulo: Saraiva, 2009.

MARION, J. C. Contabilidade Empresarial. 12.ed. São Paulo: Atlas, 2006.

MARTINS, E. Contabilidade de Custos. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MARTINS, P. G.; LAUGENI, F. P. Administração da Produção. 2 ed. São Paulo: Saraiva, 2006.

MONTGOMERY, D. C.; RUNGER, G. C. Estatística aplicada e probabilidade para engenheiros, 4. ed. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2009.



PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. Um guia do conhecimento em gerenciamento de projetos (Guia PMBOK). 6. ed. Pennsylvania: Project Management Institute, 2017.

PUCCINI, A. Matemática financeira objetiva e aplicada. 9. ed. São Paulo: Saraiva, 2011.

RUBIN, K. Scrum essencial: um guia prático para o mais popular processo ágil. Rio de Janeiro: Alta Books, 2017.

SLACK, N.; BRANDON-JONES, A.; JOHNSTON, R. Administração da produção. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2018.

STICKDORN, M.; SCHNEIDER, J.. Isto é design thinking de serviços. Porto Alegre, Bookman, 2014.

TAKAHASHI, S.; TAKAHASHI, V. Gestão de inovação de produtos. Rio de Janeiro, Elsevier, 2007.

TIDD, J.; BESSANT, J. Gestão da inovação. Porto Alegre: Bookman, 2013.

ENGENHARIA DE TELECOMUNICAÇÕES

CIRCUITOS ELÉTRICOS - Conceitos de Carga, Corrente Elétrica, Tensão, Potência e Energia nos Bipolos Passivos; Redes Resistivas; Redes de 1ª e 2ª Ordem; Relações Fasoriais e Leis de Kirchhoff Fasoriais; Análise Nodal e de Malhas de Circuitos com Fontes Independentes e com Geradores Vinculados no Domínio do Tempo e de Laplace; Técnicas de Simplificação e Teoremas Gerais de Redes Elétricas; Transformadas de Laplace; Funções de Rede; Frequências Complexas Próprias; Resposta em Frequência; Diagramas de Bode; Circuitos com Indutâncias Própria e Mútua; Transformadores; Potência e Energia em Regime Permanente Senoidal.

ELETRÔNICA ANALÓGICA - Amplificadores Operacionais: Características, Operações Básicas, Circuitos e Aplicações; Diodos; Transistores de Efeito de Campo MOS; Transistores Bipolares de Junção; Modelos Equivalentes; Realimentação; Circuitos com Diodos, com Transistores Bipolares e MOS; Amplificadores de Pequenos Sinais; Filtros e Amplificadores Sintonizados; Geradores de Sinais e Circuitos Formadores de Onda; Estágios de Saída e Amplificadores de Potência.

ELETRÔNICA DIGITAL - Conceitos Básicos; Sistemas de Numeração e Códigos; Portas Lógicas e Álgebra Booleana; Análise e Síntese de Circuitos Lógicos; Circuitos Combinatórios; Flip-Flops e Dispositivos Correlatos; Circuitos Sequenciais; Aritmética Digital: Operações e Circuitos; Contadores e Registradores; Famílias Lógicas de Circuitos Integrados; Circuitos Lógicos MSI; Projeto de Sistemas Digitais usando HDL; Interface com o Mundo Analógico; Dispositivos de Memória; Dispositivos de Lógica Programável (PLDs); Microprocessadores; DSPs.



ELETROMAGNETISMO - Fontes e Vetores de Campo; Equação da Continuidade; Equações de Maxwell; Relações Constitutivas; Condições de Contorno; Campos Elétricos e Magnéticos Estacionários; Potenciais Eletrostático e Magnetostático; Dielétricos e Capacitância; Condutores e Resistência; Ferromagnetismo e Indutâncias Própria e Mútua; Circuitos Magnéticos; Campos Elétricos e Magnéticos Variáveis no Tempo; Potenciais Eletrodinâmicos; Teorema de Poynting, Vetor de Poynting, Energia e Potência; Forças Eletrostática e Magnética; Ondas Eletromagnéticas; Propagação, Reflexão e Refração de Ondas Planas; Método das Diferenças Finitas Aplicado a Campos Estacionários.

RADIOFREQUÊNCIA, MICRO-ONDAS, ONDAS e LINHAS - Linhas de Transmissão; Guias de Onda; Reflexão de Sinais e Ondas Estacionárias; Casamento e Ajuste de Impedância; Carta de Smith; Análise de Redes de Micro-ondas; Parâmetros de Espalhamento; Divisores de Potência e Acopladores Direcionais de Micro-ondas; Filtros de Micro-ondas; Dispositivos Ativos de Micro-ondas; Amplificadores de Micro-ondas; Ressonadores de Micro-ondas; Misturadores, Conversores e Osciladores de Micro-ondas; Componentes Ferromagnéticos de Micro-ondas; Circuladores e Isoladores de Micro-ondas; Ruído e Distorção Não Linear; Fundamentos Básicos de Sistemas de Micro-ondas.

ANTENAS E PROPAGAÇÃO - Parâmetros Básicos de Antenas: Diagrama de Radiação, Largura de Feixe, Densidade de Potência de Radiação, Intensidade de Radiação, Diretividade, Eficiência de Radiação, Ganho, Área e Comprimento Efetivos, Impedância, Resistência de Radiação, Polarização, Largura de Banda e Temperatura; Antenas Básicas: Dipolo Infinitesimal, Curto e de Meia Onda e Quadro Pequeno, de Corrente Uniforme e de Corrente não Uniforme; Antenas Típicas: Monopolo, Dipolo Dobrado, Yagi-Uda, Log-Periódica, Abertura, Corneta, Microfita, e Refletores Plano, de Canto e Parabólico; Redes de Antenas; Equação de Transmissão de Friis; Ondas Terrestres; Propagação de Superfície; Propagação Ionosférica; Propagação Troposférica; Perdas de Transmissão.

SINAIS E SISTEMAS & PROCESSAMENTO DIGITAL DE SINAIS - Variáveis aleatórias; Processos Estocásticos; Séries de Fourier de Tempo Contínuo e de Tempo Discreto; Transformadas de Fourier de Tempo Contínuo e de Tempo Discreto; Análise de Sistemas Lineares Invariantes no Tempo de Tempo Contínuo e de Tempo Discreto; Caracterização de Sinais e de Sistemas nos Domínios do Tempo e da Frequência; Transformada de Laplace e Transformada z; Amostragem de Sinais de Tempo Contínuo; Teorema da Amostragem; Relações entre Tempo Contínuo e Tempo Discreto para Sinais e para Sistemas; Modelos de Média Móvel e/ou Autorregressivos; Energia e Potência de Sinais; Relação de Parseval; Correlação de Sinais; Ortogonalidade de Sinais; Dualidade Tempo-Frequência; Design de Filtros; Banco de Filtros; Análise de SLITs; Estimação Espectral; Formação de Feixes.

PROCESSAMENTO ESTATÍSTICO E ADAPTATIVO DE SINAIS & APRENDIZADO DE MÁQUINA - Técnicas de filtragem de Wiener; Técnica de filtragem LMS; Técnica de filtragem RLS; Técnica de filtragem de Kalman; Gradiente Descendente; Método de Newton para Optimização; Aprendizado Supervisionado; Aprendizado Não-Supervisionado; Aprendizado por Reforço; Teorema de Bayes; Inferência Bayesiana para Variáveis Gaussianas; Estimador de Máxima Verossimilhança; Perceptron; Multilayer Perceptron; Funções de Ativação; Regressão Linear; Regressão Logística; Entropia; Informação Mútua; Divergente de Kullback-Leibler; Regularização; Multiplicadores de Lagrange; Redes Neurais Feed-Forward; Backpropagation; Histograma; Estimadores de Densidade por Kernel; Técnica de Clusterização de K-means; Programação Dinâmica.

COMUNICAÇÕES ANALÓGICAS - Sistemas de Comunicação Analógica; Modulação em Amplitude; Modulação em Frequência; Modulação em Fase; Transmissores e Receptores Analógicos; Ruído e Tratamento de Ruído.

COMUNICAÇÕES DIGITAIS - Sistemas de Comunicação Digital; Amostragem; Quantização; Largura de Banda de Transmissão; Relação Sinal-Ruído; Taxa de Erro de Bit; Transmissão em Banda Base; Codificação de Linha; Formatação de Pulso; Modulação Digital; Transmissores e Receptores Digitais.

REDES DE COMPUTADORES - Conceitos de Protocolos e de Serviços de Rede; Comutação de Circuitos; Comutação de Pacotes; Conceitos de WANs, de MANs e de LANs; Convergência em Redes; Arquitetura em Camadas; Modelo OSI; Modelo TCP/IP; Camada de Aplicação: Protocolos de Hipertexto, Uso do Serviço de Resolução de Nomes, Protocolos de Comunicação Multimídia; Camada de Transporte: Protocolos Orientados e Não Orientados à Conexão; Camada de Rede: Endereçamento, Encaminhamento e Roteamento; Introdução à Camada Física; Redes Locais Cabeadas: Características Físicas e Protocolos de Acesso ao Meio; Redes Locais sem Fio: Características Físicas e Protocolos de Acesso ao Meio.

BIBLIOGRAFIA

DINIZ, P. S. R.; SILVA, E. A. B.; NETTO, S. L. Digital Signal Processing: System Analysis and Design. Cambridge Press, 2010.

OPPENHEIM, A. V.; SCHAFER, R. W. Discrete-Time Signal Processing. 3. ed. Pearson, 2010.

GREWAL, M. S.; ANDREWS, A. P. Kalman Filtering: Theory and Practice Using MATLAB. 4. ed. Wiley, 2015.

MANOLAKIS, D. G.; INGLE, V. K.; KOGON, S. M. Statistical and Adaptive Signal Processing: Spectral Estimation, Signal Modeling, Adaptive Filtering and Array Processing. Artech House, 2005.

KAY, S. M. Fundamentals of Statistical Signal Processing, Volume I: Estimation Theory. Prentice Hall, 1993.

DINIZ, P. S. R. Adaptive Filtering: Algorithms and Practical Implementation. 5. ed. Springer, 2020.

HAYKIN, S. Neural Networks and Learning Machines. 3. ed. Pearson, 2009.

MARIOTTO, P. A. Introdução a Ondas e Linhas. EPUSP, 2019.

ALEXANDER, C. K.; SADIKU, M. N. O. Fundamentals of Electric Circuits. 5. ed. McGraw-Hill, 2013.

NUSSENZVEIG, H. M. Um Curso de Física Básica: Eletromagnetismo. Vol. 3. Edgard Blücher, 2006.

TRINTINALIA, L. C.; ORSINI, L.; CAMARGO, J.; ANGENARI, J. Eletromagnetismo. EPUSP, 2020.

BALANIS, C. A. Advanced Engineering Electromagnetics. 2. ed. Wiley, 2012.



BALANIS, C. A. Antenna Theory: Analysis and Design. 4. ed. Wiley, 2016.

HAYKIN, S; Veen, B. V. Signals and Systems. 2º ed. John Wiley & Sons, 2003.

