



MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA AEROESPACIAL  
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AERONÁUTICA

EDITAL N° 03/ITA/2025

**CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE VAGAS EM CARGOS DE TECNOLOGISTA DA CARREIRA DE  
DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO**

O REITOR DO INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AERONÁUTICA – ITA, no uso de suas atribuições e tendo em vista a autorização concedida pelo Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos, por meio da [Portaria nº 2.091, de 20 de março de 2025](#), publicada no Diário Oficial da União – DOU nº 55, de 21 de março de 2025, na delegação de competência contida na Portaria GABAER/GC3 nº 964, de 04 de abril de 2025, do Comando da Aeronáutica e, ainda, a subdelegação de competência contida na Portaria DCTA nº 380/SDPC, de 25 de abril de 2025, torna públicas as instruções para realização de Concurso Público para provimento de cargos efetivos de Tecnologista do Instituto Tecnológico de Aeronáutica, nos termos dos seguintes dispositivos legais, da legislação pertinente e complementar e das condições contidas neste Edital:

- ⟨ [Lei nº 8.112/1990](#) (Regime jurídico dos servidores públicos civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais);
- ⟨ [Lei nº 8.691/1993](#) (Plano de Carreiras para a área de Ciência e Tecnologia da Administração Federal Direta, das Autarquias e das Fundações Federais);
- ⟨ [Medida Provisória nº 1.286/2024](#) (Atualiza carreiras, cargos e remunerações, entre outros);
- ⟨ [Lei nº 15.142/2025](#) (Reserva às pessoas pretas e pardas, indígenas e quilombolas o percentual de 30% das vagas oferecidas nos concursos públicos);
- ⟨ [Lei nº 13.656/2018 e Decreto nº 6.593/2008](#) (Isenção de pagamento de taxa de inscrição em concursos públicos);
- ⟨ [Lei nº 13.656/2018 e Decreto nº 6.593/2008](#) (Isenção de pagamento de taxa de inscrição em concursos públicos)
- ⟨ [Lei nº 13.872/2019](#) (Direito de as mães amamentarem seus filhos durante a realização de concursos públicos);
- ⟨ [Decreto nº 9.508/2018](#) (Reserva às pessoas com deficiência percentual de cargos e de empregos públicos);
- ⟨ [Decreto nº 9.739/2019](#) (Medidas de eficiência para aprimoramento da administração pública);
- ⟨ [Instrução Normativa SGP/MGI nº 30/2025](#) (Acumulação remunerada de cargos, empregos e funções públicas);
- ⟨ [Portaria SRT/MGI nº 4.515/2024](#) (Orientações, critérios e procedimentos sobre inspeção médica para posse em cargo público federal);
- ⟨ [Resolução CPC nº 2/1994](#) (Normas regulamentadoras para concursos públicos para carreira de C&T).

**1. DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES**

- 1.1. O Concurso Público regido por este Edital, por seus anexos e posteriores retificações, caso existam, visa ao preenchimento de 20 (vinte) vagas para o cargo de Tecnologista da carreira de Desenvolvimento Tecnológico de que trata a [Lei nº 8.691/1993](#).
- 1.2. O prazo de validade do Concurso é de 2 (dois) anos, contados da data da publicação da homologação do resultado final no Diário Oficial da União – DOU, podendo ser prorrogado uma única vez, por igual período, em conformidade com o Art. 12º da [Lei nº 8.112/1990](#).
- 1.3. As 20 (vinte) vagas deste Edital destinam-se à lotação nos seguintes *campi* do Instituto Tecnológico de Aeronáutica: 13 (treze) vagas no campus de São José dos Campos – SP (Campus ITA-SJC) e 7 (sete) vagas no campus de Fortaleza – CE (Campus ITA-FZ), distribuídas conforme especificado no subitem 2.3 deste Edital.
- 1.4. Das vagas que forem preenchidas durante o prazo de validade do Concurso, 5% (cinco por cento) serão reservadas aos candidatos com deficiência, na forma do § 2º do Art. 5º [Lei nº 8.112/1990](#), do § 1º do Art. 1º do [Decreto nº 9.508/2018](#), do [Decreto nº 3.298/1999](#) e suas alterações, e 30% (trinta por cento) serão reservadas aos candidatos pretos e pardos, indígenas e quilombolas, com fundamento na [Lei nº 15.142/2025](#), conforme dispõe tabela abaixo:

Cargo	Ampla Concorrência	Pessoas com Deficiência	Pretos e pardos, indígenas e quilombolas	Total
Tecnologista	13	01	06	20

- 1.5. As vagas reservadas às pessoas com deficiência e às pessoas pretas e pardas, indígenas e quilombolas serão definidas através de sorteio, em sessão pública aberta, a ser realizada até 20 (vinte) dias após a publicação do Edital e antes do início do período de inscrição, em data e local divulgados no endereço <http://www.ita.br/concurso2025> com pelo menos 5 (cinco) dias de antecedência da data do sorteio. A sessão pública será gravada. Após o sorteio, as vagas reservadas serão informadas através de publicação específica no Diário Oficial da União – DOU, e também no endereço eletrônico <http://www.ita.br/concurso2025>.
- 1.6. A inscrição do candidato implicará a ciência plena e integral dos termos deste Edital, de seus anexos, de eventuais alterações

e da legislação vigente.

## 2. DAS VAGAS

- 2.1. O Concurso Público regido por este Edital destina-se a selecionar candidatos ao provimento de 20 (vinte) vagas descritas no subitem 2.2, mais as que surgirem durante o prazo de sua validade.
- 2.2. A atribuição dos cargos a que se refere este Edital envolve atividades pertinentes a pesquisa e desenvolvimento tecnológico, à formação de recursos humanos, a produção de conhecimento e atividades inerentes ao exercício de direção, assessoramento, chefia, coordenação e assistência na própria instituição, além de outras previstas na legislação vigente.
- 2.3. O cargo, a classe, o código, a divisão, a área de especialização, a titulação mínima, o número de vagas e a localidade das vagas são apresentados na seguinte tabela:

Cargo/classe	Código	Divisão/Setor	Área de especialização	Titulação mínima	Quantidade de vagas	Campus do ITA
TECNOLOGISTA A	TL-01	ID	Projeto e Desenvolvimento de Sistemas de Software, Banco de Dados Acadêmicos e Científicos, Redes, Automação de Processos	Graduação	2	ITA-SJC
TECNOLOGISTA A	TL-02	ID	Projeto e Desenvolvimento de Sistemas de Software, Banco de Dados Acadêmicos e Científicos, Redes, Automação de Processos	Graduação	1	ITA-FZ
TECNOLOGISTA A	TL-03	ID	Design Digital, Processamento de Imagem e Vídeo	Graduação	1	ITA-SJC
TECNOLOGISTA A	TL-04	ID	Design Digital, Processamento de Imagem e Vídeo	Graduação	1	ITA-FZ
TECNOLOGISTA A	TL-05	IEC	Computação de Alto Desempenho	Graduação	1	ITA-SJC
TECNOLOGISTA A	TL-06	IEM	Inovação, Gestão da Inovação e Projetos de PD&I	Graduação	1	ITA-SJC
TECNOLOGISTA A	TL-07	IEM	Projeto Mecânico e Processos de Fabricação	Graduação	1	ITA-SJC
TECNOLOGISTA A	TL-08	IEI	Gestão de Projetos e Obras aplicando Processo BIM	Graduação	1	ITA-SJC
TECNOLOGISTA A	TL-09	IES	Gestão de Custos e Aquisições de Sistemas Espaciais	Graduação	1	ITA-SJC
TECNOLOGISTA A	TL-10	IES	Desenvolvimento e Integração de Partes para Pequenos Satélites	Graduação	1	ITA-SJC
TECNOLOGISTA A	TL-11	IEF	Química	Graduação	1	ITA-SJC
TECNOLOGISTA A	TL-12	IEE	Projeto de Circuitos Integrados	Graduação	1	ITA-SJC
TECNOLOGISTA A	TL-13	IEA	Instrumentação e Controle	Graduação	1	ITA-SJC
TECNOLOGISTA A	TL-14	IEC	Desenvolvimento Tecnológico em Computação	Graduação	1	ITA-SJC
TECNOLOGISTA A	TL-15	IEN	Eletrônica de Potência e Controle	Graduação	1	ITA-FZ
TECNOLOGISTA	TL-16	IEN	Fenômenos de Transporte	Graduação	1	ITA-FZ

A						
TECNOLOGISTA A	TL-17	IEN	Materiais	Graduação	1	ITA-FZ
TECNOLOGISTA A	TL-18	IET	Suportabilidade e Logística	Graduação	1	ITA-FZ
TECNOLOGISTA A	TL-19	IET	Dispositivos e Sistemas Mecatrônicos	Graduação	1	ITA-FZ

- 2.4. Para cada código de vaga, a descrição do respectivo perfil e conteúdo programático para provas do Concurso são apresentados no Anexo I deste Edital.
- 2.5. Não é vedado a um candidato se inscrever para concorrer às vagas em mais de um perfil do Concurso, cumprindo as exigências de inscrição de cada perfil. Entretanto, não será dado qualquer tratamento de excepcionalidade ao candidato e nem se impõe qualquer restrição relativa a isso no estabelecimento do calendário e horários das provas, ficando a critério e decisão do candidato, na ocorrência de conflitos de horários, optar por concorrer em um dos perfis que se inscreveu, nesse caso sem direito a qualquer tipo de recurso e nem reembolso de taxa de inscrição.
- 2.6. O ingresso na Carreira de Desenvolvimento Tecnológico ocorrerá no primeiro nível de vencimento da respectiva Classe, em jornada de trabalho de 40 horas semanais e sua remuneração será composta pelos valores relativos ao Vencimento Básico (VB), Retribuição por Titulação (RT) e Gratificação de Desempenho (GDACT), conforme tabela abaixo, que tem como base o mês de maio de 2025:

Cargo	Classe/ Padrão	Vencimento básico (R\$)	Titulação	Retribuição por titulação (R\$)	Gratificação de Desempenho ÉGDACT (80 pts) (R\$)	Total (R\$)
Tecnologista	A-I	6.223,63	Doutorado	5.415,37	1.487,20	13.126,20
Tecnologista	A-I	6.223,63	Mestrado	3.041,50	1.487,20	10.752,33
Tecnologista	A-I	6.223,63	Aperfeiçoamento/ Especialização	2.385,99	1.487,20	10.096,82
Tecnologista	A-I	6.223,63	Graduação	0,00	1.487,20	7.710,83

- 2.7. O valor da Gratificação de Desempenho de Atividade de Ciência e Tecnologia (GDACT) corresponde a até 20 (vinte) pontos atribuídos em função dos resultados obtidos na avaliação de desempenho individual e até 80 (oitenta) pontos atribuídos em função dos resultados obtidos na avaliação de desempenho institucional. Ao recém-nomeado, até que seja feita sua primeira avaliação individual, será devido ao valor dos pontos correspondentes à avaliação institucional, conforme legislação vigente.
- 2.8. O servidor possui ainda direito a auxílio alimentação, auxílio transporte, assistência à saúde suplementar, auxílio pré-escolar, auxílio natalidade, conforme legislação vigente.

### 3. DAS CONDIÇÕES PARA INVESTIDURA EM CARGO PÚBLICO

- 3.1. A investidura no(s) cargo(s) está condicionada ao atendimento dos seguintes requisitos:

- a) ter sido aprovado neste Concurso Público;
- b) satisfazer os requisitos qualitativos para ingresso na classe correspondente, explicitados no Anexo II deste Edital;
- c) ter a escolaridade e a titulação mínimas exigidas no Edital para a vaga a que concorre:
  - c.1) Nos termos do Art. 48º, da [Lei nº 9.394/1996](#), o diploma expedido por universidade estrangeira deverá, no caso de graduação, ser revalidado por universidade pública brasileira que tenha curso do mesmo nível e área ou equivalente, e, no caso de mestrado e de doutorado, ser reconhecido por universidade brasileira que possua curso de pós-graduação reconhecido e avaliado, na mesma área de conhecimento e em nível equivalente ou superior.
  - c.2) Nos casos em que o diploma/certificado ainda não tiver sido expedido, deverá ser apresentado comprovante provisório, que ateste o atendimento de todos os requisitos exigidos no procedimento de titulação, por meio de documento formal expedido pela instituição de ensino responsável, que declare expressamente a conclusão efetiva de curso reconhecido pelo Ministério da Educação (MEC), a aprovação do interessado e a inexistência de qualquer pendência para a aquisição da titulação. A fim de resguardar a Administração Pública, deverá ser apresentado, também, comprovante de início de expedição e registro do respectivo certificado ou diploma.
- d) ser brasileiro nato ou naturalizado ou, no caso de estrangeiro, estar em situação regular no país;
- e) ter aptidão física e mental para o exercício das atribuições do cargo;
- f) estar em pleno gozo de seus direitos políticos, para brasileiros;
- g) estar em dia com as obrigações eleitorais, se brasileiro;
- h) estar em dia com as obrigações militares, para candidatos brasileiros do sexo masculino, nos termos do disposto no Art. 209 do [Decreto nº 57.654/66](#);
- i) já haver completado 18 anos de idade na data da posse;

- j) firmar declaração sobre manutenção de vínculo público prévio com a administração pública, seja ativo ou inativo, de caráter permanente ou temporário, em conformidade com o Art. 6º e Anexos da [Instrução Normativa SGP/MGI nº 30/2025](#).
  - k) firmar declaração de não estar cumprindo sanção por inidoneidade, aplicada por qualquer órgão público ou entidade da esfera federal, estadual ou municipal;
  - l) não estar incompatibilizado para nova investidura em cargo público federal, nos termos do Art. 137 da [Lei nº 8.112/1990](#);
  - m) não estar em débito com os cofres públicos;
  - n) apresentar declaração de bens atualizada.
- 3.2. No ato da posse, todos os comprovantes dos requisitos do subitem 3.1 deverão ser apresentados no original, juntamente com fotocópia, ou, onde couber, firmando declaração, sendo excluído do Concurso Público aquele que não os apresentar.
- 3.2.1. Os requisitos exigidos no subitem 3.1, I a) e II) serão apurados durante o concurso.
- 3.3. O candidato aprovado e classificado, se estrangeiro, deverá firmar declaração autorizando diligências sobre suas atividades anteriores, podendo ser-lhe solicitada a apresentação de documentação comprobatória adicional, garantida a tramitação reservada e a convocação para entrevista pessoal, se houver fato ou circunstância em princípio desfavorável à investidura no cargo.
- 3.4. O candidato terá sua inscrição anulada e todos os atos dela decorrentes sendo, assim, excluído do concurso, caso apresente informações inverídicas, documentação falsa ou incompleta, ou obtenha parecer desfavorável fruto de diligência sobre suas atividades anteriores ou, caso seja convocado para uma entrevista como previsto no subitem 3.3, a esta não compareça no prazo estabelecido.