KUROSE, J. F.; ROSS, K. W. Redes de computadores e a Internet: Uma Abordagem Top-Down. 8. ed. Pearson, 2021.

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

OPPENHEIM, A. V.; WILLSKY, A. S.; Signals & Systems. 2. ed. Prentice Hall, 1998.

POZAR, D. M. Microwave Engineering. 4. ed. Wiley, 2011.

SEDRA, A. S.; SMITH, K. C. Microeletrônica. 5. ed. Pearson, 2007.

TOCCI, R. J.; WIDMER, N. S.; MOSS, G. L. Digital Systems: Principles and Applications. 12. ed. Pearson, 2017.

ENGENHARIA ELÉTRICA

CIRCUITOS ELÉTRICOS - Análise de circuitos em regime permanente; Transformadas de Laplace e Fourier e suas aplicações às redes elétricas; Análise de circuitos em regime transitório; Teoremas de circuitos; Circuitos trifásicos equilibrados e desequilibrados.

ELETROMAGNETISMO - Equações do campo elétrico estacionário e do potencial elétrico; Equações do campo magnético estacionário; Propriedades dielétricas e magnéticas da matéria; Forças magnéticas; Lei de Faraday; Equações de Maxwell; Equações de ondas: propagação e reflexão de ondas eletromagnéticas.

ELETRÔNICA DE POTÊNCIA - Fontes, retificadores e inversores estáticos; Retificadores trifásicos com tiristores; Conversores estáticos; Controle de velocidade em motores de corrente alternada e contínua usando conversores estáticos; Controle de potência de conversores formadores de rede e seguidores de rede.

TRANSFORMADORES E MÁQUINAS SÍNCRONAS - Princípios de funcionamento; Circuitos magnéticos; Perdas, rendimento, circuitos equivalentes e ensaios; Transformadores em circuitos trifásicos; Autotransformadores e transformadores de múltiplos enrolamentos; Modelagem das máquinas síncronas em regime permanente senoidal; Diagramas fasoriais de máquinas síncronas; Torque, potência e ângulo de potência de máquinas síncronas; Operação em paralelo de geradores síncronos.

MÁQUINAS ASSÍNCRONAS E DE CORRENTE CONTÍNUA - Princípios de funcionamento; Perdas, rendimento, circuitos equivalentes e ensaios; Partida e controle de velocidade; Características torque-escorregamento-corrente das máquinas assíncronas; Diagrama de círculo (máquinas assíncronas); Excitação de campo e armadura de máquinas de corrente contínua; Reação de armadura e enrolamentos compensadores de máquinas de corrente contínua; Curvas características de motores e geradores de corrente contínua; Operação em paralelo de geradores de corrente contínua.

DISTRIBUIÇÃO E PROTEÇÃO - Representação dos sistemas de potência em valores por unidade; Impedâncias de sequência e diagramas de sequências (componentes simétricos); Cálculos de curto-circuito, coordenação da proteção de redes; Proteção de geradores, transformadores, barramentos e linhas; Correção do fator de potência; Instalações elétricas: luminotécnica, aterramento, projeto de instalações industriais; Instalações para força motriz.

AUTOMAÇÃO E CONTROLE - Modelagem de sistemas dinâmicos e função de transferência; Respostas dos sistemas no domínio do tempo e da frequência (planos); Critérios de verificação de estabilidade e desempenho; Métodos gráficos para análise de sistemas e métodos de compensação (Nyquist, Lugar das raízes, Bode e Nichols); Sistemas de controle discretos, processos de amostragem, transformadas Z; Função de transferência de pulso, resposta no tempo, erro de regime permanente e método de resposta em frequência para sistemas discretos.

MEDIDAS ELÉTRICAS - Técnicas de Medição Elétrica; Instrumentos de medidas de corrente, tensão, potência, energia e fator de potência; Transformadores para instrumentos; Transformador de potencial; Transformador de corrente; Medição de potência em corrente alternada; Medição de energia elétrica ativa e reativa.



BIBLIOGRAFIA

CAMINHA, Amadeu. Introdução à Proteção dos Sistemas Elétricos. São Paulo: Edgar Blucher, 1977.

CLOSE, Charles M. Circuitos Lineares. 2 ed. Rio de Janeiro: LTC, 1975.

COTRIM, Ademaro A. M. B. Instalações Elétricas. 5 ed. São Paulo: Mc Graw-Hill do Brasil, 2009.

CREDER, Hélio. Instalações Elétricas. 16 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016.

ELGERD, Olle I. Introdução à Teoria de Sistemas de Energia Elétrica. São Paulo: McGraw -Hill do Brasil, 1978.

FALCONE, A. G. Eletromecânica. São Paulo: Edgard Blucher, 1979.

UMANS, Stephen D. Máquinas Elétricas de Fitzgerald e Kingsley. 7 ed. Porto Alegre: AMGH Editora Ltda, 2014.

HAYTJR, William H. Eletromagnetismo. 8 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.

JORDÃO, Rubens Guedes. Máquinas Síncronas. 2 ed. [S.L.]: Editora LTC, 2013.

KOSOW, Irving I. Máquinas Elétricas e Transformadores. Porto Alegre: Globo, 1979.

MALVINO, Albert Paul. Eletrônica. 8 ed. São Paulo: Mcgraw Hill do Brasil, 2016.

MAMEDE, João. Instalações Elétricas Industriais. 9 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2017.

MAMEDE, João. Manual de Equipamentos Elétricos. 4 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2019.

MEDEIROS, F. Solon. Medição de Energia Elétrica. 4 ed. Rio de Janeiro: LTC, 1997.

MELLO, F. P. Proteção de Sistemas Elétricos de Potência. [S.L.]: Eletrobrás/UFSM, 1979.

OGATA, K. Engenharia de Controle Moderno. 5 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

OLIVEIRA, José Carlos de; COGO, João Roberto; ABREU, José Policarpo G. de. Transformadores - Teoria e Ensaios. São Paulo: Edgar Blucher, 1984.

RASHID, Muhammad. Eletrônica de Potência. 4 ed. Pearson Education do Brasil Ltda., 2014.

OLIVEIRA, Carlos César Barioni de; SCHMIDT, Hernán Prieto; KAGAN, Nelson; ROBBA, Ernesto João. Introdução a sistemas elétricos de potência: componentes simétricas. 2 ed. São Paulo: E. Blücher, 2000.

STEVENSON JR., William D. Elementos de Análise de Sistemas de Potência. 4 ed. São Paulo: McGraw-Hill, 1976.

ENGENHARIA ELETRÔNICA

ELETROMAGNETISMO - Bases de teoria eletromagnética: leis fundamentais, equações de Maxwell e da continuidade; Campo elétrico estacionário; Dielétricos e capacitância; Corrente e Resistência Elétrica; Campos Magnéticos Estacionários; Ferromagnetismo e Circuitos Magnéticos; Campos Elétricos e Magnéticos Variáveis no Tempo; Equação da Onda; Ondas Eletromagnéticas; Linhas de Transmissão; e Antenas e Guias de Onda.

CIRCUITOS ELÉTRICOS E SISTEMAS LINEARES - Circuitos resistivos: Teoremas de Thévenin e Norton, Topologia dos Circuitos, Equações Nodais e Equações de Laços; Circuitos com Capacitância e Indutância; Sistemas: Classificação, Excitação e Resposta, e Diagrama de Blocos; Decomposição de Sinais: Degrau, Impulso, Exponencial e Convolução; Construção de Modelos Físicos; Construção de Modelos Matemáticos; Série e Integral de Fourier; Funções de Transferência e Análise de Sistemas Lineares Invariantes no Tempo Utilizando a Transformada de Laplace; Transformada de Laplace e sua aplicação para a Teoria das Redes Simples, Geometria das Redes e Matrizes, e Métodos da Análise das Redes; Frequência Complexa, Pólos e Zeros, Regime Senoidal, Métodos dos Complexos e Potência em Regime Senoidal.

DISPOSITIVOS ELETRÔNICOS - Descrição Física dos Materiais Semicondutores e Junção P-N; Diodos, Transistores Bipolares e Transistores de Efeito de Campo (JFET, MOSFET); Tiristores; Circuitos Integrados; e Amplificadores.



DISPOSITIVOS OPTRÔNICOS - Sensores Infravermelhos; Fotomultiplicadores; Diodos Emissores de Luz (LEDs); Diodos Laser; e Dispositivos Acoplados por Carga (Charge-Coupled Devices - CCD).

CIRCUITOS ELETRÔNICOS ANALÓGICOS - Retificadores e Inversores; Multivibradores; Osciladores - Circuitos Realimentados e com Resistência Negativa (Diodo Túnel); Amplificadores: Ganho e Resposta em Frequência e Estabilidade; Amplificadores Diferenciais, Cascode e Estágio de Saída; Amplificadores de Banda Larga Transistorizados com Realimentação; Amplificador Operacional e Comparadores; Circuitos utilizando Amplificador Operacional; Filtros; Amplificadores de Potência; Chaves; Amplificadores de corrente; e Fontes.

CIRCUITOS ELETRÔNICOS DIGITAIS - Álgebras de Boole; Circuitos Lógicos com Diodos, Circuitos Lógicos com Transistores; Funções e Portas Lógicas; Circuitos Combinacionais; Famílias de Circuitos Lógicos; Circuitos com Transistores de Efeito de Campo; Elementos de Lógica Sequencial, o Bloco Atraso, Biestáveis tipo T, RS, JK, D, Mestre-Escravo, Sensíveis à Borda, Síntese de Circuitos Sequenciais e Tabela de Fluxo; Estados Internos e Equação de Estado; Análise de Circuitos Sequenciais; Circuitos Pulsados; Aplicação de Circuitos Integrados; Contadores; Somadores e Multiplicadores, Registradores de Deslocamento; Conversores Analógico-Digital e Digital-Analógico; Memórias; e Circuitos Multiplexadores e Demultiplexadores.

CONTROLE - Problema Geral de Controle: Introdução à Realimentação, Análise de Servossistemas Lineares, Estabilidade, Método do lugar das raízes e da resposta em Frequência e Critérios de Qualidade; Projeto de Servossistemas Lineares: Métodos Gráficos, Simulação, Realimentação do Estado, Terminologia de Controle de Processo, Realimentação do Estado para Imposição de Pólos de Malha Fechada e para Desacoplamento dos Sistemas de Várias Entradas e Saídas; Sistemas de Controle de Sinal Amostrado: Descrição pelas Equações de Diferenças e pela transformada "Z"; Equação de Estado; Cálculo de Resposta Temporal; Relação das Matrizes de Estado com as Funções de Transferência; Controlabilidade e Observabilidade; Estabilidade e Compensação, Análise e Compensação, Análise Elementar de Sistemas Não Lineares com Aplicação aos Sistemas Chaveados; e Teoria geral da Estabilidade, Teoremas de Liapunov, Método de Zubov e Aplicações aos Sistemas de Controle.

PRINCÍPIOS DE COMUNICAÇÕES - Análise de Sinais: Sinais Periódicos, Sinais Aperiódicos, Transmissão de Sinais em Sistemas Lineares e Sinais de Amostragem; Teoria da informação: Medida da informação; Teoria Estatística de Comunicação e Conceitos de Decisão; Princípios de Receptores Ótimos; Processamento de Sinais, Modulação e Demodulação em amplitude, Modulação e Demodulação Angular, Relação Sinal/Ruído para Sistemas Contínuos e Modulação de Pulsos; Circuitos de Comunicações: Multiplicadores de Frequência, Misturadores, Moduladores e Demoduladores, e Receptores Super-Heteródinos.

BIBLIOGRAFIA

BOYLESTAD, Robert; NASHELSKY, Louis. Dispositivos Eletrônicos e Teoria dos Circuitos. 11.ed. Rio de Janeiro: Prentice Hall do Brasil, 2013.

BOYLESTAD, Robert L. Introdução à Análise de Circuitos. 12.ed. Editora Pearson Prentice Hall, 2011.

CLOSE, Charles M. Circuitos Lineares. 2.ed. Rio de Janeiro: LTC, 1975.

GOMES, Eng. Alcides Tadeu. Telecomunicações: Transmissão e Recepção AM-FM - Sistemas Pulsados. 21.ed. São Paulo: Livros Érica, 2007.

HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. Fundamentos de Física. 8.ed. v.3. Rio de Janeiro: LTC, 2009.

HAYKIN, Simon; VEEN, Barry Van. Sinais e Sistemas. Porto Alegre: Bookman, 2001.

HAYT Jr, William H.; BUCK, John A. Eletromagnetismo. 8.ed. Porto Alegre: AMGH Mc Graw Hill Bookman, 2013.

IDOETA, Ivan V.; CAPUANO, F. Elementos de Eletrônica Digital. 42.ed. São Paulo: Livros Érica, 2019.

LATHI. B.P.; DING, Z. Sistemas de Comunicações Analógicos e Digitais Modernos. 4.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.



MALVINO, Albert Paul. Eletrônica. 8.ed. v.1 e v.2. Porto Alegre: AMGH Mc Graw Hill Bookman, 2016.

OGATA, Katsuhiko. Engenharia de Controle Moderno. 5.ed. São Paulo: Pearson, 2010.

OPPENHEIM, Alan V.; WILLSKY, Alan S.; NAWAB, S. Hamid. Sinais e Sistemas. 2.ed. São Paulo: Pearson, 2010.

ORSINI, Luiz de Queiroz; CONSONNI, Denise. Curso de Circuitos Elétricos. 2.ed. v.1. Editora Blücher, 2002. Curso de Circuitos Elétricos. 2.ed. v.2. Editora Blücher, 2004.

SADIKU, Matthew N. O. Elementos de Eletromagnetismo. 3.ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.

SEDRA, A. S.; SMITH, K. C. Microeletrônica. 5.ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 2007.

TOCCI, Ronald J.; WIDMER, Neal S.; MOSS Gregory L. Sistemas Digitais - Princípios e Aplicações. 12.ed. São Paulo: Pearson, 2019.

VAHID, Frank. Sistemas Digitais: Projeto, Otimização e HDLs. 1.ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.

WILSON, John; HAWKES, John. Optoelectronics - An Introduction. 3.ed. [S.L.]: Prentice Hall, 1998.

ENGENHARIA MECÂNICA

MECÂNICA TÉCNICA - Mecânica racional para sistemas de partículas e corpos rígidos: movimento relativo, tensor de inércia, eixos principais de inércia, momento cinético, equações de EULER e estabilidade de rotação; Mecânica vibratória: vibração livre e amortecida em sistemas de 1 grau de liberdade, vibração forçada e ressonância em sistemas de 1 grau de liberdade e vibrações em sistemas de 2 graus de liberdade; e Cinemática e dinâmica dos mecanismos: dispositivos articulados, came, engrenagens e trens de engrenagens.

RESISTÊNCIA DOS MATERIAIS E DE PEÇAS MECÂNICAS - Tração, compressão, flexão e torção em limites elásticos; Estado plano de tensões e círculo de MOHR; Diagramas de esforços; Treliças isostáticas; Vigas carregadas transversalmente; Flambagem; Dimensionamento de peças à fadiga e teoria de Soderberg; e Dimensionamento de elementos orgânicos gerais de máquinas: eixos e árvores, molas, uniões aparafusadas e soldadas, embreagens e freios, engrenagens cilíndricas de dentes retos, transmissões por correias, mancais de deslizamento e de rolamento.

METALURGIA MECÂNICA E ENSAIOS DE MATERIAIS - Ligas ferro-carbono e diagramas de equilíbrio; Aços: classificados ABNT, aço carbono, aços-liga e efeitos de elementos de adição; Ferros fundidos; Transformações e curvas TTT; Tratamentos térmicos e termoquímicos; Metalurgia do pó e processos de soldagem; Ensaio mecânicos: tração e compressão, cisalhamento, dureza, fadiga, fluência e impacto; e Ensaio não destrutivos: visual, líquido penetrante, partícula magnética, radiográfico, ultrassom e correntes parasitas.

PROCESSOS DE FABRICAÇÃO MECÂNICA - Fundição; Princípios básicos de deformações plásticas e seu cálculo: laminação, forjamento, estampagem, extrusão e estiramento; Usinagem dos metais: operações e equipamentos para torneamento, fresamento, furação e alargamento, retífica, mandrilamento, trepanação e brochamento, vida de ferramentas e corte econômico; Soldagem; Desenho técnico e princípios de cotagem; Tolerâncias e ajustes; e Normas da fabricação mecânica.

MECÂNICA DOS FLUIDOS - Fluidostática; Fluidos newtonianos; Equações de Navier-Stokes; Balanços de massa, quantidade de movimento, energia; Escoamento interno; Diagrama de Moody e perda de carga localizada e distribuída; e Escoamento compressível.

TERMODINÂMICA E TRANSMISSÃO DO CALOR - Propriedades termodinâmicas e uso de tabelas; Calor e trabalho e o 1º princípio da termodinâmica para sistemas e volumes de controle; 2º Princípio da termodinâmica e entropia; Ciclos térmicos motores e ciclos padrões de ar: Rankine, Brayton, Carnot, Diesel, Otto e Stirling; Ciclo de refrigeração: Ciclo de compressão de vapor; Condução de calor unidimensional nos regimes permanente e transiente; Condução de calor bidimensional; Troca de calor por radiação; Fundamentos da convecção; e Fundamentos de trocadores de calor.

EQUIPAMENTOS E SISTEMAS MECÂNICOS - Bombas centrífugas e de deslocamento positivo: características e curvas de desempenho, seleção e determinação de ponto de trabalho, NPSH, semelhança dinâmica e associação em série e em paralelo; Compressores e ventiladores: características e curvas de desempenho, seleção e determinação de ponto de trabalho, semelhança dinâmica, associação



em série e em paralelo e controle de capacidade; Turbomáquinas térmicas: tipos de turbinas a gás e seus componentes, tipos de turbinas a vapor e seus componentes, fluxo pela palheta (composição geométrica das velocidades, rendimento de arrasto); Motores a combustão interna: sistemas e componentes de um motor de combustão interna, características e curvas de desempenho de motores de ignição por centelha, características e curvas de desempenho de motores de ignição por compressão, suprimento de combustível (teoria da carburação, bombas injetoras e teoria da detonação); Noções de aplicações de motores e acionadores elétricos em sistemas mecânicos; curvas de torque e potência; Função e características dos equipamentos de uma planta a vapor: bombas de alimentação, caldeiras, superaquecedores, economizadores e regeneradores, condensadores e bombas de circulação de água de resfriamento, e ejetores; Instalações de refrigeração e ar condicionado: componentes de instalações por compressão mecânica (características para seleção, seleção do fluido refrigerante e psicrometria); e Redes, tubulações e acessórios: arranjo, dimensionamento em função da vazão e pressão requeridas, seleção de acessórios e cálculo de flexibilidade.

BIBLIOGRAFIA

AGOSTINHO, O. L. Tolerâncias, Ajustes, Desvios e Análise de Dimensões. 1. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 1977.

BAZZO, E. Geração de Vapor. 2. ed. Florianópolis: UFSC, 1995.

BEER, F. P.; JOHNSTON, E. R.; DEWOLF, J. T. Resistência dos Materiais. 4. ed. [S.l.]: McGraw-Hill, [s.d.].

BERGMAN, T. L.; LAVINE, A. S. Incropera - Fundamentos de Transferência de Calor e de Massa. 8. ed. Rio de Janeiro: GEN - LTC, 2019.

BUDYNAS, R. G.; NISBETT, J. K. Elementos de Máquinas de Shigley. 10. ed. Porto Alegre: AMGH - McGraw Hill Education, 2016.

ÇENGEL, Y. A., BOLES, M. A. Termodinâmica. 7. ed. Porto Alegre: AMGH - McGraw-Hill Education, 2013.

ÇENGEL, Y. A., GHAJAR, A. J. Transferência de Calor e Massa: Uma abordagem prática. 4. ed. Porto Alegre: AMGH - McGraw Hill Education, 2012.

CHAPMAN, S. J. Fundamentos de Máquinas Elétricas. 5. ed. Porto Alegre: AMGH, 2013.

CHIAVERINI, V. Aços e Ferros Fundidos. 7. ed. São Paulo: ABM, 2005.

CHIAVERINI, V. Tecnologia Mecânica. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 1986. 3 v.

CREDER, H. Instalações de Ar Condicionado. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2004.

FERRARESI, D. Fundamentos da Usinagem dos Metais. São Paulo: Edgard Blucher, 1970.

FOX, R.; McDONALD, A. T.; PRITCHARD, P. J. Introdução à Mecânica dos Fluidos. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006.

FREIRE, J. Tecnologia Mecânica. Rio de Janeiro: LTC, 1976. 5 v.

FRENCH, T. E.; VIERCK, C. J. Desenho Técnico e Tecnologia Gráfica. 7. ed. São Paulo: Globo, 2002.

HIGDON, A. Mecânica dos Materiais. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Dois, 1981.

KREITH, F.; BOHN, M. S. Princípios da Transmissão de Calor. São Paulo: Cengage Learning (Thomson Learning), 2003.

MACINTYRE, A. J. Bombas e Instalações de Bombeamento. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1997.

MACINTYRE, A. J. Equipamentos Industriais e de Processo. 1. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1997.

MATOS, E. E. de; DE FALCO, R. Bombas Industriais. 2. ed. Rio de Janeiro: Interciência, 1998.

MERIAM, J. L.; KRAIGE, L. G. Dinâmica. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2004.

MERIAM, J. L.; KRAIGE, L. G. Mecânica: volume 1 - estática. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2004.

MUNSON, B. R., YOUNG, D. F., OKIISHI, T. H. Fundamentos da Mecânica dos Fluidos. São Paulo: Edgard Blucher, 1997. 2 v.



NORTON, R. L. Elementos de Máquinas: Uma Abordagem Integrada. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.

SILVA NETO, J. C. da. Metrologia e Controle Dimensional: Conceitos, Normas e Aplicações. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier - Campus, 2012.