#### 4. DAS VAGAS PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA

- 4.1. Serão consideradas pessoas com deficiência para fins de inscrição no presente Concurso aquelas que se enquadrem nas categorias listadas no Art. 4º do [Decreto nº 3.298/1999](#), com as alterações introduzidas pelo [Decreto nº 5.296/2004](#), nos §§ 1º e 2º do Art. 1º da [Lei nº 12.764/2012](#) (transtorno do espectro autista), no parágrafo único do Art. 1º da [Lei nº 14.126/2021](#) (visão monocular) e no Art. 1º da [Lei nº 14.768/2023](#) (deficiência auditiva), observando, no que houver regulamentação, a avaliação e a natureza dos impedimentos de longo prazo definidos no § 1º e caput do Art. 2º do Estatuto da Pessoa com Deficiência ([Lei nº 13.146/2015](#)).
- 4.2. O candidato que desejar concorrer às vagas reservadas às pessoas com deficiência deverá indicar sua condição na Ficha de Inscrição, no campo apropriado para este fim, e apresentar laudo médico ou parecer específico.
- 4.3. O laudo médico ou parecer específico deverá conter, com nitidez:
- a) a identificação do candidato e do emissor (com respectivo registro no Conselho Regional de Medicina e assinatura);
  - b) a categoria da deficiência, com expressa referência ao código correspondente da Classificação Internacional de Doenças (CID-10), bem como a causa da deficiência;
  - c) a indicação de órteses, próteses ou adaptações, se for o caso;
  - d) a deficiência auditiva, se for o caso, devendo o laudo estar acompanhado de audiometria recente, datada de até 6 (seis) meses antes, contados em relação à data de início do período de inscrição;
  - e) a deficiência múltipla, se for o caso, constando a associação de duas ou mais deficiências;
  - f) a deficiência visual parcial, se for o caso, devendo o laudo estar acompanhado de exame de acuidade em pelo menos um dos olhos, patologia e campo visual.
- 4.4. O candidato inscrito na condição de pessoa com deficiência poderá requerer atendimento especial, conforme estipulado no item 5 deste Edital, indicando as tecnologias assistivas e as condições específicas de que necessita para a realização das provas, conforme previsto no inciso III do Art. 3º e no Art. 4º do [Decreto nº 9.508/2018](#).
- 4.4.1. O candidato que, no ato da inscrição, não informar a necessidade de condições especiais para a realização das provas concorda tacitamente que não necessita de qualquer condição especial para isso.
- 4.5. A relação preliminar dos candidatos que tiverem a inscrição deferida para concorrer na condição de pessoa com deficiência será divulgada no endereço eletrônico <http://www.ita.br/concurso2025>.
- 4.5.1. O candidato cujo pedido de inscrição na condição de pessoa com deficiência for indeferido poderá interpor recurso no prazo de 2 (dois) dias úteis, contados do primeiro dia útil subsequente ao da divulgação do resultado da análise dos pedidos, mediante requerimento dirigido ao Reitor do ITA, enviado em conformidade com as instruções do subitem 11.1 deste Edital.
- 4.5.2. A relação definitiva dos candidatos que tiverem a inscrição deferida após recurso para concorrer na condição de pessoa com deficiência será divulgada no endereço eletrônico <http://www.ita.br/concurso2025>.
- 4.6. O candidato que, no ato da inscrição, declarar-se pessoa com deficiência, caso aprovado no Concurso, constará na lista de ampla concorrência e também em lista específica de candidatos na condição de pessoa com deficiência.
- 4.7. A classificação e a aprovação do candidato nas provas não garantem a ocupação das vagas reservadas às pessoas com deficiência, devendo o candidato, quando convocado, submeter-se a Avaliação Biopsicossocial, que será promovida por equipe multiprofissional designada pelo Departamento de Ciência e Tecnologia Aeroespacial – DCTA, nos termos do Art. 5º do [Decreto 9508/2018](#), e será realizada no município de São José dos Campos – SP.
- 4.7.1. A Avaliação Biopsicossocial emitirá parecer terminativo, observando as informações prestadas pelo candidato no ato da inscrição, a natureza das atribuições para o cargo, a viabilidade das condições de acessibilidade, o ambiente de

trabalho, a possibilidade de utilização, pelo candidato, de equipamentos ou outros meios que habitualmente utilize e a Classificação Internacional de Doenças.

- 4.7.2. O resultado preliminar da Avaliação Biopsicossocial será divulgado no endereço eletrônico <http://www.ita.br/concurso2025>.
- 4.7.3. O candidato que for reprovado na Avaliação Biopsicossocial poderá interpor recurso no prazo de 2 (dois) dias úteis, contados do primeiro dia útil subsequente ao da divulgação do resultado, mediante requerimento dirigido ao Reitor do ITA, enviado em conformidade com as instruções do subitem 11.1 deste Edital.
- 4.7.4. O resultado definitivo da Avaliação Biopsicossocial será divulgado no endereço eletrônico <http://www.ita.br/concurso2025>.
- 4.8. A não observância do disposto no subitem 4.7, o não enquadramento na Avaliação Biopsicossocial da deficiência declarada ou o não comparecimento a esta acarretarão a perda do direito de concorrer às vagas reservadas aos candidatos com deficiência.
- 4.8.1. O candidato que prestar declarações falsas em relação à sua deficiência será excluído do processo, em qualquer etapa deste Concurso, e responderá, civil e criminalmente, pelas consequências decorrentes do seu ato.
- 4.9. Conforme estabelecido na legislação vigente, o candidato que não se enquadrar como pessoa com deficiência na Avaliação Biopsicossocial, caso seja aprovado em todas as etapas do Concurso, continuará figurando apenas na lista de classificação geral, desde que se encontre no quantitativo de corte previsto para ampla concorrência em cada etapa; caso contrário, será eliminado do Concurso.
- 4.10. A classificação dos candidatos na condição de pessoa com deficiência obedecerá aos mesmos critérios adotados para os demais candidatos.
- 4.11. A vaga reservada para pessoas com deficiência que não for preenchida por falta de candidato, por reprovação no concurso, por contraindicação na Avaliação Biopsicossocial realizada por equipe multiprofissional ou por outro motivo, será revertida para os candidatos habilitados, de ampla concorrência, observada a rigorosa ordem classificatória.
- 4.12. As atribuições e tarefas essenciais dos cargos estão definidas no subitem 2.2, no Anexo I, no Anexo II e no Anexo IV deste Edital.

## 5. DO ATENDIMENTO AOS CANDIDATOS COM NECESSIDADES DE ADAPTAÇÕES

- 5.1. O candidato que necessitar de adaptações para a realização das provas deverá indicar, no ato da inscrição, os recursos especiais necessários para cada etapa do Concurso e, ainda, submeter, junto com a documentação entregue no ato de inscrição, laudo médico ou parecer específico que justifique o atendimento especial solicitado. A solicitação de atendimento especial será deferida segundo critérios de viabilidade e de razoabilidade. A solicitação enviada após o período de inscrição será indeferida.
- 5.1.1. Os serviços de assistência de interpretação por terceiros aos candidatos com deficiência serão registrados em áudio e vídeo e disponibilizados nos períodos de recurso estabelecidos neste Edital.
- 5.1.2. Para a concessão de tempo adicional, o candidato deverá apresentar laudo médico ou parecer específico. A concessão de tempo adicional para a realização das provas somente será deferida caso tal recomendação decorra de orientação médica (laudo médico ou parecer específico). Em nome da isonomia entre os candidatos, por padrão, será concedida 1 (uma) hora a mais para os candidatos nessa situação.
- 5.1.3. O fornecimento do laudo médico ou parecer é de responsabilidade exclusiva do candidato. O ITA não se responsabilizará por laudos médicos que não tenham sido recebidos por fatores de ordem técnica ou logística que impossibilitem a transferência dos dados e/ou causem falhas de comunicação ou congestionamento das linhas de transmissão de dados. O laudo médico ou parecer específico terá validade somente para este Concurso.
- 5.2. Fica assegurado à mãe o direito de amamentar seus filhos de até 6 (seis) meses de idade durante a realização das provas, em conformidade com o disposto no Art. 2º da [Lei nº 13.872/2019](#). A candidata que tiver necessidade de amamentar durante a realização das provas deverá solicitar atendimento especial e fornecer a certidão de nascimento do filho no ato de inscrição do Concurso.
- 5.2.1. Terá o direito ao disposto no subitem 5.2 a mãe cujo filho tiver até 6 (seis) meses de idade no dia da realização das provas.
- 5.2.2. Deferida a solicitação de que trata o subitem 5.2, a mãe deverá, no dia das provas, levar uma pessoa acompanhante, que será a responsável pela guarda da criança durante o período necessário.
- 5.2.3. A pessoa acompanhante somente terá acesso ao local das provas até o horário estabelecido para fechamento dos portões e ficará com a criança em sala reservada para essa finalidade, próxima ao local de aplicação das provas.
- 5.2.4. A mãe terá o direito de proceder à amamentação a cada intervalo de 2 (duas) horas, por até 30 (trinta) minutos por filho.
- 5.2.5. Durante o período de amamentação, a mãe será acompanhada por fiscal.
- 5.2.6. O tempo despendido na amamentação será compensado durante a realização da prova, em igual período, até o limite de 1 (uma) hora.
- 5.2.7. A candidata que não levar acompanhante adulto não poderá permanecer com a criança no local de realização das provas.
- 5.3. A relação preliminar de candidatos que tiverem deferidos ou indeferidos os pedidos de atendimento especial para a realização das provas será divulgada no endereço eletrônico <http://www.ita.br/concurso2025>.
- 5.3.1. O candidato cujo pedido de atendimento especial seja indeferido poderá interpor recurso no prazo de 2 (dois) dias

úteis, contados do primeiro dia útil subsequente ao da divulgação do resultado da análise dos pedidos, mediante requerimento dirigido ao Reitor do ITA, enviado em conformidade com as instruções do subitem 11.1 deste Edital.

- 5.3.2. A relação definitiva dos candidatos que tiverem os pedidos de atendimento especial deferidos após recurso será divulgada no endereço eletrônico <http://www.ita.br/concurso2025>.
- 5.4. O fornecimento da documentação indicada nos subitens 5.1 e 5.2 para requerimento de atendimento especial é de responsabilidade exclusiva do candidato. Verificada falsidade em qualquer declaração e/ou nos documentos apresentados para a obtenção de atendimento especial para a realização das provas, poderão ser anuladas a inscrição, as provas e a nomeação do candidato, a qualquer tempo, mesmo após o término das etapas do Concurso.
- 5.5. Os candidatos deverão manter em seu poder os originais da documentação indicada nos subitens 5.1 e 5.2, visto que poderá ser requerida a apresentação deles a qualquer tempo.

## **6. DAS VAGAS DESTINADAS AOS CANDIDATOS PRETOS E PARDOS, INDÍGENAS E QUILOMBOLAS**

- 6.1. Serão reservadas aos candidatos pretos e pardos que autodeclarem tal condição quando da inscrição, na forma da [Lei nº 15.142/2025](#), 30% (trinta por cento) das vagas que forem preenchidas durante o prazo de validade do Concurso.
- 6.2. Para concorrer às vagas reservadas aos candidatos pretos e pardos, indígenas e quilombolas, o candidato deverá manifestar, no ato da inscrição, o desejo de participar do Concurso nessa condição.
- 6.2.1. A autodeclaração é facultativa, ficando o candidato submetido às regras gerais estabelecidas no Edital caso não opte por concorrer às vagas reservadas.
- 6.2.2. A relação dos candidatos inscritos para as vagas reservadas para pretos e pardos, indígenas e quilombolas será divulgada no endereço eletrônico <http://www.ita.br/concurso2025>.
- 6.3. Os candidatos que, no ato da inscrição, declararem-se pretos e pardos e que forem aprovados no Concurso serão convocados para Procedimento de Confirmação da Autodeclaração nos termos do Art. 3º da [Lei nº 15.142/2025](#), ocasião em que será verificada a veracidade das informações prestadas pelos candidatos.
- 6.3.1. Para pretos e pardos, o Procedimento de Confirmação da Autodeclaração será realizado presencialmente em São José dos Campos, com os candidatos autodeclarados pretos e pardos aprovados nas provas, por comissão nomeada pelo Reitor do ITA.
- 6.3.2. Será enquadrado como preto ou pardo o candidato que assim for reconhecido pela maioria dos membros presentes na comissão mencionada no subitem 6.3.1.
- 6.3.3. Para pretos e pardos, o candidato deverá comparecer ao Procedimento de Confirmação da Autodeclaração munido de autodeclaração preenchida e assinada em conformidade com o modelo disponibilizado no endereço eletrônico <http://www.ita.br/concurso2025>. Informações adicionais sobre o Procedimento de Confirmação da Autodeclaração serão divulgadas no endereço eletrônico <http://www.ita.br/concurso2025> e constarão da convocação para o Procedimento de Confirmação da Autodeclaração.
- 6.3.4. Para quilombolas e indígenas, o Procedimento de Confirmação da Autodeclaração será divulgado posteriormente, conforme previsto no parágrafo § 4º do Art. 3º da Lei nº 15.142/2025 no endereço eletrônico <http://www.ita.br/concurso2025>.
- 6.4. O indeferimento da condição de preto, pardo, indígena ou quilombola, bem como o não comparecimento ao Procedimento de Confirmação da Autodeclaração, acarretará a perda do direito a concorrer às vagas reservadas a candidatos pretos e pardos, indígenas e quilombolas, passando o candidato a constar apenas na lista de classificação geral.
- 6.5. Os candidatos pretos e pardos, indígenas e quilombolas com deficiência poderão inscrever-se concomitantemente para as vagas reservadas a pessoas com deficiência.
- 6.6. O candidato cujo enquadramento na condição de preto, pardo, indígena ou quilombola seja indeferido poderá interpor recurso no prazo de 2 (dois) dias úteis, contados do primeiro dia útil subsequente ao da divulgação da lista, mediante requerimento dirigido ao Reitor do ITA, enviado em conformidade com as instruções do subitem 11.1 deste Edital.
- 6.7. Os candidatos pretos e pardos, indígenas e quilombolas poderão concorrer concomitantemente às vagas reservadas e às vagas destinadas à ampla concorrência, de acordo com a sua classificação no concurso.
- 6.7.1. Os candidatos pretos e pardos, indígenas e quilombolas aprovados dentro do número de vagas oferecido para ampla concorrência não serão computados para efeito do preenchimento das vagas reservadas.
- 6.7.2. Em caso de desistência de candidato preto, pardo, indígena ou quilombola aprovado em vaga reservada, a vaga será preenchida pelo candidato preto ou pardo posteriormente classificado.
- 6.8. Na hipótese de não haver número de candidatos pretos e pardos, indígenas e quilombolas aprovados em número suficiente 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.
- 6.9. Na hipótese de constatação de declaração falsa, o candidato será eliminado do concurso e, se houver sido nomeado, ficará sujeito à anulação da sua admissão ao serviço ou emprego público, após procedimento administrativo em que lhe sejam assegurados o contraditório e a ampla defesa, sem prejuízo de outras sanções cabíveis.

## **7. DAS INSCRIÇÕES**

- 7.1. As inscrições para o Concurso Público estarão abertas de 08 de julho de 2025 até 08 de agosto de 2025, podendo ser prorrogadas por até 20 (vinte) dias, no interesse da Instituição.
- 7.1.1. Caso haja prorrogação de prazo, tal fato será publicado no Diário Oficial da União e divulgado no endereço eletrônico <http://www.ita.br/concurso2025>;

- 7.1.2. Em caso de prorrogação, a inscrição realizada por candidato, se houver, fica automaticamente validada para o novo prazo.
- 7.2. O período para solicitação de isenção da taxa de inscrição é anterior ao período de inscrição e será de 10 a 30 de junho de 2025.
- 7.3. Fica assegurada a isenção do pagamento da taxa de inscrição do Concurso aos candidatos que pertençam à família inscrita no Cadastro único para Programas Sociais do Governo Federal – CadÚnico, cuja renda familiar mensal per capita seja inferior ou igual a meio salário-mínimo nacional, e aos candidatos que sejam doadores de medula óssea em entidades reconhecidas pelo Ministério da Saúde, em conformidade com o disposto no Art. 1º da [Lei nº 13.656/2018](#) e no Art. 1º do [Decreto nº 6.593/2008](#).
- 7.4. Para solicitar a isenção do pagamento da taxa de inscrição, o candidato deverá:
- fornecer cópia de documento oficial de identidade para brasileiros, e para estrangeiros, cópia de documento que comprove a permanência regular no Brasil;
  - no caso de candidatos de baixa renda nos termos do subitem 7.3, informar o seu Número de Identificação Social (NIS) atribuído pelo Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal (CadÚnico);
  - no caso de doador de medula óssea, apresentar documentação comprobatória dessa condição.
- 7.5. A solicitação de isenção deve ser realizada por meio de formulário eletrônico disponibilizado no endereço <http://www.ita.br/concurso2025>. No momento da submissão o candidato deverá anexar as informações e documentos descritos no subitem 7.4.
- 7.6. Não serão aceitos pedidos de isenção de pagamento, total ou parcial, do valor da taxa de inscrição, exceto nos casos previstos no Art. 1º da [Lei nº 13.656/2018](#) e no Art. 1º do [Decreto nº 6.593/2008](#).
- 7.7. O ITA procederá à consulta ao órgão competente, podendo o candidato ter seu pedido Deferido ou Indeferido, de acordo com o Art. 2º do [Decreto nº 6.593/2008](#).
- 7.8. A declaração falsa sujeitará o candidato às sanções previstas em lei.
- 7.9. O resultado dos pedidos de isenção será divulgado no endereço eletrônico <http://www.ita.br/concurso2025> em até 3 (três) dias úteis após o término do período previsto para o pedido de isenção.
- 7.10. O candidato que tiver o seu pedido de isenção indeferido deverá efetuar o pagamento da taxa de inscrição conforme o disposto neste Edital.
- 7.11. Para realizar a inscrição, o candidato deve preencher formulário eletrônico disponibilizado no endereço <http://www.ita.br/concurso2025>. No momento da submissão, o candidato deverá anexar:
- cópia de documento oficial de identidade para brasileiros, e para estrangeiros, cópia do documento que comprove a permanência regular no Brasil;
  - no caso de requerimento para atendimento especial, cópia da documentação indicada nos subitens 5.1 e 5.2.
- 7.12. Após o completo preenchimento do formulário de inscrição, o candidato deverá imprimir a Guia de Recolhimento da União (GRU) e efetuar o pagamento da taxa de inscrição de R\$ 180,00 (cento e oitenta reais).
- 7.12.1. O comprovante original de pagamento bancário deverá permanecer em posse do candidato para futura comprovação, caso necessário, ressalvados os casos de isenção.
- 7.12.2. Não serão aceitos para comprovação do pagamento da taxa de inscrição: comprovante de agendamento de pagamento, depósito em cheque, comprovante de pagamento por PIX, comprovante de ordem bancária ou recibo de entrega de envelope para depósito em terminais de autoatendimento, transferências entre contas e pagamentos após a data limite para a inscrição no respectivo Concurso.
- 7.13. Caso um candidato se inscreva para mais de um perfil, deverá realizar pagamentos distintos da taxa de inscrição para cada inscrição.
- 7.14. A inscrição do candidato implicará o conhecimento e aceitação das condições e das instruções específicas estabelecidas neste Edital e Anexos, assim como das demais informações que porventura venham a ser divulgadas.
- 7.15. Antes de efetuar o recolhimento da taxa de inscrição, o candidato deverá certificar-se de que preenche todos os requisitos exigidos neste edital.
- 7.16. O preenchimento da ficha de inscrição e as informações nela prestadas são de inteira responsabilidade do candidato, sob pena de exclusão do Concurso, a qualquer tempo, se o preenchimento for feito com omissão de dados, rasuras, emendas, incorreções ou informações inverídicas.
- 7.17. Efetuada a inscrição, não serão aceitos pedidos de alteração do perfil pretendido.
- 7.18. Não será aceita inscrição condicional, com documentação incompleta ou fora do prazo estabelecido.
- 7.19. O valor da taxa de inscrição não será devolvido, salvo no caso de cancelamento do certame por conveniência do ITA.
- 7.20. As inscrições serão deferidas ou indeferidas pelo Reitor do ITA e divulgadas no endereço eletrônico <http://www.ita.br/concurso2025> em até 5 (cinco) dias úteis após o encerramento das mesmas.
- 7.21. O candidato que não tiver sua inscrição deferida poderá interpor recurso no prazo de 2 (dois) dias úteis, contados do primeiro dia útil subsequente ao da divulgação do resultado da análise dos pedidos, mediante requerimento dirigido ao Reitor do ITA, enviado em conformidade com as instruções do subitem 11.1 deste Edital

## 8. DAS PROVAS DO CONCURSO

- 8.1. Uma Comissão Examinadora será designada pelo Reitor do ITA para cada perfil, sendo composta por 5 (cinco) membros efetivos e pelo menos 2 (dois) suplentes.
- 8.1.1. Os membros da Comissão Examinadora serão profissionais de alta qualificação nas áreas de atuação de cada perfil ou correlatas, com título de doutor.
- 8.1.2. Pelo menos 3 (três) membros efetivos e 1 (um) suplente serão externos ao ITA.
- 8.2. Competirá à Comissão Examinadora a administração das provas do Concurso, seu julgamento e a emissão das respectivas Atas.
- 8.3. As provas do concurso estão organizadas em duas etapas (Etapa 1 e Etapa 2), sendo a Etapa 1 decomposta em três fases (Fase 1, Fase 2 e Fase 3), conforme tabela abaixo:

Etapa	Fase	Prova	Caráter
Etapa 1	Fase 1	Prova Escrita Objetiva	Eliminatória e classificatória
	Fase 2	Prova Escrita Discursiva	Eliminatória e classificatória
	Fase 3	Prova Oral	Eliminatória e classificatória
Etapa 2	Fase Única	Prova de Títulos	Classificatória

- 8.3.1. A Fase 1 é constituída por uma Prova Escrita Objetiva, composta por questões de múltipla escolha. A Fase 2 é constituída por Prova Escrita Discursiva, composta por questões discursivas. A Fase 1 e a Fase 2 serão realizadas de forma conjunta, na mesma data e horário.
- 8.3.2. Para cada perfil do Concurso, os candidatos que obtiverem a nota mínima especificada no subitem 8.9 na Prova Escrita Objetiva da Fase 1, serão classificados em ordem decrescente do total de pontos obtidos na prova.
- 8.3.3. Para cada perfil do Concurso, terão a Prova Escrita Discursiva da Fase 2 corrigida pela Comissão Examinadora apenas os candidatos aprovados e melhor classificados na Fase 1 da Etapa 1, em quantitativo de 15 (quinze) candidatos por vaga do perfil. Os candidatos que não tiverem a Prova Escrita Discursiva corrigida estão eliminados do Concurso. Em caso de empate na última posição, todos que estiverem nessa condição terão sua Prova Escrita Discursiva da Fase 2 corrigida.
- 8.3.4. Para cada perfil do Concurso, os candidatos que obtiverem a nota mínima especificada no subitem 8.9 na Prova Escrita Discursiva da Fase 2, serão classificados em ordem decrescente do total de pontos obtidos nas Provas Escritas Objetiva e Discursiva.
- 8.3.5. A Fase 3 é constituída por Prova Oral referente a apresentação de um Projeto de Desenvolvimento Tecnológico, seguida de arguição por parte da Comissão Examinadora.
- 8.3.6. Para cada perfil do Concurso, serão convocados para a Fase 3 da Etapa 1 os candidatos aprovados e melhor classificados conforme subitem 8.3.4, em quantitativo de até 6 (seis) candidatos por vaga do perfil. Os candidatos não convocados para Fase 3 estão eliminados do Concurso. Em caso de empate na última posição, todos que estiverem nessa condição serão convocados para Fase 3 da Etapa 1.
- 8.3.7. A Etapa 2 é composta de Prova de Títulos.

#### 8.4. Das Provas Escritas

- 8.4.1. A Prova Escrita Objetiva e a Prova Escrita Discursiva, ambas de caráter eliminatório e classificatório, visam avaliar o grau de conhecimento do candidato na área de especialização a que concorre.
- 8.4.2. O conteúdo programático da Prova Escrita Objetiva e a Prova Escrita Discursiva de cada perfil é detalhado no Anexo I deste Edital.
- 8.4.3. O tempo de duração para ambas a Prova Escrita Objetiva e a Prova Escrita Discursiva é de 4 (quatro) horas.
- 8.4.4. A Prova Escrita Objetiva será composta de 25 (vinte e cinco) questões de múltipla escolha, com 5 alternativas cada uma, das quais apenas uma é correta.
- 8.4.4.1. Será atribuída nota zero à questão objetiva que apresentar mais de uma ou nenhuma resposta assinalada no cartão de respostas, ou à questão que apresentar emenda ou rasura.
- 8.4.4.2. O candidato deverá assinalar a resposta da questão objetiva usando caneta esferográfica de tinta azul ou preta, em material transparente, no cartão de respostas, que será o único documento válido para a correção das provas.
- 8.4.4.3. Os prejuízos advindos do preenchimento indevido do cartão de respostas serão de inteira responsabilidade do candidato. Serão consideradas marcações indevidas as que estiverem em desacordo com as instruções para preenchimento do cartão de respostas.
- 8.4.5. A Prova Escrita Discursiva será composta por 3 (três) questões dissertativas.
- 8.4.5.1. A prova deverá ser redigida a tinta, em papel fornecido pela Comissão Examinadora para esse fim.

8.4.6. Não será permitida a consulta a nenhum material durante as Provas Escritas Objetiva e Discursiva.

8.4.7. Cada uma das Provas Escritas, Objetiva e Discursiva, receberá uma nota entre 0,0 (zero) e 10,0 (dez), relativa ao desempenho do candidato na Prova.

#### 8.5. Da Prova Oral

8.5.1. A Prova Oral, de caráter eliminatório e classificatório, visa avaliar a capacidade de expressão e o conhecimento e/ou

experiência do candidato, com foco no campo de conhecimento do cargo pretendido.