SOUZA, S. A. de. Ensaios Mecânicos de Materiais Metálicos. 5. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 1982.

TAYLOR, C. F. Internal Combustion Engine in Theory and Practice. 2. ed. Cambridge: MIT Press, 1985.

TAYLOR, C. F. Análise dos motores de combustão interna. 1. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 1995. 2 v.

TELLES, P. C. da S. Tubulações Industriais: Materiais, Projeto, Montagem. 10. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001.

TELLES, P. C. da S. Materiais para equipamentos de processo. 6. ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2003.

THOMSON, W. T. Teoria da Vibração. Rio de Janeiro: Interciência, 1978.

UMANS, S. D. Máquinas Elétricas. 7. ed. Porto Alegre: AMGH, 2014.

VAN VLACK, L. H. Princípios de Ciência dos Materiais. São Paulo: Edgard Blucher, 1970.

VAN WYLEN, G. J.; SONNTAG, R. E. Fundamentos da Termodinâmica. 6. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2003.

WHITE, F. M. Mecânica dos Fluidos. 4. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2002.

ENGENHARIA MECÂNICA AERONÁUTICA

AERODINÂMICA - Esforços aerodinâmicos; Noções sobre escoamento; Teoria dos Aerofólios: características gerais dos aerofólios, distribuição de pressão, centro de pressão e centro aerodinâmico; Circulação e sustentação- Teorema de Kutta-Joukowski; Teoria da Asa finita: arrasto induzido e downwash; Camada limite e Escoamento compressível.



PROPULSÃO - Ciclos termodinâmicos e sistemas de potência a gás; Empuxo, eficiência e desempenho de motores aeronáuticos; Análise termodinâmica de componentes de motores com turbina a gás (difusores, fans, compressores, combustores, turbinas e bocais); Curvas de desempenho e de limites de operação de motores aeronáuticos.

ESTRUTURAS - Vigas com cargas axiais e transversais, estabilidade elástica de colunas e placas finas retangulares; Mecânica vibratória: vibração livre e amortecida em sistemas de 1 e 2 graus de

liberdade, vibração forçada e ressonância em sistemas de 1 e 2 graus de liberdade; Cinemática e dinâmica de mecanismos no plano, tipos de juntas e suas correspondentes restrições, juntas redundantes e folgas; Teoria elementar de flexão e torção de vigas de paredes finas; Torção com restrição axial; Difusão de painéis; Análise de juntas rebitadas; Teoria da Elasticidade; Análise estrutural de materiais compostos; Requisitos de resistência dos aviões (regulamentação oficial); Conceitos básicos de fadiga.

DINÂMICA DE VÔO - Equações de movimento de aeronaves, dinâmica longitudinal, dinâmica lateral-direcional, resposta à atuação dos controles, resposta a rajadas e outros efeitos atmosféricos.

PROJETO DE AERONAVES - Etapas de projeto conceitual e preliminar; Seleção da configuração aerodinâmica e estrutural; Estimativas iniciais de peso e dimensionamento geométrico (asas, fuselagem e empenagens); Integração do grupo moto-propulsor; Análise aerodinâmica da configuração completa; Balanceamento e estimativas preliminares de desempenho; Noções de integração de sistemas; Diagramas V-n e cargas estruturais preliminares.

BIBLIOGRAFIA

ANDERSON, J.D., Jr. Fundamentals of aerodynamics. New York: McGraw-Hill, 2001.

BEER, F. P.; JOHNSTON, E. R. Resistência dos materiais. São Paulo McGraw-Hill, 1989.

Etkin, B. Dynamics of Atmospheric Flight. Dover Publications, 2005.

HILL, P. C.; PETERSON, C. R. Mechanics and Thermodynamics of Propulsion. 2 ed., Addison-Wesley, 1992.

MEGSON, T. H. G., Aircraft Structures for Engineering Students. 5 ed. [S.L.]: Elsevier Aerospace Engineering Series, 2013.

MORAN, M. J.; SHAPIRO, H. N.; BOETTNER, D. D.; BAILEY, M. B., Fundamentals of Engineering Thermodynamics. 8. ed. Hoboken, NJ: Wiley, 2014.

RAO, S. S. Vibrações mecânicas. 4. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008.

RAYMER, D.P., Aircraft Design: A Conceptual Approach, AIAA educational series, Washington DC, 1989.

SCHLICHTING, H.; TRUCKENBRODT, E. Aerodynamics of the airplane. New York: McGraw-Hill, 2001.

WHITE, Frank M. Fluid Mechanics. 7 ed. [S.L.]: McGraw-Hill, 2011.

ENGENHARIA MECATRÔNICA

ATUADORES - Motores elétricos: CC, brushless, de indução e de passo; Modelagem e controle de motores elétricos; Circuitos atuadores hidráulicos e pneumáticos; e Servo-válvulas e transmissores hidrostáticos.

COMPUTAÇÃO - Análise de algoritmos; Algoritmos de ordenação e de busca; Programação estruturada; Recursão; Programação orientada a objetos; e Estruturas de dados: pilhas, filas, listas ligadas, árvores e tabelas esparsas.

ELETRÔNICA ANALÓGICA - Dispositivos passivos e principais circuitos: diodos, transistores bipolares, transistores de efeito de campo; Amplificadores operacionais: realimentação, filtros ativos, osciladores; Conversão Analógico-Digital e Digital-Analógico; e Eletrônica de potência: retificadores, inversores, PWM.



FENÔMENOS DE TRANSPORTE - Fluidostática. Fluidos Newtonianos; Equações de Navier-Stokes; Balanços de massa, quantidade de movimento, e energia; Escoamento interno; Diagrama de Mood e perda de carga localizada e distribuída; Condução de calor unidimensional nos regimes permanentes e transitório; Condução de calor bidimensional; Troca de calor por radiação; Convecção; e Fundamentos de trocadores de calor.

MECÂNICA TÉCNICA - Estática. Cinemática e dinâmica de corpos rígidos; Impulso e choque; Mecânica analítica: princípio de D'Alembert, Equações de Lagrange; Mecânica Vibratória: vibração em sistemas de 1 e 2 graus de liberdade; e Cinemática e dinâmica de mecanismos: dispositivos articulados, came e trem de engrenagens.

RESISTÊNCIA DOS MATERIAIS E DE PEÇAS MECÂNICAS - Tração, compressão e torção em limites elásticos; Diagramas de esforços; Composição de tensões; Teorias de falha: deformação, fadiga, flambagem e desgaste; e dimensionamento de elementos de máquinas: eixos, molas, engrenagens, mancais, correias, freios e embreagens.

ROBÓTICA - Cinemática, dinâmica e controle de manipuladores industriais e robôs móveis. SISTEMAS DIGITAIS - Aritmética binária; Álgebra de Boole; Minimização de funções lógicas; Circuitos combinacionais; Circuitos sequenciais: flip-flops, registradores, contadores, circuitos Mealy e Moore; Arquitetura de Von Neumann: processador, memória e E/S; e Instruções e ciclo de execução.

SISTEMAS SEQUENCIAIS - Modelagem de sistemas a eventos discretos; Redes de Petri; Controlador lógico programável; Diagramas ladder; e Sequentialfunctionchart.

TEORIA DE CONTROLE - Modelagem de sistemas dinâmicos; Transformada de Laplace; Variáveis de estado; Diagrama de blocos; Resposta transitória; Resposta em frequência; Estabilidade; Linearização de sistemas não lineares; Ações de controle: on-off, proporcional, integral e derivativa;

Método do lugar das raízes; Método de Nyquist e método de Bode/Nichols; Teorema da amostragem e reconstrução; Transformada Z; Projeto de compensadores digitais: aproximação Z/S, PID digital e modelos de resposta em frequência.

TERMODINÂMICA - Propriedades Termodinâmicas e uso de Tabelas; Calor e Trabalho; 1º Princípio da Termodinâmica para Sistemas e Volumes de Controle; 2º Princípio da Termodinâmica e Entropia; Ciclos Térmicos; e Motores e ciclos padrões de ar: Rankine, Brayton, Diesel, Otto.

BIBLIOGRAFIA

AGUIRRE, Luis A. Enciclopédia de Automática. 1 ed. Volume 1. Blucher, 2007.

ASTRÖM, K.J.; WITTENMARK, B. Computer-controlled Systems: Theory and Design. 3.ed. Prentice-Hall, 1997.

BERGMAN, Theodore L. et al. Fundamentos de transferência de calor e de massa. Tradução: Eduardo Mach Queiroz, Fernando Luiz Pellegrini Pessoa. 7 ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2014.

BOLTON, W. Programmable Logic Controllers. 5 ed. Newnes, 2009.

BORGNAKKE, C; SONNTAG, Richard E. Fundamentos da Termodinâmica (série Van Wylen). 8 ed. São Paulo: Blucher, 2013.

BUDYNAS, Richard G.; NISBETT, J. Keith. Shigley's Mechanical Engineering Design. 10 ed. McGraw-Hill, 2015.

CORMEN, Thomas H. et al. Algoritmos - Teoria e Prática. Tradução: Arlete Simille Marques. 3 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

CRAIG, John J. Robótica. Tradução: Heloísa Coimbra de Souza. 3 ed. São Paulo: Pearson, 2012.

DORF, Richard C.; BISHOP, Robert. H. Sistemas de controle modernos. Tradução: Rubens Junqueira Magalhães Afonso. 13 ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2018.

ERDMAN, Arthur G.; SANDOR, George N.; KOTA, Sridhar. Mechanism Design: Analysis and Synthesis. 4 ed. Volume 1. Prentice-Hall, 2001.

FOX, Robert W.; MCDONALD, Alan T.; PRITCHARD, Philip J. Introdução à Mecânica dos Fluidos. Tradução: Ricardo Nicolau Nassar Koury. 8 ed. Livros Técnicos e Científicos, 2018.

FRANÇA, Luis N. F.; MATSUMURA, Amadeu Z. Mecânica Geral. 2 ed. Edgard Blucher, 2004.

GOODRICH, Michael T.; TAMASSIA, R. Estruturas de Dados e Algoritmos em Java. Tradução: Bernardo Copstein, Leandro Bento Pompermeier. 4 ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.

HIBBELER, R. C. Estática: mecânica para engenharia. Tradução: Daniel Vieira. 14 ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2017.

HOROWITZ, P.; HILL, W. The Art of Electronics. 3 ed. New York: Cambridge University Press, 2015.

HUGHES, A. Electric Motors and Drives: Fundamentals, Types and Applications. 3 ed. Newnes, 2006.

INMAN, Daniel J. Engineering Vibration. 4 ed. Pearson, 2014.

KREITH, Frank; MANGLIK, Raj M.; BOHN, Mark S. Principles of Heat Transfer. 7 ed. Cengage Learning, 2011.

LARDNER, Thomas J. et al. An Introduction to the Mechanics of Solids (in SI units). 3 ed. McGraw-Hill, 2012.

MIYAGI, Paulo E. Controle Programável - Fundamentos do Controle de Sistemas a Eventos Discretos. 1 ed. São Paulo: Edgard Blucher, 1996.