- 8.5.2. A Prova Oral constituirá na entrega de uma proposta de Projeto de Desenvolvimento Tecnológico e em sua defesa oral frente a Comissão Examinadora.
- 8.5.2.1. O Projeto de Desenvolvimento Tecnológico deverá ser elaborado previamente pelo candidato e estar alinhado com o conteúdo programático especificado para cada perfil no Anexo I deste Edital para a Prova Oral.
- 8.5.2.2. O Projeto de Desenvolvimento Tecnológico deve estar limitado a 7 (sete) páginas de tamanho A4 e tamanho de fonte 10.
- 8.5.2.3. O Projeto de Desenvolvimento Tecnológico deve ser estruturado nas seguintes seções: 1) Escopo e objetivo; 2) Materiais e métodos; 3) Cronograma de execução; 4) Estimativa de custos e riscos; 5) Avaliação de impacto; 6) Referências bibliográficas.
- 8.5.3. O candidato deverá proceder à entrega de 3 (três) cópias impressas do Projeto de Desenvolvimento Tecnológico em local, data e horário a ser publicado em momento oportuno no endereço eletrônico <http://www.ita.br/concurso2025>.
- 8.5.4. A não entrega do Projeto de Desenvolvimento Tecnológico, no local, data e horário divulgados, acarretará na eliminação do candidato do Concurso.
- 8.5.5. Na data indicada, o candidato deverá realizar uma apresentação de até 10 minutos sobre o Projeto de Desenvolvimento Tecnológico, que será seguida por arguição por parte da Comissão Examinadora. A arguição terá duração máxima de 30 minutos por candidato.
- 8.5.6. A Prova Oral será realizada em sessão pública, com a presença dos integrantes da Comissão Examinadora e com cada candidato separadamente, sendo vedada a presença dos demais candidatos.
- 8.5.7. Para a Prova Oral, os candidatos serão convocados em ordem crescente do número de inscrição.
- 8.5.8. A Prova Oral será avaliada com base na originalidade, no potencial de inovação, na viabilidade e na pertinência à área de especialização do perfil do concurso.
- 8.5.9. A nota a ser atribuída por cada membro da Comissão Examinadora para Prova Oral será composta da seguinte forma: até 70% (setenta por cento) da nota será atribuída ao mérito e adequação da proposta de Projeto de Desenvolvimento Tecnológico e ao domínio demonstrado pelo candidato durante a fase de arguição e até 30% (trinta por cento) à capacidade de comunicação e expressão do candidato.
- 8.6. Da Prova de Títulos
- 8.6.1. A Prova de Títulos, de caráter classificatório, consistirá na análise do currículo atualizado do candidato na Plataforma Lattes (Currículo Lattes), contendo a formação acadêmica, realizações e experiência profissional, assim como sua documentação comprobatória.
- 8.6.2. A Prova de Títulos deverá ser realizada como etapa posterior às outras provas previstas no certame.
- 8.6.3. O candidato aprovado na Etapa 1 do Concurso deverá proceder à entrega de 3 (três) cópias impressas do seu Currículo Lattes e 1 (uma) cópia impressa da documentação comprobatória em local, data e horário a ser publicado em momento oportuno no endereço eletrônico <http://www.ita.br/concurso2025>.
- 8.6.4. A documentação comprobatória deverá ser organizada de forma a conter os documentos numerados e dispostos na ordem em que são apresentados no Currículo Lattes.
- 8.6.5. A não entrega da documentação prevista no subitem 8.6.3, no local, data e horário divulgados, acarretará na atribuição de nota 0,0 (zero) ao candidato na Prova de Títulos do Concurso.
- 8.6.6. A Comissão Examinadora não atribuirá pontos às realizações e à experiência profissional do candidato que constem em seu Currículo Lattes, mas que não estejam especificamente comprovadas pela documentação entregue.
- 8.6.7. Os critérios quantitativos adotados para pontuação na Prova de Títulos são apresentados no Anexo III deste Edital.
- 8.6.8. A nota da Prova de Títulos atribuída por cada membro da Comissão Examinadora será igual à somatória dos pontos computados pelo membro, de acordo com os critérios deste Edital.
- 8.7. Cada membro da Comissão Examinadora atribuirá uma nota de 0,0 (zero) a 10,0 (dez) para cada prova de cada candidato. As notas serão atribuídas com, no máximo, um algarismo após a vírgula.
- 8.8. A nota de cada candidato em cada prova será a média aritmética das notas atribuídas ao candidato pelos integrantes da Comissão Examinadora.
- 8.9. A nota mínima para aprovação em cada prova eliminatória é 5,0 (cinco). O candidato que não obtiver a nota mínima será reprovado e, por consequência, excluído do Concurso.
- 8.10. Será de 2 (dois) dias úteis o período para interposição de recursos, devidamente fundamentados, a partir da divulgação oficial do resultado das Provas Escrita, de Defesa de Memorial e Projeto de Pesquisa e de Títulos, respectivamente, mediante requerimento, endereçado ao Reitor do ITA, enviado em conformidade com as instruções do subitem 11.1 deste Edital.
- 8.11. A nota final de cada candidato não excluído do Concurso é a média aritmética das notas de cada prova do candidato do Concurso.

## 9. DA REALIZAÇÃO DAS PROVAS

- 9.1. Informações sobre data, horário e local da entrega de documentação, realização das provas e divulgação de seus resultados serão divulgados no endereço eletrônico <http://www.ita.br/concurso2025>.

- 9.1.1. As provas serão realizadas, provavelmente, entre os meses de setembro e outubro de 2025, cabendo ao candidato

acompanhar as publicações pertinentes no endereço eletrônico <http://www.ita.br/concurso2025>.

- 9.2. As Provas Escrita e Oral serão realizadas na cidade de São José dos Campos (SP).
- 9.3. Recomenda-se ao candidato comparecer ao local indicado para a realização das provas com antecedência mínima de 30 (trinta) minutos do horário previsto para o início dos trabalhos, munido do material necessário à realização das provas.
- 9.4. Serão realizadas gravações da Prova Oral, para fins de documentação do processo.
- 9.5. Recomenda-se ao candidato comparecer ao local indicado para a realização da Prova Oral com antecedência mínima de 30 (trinta) minutos do horário previsto para o início dos trabalhos, munido do material necessário à realização da prova.
- 9.6. Não se permitirá ao candidato prestar prova sem um documento oficial de identidade.
- 9.7. Não se permitirá ao candidato, durante a realização das provas, fazer consulta bibliográfica ou utilizar máquinas ou instrumentos sem que para isso seja expressamente autorizado por escrito pelo Presidente da Comissão Examinadora do Concurso.
- 9.8. Não haverá, sob pretexto algum, segunda chamada para qualquer uma das provas, bem como aplicação destas fora do horário, data e local previstos.
- 9.9. Após a hora fixada para o início da Prova Escrita, não se permitirá o ingresso de qualquer candidato ao local de realização da mesma.
- 9.10. O candidato que não se apresentar na hora fixada para o início de sua Prova Oral será considerado desistente pela Comissão Examinadora.
- 9.11. Será eliminado do Concurso o candidato que não comparecer para realizar qualquer uma das Provas do Concurso.
- 9.12. Para os candidatos estrangeiros, as provas poderão ser realizadas utilizando-se a língua inglesa, providenciado que no ato de inscrição no concurso o candidato formalize essa solicitação, caso contrário será utilizada a língua portuguesa.

## **10. DA VISTA DE PROVAS**

- 10.1. O candidato poderá solicitar o espelho de sua prova (vista de prova) no 1º dia útil após a divulgação do resultado da respectiva prova por meio de formulário específico disponibilizado no endereço eletrônico <http://www.ita.br/concurso2025>. O formulário de solicitação de vista de prova deverá ser assinado e entregue de forma presencial ou eletrônica.
  - 10.1.1. Para entrega presencial, o candidato deverá assinar o formulário de forma física, manuscrita em papel, e proceder à sua entrega nos seguintes local e horário:

Local: Instituto Tecnológico de Aeronáutica – ITA, Protocolo do ITA  
Endereço: Praça Marechal Eduardo Gomes, 50, São José dos Campos – SP  
Horário: 2ª a 5ª feira, das 9h00 às 11h30 e das 14 às 16h30 horas, e 6ª feira, das 9h00 às 11h30, exceto feriados ou dias em que não haja expediente no Instituto Tecnológico de Aeronáutica, ITA.
  - 10.1.2. Para entrega de forma eletrônica, o candidato deverá assinar o formulário de forma eletrônica, a partir de sua conta GOV.BR, e enviar o formulário assinado para o endereço de correio eletrônico [concurso2025@ita.br](mailto:concurso2025@ita.br).
- 10.2. O espelho de sua prova será disponibilizado ao candidato em até 1 (um) dia útil após a solicitação.
- 10.3. Não será fornecida cópia da gravação no caso de pedido de vista da Prova Oral. O candidato poderá assistir à sua prova em data, horário e local previamente definidos, acompanhado de servidor do ITA.
- 10.4. Não será permitido ao candidato conhecer o conteúdo ou a pontuação individual dos demais candidatos. Os candidatos não terão acesso às provas, gravações ou espelhos individuais de outros candidatos, garantindo-se o acesso somente aos documentos que contenham informações de caráter público e geral e resultados consolidados.

## **11. DOS RECURSOS**

- 11.1. Os recursos deverão ser entregues de forma presencial ou eletrônica.
  - 11.1.1. Para entrega presencial, o candidato deverá assinar o requerimento de recurso de forma física, manuscrita em papel, e proceder à sua entrega nos seguintes local e horário:

Local: Instituto Tecnológico de Aeronáutica – ITA, Protocolo do ITA  
Endereço: Praça Marechal Eduardo Gomes, 50, São José dos Campos – SP  
Horário: 2ª a 5ª feira, das 9h00 às 11h30 e das 14 às 16h30 horas, e 6ª feira, das 9h00 às 11h30, exceto feriados ou dias em que não haja expediente no Instituto Tecnológico de Aeronáutica, ITA.
  - 11.1.2. Para entrega de forma eletrônica, o candidato deverá assinar o requerimento de recurso de forma eletrônica, a partir de sua conta GOV.BR, e enviar o formulário assinado para o endereço de correio eletrônico [concurso2025@ita.br](mailto:concurso2025@ita.br).
- 11.2. No recurso, o ônus da prova caberá ao candidato recorrente.
- 11.3. Serão indeferidos, liminarmente, os recursos que não estiverem devidamente fundamentados, bem como os que forem interpostos fora dos prazos previstos neste Edital.
- 11.4. Não será admitido qualquer outro recurso ou pedido de reconsideração da decisão, soberana e irrecorrível, proferida pela autoridade julgadora do recurso.
- 11.5. Se alguma questão for anulada, após o julgamento de recurso interposto, os pontos correspondentes serão atribuídos a todos os candidatos, indistintamente.

- 11.6. Se ao recurso de candidato reprovado em qualquer prova eliminatória for dado provimento e ensejar sua aprovação, a sua apresentação nas provas subsequentes dar-se-á em nova data, local e horário a serem divulgados no endereço eletrônico <http://www.ita.br/concurso2025>.
- 11.7. Em caso de recurso, impetrado conforme previsto no subitem 11.1, o Reitor do ITA decidirá sobre o mesmo dentro dos 5 (cinco) dias úteis seguintes à data do protocolo.

## **12. DA CLASSIFICAÇÃO E APROVAÇÃO**

- 12.1. Os candidatos que obtiverem a nota mínima em cada uma das provas eliminatórias, conforme disposto no subitem 8.9, serão classificados na ordem decrescente de suas notas finais, obtidas na forma do disposto no subitem 8.11.
- 12.2. Em caso de empate, será aplicado o Art. 27º, da [Lei nº 10.741/2003](#). Persistindo o empate, será classificado em melhor posição o candidato que tiver obtido a maior nota sequencialmente na Prova Oral, Prova de Títulos e Prova Escrita
- 12.3. Estarão aprovados no Concurso Público os candidatos classificados em cada perfil até o limite previsto no Anexo III do [Decreto nº 9739/2019](#).

12.4. Nenhum dos candidatos empatados na última classificação de aprovados será considerado reprovado nos termos deste artigo.

## **13. DA HOMOLOGAÇÃO**

- 13.1. A classificação final do Concurso, homologada mediante publicação no Diário Oficial da União (DOU), será divulgada no endereço eletrônico <http://www.ita.br/concurso2025>.
- 13.2. O candidato terá prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados a partir da publicação da homologação no Diário Oficial da União, para interpor recurso junto ao Reitor do ITA, que decidirá dentro dos 10 (dez) dias úteis seguintes.

## **14. DO APROVEITAMENTO DO CANDIDATO**

- 14.1. No interesse da Instituição, o candidato aprovado poderá ser convocado formalmente pelo ITA para efeito da nomeação, observada a ordem de classificação e o número de vagas existentes e autorizadas.
- 14.2. O não pronunciamento do candidato, em até 15 (quinze) dias após a convocação, ou a sua desistência formal da nomeação, permitirá ao ITA, dentro de sua conveniência, convocar o próximo candidato classificado.
- 14.3. O candidato nomeado terá 30 (trinta) dias, a partir da publicação da nomeação no Diário Oficial da União, para tomar posse na forma da lei.
- 14.4. Nos termos do Art. 14º da [Lei nº 8.112/1990](#) e da [Portaria SRT/MGI nº 4.515/2024](#), a posse em cargo público dependerá de prévia inspeção médica oficial, sendo empossado somente aquele que for julgado apto física e mentalmente para o exercício do cargo. As informações referentes ao processo de inspeção médica oficial serão divulgadas por ocasião da homologação do resultado do Concurso.

## **15. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

- 15.1. Anular-se-ão, sumariamente, a inscrição e todos os atos dela decorrentes, se o candidato aprovado, classificado e convocado para a nomeação não comprovar, no ato da posse, que satisfaz a todos os requisitos fixados para este fim.
- 15.2. Será excluído do Concurso Público, por ato do Reitor do ITA, o candidato que:
  - a) fizer, em qualquer documento, declaração falsa ou inexata;
  - b) tornar-se culpado de incorreção ou descortesia para com quaisquer dos integrantes das Comissões Examinadoras ou autoridades presentes durante as provas; e
  - c) durante a realização das provas, cometer qualquer ato de improbidade contrariando disposições regulamentares ou orientações da Comissão Examinadora.
- 15.3. O candidato deverá manter seu endereço atualizado. Para possível alteração do endereço constante da Ficha de Inscrição, o candidato deverá informar a Instituição por meio do endereço de correio eletrônico [concurso2025@ita.br](mailto:concurso2025@ita.br).
- 15.4. Em caso de convocação para efeito de nomeação, será utilizado o endereço da Ficha de Inscrição. O ITA não se responsabilizará pela não localização do candidato.
- 15.5. A classificação no Concurso não assegura ao candidato o direito ao ingresso automático no Serviço Público Federal, no cargo e classe para o qual concorreu, mas apenas expectativa de ser nomeado segundo a rigorosa ordem classificatória, ficando a concretização desse ato condicionada à observância das disposições legais pertinentes e, sobretudo, ao interesse e conveniência do ITA.
- 15.6. Ao entrar em exercício, o candidato ficará sujeito a Estágio Probatório, na forma da lei, durante o qual a sua aptidão e capacidade serão objetos de avaliação para o desempenho do cargo, conforme o Plano de Trabalho elaborado a partir das recomendações constantes do Anexo IV deste Edital.
- 15.7. A inscrição no Concurso Público implicará o conhecimento e aceitação tácita das condições estabelecidas no inteiro teor deste Edital e seus Anexos, expedientes dos quais o candidato não poderá alegar desconhecimento.
- 15.8. Em conformidade com a [Lei nº 13.709/2018](#) (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD), os dados pessoais fornecidos pelos candidatos no ato da inscrição e durante todas as etapas do presente concurso público serão coletados, armazenados, tratados e utilizados exclusivamente para fins relacionados a organização, realização, acompanhamento e homologação deste certame, bem como para atendimento a obrigações legais e regulatórias.