NIKU, Saeed B. Introduction to Robotics: analysis, control, applications. 3 ed. Hoboken: Wiley, 2020.

OGATA, K. Discrete-Time Control Systems. 2 ed. Prentice-Hall, 1995.



OGATA, K. Engenharia de Controle Moderno. Tradução: Heloísa Coimbra de Souza. 5 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

ROMERO, Roseli A. F. et al. Robótica Móvel. 1 ed. Livros Técnicos e Científicos, 2014.

SCIAVICCO, L.; SICILIANO, B. Modelling and Control of Robot Manipulators. 2 ed. Springer-Verlag, 2000.

SEDRA, Adel S.; SMITH, Kenneth C. Microeletrônica. 4 ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2000.

STREETER, Victor L.; WYLIE, E. Benjamin. Mecânica dos Fluidos. Tradução: Milton Gonçalves Sanches. 7 ed. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1982.

TAUB, H. Circuitos Digitais e Microprocessadores. Tradução: Fernando Fontes Barbosa. 1 ed. São Paulo: McGraw Hill do Brasil, 1984.

TIMOSHENKO, Stephen, P.; GERE, James E. Mecânica dos Sólidos. Tradução: José Rodrigues de Carvalho. 1 ed. Volume 1. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1983.

TIMOSHENKO, Stephen, P.; GERE, James E. Mecânica dos Sólidos. Tradução: José Rodrigues de Carvalho. 1 ed. Volume 2. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1984.

UICKER, John J.; PENNOCK, G. R.; SHIGLEY, Joseph E. Theory of machines and mechanisms. 5 ed. New York: Oxford University Press, 2017.

UMANS, Stephen D. Máquinas Elétricas de Fitzgerald e Kingsley. Tradução: Anatólio Laschuk. 7 ed. Porto Alegre: AMGH, 2014.

von LINSINGEN, Irlan. Fundamentos de Sistemas Hidráulicos. 1 ed. Florianópolis: Editora da UFSC, 2001.

ENGENHARIA NAVAL

HIDROSTÁTICA - Geometria do Casco; plano de linhas, curvas hidrostáticas, deslocamentos, centro de carena, centro de flutuação, centro de gravidade (LCG, VCG e TCG), metacentro, raio metacêntrico e coeficientes de forma; Estabilidade Intacta: equilíbrio do navio, adição e remoção de peso, efeito de superfície livre, estabilidade dinâmica, curvas de Bonjean, curvas cruzadas de estabilidade, curvas de estabilidade estática e curvas de estabilidade dinâmica; Estabilidade em Avaria: curva de comprimento alagável, compartimentagem; e Prova de Inclinação.

HIDRODINÂMICA - Hidrodinâmica Básica: mecânica dos fluidos, teoria da camada limite, escoamento potencial e fólios; Cascos: determinação de coeficiente de forma; Obtenção de plano de linhas e estimativa de potência através de séries sistemáticas; Propulsores: seleção de hélices através de séries sistemáticas, tipos de propulsores e integração casco-motor-hélice; Ensaio em Tanque de Prova: ensaio de reboque, ensaio de autopropulsão, ensaios de propulsores em túnel de cavitação e extrapolação modelo-navio; Comportamento no Mar: movimento do navio, aumento de resistência, cargas estruturais e estabilização de movimentos; e Manobrabilidade: derivadas hidrodinâmicas, estabilidade direcional e curva de giro.

ESTRUTURA - Forças agindo sobre o navio: curva de peso, curva de flutuação, momento fletor em águas tranquilas, força cortante e esforço dinâmico; Conceituação da Estrutura e Tensões: deformação da estrutura, função da estrutura, estrutura primária, secundária e terciária, módulo da seção mestra, tensões primárias, secundárias e terciárias, composição de tensões e tensões admissíveis; Instabilidade e flambagem de colunas e painéis reforçados; e Materiais (Aços e Ligas de Alumínio): características mecânicas, propriedades principais e noções sobre soldagem.

INSTALAÇÕES DE MÁQUINAS MARÍTIMAS - Sistemas de Propulsão: concepção e seleção de sistemas de propulsão, equipamentos de geração de potência: ciclo de funcionamento e características de motores diesel, turbinas a gás e turbinas a vapor, equipamentos de transmissão de potência, características de engrenagens redutoras, mancais e sistemas de controle/comando de hélices de passo controlável; Dimensionamento e alinhamento de linhas de eixos; Sistemas Auxiliares: critérios de concepção e dimensionamento de sistemas auxiliares: aguada, água salgada, extinção de incêndio, ar condicionado, frigorífica, governo, óleos combustível e lubrificante, e ar comprimido; Equipamentos para sistemas auxiliares: princípio de operação, características de desempenho de bombas, compressores,



ventiladores, trocadores de calor e caldeiras; Redes e Acessórios de Sistemas Auxiliares: arranjo diagramático, dimensionamento e seleção de acessórios (válvulas, filtros, purgadores, tanques e instrumentação); e Sistemas de Convés: critérios de dimensionamento e seleção de amarras e âncoras, critérios de dimensionamento e seleção de sistemas de suspender, critérios de dimensionamento e seleção de sistemas de reboque.

BIBLIOGRAFIA

BENFORD, H. Naval Architecture for Non-Naval Architects. Jersey City, NJ, 1991. 239 p.

BIRAN, A.; PULIDO, R. L. Ship Hydrostatics and Stability. 2nd ed. Elsevier, 2014.

EVANS, J. Harvey. Ship Structural Design Concepts. Cornell Maritime Press, 1983.

FONSECA, M. M. Arte Naval, 7ª. ed. Volumes 1 e 2. Rio de Janeiro: Serviço de Documentação da Marinha, 2005.

GERTLER, Morton. A Reanalysis of the Original Test Data for the Taylor Standard Series. Washington: Department of the Navy, 1954.

HUGHES, O.; PAIK, J.K. Ship Structural Analysis and Design. Jersey City: SNAME, 2010.

LEWIS, E.V. Principles of Naval Architecture. Second Revision. The Society of Naval Architects and Marine Engineers - SNAME, 1988.

NEWMAN, J.N. Marine Hydrodynamics. 40th anniversary edition. Cambridge: The MIT Press, 2017.

PAPANIKOLAOU, A. Ship Design - Methodologies of Preliminary Design. Dordrecht: Springer, 2014.

SCHNEEKLUTH, H.; BERTRAM, V. Ship Design for Efficiency and Economy. 2nd ed. Butterworth-Heinemann, 1998-2004.

TUPPER, E. Introduction to Naval Architecture. 3rd ed. Oxford; Boston: Butterworth-Heinemann, 1996. 361 p.

WATSON, David. G. M. Practical Ship Design. Oxford: Elsevier Ocean Engineering Book Series, 1998.

ENGENHARIA NUCLEAR

FÍSICA DE REATORES NUCLEARES - Modelos atômicos e noções básicas de mecânica quântica. Radioatividade. Reações nucleares. Interação de nêutrons com a matéria. Seção de Choque Microscópica, Seção de Choque Macroscópica, Seção de Choque Diferencial e Livre Caminho Médio. Espalhamento elástico e inelástico. Reações de Absorção de Nêutrons. Fórmula de Breit-Wigner, Alargamento "Doppler". Reações de emissão de partículas carregadas. Física Nuclear. Reações de fissão em cadeia. Multiplicação de Nêutrons. Fator efetivo de multiplicação de nêutrons. Isótopos físeis e férteis. Taxa de conversão e fator "breeder". Meios multiplicativos de nêutrons térmicos e rápidos - reator nuclear. Equação de Transporte de Nêutrons. Derivação da Equação de Transporte de Nêutrons (diferencial e integral). Lei de Fick. Equação de Difusão de Nêutrons Monoenergética e Multigrupos. Solução da Equação de Difusão monoenergética em várias geometrias e em meios multiplicativos. Soluções numéricas da Equação de Difusão monoenergética e multigrupos. Cinética Pontual: Equações da Cinética Pontual, Coeficientes de Reatividade, Dinâmica do Reator. Moderação. Cálculos do Espectro Rápido. Tratamento de Ressonâncias. Cálculos do Espectro Térmico. Cálculos Celulares para homogenização de Núcleo. Teoria da Perturbação.

ANÁLISE TERMO-FLUIDO-DINÂMICA DE REATORES NUCLEARES (TERMO HIDRÁULICA) - Princípios de projeto térmico. Geração de calor em sistemas nucleares. Liberação e deposição de energia. Perfil de potência nos núcleos de reatores. Equação da continuidade da massa. Equação de conservação da quantidade de movimento. Equação de conservação de energia. Regimes de escoamento: laminar, transição e turbulento. Perda de carga ou "pressure drop". Ciclo termodinâmicos. Leis da Termodinâmica. Análise termodinâmica de um sistema PWR (Pressurized Water Reactor - reator à água pressurizada). Análise térmica de elementos combustíveis nucleares (varetas, placas, esferas). Transferência de calor em elementos combustíveis nucleares. Equação geral de condução de calor para geometrias planas e cilíndricas. Condução de calor em combustíveis do tipo placa. Condução de calor em combustíveis do tipo vareta. Condução de calor com propriedades térmicas variáveis (transientes). Transferência de calor em



sistemas monofásicos. Transferência laminar de calor em um tubo. Transferência de calor em regime turbulento. Transferência de calor em sistemas bifásicos (água e vapor). Regimes de transferência de calor. Ebulição subresfriada. Ebulição saturada. Fluxo crítico de calor e "departure of nucleate boiling ratio (DNBR)".

DETECÇÃO E INSTRUMENTAÇÃO NUCLEAR - Métodos de detecção. Estatística das contagens. Propriedades gerais de detectores de radiação. Câmaras de ionização, compensadas e não compensadas. Contadores proporcionais. Contadores Geiger-Mueller. Detectores de cintilação. Detectores semicondutores. Tubos foto-multiplicadores e foto-diodos. Métodos de detecção de nêutrons. Detectores especiais. Técnicas de aferição e calibração. Instrumentação eletrônica básica. Sistema de contagem das radiações. Estatística dos sistemas de contagem nuclear. Determinação das características das radiações. Espectrometria de partículas carregadas e radiação gama. Espectrometria de raios gamas com detector de alta resolução.

BLINDAGEM E PROTEÇÃO RADIOLÓGICA - Seleção de materiais para blindagens. Cálculo de blindagens para fontes gama pontuais. Cálculo de blindagem para radiação direta. Cálculo de blindagem para radiação espalhada. Interações de radiação gama com a matéria. Coeficientes para atenuação, transferência e absorção de energia. Interações de partículas carregadas com a matéria. Introdução à blindagem de partículas beta. Aproximação para fonte beta. Introdução à blindagem de fontes gama não pontuais. Normas da Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN) para proteção radiológica.

CICLO DO COMBUSTÍVEL NUCLEAR - Métodos de mineração de urânio. Conversão. Purificação do U₃O₈. Conversão do U₃O₈ em UF₆ (hexafluoreto de urânio). Métodos de enriquecimento de urânio ou separação isotópica para urânio. Tipos de compostos e revestimentos empregados em combustíveis nucleares e suas características. Configuração de um combustível empregado em reatores do tipo PWR. Gerenciamento de recargas combustíveis. Queima (burnup), disponibilidade e fator de capacidade do núcleo. Reatividade do núcleo. Núcleos com uma, duas ou N-zonas de enriquecimento. Extensão do ciclo de queima (burnup). Gerenciamento de combustíveis

irradiados. Estocagem de combustíveis irradiados. Gerenciamento de rejeitos nucleares sólidos, líquidos e gasosos. Radioatividade e calor de decaimentos de combustíveis gastos. Estratégias para gerenciamento de rejeitos radioativos de alta e baixa atividade.

CONFIABILIDADE - Definição de confiabilidade e sua importância em sistemas e processos. Métricas de confiabilidade: MTTF, MTBF, MTTR, taxa de falha, taxa de confiabilidade, disponibilidade e manutenibilidade. Principais aplicações da teoria da confiabilidade em diversas áreas. Modelos de Confiabilidade. Modelos de falha: modelos de distribuição de falhas (constante, exponencial, Weibull e gama). Modelos de manutenção preventiva e preditiva. Modelos de manutenção corretiva e proativa. Modelos de análise de riscos e confiabilidade em sistemas complexos. Métodos de Análise de Confiabilidade. Análise de Modos de Falha e Efeitos (FMEA) e

Análise de Árvore de Falhas (FTA). Confiabilidade em Sistemas Dinâmicos. Lógica de Proteção.

ANÁLISE DE SEGURANÇA - Acidentes Nucleares de Three Mile Island, Chernobyl e Fukushima. Princípios Básicos de Segurança (Nuclear Safety Principles). Defesa em profundidade. Sistemas de Segurança em Centrais Nucleares (Safety Systems). Análise Determinística de Segurança: categorias de eventos anormais, acidente base de projeto, relatório final de análise de segurança, LOCA, Transientes de PWR, eventos externos. Análise probabilística de segurança: identificação de perigos, eventos iniciadores, frequência de sequências de acidentes, avaliação de consequências, cálculo do risco, árvore de eventos, análise funcional, árvore de falhas. Acidentes Severos. Dispersão de Material Radioativo. Consequências Radiológicas. Licenciamento e regulamentação de centrais nucleares.

BIBLIOGRAFIA

ATTIX, Frank Herbert. Introduction to Radiological Physics and Radiation Dosimetry. Alemanha: Wiley-VCH Verlag, 2004.

BELL, G. I.; GLASSTONE, S., Nuclear Reactor Theory. Estados Unidos: Van Nostrand Reinhold Company, 1970.

CROSSLAND, Ian. Nuclear Fuel Cycle Science and Engineering. 1ª Edição. Estados Unidos: Woodland Publishing, 2012.



DUDERSTADT, J. J. ; HAMILTON, L. J. Nuclear Reactor Analysis. 1ª Edição. Estados Unidos: John Wiley and Sons, 1976.

EL-WAKIL, M.M. Nuclear Heat Transport. Estados Unidos: International Textbook Company, 1971.

HOLMAN, J. P. Transferência de Calor. 10ª Edição. Estados Unidos: McGraw-Hill, 2010.

INCROPERA, Frank P. Fundamentos de Transferência de Calor e de Massa. 6ª Edição, Estados Unidos: John Wiley & Sons, 2007.

KNOLL, Glenn F. Radiation Detection and Measurement. 4ª Edição. Estados Unidos: John Wiley & Sons, 2010.

KRANE, K. S. Introductory Nuclear Physics. 2ª Edição. Estados Unidos: John Wiley & Sons, 1988.

LAMARSH, J. R. Introduction to Nuclear Reactor Theory. Reino Unido: Addison - Wesley Publishing Company, 1966.

LEE, C. John; MCCORMICK, J. Norman. Risk and Safety Analysis of Nuclear Systems. 1ª Edição. Estados Unidos: Wiley, 2011.

PETRANGELI, Gianni. Nuclear Safety. 2ª Edição. Reino Unido: Elsevier Butterworth-Heinemann, 2020.

TONG, L. S.; WEISMAN, Joel. Thermal Analysis of Pressurized Water Reactors. 3ª Edição. Estados Unidos: Ed. American Nuclear Society (ANS), 1996.

TODREAS, E. N.; KAZIMI, M. S. Nuclear Systems I: Thermal Hydraulics Fundamentals. Estados Unidos: Taylor & Francis, 1990.

TSOULFANIDIS, Nicholas. The Nuclear Fuel Cycle. Estados Unidos: American Nuclear Society, 2013.

TSOULFANIDIS, Nicholas; LANDSBERGER, S. Measurement and Detection of Radiation. 4ª Edição. Estados Unidos: CRC Press, 2015.

XAVIER, Ana Maria; HEILBRON, Paulo Fernando. Princípios Básicos de Segurança e Proteção Radiológica. 4ª Edição. Brasil: Editora UFRS, 2014.

ZIO, E. An Introduction To The Basics Of Reliability And Risk Analysis. Cingapura: World Scientific Publishing Company, 2007.

ENGENHARIA QUÍMICA

QUÍMICA BÁSICA - Estrutura atômica; Periodicidade química; Propriedades gerais dos elementos e grupos periódicos; Ligações químicas; Estrutura e Forma das moléculas; Compostos de coordenação; Estados da matéria; Forças químicas intermoleculares; Substâncias Puras; Misturas; Soluções; Reações em soluções aquosas; Ácidos e bases; Oxirredução; Estequiometria; Relações ponderais e molares; Eletroquímica; Cinética química; Equilíbrios físico e químico; Química Nuclear; Funções da química orgânica: nomenclatura e isomeria; Estruturas moleculares; Ligações; Hidrocarbonetos; Polímeros; e Principais reações da química orgânica.

FÍSICO-QUÍMICA - Sistemas; Gases ideais: Leis de Boyle e Gay-Lussac; Gases reais; Termoquímica; Entropia; Equilíbrio de sistemas de um só componente; Equilíbrio químico; Regras das fases; Cinética dos gases - Teoria das colisões; e Estado líquido.

TERMODINÂMICA - Primeira Lei da termodinâmica: trabalho e calor, sistemas abertos e fechados, mudanças de estado, entalpia, capacidade calorífica e calor específico, calor de reação, Lei de Hess e entalpia de ligação; Propriedades volumétricas e termodinâmicas dos fluidos; Segunda Lei da termodinâmica: máquinas térmicas, conversão de calor em trabalho, máquinas de combustão interna, ciclo de Otto, refrigerador de Carnot e refrigeração a ar; Entropia: definição e propriedades; Terceira Lei da Termodinâmica; e Análise termodinâmica de processos.

TRANSFERÊNCIA DE CALOR - Conceitos fundamentais: mecanismos de transferência de calor, leis básicas, processos de transferência de calor em regime estacionário e transiente, escoamento externo e interno, e convecção livre; Coeficiente global de transferência de calor; Trocadores de calor: modelos; e Radiação: propriedades, processos e troca de radiação entre superfícies.



TRANSFERÊNCIA DE MASSA - Conceitos fundamentais: mecanismos de transferência de massa, leis de equilíbrio entre fases e difusão molecular; Transferência de massa por convecção; Transferência de massa através de corpos porosos; Transferência de massa através de membranas; Coeficientes de transferência de massa; e Aplicações em sistemas de separação.

OPERAÇÕES UNITÁRIAS - Extração líquido-líquido: condições de equilíbrio, uso de diagramas triangulares, arranjos em co-corrente e em contracorrente com solventes imiscíveis, processo em contracorrente por estágios com solventes parcialmente miscíveis, extração contínua em colunas, coeficientes de transferência e unidades de transferência; Extração sólido-líquido: condições de equilíbrio, processos em co-corrente e em contracorrente e equipamentos para a extração sólido-líquido; Absorção: equilíbrio gás-líquido, mecanismo da absorção, teoria dos dois filmes, difusão através de um gás ou líquido estagnado, velocidade de absorção, coeficientes de transferência, absorção com reação química, efeito do calor de absorção, mecanismos de transferência de massa em absorção e tipos de equipamentos; Filtração: teoria da filtração com formação de torta, sedimentação contínua e equipamentos; Secagem: teoria de secagem, secadores adiabáticos e não-adiabáticos, torres de resfriamento e umidificadores; e Caracterização de partículas e sistemas particulados: dinâmica da interação sólido-fluido, elutriação, câmara de poeira, ciclones, centrífugas e hidrociclones.

MECÂNICA DOS FLUIDOS - Conceitos básicos: operações unitárias e sua integração segundo conceituação científica; Dimensões e unidades de uso corrente: sistemas de unidade; Equações fundamentais; Equação de Bernouille: perda de carga; Mecanismos de transporte de massa, calor e quantidade de movimento; Fluxo de fluidos compressíveis; Transporte e medidas de fluidos: mecanismo de fluxo, fundamentos do transporte turbilhonar, número de Reynolds, relação entre o número de Reynolds e coeficiente de atrito, camada limite e número de Prandtl; Balanço de massa e energia: tubulações e conexões, estimativas de perda de energia por atrito, medidores, manômetros, venturi, rotâmetro e agitação de líquidos; e Bombas: generalidades, tipos de bombas e suas aplicações, e compressores.

QUÍMICA INDUSTRIAL - Combustíveis sólidos e gasosos: carvões, combustão, equações de combustão e poder calorífico; Tratamento de água: água natural, classificação e impurezas, água potável e água industrial, remoção de cor, turvação e odor, remoção de dureza, ferro, alcalinidade e acidez, floculação, desmineralização, deionização e esterilização; Enxofre e ácido sulfúrico: fundamentos básicos, fontes de enxofre, processos de preparação de H_2SO_4 , câmaras e torres; Nitrogênio: fundamentos básicos, fontes de nitrogênio, ácido nítrico; e Química dos explosivos: aplicações militares e industriais, reações de decomposição e balanço de oxigênio.

CÁLCULO DE REATORES - Cinética das reações químicas: teoria da equação da taxa e método integral de análise dos dados experimentais, reações simples e reações complexas; Cálculos de reatores ideais: reatores batelada, tubular e de mistura perfeita; e Projeto de reatores ideais para reações complexas, reações em série e paralelo, influência da temperatura e pressão no cálculo de reatores.

MATERIAIS PARA A INDÚSTRIA QUÍMICA - Materiais para equipamentos de processos: materiais empregados, seleção, classificação e custos, influência da temperatura no comportamento mecânico dos metais, aços carbono, aços liga, aços inoxidáveis, outros metais ferrosos, metais não ferrosos e materiais plásticos; Corrosão: generalidades, causas, formas, fatores que influenciam, meios de controle e revestimentos anticorrosivos; e Materiais para Serviços Típicos: recomendações especiais para aparelhos de troca de calor, serviço com água doce, água salgada, ar comprimido, vapor e hidrocarbonetos.

BIBLIOGRAFIA

ATKINS, P.; JONES, L. Princípios de Química. 5.ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.