15.8.1. As principais bases legais para o tratamento dos dados pessoais do candidato serão, sem prejuízo de outras que eventualmente se façam necessárias e estejam amparadas na [Lei nº 13.709/2018](#): (a) cumprimento de obrigação legal ou regulatória (em relação ao Art. 37º, incisos II e VIII, da Constituição Federal, os quais preveem que a investidura em cargos públicos depende de aprovação em Concurso Público; (b) garantia da lisura e da prevenção à fraude nos Concursos Públicos.

15.9. Não será fornecido ao candidato qualquer documento comprobatório de habilitação e classificação no Concurso Público, valendo, para esse fim, a homologação publicada no Diário Oficial da União (DOU).

Prof. Dr. Antônio Guilherme de Arruda Lorenzi

Reitor do ITA

## Anexo I EDescrção dos Perfis das Vagas e Conteúdo Programático

### Perfil TL-01 ETecnologista A

Campus ITA-SJC. Reitoria, Grupo de Trabalho em Transformação Digital. Área de especialização: Projeto e desenvolvimento de sistemas de software, banco de dados acadêmicos e científicos, redes, automação de processos. Titulação desejada: Graduação em Engenharia da Computação, Ciência da Computação ou áreas correlatas.

#### Conteúdo Programático:

**Prova Escrita Objetiva e Prova Escrita Discursiva:** Engenharia de software: principais fases de desenvolvimento de sistemas de software; elicitação e análise de requisitos; projeto preliminar, projeto detalhado, processo de verificação e validação de sistemas de software, incluindo testes unitário, de regressão e integração, ferramentas e linguagens de modelagem de sistemas e software, projeto de sistemas utilizando a metodologia orientada a objetos. Controle de configuração de software e geração automática de documentação: ferramentas de controle de versões. Gerenciamento de projeto: noções gerais do ciclo de gerenciamento de projetos utilizando metodologias modernas. Projeto de software orientado a objetos com o uso de padrões, projeto de interface homem-máquina e noções gerais de projeto orientado a serviços. Banco de dados: projeto e implementação de banco de dados relacionais, linguagem de definição e de manipulação de dados; gerenciamento de banco de dados relacional; processo de backup e restauração, noções gerais de permissões de papéis em bases de dados científicas e acadêmicas. Sistemas Operacionais: noções gerais de estrutura dos sistemas operacionais Windows e Linux; sistemas de arquivos; entrada e saída; conceitos básicos sobre semáforos, região crítica, processos e threads. Rede de comunicação de dados: implementação de interfaces de comunicação de dados em sistemas de software; noções gerais dos principais protocolos de rede. Linguagens de programação. Técnicas de depuração de software. Estrutura de dados e algoritmos: noções de tipos básicos de dados. Automação de processos acadêmicos com o desenvolvimento de sistemas de software.

**Prova Oral - Projeto de Desenvolvimento Tecnológico:** o candidato deve elaborar projeto propondo desenvolvimento de sistema de software em rede para melhorar a eficiência de processos acadêmicos e administrativos.

**Bibliografia Sugerida:** 1) SOMMERVILLE, I. Engenharia de software. 10. ed. São Paulo: Pearson: Addison-Wesley, 2019. 2) PRESSMAN, R. S.; MAXIM, B. Engenharia de software: uma abordagem profissional. 9. ed. [S.I.]: McGraw-Hill Bookman, 2021. 3) SILBERSCHATZ, A.; KORTH, H.; SUDARSHAN, S. Sistemas de banco de dados. 6. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. 4) RAMAKRISHNAN, R.; GEHRKE, J. Sistemas de gerenciamento de banco de dados. 3. ed. São Paulo: McGraw Hill: Artmed, 2008. 5) SADALAGE, P. J.; FOWLER, M. NoSQL distilled: a brief guide to the emerging world of polyglot persistence. Crawfordsville: Pearson Education, 2013. TANENBAUM, A. S. Sistemas operacionais. 4. ed. São Paulo: Pearson, 2016. 6) SILBERSCHATZ, A.; GALVIN, P. B.; GAGNE, G. Operating system concepts. 10. ed. Hoboken: Wiley, 2018. 7) STALLINGS, W. Operating systems: internals and design principles. 9. ed. Harlow: Pearson, 2018. 8) TANENBAUM, A. S.; WETHERALL, D. Redes de computadores. 5. ed. São Paulo: Pearson, 2011. 9) KUROSE, J. F.; ROSS, K.W. Computer networking. 7. ed. Harlow: Pearson, 201. 10) DROSDEK, A. Estrutura de dados e algoritmos em C++. Cengage Learning, 2<sup>a</sup> Edição, 2016. STROUSTRUP, B. Programming: Principles and Practice Using C++. 2<sup>a</sup> Edição, 2014. 11) CELES, W. et al. Introdução a estruturas de dados. Rio de Janeiro: Campus: Elsevier, 2004. 12) LARMAN, C. Utilizando UML e padrões: uma introdução à análise e ao projeto orientados a objetos e ao desenvolvimento iterativo. Porto Alegre: Bookman, 2006. Guia PMBOK 7<sup>a</sup> edição. - EUA: Project Management Institute, 2021. 13) MELO, J. LISBOA; OLIVEIRA, A. VIEIRA. Gerenciamento Ágil de Projetos: guia de referência com as principais metodologias e frameworks ágeis do mercado. 1<sup>a</sup> edição. SF Editorial, 2021. 14) MAXÍMIAO, A. C. AMARU; VERONEZE, FERNANDO. Gestão de Projetos - Preditiva, Ágil e Estratégica. 6<sup>a</sup> Edição. Editora Atlas, 2022.

---

### Perfil TL-02 ETecnologista A

Campus ITA-FZ. Reitoria, Grupo de Trabalho em Transformação Digital. Área de especialização: Projeto eeDesenvolvimentoD

ed. São Paulo: Pearson, 2011. 9) KUROSE, J. F.; ROSS, K.W. Computer networking. 7. ed. Harlow: Pearson, 2011. 10) DROSDEK, A. Estrutura de dados e algoritmos em C++. Cengage Learning, 2<sup>a</sup> Edição, 2016. STROUSTRUP, B. Programming: Principles and Practice Using C++. 2<sup>a</sup> Edição, 2014. 11) CELES, W. et al. Introdução a estruturas de dados. Rio de Janeiro: Campus: Elsevier, 2004. 12) LARMAN, C. Utilizando UML e padrões: uma introdução à análise e ao projeto orientados a objetos e ao desenvolvimento iterativo. Porto Alegre: Bookman, 2006. Guia PMBOK 7<sup>a</sup> edição. - EUA: Project Management Institute, 2021. 13) MELO, J. LISBOA; OLIVEIRA, A. VIEIRA. Gerenciamento Ágil de Projetos: guia de referência com as principais metodologias e frameworks ágeis do mercado. 1<sup>a</sup> edição. SF Editorial, 2021. 14) MAXÍMIAO, A. C. AMARU; VERONEZE, FERNANDO. Gestão de Projetos - Preditiva, Ágil e Estratégica. 6<sup>a</sup> Edição. Editora Atlas, 2022.

---

### Perfil TL-03 ÉTecnologista A

Campus ITA-SJC. Reitoria, Grupo de Trabalho em Transformação Digital. Área de especialização: Design Digital, Processamento de Imagem e Vídeo. Titulação desejada: Graduação em Sistema de Informação, Engenharia em Mídias Digitais, Ciência da Computação, Engenharia da Computação ou áreas correlatas.

#### Conteúdo Programático:

**Prova Escrita Objetiva e Prova Escrita Discursiva:** Fundamentos de imagens digitais (pixels, resolução, canais de cor); Espaços de cor (RGB, CMYK, HSV, Lab); Compressão de imagem (JPEG, PNG, TIFF, WebP); Segmentação e detecção de objetos; Reconhecimento de padrões visuais; Conceitos básicos de vídeo digital (frame rate, bit rate, codecs); Etapas de produção (pré-produção, produção, pós-produção); Roteirização e storyboard; Técnicas de corte, transição e trilha sonora; Codificação e exportação de vídeos para diferentes mídias; Acessibilidade em vídeo (legendas, audiodescrição); Tipografia e hierarquia visual; Princípios de design (alinhamento, contraste, repetição, proximidade); Layout e composição; Diretrizes para identidade visual; Normas técnicas para publicação (ABNT, APA); Planejamento editorial (planejamento, cronograma, público-alvo); Diagramação e grid editorial; Tipos de publicação (livros, revistas, cartilhas, ebooks); Editoração eletrônica (ePUB, PDF interativo); Tipos de mídias digitais (redes sociais, infográficos, animações); Formatos de arquivos digitais (vetor vs bitmap, lossless vs lossy); Softwares livres e proprietários; Acessibilidade digital (W3C, WCAG).

**Prova Oral - Projeto de Desenvolvimento Tecnológico:** o candidato deve elaborar projeto para concepção de um vídeo curto (1 min), para redes sociais, ensinando ao público geral os princípios básicos de edição de vídeos para divulgação científica. O projeto deve incluir o roteiro do vídeo com todas as etapas e cenas, com marcação de tempo, texto e descrição de imagens utilizadas em cada cena. Como parte da proposta, o candidato deverá descrever as melhores ferramentas e técnicas para o desenvolvimento do vídeo.

**Bibliografia Sugerida:** GONZALEZ, R. C.; WOODS, R. E. Digital Image Processing. 4. ed. Pearson, 2020. FANDANGO, A. Processing Digital Images in Python. Packt Publishing, 2017. HUGHES, J. F. et al. Computer Graphics: Principles and Practice. 3. ed. Addison-Wesley, 2014. AMBROSE, G.; HARRIS, P. Design Gráfico: Uma Introdução. São Paulo: Blücher, 2010. AMBROSE, G.; HARRIS, P. Manual do Design Gráfico. Lausanne: AVA Publishing, 2008. AMBROSE, G. Produção Gráfica para Designers. Lausanne: AVA Publishing, 2008. BOWEN, C. J.; THOMPSON, R. Grammar of the Edit. 3. ed. Focal Press, 2013. NOGUEIRA, R. de S. Edição de Vídeo: Técnica e Prática. Rio de Janeiro: Braspport, 2019. DANCYGER, K. The Technique of Film and Video Editing: History, Theory, and Practice. 6. ed. Routledge, 2018. MACHADO, M. Editoração Eletrônica. São Paulo: Érica, 2012. SOUZA, A. M. C. LaTeX: Introdução à Preparação de Textos Científicos. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011. HORTON, W. Design Instrucional na Prática. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. WILLIAMS, R. Design para Quem Não é Designer. 4. ed. São Paulo: GG Brasil, 2015.

---

### Perfil TL-04 ÉTecnologista A

Campus ITA-FZ. Reitoria, Grupo de Trabalho em Transformação Digital. Área de especialização: Design Digital, Processamento de Imagem e Vídeo. Titulação desejada: Graduação em Sistema de Informação, Engenharia em Mídias Digitais, Ciência da Computação, Engenharia da Computação ou áreas correlatas.

#### Conteúdo Programático:

**Prova Escrita Objetiva e Prova Escrita Discursiva:** Fundamentos de imagens digitais (pixels, resolução, canais de cor); Espaços de cor (RGB, CMYK, HSV, Lab); Compressão de imagem (JPEG, PNG, TIFF, WebP); Segmentação e detecção de objetos; Reconhecimento de padrões visuais; Conceitos básicos de vídeo digital (frame rate, bit rate, codecs); Etapas de produção (pré-produção, produção, pós-produção); Roteirização e storyboard; Técnicas de corte, transição e trilha sonora; Codificação e exportação de vídeos para diferentes mídias; Acessibilidade em vídeo (legendas, audiodescrição); Tipografia e hierarquia visual; Princípios de design (alinhamento, contraste, repetição, proximidade); Layout e composição; Diretrizes para identidade visual; Normas técnicas para publicação (ABNT, APA); Planejamento editorial (planejamento, cronograma, público-alvo); Diagramação e grid editorial; Tipos de publicação (livros, revistas, cartilhas, ebooks); Editoração eletrônica (ePUB, PDF interativo); Tipos de mídias digitais (redes sociais, infográficos, animações); Formatos de arquivos digitais (vetor vs bitmap, lossless vs lossy); Softwares livres e proprietários; Acessibilidade digital (W3C, WCAG).

**Prova Oral - Projeto de Desenvolvimento Tecnológico:** o candidato deve elaborar projeto para concepção de um vídeo curto (1 min), para redes sociais, ensinando ao público geral os princípios básicos de edição de vídeos para divulgação científica. O projeto deve incluir o roteiro do vídeo com todas as etapas e cenas, com marcação de tempo, texto e descrição de imagens utilizadas em cada cena. Como parte da proposta, o candidato deverá descrever as melhores ferramentas e técnicas para o desenvolvimento do vídeo.