BIRD, B.; STEWART, W. E.; LIGHTFOOT, E. N. Fenômenos de Transporte. 2.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2004.

BRADY, J. E.; HUMINSTON, G. E. Química Geral. 2.ed. Rio de Janeiro: LTC, 1986. v.1 e 2.

CASTELLAN, G. W. Fundamentos da Físico-Química. 1.ed. Rio de Janeiro: LTC, 1986.

CREMASCO, M. A. Fundamentos de Transferência de Massa. 2.ed. Campinas: Unicamp, 2002.

DI BERNARDO, L. Métodos e Técnicas de Tratamento de Água. 2.ed. Rio de Janeiro: RiMa, 2005. v.1 e 2.



- FOGLER, H. S. Elementos de Engenharia das Reações Químicas. 4.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.
- FOUST, A. S.; WENZEL, L. A. Princípios das Operações Unitárias. 2.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Dois, 1982.
- FOX, R. W.; Mc Donald, A. T. Introdução à Mecânica dos Fluidos. 7.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010.
- GENTIL, V. Corrosão. 6.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011.
- HIMMELBLAU, D. M. Engenharia Química - Princípios e Cálculos. 7.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006.
- INCROPERA, F. P.; DEWITT, D. P. Fundamentos de Transferência de Calor e de Massa. 6.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.
- KERN, Donald Q. Processos de Transmissão de Calor. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1987.
- LEE, J. D. Química Inorgânica Não Tão Concisa. 5.ed. São Paulo: Edgard Blucher, 1999.
- LEVENSPIEL, O. Engenharia das Reações Químicas. 3.ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2000.
- MACEDO, H. Físico-Química. 1.ed. Rio de Janeiro: LTC, 1988.
- MANO, E. B.; MENDES, L. C. Introdução a Polímeros. 2.ed. São Paulo: Edgard Blucher, 1999.
- MASSARANI, G. Fluidodinâmica em Sistemas Particulados. 2.ed. Rio de Janeiro: E-papers, 2002.
- MORRISON, R. T.; BOYD, R. Química Orgânica. 16.ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2011.
- PERRY, Robert H. Perry's Chemical Engineers' Handbook. 8th ed. New York: McGraw-Hill, 2007.
- RICHTER, Carlos A.; AZEVEDO NETO, J. M. Tratamento de Água: Tecnologia Atualizada. 1.ed. São Paulo: Edgard Blucher, 1995.
- RUSSELL, J. B. Química Geral. 2.ed. São Paulo: Makron Books do Brasil, 1994. v.1 e 2.
- SHREVE, R. N. Indústria de Processos Químicos. 4.ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 1997.
- SHRIVER; ATKINS. Química Inorgânica. 4.ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.
- SILVA TELLES, Pedro C. Materiais para Equipamentos de Processo. 6.ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2003.
- SMITH, J. M.; VAN NESS, H. C. Introdução à Termodinâmica da Engenharia Química. 7.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.
- SOLOMONS, G.; FRYHLE C. Química Orgânica. 10.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. v.1 e 2.
- WEISSERMEL, K.; ARPE, H. J. Industrial Organic Chemistry. 4th ed. New York: VCH, 2003. WHITE, F. M. Mecânica dos Fluidos. 6.ed. Porto Alegre: ARTMED/Mc Graw Hill, 2008.

ANEXO IV - INSPEÇÃO DE SAÚDE (IS)

I - ÍNDICES MÍNIMOS EXIGIDOS:

a) Altura, Peso Mínimo e Máximo

A altura mínima é de 1,54 m para homens e para mulheres e a máxima é de 2,00 m para ambos os sexos, de acordo com a Lei nº 11.279, de 9 de fevereiro de 2006.

Limites de peso: índice de massa corporal (IMC) compreendido entre 18 e 30. Os limites de peso serão correlacionados pelos Agentes Médico Periciais (AMP) com outros dados do exame clínico, como massa muscular, conformação óssea, proporcionalidade, biotipo, tecido adiposo localizado, etc.

b) Acuidade Visual

Admite-se acuidade visual (AV) até 20/400 sem correção (S/C) em cada olho, corrigida para 20/20, com a melhor correção óptica possível.

O exame deverá ser efetuado exclusivamente por médico devidamente identificado, sendo vedada a execução por pessoal enfermeiro (EF).

c) Senso Cromático



Não serão admitidas discromatopsias para as cores verde e vermelha, de qualquer grau, definidas de acordo com as instruções que acompanham cada modelo de teste empregado. Deve ser registrada no campo apropriado do TIS a denominação do teste e número de erros do inspecionado. O teste deve ser aplicado exclusivamente por médico, registrando-se no TIS a data e o nome do aplicador, vedada a execução por pessoal EF. Não é admitido o uso de lentes corretoras do senso cromático.

d) 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.

e) Limites Mínimos de Motilidade

I - Limites Mínimos de Motilidade da Extremidade Superior:

OMBRO = 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.

II - 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°.

f) Índices Cardiovasculares

Pressão Arterial medida em repouso e em decúbito dorsal ou sentado:

SISTÓLICA - igual ou menor do que 140 mmHg

DIASTÓLICA - igual ou menor do que 90 mmHg



Em caso de índices superiores a estes, deverão ser realizadas mais duas aferições. Na dependência dos níveis tensionais encontrados, poderão, a critério dos peritos, ser solicitados outros exames de investigação cardiológica, como M.A.P.A, Teste Ergométrico e Ecocardiograma.

Pulso arterial medido em repouso e em decúbito dorsal ou sentado: igual ou menor que 120 bpm. Encontrada frequência cardíaca superior a 120 bpm, o candidato deverá ser colocado em repouso por, pelo menos, dez minutos e aferida novamente a frequência, ou solicitado ECG para análise.

g) Índice Audiométrico

Admite-se :

- Perdas de até 40 dB em frequências até 3000 Hz; e

- Nas frequências de 4000 a 8000 Hz, perdas maiores que 40 dB e menores ou iguais a 70 dB, desde que satisfeitas as seguintes condições:

. Seja unilateral;

. Apresente otoscopia normal;

. Índice de Reconhecimento da Fala (IRF) para monossílabos maior ou igual a 88%; e

. Apresentar Limiar de Reconhecimento da Fala (LRF) menor ou igual a 50 dB.

O exame será efetuado exclusivamente por médico ou fonoaudiólogo devidamente identificado, sendo vedada a execução por pessoal EF.

II - CONDIÇÕES DE INAPTIDÃO:

a) Cabeça e Pescoço

Qualquer alteração que cause limitação funcional para atividade militar, tais como: deformações, perdas extensas de substância; cicatrizes deformantes ou aderentes, 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 g do item I deste Anexo.

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; anormalidades funcionais significativas e diminuição da acuidade visual além da tolerância permitida; lesões retinianas, doenças neurológicas ou musculares oculares; discromatopsia para as cores verde e vermelha. 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, Traqueia 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, deglutição, respiração, fonação, fala (principalmente as que possam interferir nos comandos e mensagens nas diversas atividades militares). Por ocasião da entrevista, caso necessário, poderá ser solicitado ao candidato que faça uma explanação espontânea (não podendo ser através de pergunta/resposta ou leitura). Em caso de dúvida, deverá ser solicitado parecer especializado à Fonoaudiologia.

e) Aparelho estomatognático

Estado sanitário bucal deficiente, cáries; restaurações e próteses insatisfatórias; doença periodontal não controlada pelo autocuidado, gengivite com ou sem presença de cálculo; infecções, cistos, neoplasias; restos radiculares; deformidades estruturais como fissuras labiais ou labiopalatinas não reabilitadas (a reabilitação e/ou selamento ósseo das fissuras labiopalatinas completas deverão ser verificadas por meio de exames complementares, assim como deverá ser avaliado clinicamente o restabelecimento da função mastigatória, da respiração nasal, da fonação e da deglutição); sequelas deformantes de síndromes ou de alterações do desenvolvimento maxilo-facial; má-oclusão de origem dentária ou esquelética com comprometimento funcional já instalado ou previsível sobre a mastigação, fonação, deglutição, respiração ou associadas a desordens miofaciais da articulação temporomandibular. Tais condições serão consideradas incapacitantes ainda que em vigência de tratamento não efetivamente concluído; ausência de contatos interoclusais em regiões de molares, tolerando-se a presença de próteses para restabelecimento funcional; ausência dentária na bateria labial sem reabilitação; menos de dez dentes naturais em uma das arcadas (o mínimo exigido é de vinte dentes naturais, dez em cada arcada, os quais deverão estar hígidos, tratados definitivamente). O candidato deverá possuir quatro molares opostos dois a dois em cada arcada, tolerando-se prótese dental em substituição, desde que apresente o número de dentes naturais exigidos.

O exame descritivo do aparelho estomatognático deverá ser realizado obrigatoriamente por cirurgião-dentista, cujo nome e inscrição no CRO constarão no TIS.

f) Pele e Tecido Celular Subcutâneo ou Conjuntivo

Infecções crônicas ou recidivantes, inclusive a acne com processo inflamatório agudo ou dermatose que comprometa o barbear; micoses, infectadas ou cronificadas; 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 para o desempenho de atividades militares; afecções em que haja contraindicação à exposição solar prolongada; tatuagens que façam alusão a ideologia terrorista ou



extremista contrária às instituições democráticas, a violência, a criminalidade, a ideia ou ato libidinoso, a discriminação ou preconceito de raça, credo, sexo ou origem ou, ainda, a ideia ou ato ofensivo às Forças Armadas, sendo vedado o uso de qualquer tipo de tatuagem na região da cabeça, do rosto e da face anterior do pescoço que comprometa a segurança do militar ou das operações, conforme previsto em ato do Ministro da Defesa; e sinais ou sintomas de esclerose sistêmica, esclerodermia, poliomiosite, dermatomiosite, doença mista do tecido conjuntivo, síndrome de Sjögren e síndrome antifosfolípide.

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, hiperreatividade brônquica, história de crises de broncoespasmo ainda na adolescência, exceto episódios isolados de broncoespasmo na infância, com prova de função respiratória atual normal, sem uso de medicação específica; 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 e síndromes vasculíticas

Anormalidades congênitas, ressaltadas CIA, a CIV e a PCA corrigidas cirurgicamente, que não promovam repercussão hemodinâmica ou adquiridas; infecções, inflamações, arritmias, doenças do pericárdio, miocárdio, endocárdio e da circulação intrínseca do coração; anormalidades do feixe de condução ressaltado o bloqueio de ramo direito de primeiro grau; doenças orovalvares; 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); e sinais ou sintomas de vasculites sistêmicas, primárias ou secundárias, a exemplo de arterite de Takayasu, arterite de células gigantes, poliarterite nodosa, doença de Behçet e granulomatose de Wegener, doença de Kawasaki, arterite de Churg-Strauss, púrpura Henoch-Schönlein, crioglobulinemia, poliangeíte microscópica e Urticária Vasculite.