**Bibliografia Sugerida:** GONZALEZ, R. C.; WOODS, R. E. Digital Image Processing. 4. ed. Pearson, 2020. FANDANGO, A. Processing Digital Images in Python. Packt Publishing, 2017. HUGHES, J. F. et al. Computer Graphics: Principles and Practice. 3. ed. Addison-Wesley, 2014. AMBROSE, G.; HARRIS, P. Design Gráfico: Uma Introdução. São Paulo: Blücher, 2010. AMBROSE, G.; HARRIS, P. Manual do Design Gráfico. Lausanne: AVA Publishing, 2008. AMBROSE, G. Produção Gráfica para Designers. Lausanne: AVA Publishing, 2008. BOWEN, C. J.; THOMPSON, R. Grammar of the Edit. 3. ed. Focal Press, 2013. NOGUEIRA, R. de S. Edição de Vídeo: Técnica e Prática. Rio de Janeiro: Braspport, 2019. DANCYGER, K. The Technique of Film and Video Editing: History, Theory, and Practice. 6. ed. Routledge, 2018. MACHADO, M. Editoração Eletrônica. São Paulo: Érica, 2012. SOUZA, A. M. C. LaTeX: Introdução à Preparação de Textos Científicos. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011. HORTON, W. Design Instrucional na

### Perfil TL-05 ÉTecnologista A

Campus ITA-SJC. Divisão de Ciência da Computação. Área de especialização: Computação de Alto Desempenho. Titulação desejada: Graduação em Engenharia da Computação, Ciência da Computação ou áreas correlatas.

#### Conteúdo Programático:

**Prova Escrita Objetiva e Prova Escrita Discursiva:** 1. Modelos de programação e processamento paralelo; Métricas e análises de desempenho para sistemas paralelos; Conceitos: processos, threads, comunicação entre processos e sincronização entre processos; 2. Conceitos de Programação em computadores com memória compartilhada: linguagens, ferramentas de programação e algoritmos; 3. Sistemas Operacionais com ênfase em computação científica; 4. Conceitos de dependências de dados e de controle; Arquitetura de Memória: memória cache, memória principal, armazenamento secundário, memória virtual; 5. Noções de Arquitetura: escalar, vetorial, processamento paralelo, paralelização usando aceleradores; 6. Noções de sistemas paralelos e distribuídos; Arquiteturas paralelas e distribuídas: conceitos e tecnologias; Memória compartilhada e distribuída: conceitos e técnicas; 7. Conceitos de administração de filas de processamento, contas de usuários, gerenciamento de jobs, quotas; 8. Conceitos de ferramentas de monitoramento: filas de processamento, sistemas de armazenamento, jobs, memória, redes de comunicação de alto desempenho; 9. Computação em nuvem; 10. Redes de comunicação de dados de alta performance; 11. Sistemas de armazenamento de dados paralelo e de alta performance.

**Prova Oral - Projeto de Desenvolvimento Tecnológico:** o candidato deve elaborar projeto contendo proposta de arquitetura para integrar múltiplos clusters HPC independentes de uma instituição de ensino e pesquisa em uma infraestrutura institucional unificada. O projeto deve contemplar, no mínimo: gestão de usuários e segurança (ex.: mecanismo de autenticação unificada(SSO); orquestração de jobs (fila única com partícipes ou política equivalente); acesso compartilhado a armazenamento paralelo; rede de interconexão de alta largura; plano de migração (incluindo soluções para inventário e requisitos de datacenter); política de governança (quotas, suporte, ciclo de atualização).

**Bibliografia Sugerida:** STERLING, Thomas; ANDERSON, Matthew; BRODOWICZ, Maciej. High Performance Computing: Modern Systems and Practices. 2. ed. Amsterdam: Elsevier, 2024. QUINN, New York : -HILM 2003. HWU, Wen-mei; KIRK, David; EL HAJJ, Izzat. Programming Hands-on Approach. 4. ed. Cambridge, MA: Morgan Kaufmann, 2022. HE Architecture: A Quantitative Approach. 6Kaufmann 2019. FOSTER, Computing for Science and Engineering. Cambridge, MA: MIT Press, Addison-Wesley, 2003. ROBEY, Robert; ZAMORA, Yuliana. Parallel and High Performance Computing. Shell 2021.

---

### Perfil TL-06 ÉTecnologista A

Campus ITA-SJC. Divisão de Engenharia Mecânica. Área de especialização: Inovação, Gestão da Inovação e Projetos de PD&I. Titulação desejada: Graduação em Engenharia, Ciências Exatas, Economia, Administração ou áreas correlatas.

#### Conteúdo Programático:

**Prova Escrita Objetiva e Prova Escrita Discursiva:** 1) métodos de desenvolvimento de produto, desenvolvimento integrado de produtos, desenvolvimento enxuto de produtos; particularidades do processo de desenvolvimento de produtos; funil do desenvolvimento do produto; *Knowledge Based Engineering* (KBE), *Design for Excellence* (FDFX), valor no desenvolvimento de produtos, desperdício no desenvolvimento de produtos 2) *design thinking*: e conceitos de inovação aberta, *design thinking* como abordagem sistemática à inovação, prototipagem, organização para a inovação, processo de projeto para inovação; indicadores de inovação, financiamentos para inovação.

**Prova Oral - Projeto de Desenvolvimento Tecnológico:** o candidato deve elaborar projeto contendo proposta de laboratório de inovação para uma escola de engenharia pública brasileira. A proposta deve mostrar como o laboratório se integrará com a graduação e a pós-graduação; deve também explicitar os benefícios para a referida escola de engenharia, os custos envolvidos e as formas de financiamento para o laboratório.

**Bibliografia Sugerida:** Coral, E., Ogliari, A., Abreu, A. F. Gestão Integrada da Inovação. Estratégia, organização e Desenvolvimento de Produtos. Editora Atlas, 2011. ISBN 978-85-224-4976-7; Brown, T. Design Thinking. Editora Alta Books, ISBN-10: 8550801348, ISBN-13: 978-8550801346. Christensen, C. M. O Dilema da Inovação. Editora: M.Books, 2011. ISBN-10: 8576801280, ISBN-13: 978-8576801283. Pesso, M. V. P., Trabasso, L. G. The Lean Product Design and Development Journey. Editora Springer, ISBN 978-3-319-46791-7.

---

### Perfil TL-07 ÉTecnologista A

Campus ITA-SJC. Divisão de Engenharia Mecânica. Área de especialização: Projeto Mecânico e Processos de Fabricação. Titulação desejada: Graduação em Engenharia Mecânica, de Materiais ou áreas correlatas.

#### Conteúdo Programático:

**Prova Escrita Objetiva e Prova Escrita Discursiva:** 1. Tecnologia de materiais; 2. Processos de fabricação mecânica; 3. Integração de sistemas mecânicos; 4. Conhecimentos básicos em software de projeto mecânico para elaboração de modelos 3D; 5. Leitura e interpretação de desenhos mecânicos, tolerâncias e GD&T; 6. Conhecimentos em gestão de projetos e gestão de equipe técnica.

**Prova Oral - Projeto de Desenvolvimento Tecnológico:** o candidato deve elaborar projeto contendo proposta de conceito de laboratório de fabricação mecânica para apoio a iniciativas acadêmicas estudantis envolvendo alunos de graduação de pós-graduação. A proposta deve mostrar como o laboratório se integrará com a graduação e a pós-graduação; deve também explicitar

os benefícios para a referida escola de engenharia, os custos envolvidos e as formas de financiamento para o laboratório.

**Bibliografia Sugerida:** KLOCK, F. Manufacturing Processes: Volumes 1 a 5. Springer, 2011. ISBN-978-3-540-69512-7. BRECHER, C. Advances in Production Technology. Springer, 2015. ISBN 978-3-319-12303-5. MACHADO, A., ABRAÃO, A. M. Teoria da Usinagem dos Materiais. Editora : Blucher; 2015. ISBN-10 : 8521208464, ISBN-13 : 978-8521208464.

---

### Perfil TL-08 ÉTecnologista A

Campus ITA-SJC. Divisão de Infraestrutura Aeronáutica - IEI. Área de especialização: Gestão de Projetos e Obras aplicando Processos BIM. Titulação desejada: Graduação em Engenharia Civil ou áreas correlatas.

#### Conteúdo Programático:

**Prova Escrita Objetiva e Prova Escrita Discursiva:** 1) Gestão de Projetos e Obras. Ciclo de Vida da Construção Civil: Planejamento, execução, monitoramento e controle. Encargos e responsabilidades em cada etapa. Planejamento e Controle de Obras: Elaboração e acompanhamento de cronogramas. Técnicas de controle de custos, orçamentos e análises de viabilidade. Metodologias de Gerenciamento: Fundamentos do PMBOK e sua aplicação na construção. Conceitos de Lean Construction e outras metodologias voltadas à eficiência operacional. Análise de riscos e gerenciamento de mudanças em obra. Ferramentas de Gestão: Uso de softwares como MS Project, Primavera, entre outros, e ferramentas BIM para planejamento e controle. 2) Coordenação e Compatibilização de Projetos. Integração Multidisciplinar: estratégias para a integração e compatibilização, desde levantamento topográfico tradicional a aplicações GIS (Geographic Information System), levantamentos técnicos de geotecnica, estudos de viabilidade técnico econômica para empreendimentos e das diversas disciplinas de projeto, sendo prediais e redes como: arquitetônico, estrutural, elétrico, hidráulico, sistemas de prevenção e combate a incêndio, sistemas mecânicos e subsistemas de cada disciplina). Detecção e resolução de interferências e conflitos entre diferentes disciplinas. Gestão de Conflitos e Tomada de Decisão: Métodos de solução de problemas e ajustes em projetos integrados. Utilização de ferramentas BIM para a verificação e validação de projetos. 3) Normas Técnicas, Legislação e Regulamentações. Normas e Padrões Técnicos: Principais normas da ABNT aplicáveis à construção civil e ao BIM. Normas internacionais e certificações (por exemplo, ISO) relevantes. Regulamentações e Legislação: Leis, decretos e regulamentos que regem a construção civil, para os setores público e privado. Normas de segurança do trabalho e regulamentações ambientais e patrimoniais. 4) Inovação e Tecnologia na Construção Civil. Tecnologias Emergentes: Aplicação e impacto de tecnologias como IoT, realidade aumentada (AR) e realidade virtual (VR) em projetos e obras. Digitalização e Automação: Integração dos processos construtivos por meio de sistemas digitais e automação. Uso de ferramentas de análise de dados para a tomada de decisão e monitoramento da obra. Sistemas Integrados: Aplicação de softwares e plataformas que promovem a integração entre as diversas disciplinas e fases da construção. 5) Gestão Integrada e Sustentabilidade. Práticas de Gestão Sustentável: Estratégias para a implementação de práticas sustentáveis no setor da construção. Análise de impacto ambiental e gerenciamento de resíduos. Certificações e Modelos de Sustentabilidade: Conhecimento sobre certificações e selos de sustentabilidade (LEED, AQUA, entre outros). Planejamento estratégico voltado à eficiência energética e ao uso racional de recursos. Modelo de análise de ciclo de vida de materiais e modelos de análise energética da edificação dentro dos parâmetros de conforto ambiental da edificação. Modelos de Soluções Baseadas na Natureza (SBN). 6) Building Information Modeling (BIM). Fundamentos do BIM e Tecnologias Integradas, Conceitos e Evolução do BIM: Definição, histórico e evolução do Building Information Modeling. Diferenças entre CAD e BIM. Modelagem e Dimensões do BIM: Modelagem 3D: criação e gerenciamento de modelos digitais. Extensões do BIM: 4D (tempo), 5D (custos) e 6D (sustentabilidade). Plano de Execução BIM, BIM Mandate, Nível de Desenvolvimento. Principais Softwares e Ferramentas: Domínio de plataformas como Autodesk, AltoQi, Dassault Systèmes e sistemas open source como Blender e Bonsai, entre outros. Interoperabilidade, com a utilização de esquema de dados IFC (Industry Foundation Classes) da Building Smart nos diversos formatos abertos para integração entre sistemas e processos. Benefícios e Desafios da Implementação: Vantagens na melhoria da comunicação, redução de erros e aumento da eficiência. Barreiras e estratégias para a implementação eficaz do BIM em projetos.

**Prova Oral - Projeto de Desenvolvimento Tecnológico:** o candidato deve elaborar projeto contendo proposta relacionada à gestão de projetos e obras em uma escola de engenharia pública, com a aplicação do processo BIM. A proposta deve explicitar os processos para a gestão de projetos e obras, dimensionando os recursos humanos e financeiros necessários.

**Bibliografia Sugerida:** PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. Um guia do conhecimento em gerenciamento de projetos (Guia PMBOK®). 6. ed. Tradução oficial. Newtown Square, PA: Project Management Institute, 2018. MATTOS, A. D. Planejamento e controle de obras. 2. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2019. ISBN 978-85-7975-345-9. MATTOS, A. D. Como preparar orçamentos de obras. 3. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2019. ISBN 978-85-7975-334-3. BALLARD, Glenn. The Last Planner System of Production Control. Birmingham: University of Birmingham, 2000. Tese (Doutorado) – School of Civil Engineering, University of Birmingham, 2000. GHAFAR, Seyed Hamidreza; MULLETT, Paul; PEI, Eujin; ROBERTS, John. Innovation in construction: a practical guide to transforming the construction industry. London: Routledge, 2022. BRASIL. NR-18 – SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO NA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO. EASTMAN, C.; TEICHOLZ, P.; SACKS, R.; LISTON, K. BIM handbook: a guide to building information modeling for owners, designers, engineers, contractors, and facility managers. 3. ed. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, 2018. 640 p. ISO 19650-1:2018. Organization and digitization of information about buildings and civil engineering works, including building information modelling (BIM) — Information management using building information modelling. YAZIGI, W. A Técnica de Edificar. São Paulo: PINI, 2013. GOVERNO FEDERAL. Estratégia BIM BR: Nova Estratégia Nacional de Disseminação do Building Information Modelling. Brasília: Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/mdic/pt-br/assuntos/competitividade-industrial/building-information-modelling-bim>. <https://plataformabimbr.abdi.com.br/>. GOVERNO DO PARANÁ. Caderno 11 – Especificações Técnicas para Contratação de Projetos em BIM. Curitiba: Secretaria de Estado da Infraestrutura e Logística, 2018. Disponível em: <https://www.bim.pr.gov.br/Pagina/Caderno-11-BIM-Edificacoes>. GOVERNO DO PARANÁ. Caderno BIM para Infraestrutura Rodoviária. Curitiba: Departamento de Estradas de Rodagem do Paraná, 2020. Disponível em: <https://www.bim.pr.gov.br/Pagina/Cadernos-BIM>. GOVERNO DE SANTA CATARINA. Caderno de Especificação BIM para Projetos de Edificações Públicas. Florianópolis: Secretaria de Estado da Administração, 2022. Disponível em: <https://www.bim.sc.gov.br/cadernos-bim>. GOVERNO DE SANTA CATARINA. Guia de Implantação e Implementação BIM. Florianópolis: Secretaria de Estado da Administração, 2022. Disponível em: <https://www.bim.sc.gov.br/c%3B3pia-cadernos-t%C3%A9cnico-bim-sc>. CORPO DE BOMBEIROS DO ESTADO DE SÃO PAULO. Instruções Técnicas (IT) para Projetos de Segurança Contra Incêndio. São Paulo: Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo, 2024. Disponível em: <https://www.corpodebombeiros.sp.gov.br/> (Legislação / Consulta).