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 Gastrointestinal

Anormalidades da parede, exceto as diastases 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) e que impeçam o consumo de rancho habitual ou ração operativa; 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; litíases (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 Osteomioarticular e Doenças Reumatológicas

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 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 7 cm, aferido por régua, em exame clínico; "Genu Valgum"

que apresente distância bimalleolar superior a 7 cm, 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; alterações degenerativas da coluna vertebral, como protrusões e hérnias discais, dentre outras, 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, congênitas ou adquiridas, inflamatórias, infecciosas, neoplásticas e traumáticas; e sinais ou sintomas de lúpus eritematoso sistêmico, artrite reumatoide, doença de Still do adulto, artrite psoriásica, espondiloartrite juvenil, espondiloartropatias, polimialgia reumática, policondrite recidivante, osteoartrite e artropatias por deposição de cristais. Os casos duvidosos deverão ser esclarecidos por parecer especializado.

l) Doenças Metabólicas e Endócrinas

"Diabetes Mellitus", tumores hipotalâmicos e hipofisários; disfunção hipofisária e tireoidiana; tumores da tireoide; são admitidos cistos colóides, hiper/hipotireoidismo, desde que comprovadamente compensados e sem complicações, tumores de suprarrenal e suas disfunções congênitas 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 incluindo miastenia gravis; afecções neurológicas; anormalidades congênitas ou adquiridas; ataxias, incoordenações, tremores, paresias e paralisias, atrofia, fraquezas musculares, passado de crises convulsivas que tenham demandado tratamento neurológico, epilepsias e doenças desmielinizantes, incluindo esclerose múltipla.

o) Doenças Psiquiátricas

Serão consideradas como condição de inaptidão:

- evidência atual ou a história pregressa de doença psiquiátrica;

- uso pregresso ou atual de substâncias psicoativas ilícitas; e

- exame toxicológico positivo para substâncias psicoativas ilícitas; Deverão ser observadas as descrições clínicas e diretrizes diagnósticas da classificação de transtornos mentais e de comportamento da Classificação Internacional de Doenças (CID) atualizada.

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

p) Tumores e Neoplasias

Tumores benignos, cuja localização não permita ressecção cirúrgica, tenham potencial evolutivo ou determinem repercussão funcional no órgão acometido ou adjacentes, de modo a comprometer o pleno desempenho das atividades militares. Neoplasia maligna, com indicação ou na vigência de tratamento curativo/paliativo, sem ter alcançado critérios de cura, conforme parecer especializado, alinhado ao preconizado pelas Diretrizes da Sociedade Brasileira de Oncologia Clínica e, diante das peculiaridades da carreira militar, não pode estar em seguimento oncológico que exija uso regular de medicamentos, acompanhamento e/ou realização de exames complementares qualitativa e quantitativamente diferentes dos protocolos de rastreamento preventivo de doenças oncológicas indicados para a população em geral. Sequelas decorrentes dos tumores benignos ou da neoplasia



maligna em si ou de tratamento instituído, ainda em tratamento específico ou seguimento clínico ou oncológico ou que gerem repercussões funcionais no órgão acometido ou adjacentes, de modo a comprometer o pleno desempenho das atividades militares.

A JS poderá solicitar parecer especializado ou qualquer outra documentação médica e o candidato de verá apresentar, obrigatoriamente, o laudo histopatológico, a fim de subsidiar a decisão pericial.

q) Condições Ginecológicas

Lesões de colo, corpo e trompas uterinos, ovários, vulva, vagina, alterações mamárias e outras anormalidades adquiridas, todas essas, exceto se insignificantes e/ou desprovidas de potencialidade mórbida. Os pareceres especializados deverão mencionar quais os exames complementares utilizados e o estado das mamas e genitais.

r) 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.

Qualquer condição que demande tratamento cirúrgico para sua correção constitui causa de inaptidão, assim como a vigência de pós-operatório cujo restabelecimento para atividades plenas de esforço ultrapasse o prazo limite para o resultado da Seleção Psicofísica. História pregressa de cirurgia sem a devida comprovação por meio da descrição cirúrgica e do laudo anatomopatológico eventualmente realizado poderão, a critério da JS, constituir causa de inaptidão.

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 a avaliação psicofísica previsto no Edital do concurso/seleção constituirão causa de Inaptidão.

Na evidência de sorologia positiva para o HIV, a condição de portador assintomático deverá ser comprovada mediante relatório médico ou parecer especializado, bem como exames complementares específicos.



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

a) Exame com validade de 60 dias:

Em cumprimento à Portaria Normativa nº 3.795/2022 do Ministério da Defesa os candidatos deverão apresentar exame toxicológico.

O exame toxicológico será custeado pelo candidato e deverá ser realizado em laboratório especializado e certificado pelos Órgãos Reguladores, na matriz biológica fâneros (cabelo, pelo ou raspas de unhas), com larga janela de detecção de no mínimo 90 (noventa) dias, abrangendo, pelo menos, as seguintes substâncias psicoativas ilícitas: maconha, seus derivados e metabólitos; cocaína, seus derivados e metabólitos; anfetamina (metanfetamina, MDMA, MDEA e MDA), seus derivados e metabólitos; heroína (diacetilmorfina), seus derivados e metabólitos; e LSD, seus derivados e metabólitos.

O exame toxicológico terá validade de 60 dias, contados a partir da data de coleta do material até o dia de entrega do resultado na Junta de Saúde, por ocasião da IS.

No exame toxicológico realizado deverão constar, obrigatoriamente, as informações sobre a cadeia de custódia, com os seguintes campos: identificação completa do candidato, inclusive com a impressão digital; assinatura do candidato e do responsável, se menor de idade; identificação e assinatura de, no mínimo, duas testemunhas, podendo ser uma delas o responsável pela coleta; e identificação e assinatura do responsável técnico pela emissão do laudo ou resultado.

Será garantido ao candidato o direito de contraprova, mediante recurso administrativo. Nesta oportunidade, o exame toxicológico de contraprova deverá ser apresentado na IS em grau de recurso.

O exame toxicológico de contraprova, realizado na mesma amostra coletada inicialmente, deverá ser apresentado na Inspeção de Saúde em grau de recurso.

b) Exames com validade de 90 dias:

- Hemograma completo com plaquetas;
- Glicemia de jejum;
- Dosagem de creatinina;
- TGO ou AST;
- TGP ou ALT;
- EAS;
- Anti-HIV,(qualquer método, exceto imunocromatografia - Teste Rápido);
- VDRL ou sorologia para Sífilis;
- Dosagens de colesterol total e frações para candidatos de ambos os sexos de 30 anos ou mais de idade; e
- Dosagem dos triglicerídeos para candidatos de ambos os sexos de 30 anos ou mais de idade.

c) Exames com validade de 180 dias:

- Raios-X de Tórax com laudo; e
- Eletrocardiograma com laudo.

d) Exames exclusivos para as candidatas:

As candidatas deverão apresentar os exames abaixo listados, cuja realização será de sua inteira responsabilidade e ônus:

- Colpocitologia oncológica;
- Ultrassonografia de mamas;
- Ultrassonografia transvaginal ou pélvica; e
- Beta-HCG qualitativo.

Para que o laudo médico pericial seja emitido, os Agentes Médico-Periciais (AMP) levarão em consideração os exames de Colpocitologia Oncológica, USG transvaginal/USG pélvica, USG de mamas, que deverão ser realizados dentro do período de um ano até a data da avaliação na JS. Deverão ser trazidos, ainda, todos os exames complementares atinentes à mastologia/ginecologia que eventualmente tenham realizado, por ocasião de investigações clínicas.

Os EXAMES LABORATORIAIS deverão ser colhidos, no máximo, nos 90 (noventa) dias anteriores à data da conclusão da perícia. Se durante esses 90 (noventa) dias surgir intercorrência clínica para a qual seja julgada necessária investigação ou sejam identificados resultados laboratoriais não compatíveis com o exame clínico, outros exames poderão ser solicitados e sua realização ocorrerá às expensas da candidata. O prazo de 90 (noventa) dias não se aplica ao Beta-HCG qualitativo realizado por ocasião da IS para Ingresso no SAM, que deverá ser colhido em, no máximo, 7 (sete) dias corridos antes da data do agendamento. Todos os exames laboratoriais deverão ser assinados por um responsável técnico: Farmacêutico Bioquímico, Biomédico, Médico ou Biólogo, conforme couber, devidamente identificado. O exame de Colpocitologia Oncológica deverá ser assinado por Médico Patologista ou Farmacêuticos e Biomédicos especializados em Citologia Clínica, devidamente identificados. Os demais exames complementares deverão ser apresentados na íntegra, com imagem em meio físico ou digital, traçado ou fotos, além dos respectivos laudos, contendo data, nome, nº da inscrição no CRM legíveis, além da assinatura do médico que os emitiu.

Para as candidatas em situação de integridade himenal, será possível a apresentação de laudo emitido por ginecologista, justificando o motivo do impedimento da realização do exame colpocitológico e atestando as condições ginecológicas da candidata, com data de emissão não superior a 30 (trinta) dias a contar da data da IS, com nome do médico que o emitiu, nº da inscrição no CRM e assinatura legíveis.

IV - EXAMES COMPLEMENTARES REALIZADOS PELA MB:

- Audiometria;
- Oftalmologia geral, exame composto de Acuidade Visual e Avaliação de Senso Cromático;



- Biometria (peso, altura, Índice de Massa Corpórea, Pressão Arterial e Frequência Cardíaca);
- Exame clínico e odontológico geral; e
- A critério da JS poderão ser solicitados outros exames além daqueles obrigatórios realizados pelos candidatos.

ANEXO V - AVALIAÇÃO PSICOLÓGICA (AP)

A avaliação psicológica em concursos públicos e seleções de natureza pública consiste em uma seleção profissional com a finalidade de identificar requisitos psicológicos do candidato compatíveis com as atividades a serem desempenhadas no cargo pretendido e não tem como finalidade realizar psicodiagnóstico com objetivo de identificar psicopatologias.

A avaliação psicológica ocorrerá dentro dos parâmetros estabelecidos nas Resoluções do Conselho Federal de Psicologia nº 10/2005, nº 31/2022 e nº 8/2025.

A AP avaliará os seguintes requisitos:

a) Intelectivos - destinado à verificação das aptidões gerais e/ou específicas dos candidatos em relação às exigências da atividade pretendida. Requisitos a serem avaliados: rapidez, memória e inteligência;

b) De personalidade - destinado à verificação das características de personalidade e motivacionais do candidato em relação às exigências da atividade pretendida. Requisitos a serem avaliados: adaptabilidade, aceitação de hierarquia, cooperação, disciplina, controle emocional, capacidade de trabalhar em equipe, responsabilidade, iniciativa e motivação; e

c) A avaliação psicológica avaliará também as características psicológicas restritivas ou impeditivas ao desempenho das atribuições inerentes ao cargo pretendido:

Aspectos considerados impeditivos - presença de indicadores, nos testes e técnicas de avaliação, que representem prejuízos relevantes nos requisitos de controle emocional, aceitação de hierarquia e disciplina

**CAPITÃO DE MAR E GUERRA PAULO RAFAEL
RIBEIRO GONZALEZ**

Diretor



Este conteúdo não substitui o publicado na versão certificada.