---

## **Perfil TL-09 ÉTecnologista A**

Campus ITA-SJC. Núcleo da Divisão de Engenharia Aeroespacial - NuLES. Área de especialização: Gestão de Custos e Aquisições de Sistemas Espaciais. Titulação desejada: Graduação em Ciências Contábeis, Economia, Administração, Engenharia Aeroespacial ou áreas correlatas.

### **Conteúdo Programático:**

**Prova Escrita Objetiva e Prova Escrita Discursiva:** 1. Processos de gerenciamento e aquisições de sistemas espaciais. 2. Tarefas para definição de projetos de sistemas espaciais. 3. Metodologias de custos. 4. Tarefas para estimativa de custos de sistemas espaciais 4. Correlação entre estimativa de custos e cronograma de sistemas espaciais. 5. Preparação de propostas a órgãos financeiros. 6. Acompanhamento e avaliação da execução física e orçamentárias-financeiras de projetos, com sugestões de medidas corretivas. 7. Elaboração financeira de propostas de projeto. 8. Economia espacial: avaliação de propostas segundo conceito de New Space.

**Prova Oral - Projeto de Desenvolvimento Tecnológico:** o candidato deve elaborar projeto propondo levantamento de custos de pequeno satélite de 30kg, detalhando a árvore do produto com os custos acoplados, custos de materiais e métodos empregados, custos de recursos humanos e riscos acoplados à estimativa de custos.

**Bibliografia Sugerida:** NASA Cost Estimating Handbook, Version 4.0. NASA Space Flight Program and Project Management Handbook, NASA/SP-2014-3705. NewSpace: Bringing the New Frontier Closer to Home. Emerging Risks Report 2019. Lloyd's, London Economics Ltd, 2019. <https://www.lloyds.com/news-and-insights/risk-reports/library/newspace-bringing-the-new-frontier-closer-to-home>. Termo de Execução Descentralizada, PORTARIA Nº 269, DE 25 DE AGOSTO DE 2020, publicado em: 27/08/2020 | Edição: 165 | Seção: 1 | Página: 26, Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações/Agência Espacial Brasileira.

---

## **Perfil TL-10 ÉTecnologista A**

Campus ITA-SJC. Núcleo da Divisão de Engenharia Aeroespacial - NuLES. Área de especialização: Desenvolvimento e Integração de Partes para Pequenos Satélites. Titulação desejada: Graduação em Engenharia Eletrônica, Engenharia Elétrica ou áreas correlatas.

### **Conteúdo Programático:**

**Prova Escrita Objetiva e Prova Escrita Discursiva:** 1. Conhecimentos de linguagem C e MATLAB. 2. Conhecimentos de engenharia de sistemas espaciais padrão NASA. 3. Arquitetura de sistemas computacionais. 4. Desenvolvimento de software e sistemas embarcados. 5. Noções de requisitos, especificações de sistemas eletrônicos. 6. Integração e testes de sistemas de software e hardware. 7. Noções de validação, verificação e testes de sistemas. 8. Proficiência em língua inglesa e inglês técnico. 9. Microcontroladores e FPGAs. 10. Conhecimentos de plataformas de pequenos satélites. 11. Comunicação de dados digitais, modelo OSI/ISO e protocolos espaciais.

**Prova Oral - Projeto de Desenvolvimento Tecnológico:** o candidato deve elaborar projeto contendo proposta de um pequeno satélite de 30kg, detalhando a solução proposta, materiais e métodos empregados, custos previstos e benefícios para ensino e pesquisa.

**Bibliografia Sugerida:** Wiley J Larson, Douglas H. Kirkpatrick, Jerry Jon Sellers, Lawrence Dale Thomas, Dinesh Verma, Applied Space Systems Engineering (Space Technology), McGraw-Hill Education; 1st edition (August 28, 2009). NASA Systems Engineering Handbook: NASA/SP-2016-6105 Rev2.

---

## **Perfil TL-11 ÉTecnologista A**

Campus ITA-SJC. Divisão Fundamental - IEF. Área de especialização: Química. Titulação desejada: Graduação em Química, Engenharia Química ou áreas correlatas.

### **Conteúdo Programático:**

**Prova Escrita Objetiva e Prova Escrita Discursiva:** Estrutura Atômica: Principais experiências para a caracterização do átomo; estrutura eletrônica de átomos; Ligações químicas; Termodinâmica: Leis da termodinâmica; processos termodinâmicos, constante de equilíbrio. Cinética Química: leis de velocidade, catalisadores, mecanismos. Eletroquímica: eletrólise, células eletroquímicas, tipos de eletrodos, estrutura da interface, potenciais dos eletrodos, aplicações (pilhas, baterias, corrosão). Técnicas de análise e caracterização: espectroscopia de absorção no infravermelho e no UV-Vis, difratometria de raios X, análise térmica, cromatografia gasosa. Segurança de laboratório de química, tratamento de resíduos.

**Prova Oral - Projeto de Desenvolvimento Tecnológico:** o candidato deve elaborar projeto contendo proposta de experimento para a produção de hidrogênio, visando transição energética, detalhando a solução proposta, materiais e métodos empregados, gerenciamento de resíduos, custos previstos e benefícios para ensino e pesquisa;

**Bibliografia Sugerida:** Mahan B. H., Myers R. J., Química: um curso universitário, 4a. ed., Edgard Blücher, São Paulo, 1993. Atkins P. e de Paula J., Físico-Química, 9a ed., Rio de Janeiro: LTC, 2012. Levine I., Físico-Química, 6a ed., Rio de Janeiro: LTC, 2012. Skoog D.A., West D.M., Holler F.J., Crouch S.R., Fundamentals of analytical chemistry, 9a ed., Belmont: Cengage Learning, 2014.

---

## **Perfil TL-12 ÉTecnologista A**

Campus ITA-SJC. Divisão de Engenharia Eletrônica - IEE. Área de especialização: Projeto de Circuitos Integrados. Titulação desejada: Graduação em Engenharia Eletrônica ou áreas correlatas.

#### **Conteúdo Programático:**

**Prova Escrita Objetiva e Prova Escrita Discursiva:** 1) Teoria geral de semicondutores; 2) Fundamentos de micro e nanofabricação; 3) Fundamentos da tecnologia MOS; 4) Projeto de circuitos analógicos CMOS; 5) Projeto de circuitos digitais CMOS; 6) Projeto de circuitos integrados em larga escala de fabricação (VLSI); 7) Layout de circuitos integrados; 8) Conexões e estruturas de entrada-saída em circuitos integrados; 9) Máquinas de estado, lógicas combinacional e sequencial; 10) Arquitetura de processadores; 11) Dispositivos programáveis e FPGAs; 12) Linguagens de descrição de hardware; 13) Projetos de ASICs; 14) Teste e validação de circuitos integrados.

**Prova Oral - Projeto de Desenvolvimento Tecnológico:** o candidato deve elaborar proposta de projeto de experimento nos temas listados para a Prova Escrita, detalhando a solução proposta, materiais e métodos empregados, custos previstos e benefícios para ensino e pesquisa.

**Bibliografia Sugerida:** S e d r a , A . S . , S m i t h , K . C . , M i c r o e l e t r ô n i c a , D e s c r ição e d . , P e ... e Síntese de Circuitos Digitais, LTC 2012; Razavi, B., Design of Analog CMOS Integrated Circuits, McGraw-Hill 2001; Weste, N. H. E., Harris, D. M., CMOS VLSI Design A Circuits and Systems Perspective, 4<sup>a</sup> ed., Pearson 2011; Harris, S., Harris, D., Digital Design and Computer Architecture, RISC-V Edition: RISC-V, 1<sup>a</sup> ed., 2021.

---

#### **Perfil TL-13 ÉTecnologista A**

Campus ITA-SJC. Divisão de Engenharia Aeronáutica. Área de especialização: Instrumentação e Controle. Titulação desejada: Graduação em Engenharia de Controle e Automação, Eletrônica, Mecânica, Mecatrônica, Industrial ou áreas correlatas.

#### **Conteúdo Programático:**

**Prova Escrita Objetiva e Prova Escrita Discursiva:** Introdução às ciências térmicas (termodinâmica, transferência de calor e mecânica dos fluidos: definições e conceitos termodinâmicos, propriedades termodinâmicas e de transporte da matéria, princípios de conservação da massa, energia e a segunda lei da termodinâmica aplicados a sistemas e a volumes de controle, ciclos termodinâmicos e seus equipamentos térmicos e fluidodinâmicos. Conceitos básicos de instrumentação, simbologias e nomenclaturas da instrumentação, sensores de posição comumente empregados em processos e experimentos, de medidas de temperatura, pressão e vazão, condicionamento de sinais, aplicação computacional envolvendo medidas de grandezas e transmissões de sinais. Sistema de controle: análise do erro estacionário em regime permanente, projeto de controladores tipo PID, avanço-atraso, método do lugar das raízes, diagrama de Bode e Nyquist, teorema da amostragem, transformada z, sistemas em tempo discreto, análise de estabilidade e da resposta temporal de sistemas discretos, transformação de filtros analógicos em digitais. Elementos de Máquinas: principais famílias de máquinas. Desenvolvimento do projeto: desenhos e cálculos, metodologia para solução de problemas de componentes de máquinas, trabalho, energia e potência, análise de forças e equilíbrio, dimensionamento de elementos de máquinas, principais tipos de mancais de rolamentos e deslizamento, lubrificação e vedação, elementos de transmissão de potência, transmissões por engrenagens, uso de software de CAD (Desenho Assistido por Computador) no auxílio aos trabalhos práticos.

**Prova Oral - Projeto de Desenvolvimento Tecnológico:** o candidato deve elaborar projeto contendo proposta de experimento para analisar um sistema propulsivo (podendo ser: motor foguete, motor a pistão ou turbina a gás) ou uma bancada que envolva um experimento de combustão fundamental, detalhando a ideia, objetivo e solução proposta, materiais e métodos empregados, custos previstos e benefícios para ensino e pesquisa.

**Bibliografia Sugerida:** MORAN, Michael J; SHAPIRO, Howard N. Princípios de termodinâmica para engenharia. Trad. e rev. téc. Gisele Maria Ribeiro Vieira. 6. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2009. 800 p. ISBN 9788521616894. THOMAZINI, Daniel; ALBUQUERQUE, Pedro Urbano Braga e. Sensores industriais: fundamentos e aplicações. 7. ed. São Paulo, SP: Érica, 2010. 224 p. ISBN 9788536500713. CASTRUCCI, Plínio de Lauro; BITTAR, Anselmo; SALES, Roberto Moura. Controle automático. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2011. 476 p. ISBN 9788521617860. NORTON, Robert L. Projeto de máquinas: uma abordagem integrada. Trad. pt. 1 de Maik Briscese Müller; cons. super. e rev. téc. pt. 1 de Konstantinos Dimitriou Stavropoulos; trad. e rev. téc. pt. 2 de João Batista de Aguiar e José Manoel de Aguiar. 2. ed.

---

#### **Perfil TL-14 ÉTecnologista A**

Campus ITA-SJC. Divisão de Ciência da Computação. Área de especialização: Desenvolvimento Tecnológico em Computação. Titulação desejada: Graduação em Ciência da Computação ou Engenharia da Computação ou áreas correlatas.

#### **Conteúdo Programático:**

**Prova Escrita Objetiva e Prova Escrita Discursiva:** 1) Ordem de funções e análise de complexidade; 2) Tabelas hash e aplicações; 3) Árvores binárias de busca e aplicações; 4) Árvores balanceadas e suas aplicações; 5) Algoritmos gulosos, de divisão-e-conquista e de programação dinâmica; 6) Grafos e suas aplicações (caminhos mínimos, DFS e BFS) e 7) Orientação a objetos.

**Prova Oral - Projeto de Desenvolvimento Tecnológico:** o candidato deve elaborar projeto propondo solução para a estruturação de um programa institucional que converta resultados de pesquisa em ativos de propriedade intelectual, projetos cooperativos e startups, alinhando a produção acadêmica do Departamento de Ciência da Computação de uma instituição de ensino e pesquisa às demandas de empresas, órgãos governamentais e setor de defesa.

**Bibliografia Sugerida:** WEIS, M.A., Data Structures and Algorithm Analysis in C++, Pearson, 2014. CORMEN, T.; LEISERSON, C.; RIVEST, R.; STEIN, C. Introduction to Algorithms, 4th Edition. MIT Press, 2022. PFLEGER, C. P.; SHAUF, D.; PFLEGER, S. L. Security in Computing, 6th edition. Addison-Wesley Professional, 2023. CLARKE, E. M.; GRUMBERG, O.; PELED, D. Model Checking. MIT Press, 2018. STALLINGS, W. Cryptography and Network Security: Principles and Practice, 8th Edition. Pearson, 2020. KROPF, T. Introduction to Formal Hardware Verification. Springer, 1999.. SPEAR, C. SystemVerilog for Verification: A Guide to Learning the Testbench Language Features, 3rd Edition. Springer, 2012.

---

## **Perfil TL-15 ÉTecnologista A**

Campus ITA-FZ. Divisão de Engenharia de Energia. Área de especialização: Eletrônica de Potência e Controle. Titulação desejada: Graduação em Engenharia Elétrica, Eletrônica, de Energia ou áreas correlatas.

### **Conteúdo Programático:**

**Prova Escrita Objetiva e Prova Escrita Discursiva:** 1) Circuitos elétricos; 2) Circuitos eletrônicos; 3) Corrente contínua e corrente alternada; 4) Semicondutores; 5) Transistores; 6) Transformadores; 7) Máquinas elétricas; 8) Eletrônica de potência; 9) Conversores; 10) Sinais e sistemas; 11) Controle de sistemas; 12) Modelagem de sistemas; 13) Estabilidade de sistemas; 14) Instrumentação; 15) Métodos experimentais em máquinas elétricas; 16) Métodos experimentais em sistemas de potência; 17) Métodos experimentais em controle de sistemas..

**Prova Oral - Projeto de Desenvolvimento Tecnológico:** o candidato deve elaborar projeto contendo proposta de experimento em um dos seguintes temas: 1) Eletrônica de potência; 2) Conversão eletromecânica de energia; 3) Controle aplicado a sistemas de potência e/ou máquinas elétricas; detalhando a solução proposta, materiais e métodos empregados, custos previstos e benefícios para ensino e pesquisa.

**Bibliografia Sugerida:** KIENITZ, K. H. Análise de circuitos: um enfoque de sistemas. 2. ed. São José dos Campos: ITA, 2010. BURIAN, Y.; LYRA, A. C. C. Circuitos elétricos. São Paulo: Prentice Hall, 2006. HAYT, W. H.; KEMMERLY, J. E.; DURBIN, S. M. Análise de circuitos em engenharia. 7. ed. São Paulo: McGrawHill, 2008. SEDRA, A. S.; SMITH, K. C. Microeletrônica. São Paulo: Prentice Hall, 2007. HAYES, T. C.; HOROWITZ, P. Learning the art of electronics: a hands-on lab course. Cambridge: University Press, 2016. RAZAVI, B. Fundamentos de microeletrônica. Rio de Janeiro: LTC, 2017. FITZGERALD, A. E.; KINSLEY Jr., C.; UMANS, S. D. Máquinas Elétricas. São Paulo: Editora Bookman, 2006. RASHID, M. H. Eletrônica de Potência: dispositivo, circuito e aplicações, 4<sup>a</sup> edição. Pearson, 2015. BIM, E. Máquinas elétricas e acionamento. 3<sup>a</sup> ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014. LYRA, A. C. C. Circuitos elétricos. São Paulo: Prentice Hall, 2006. LATHI, B. P. Sinais e sistemas lineares. 2<sup>a</sup> ed. Porto Alegre: Bookman, 2007. OPPENHEIM, A. V.; WILLSKY, A. S.; NAWAB, S. H. Sinais e sistemas. 2. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2010. OGATA, K. Engenharia de controle moderno. 5. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010. PAL, B.; CHAUDHURI, B. Robust control in power systems. Berlin: Springer Science & Business Media, 2006. DORF, R. C.; BISHOP, R. H. Sistemas de controle modernos. 11. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009. FRANK, S. A. Control theory tutorial. Berlin: Springer, 2018. NISE, N. S. Engenharia de sistemas de controle. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2017. HOLMAN, J. P. Experimental methods for engineers. 8. ed. New York: McGraw-Hill, 2012.

---

## **Perfil TL-16 ÉTecnologista A**

Campus ITA-FZ. Divisão de Engenharia de Energia. Área de especialização: Fenômenos de Transporte. Titulação desejada: Graduação em Engenharia Mecânica, Aeronáutica, Aeroespacial, de Energia, Física ou áreas correlatas.

### **Conteúdo Programático:**

**Prova Escrita Objetiva e Prova Escrita Discursiva:** 1) Termodinâmica; 2) Transferência de calor: condução, convecção e radiação; 3) Ciclos ideais e não ideais; 4) Refrigeração e bombas de calor; 5) Sistemas de Potência a Vapor; 6) Motores de Combustão Interna; 7) Turbinas a gás; 8) Equações fundamentais da mecânica dos fluidos; 9) Análise dimensional e similaridade ou semelhança; 10) Perda de carga em dutos; 11) Aerodinâmica de aerofólios e asas; 12) Aerodinâmica de rotores; 13) Escoamento compressível; 14) Curvas características de turbinas e bombas; 15) Métodos experimentais em mecânica dos fluidos; 16) Métodos experimentais em termodinâmica e transferência de calor; 17) Métodos experimentais em máquinas térmicas e/ou máquinas de fluxo.

**Prova Oral - Projeto de Desenvolvimento Tecnológico:** o candidato deve elaborar projeto contendo proposta de experimento em um dos seguintes temas: 1) Transferência de calor; 2) Mecânica dos fluidos; 3) Máquinas térmicas e/ou máquinas de fluxo; detalhando a solução proposta, materiais e métodos empregados, custos previstos e benefícios para ensino e pesquisa.

**Bibliografia Sugerida:** BERGAMAN, T. L; LAVINE A. S. Incropera: fundamentos de transferência de calor e de massa. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2019. ÇENGEL, Y.A.; GHAJAR A. J.; KANOGLU, M. Transferência de calor e massa: uma abordagem prática. 4. ed. Porto Alegre: AMGH, 2012. MORAN, M. J.; SHAPIRO, H. N.; MUNSON, B. R.; DEWITT, D. P. Introduction to thermal systems engineering: thermodynamics, fluid mechanics, and heat transfer. 1. ed. New York: John Wiley & Sons, 2003. ÖZISIK, M. N. Heat transfer: a basic approach. Tokyo: McGraw-Hill-Kogakusha, 1985. BORGNAKKE, C.; SONNTAG, R. E. Fundamentals of thermodynamics. 10. ed. Hoboken: John Wiley & Sons, 2020. ÇENGEL, Y. A.; BOLES, M. A. Thermodynamics: an engineering approach. 9. ed. New York: McGraw-Hill Education, 2019. FOX, R. W. et al. Introdução à mecânica dos fluidos. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2014. WHITE, F. M. Fluid mechanics. 7. ed. New York: McGraw-Hill, 2011. ANDERSON JR., J.D. Fundamentals of aerodynamics. 5. ed. New York: McGraw-Hill, 2010. WHITE, F. M. Viscous fluid flow. 3. ed. New York: McGraw-Hill, 2005. BARLOW, J. B.; RAE, W. H.; POPE, A. Low-speed wind tunnel testing. 3. ed. New York: John Wiley & Sons, 1999. JAPIKSE, D.; BAINES, N. C. Introduction to turbomachinery. Oxford: Oxford University Press, 1997. ECK, B. Fans. New York, NY: Pergamon Press, 1973. PFLEIDERER, C.; PETERMANN, H. Máquinas de fluxo. Rio de Janeiro: LTC, 1979. HANSEN, M. Aerodynamics of wind turbines. 3. ed. New York: Routledge, 2015. HOLMAN, J. P. Experimental methods for engineers. 8. ed. New York: McGraw-Hill, 2012. DOEBELIN, E. O. Measurement systems: application and design. 5. ed. New York: McGraw-Hill, 2004.

---

## **Perfil TL-17 ÉTecnologista A**

Campus ITA-FZ. Divisão de Engenharia de Energia. Área de especialização: Materiais. Titulação desejada: Graduação em Ciência dos Materiais, Engenharia de Materiais, Química, de Petróleo, Metalúrgica ou áreas correlatas.

### **Conteúdo Programático:**

**Prova Escrita Objetiva e Prova Escrita Discursiva:** 1) Estruturas cristalinas; 2) Diagramas de fase; 3) Comportamento mecânico dos materiais; 4) Falha e defeitos de materiais; 5) Propriedades elétricas, térmicas e magnéticas; 6) Degradação e reciclagem de materiais; 7) Materiais para sistemas de energia; 8) Seleção de materiais e propriedades relevantes para diferentes aplicações energéticas; 9) Metais, materiais cerâmicos, materiais poliméricos e materiais compósitos. 10) Ensaio de destrutivos e não-destrutivos.

**Prova Oral - Projeto de Desenvolvimento Tecnológico:** o candidato deve elaborar projeto contendo proposta de experimento no

tema materiais para sistemas de energia; detalhando a solução proposta, materiais e métodos empregados, custos previstos e benefícios para ensino e pesquisa.

**Bibliografia Sugerida:** CALLISTER, W. D. Ciência e engenharia de materiais: uma introdução. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. ASKELAND, D.R.; PHULÉ, P.P. Ciência e engenharia dos materiais. São Paulo: Cengage Learning, 2008. PADILHA, Â.F. Materiais de engenharia: microestrutura e propriedades. São Paulo: Hemus, 2007. DIETER, G.E. Mechanical metallurgy. Metric ed. London: McGraw-Hill, 1988. ASHBY, M. F. Materials selection in mechanical design. 4. ed. Oxford: Elsevier, 2010. TELLES, P.C.S. Materiais para equipamentos de processo. Rio de Janeiro: Interciência, 2003. MUÑOZ-ROJAS, D.; MOYA, X. Materials for sustainable energy applications. New York: Jenny Stanford Publishing, 2016. SORRELL, C.C.; SUGIHARA, S.; NOWOTNY, J. (Eds). Materials for energy conversion devices. Cambridge: Woodhead Publishing, 2005. BRØNDSTED, P.; NIJSSEN, R.P.L. (Eds). Advances in wind turbine blade design and materials. Cambridge: Woodhead Publishing, 2013. HOLMAN, J. P. Experimental methods for engineers. 8. ed. New York: McGraw-Hill, 2012.

---

#### Perfil TL-18 ÉTecnologista A

Campus ITA-FZ. Divisão de Engenharia de Sistemas. Área de especialização: Suportabilidade e Logística. Titulação desejada: Graduação em Engenharia de Produção, Logística, Engenharia Mecânica ou áreas correlatas.

##### Conteúdo Programático:

**Prova Escrita Objetiva e Prova Escrita Discursiva:** Fundamentos de logística integrada; Elementos de suportabilidade em sistemas complexos: manutenção, suprimentos, transporte, recursos computacionais; Ciclo de vida e planejamento de suporte integrado ao produto (IPS); Medidas de desempenho logístico e análise de confiabilidade; Integração de suporte e projeto do sistema.

**Prova Oral - Projeto de Desenvolvimento Tecnológico:** o candidato deve elaborar projeto contendo proposta de solução para otimização de suporte logístico em sistemas complexos, detalhando a solução proposta, materiais e métodos empregados, custos previstos e benefícios para ensino e pesquisa.

**Bibliografia Sugerida:** BLANCHARD, B. S. System Engineering Management, 5<sup>a</sup> ed., Wiley, 2016. BLANCHARD, B. S. Logistics Engineering and Management, 6<sup>a</sup> ed., Pearson Prentice Hall, 2004. ASD/AIA. SX000i – International Specification for Integrated Product Support (IPS), Issue 3.1, 2021. BALLOU, R. H. Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos: Logística Empresarial, Bookman, 2004. SEBOK EDITORIAL BOARD. The Guide to the Systems Engineering Body of Knowledge (SEBoK), v. 2.11, 2024.

---

#### Perfil TL-19 ÉTecnologista A

Campus ITA-FZ. Divisão de Engenharia de Sistemas. Área de especialização: Dispositivos e Sistemas Mecatrônicos. Titulação desejada: Graduação em Engenharia Mecatrônica, Engenharia de Controle e Automação, Engenharia Elétrica, ou áreas correlatas.

##### Conteúdo Programático:

**Prova Escrita Objetiva e Prova Escrita Discursiva:** Fundamentos de sistemas mecatrônicos e atuadores eletromecânicos, hidráulicos e pneumáticos; Sensores e instrumentação em sistemas físicos interativos; Integração hardware/software em sistemas embarcados; Princípios básicos de manufatura aditiva e prototipagem; Fundamentos de controle aplicado à mecatrônica.

**Prova Oral - Projeto de Desenvolvimento Tecnológico:** o candidato deve elaborar projeto contendo proposta de solução inovadora para prototipagem, automação ou integração de sistemas, aplicável ao ensino ou à pesquisa em Engenharia de Sistemas, detalhando a solução proposta, materiais e métodos empregados, custos previstos e benefícios para ensino e pesquisa.

**Bibliografia Sugerida:** ALCIATORE, D. G.; HISTAND, M. B. Introdução à Mecatrônica e aos Sistemas de Medições, 4<sup>a</sup> ed., McGraw Hill, 2012. NISE, N. S. Control Systems Engineering, 6<sup>a</sup> ed., Wiley, 2011. RASHID, M. H. Eletrônica de Potência, Makron Books, 1999. TOCCI, R. J.; WIDMER, N. S. Sistemas Digitais – Princípios e Aplicações, LTC, 2000. DE SILVA, C. W. Sensors and Actuators – Engineering System Instrumentation, 2<sup>a</sup> ed., CRC Press, 2016. SEBOK EDITORIAL BOARD. The Guide to the Systems Engineering Body of Knowledge (SEBoK), v. 2.11, 2024.

---

## **Anexo II ÉRequisitos Qualitativos para o Cargo de Tecnologista do ITA**

Os requisitos qualitativos relacionados neste anexo foram estabelecidos tendo como base [Lei nº 8.691/1993](#), atualizada pela [Medida Provisória nº 1.286/2024](#) e com base na Resolução CPC nº 3, de 20 de dezembro de 1994.

O candidato deve apresentar indicadores de que é capaz de participar de atividades de pesquisa e desenvolvimento tecnológico e contribuir para gestão tecnológica, demonstrando vocação para a carreira:

- I. Ser capaz de participar e/ou coordenar projetos de pesquisa e desenvolvimento tecnológico;
- II. Ser capaz de promover aplicação e disseminação dos conhecimentos de seu campo;
- III. Ser capaz de colaborar eficazmente no planejamento, na elaboração, na coordenação, no controle e na gestão de projetos de desenvolvimento tecnológico; e
- IV. Ser capaz de contribuir para formação de novos tecnologistas e pesquisadores.

**Anexo III – Atribuição de Pontos na Prova de Títulos**

FORMAÇÃO PROFISSIONAL EM ÁREA PERTINENTE AO PERFIL DO CONCURSO	
PONTUAÇÃO MÁXIMA: 5 PONTOS	
ITEM	VALOR UNITÁRIO
Doutorado	5
Mestrado	3

PRODUÇÃO CIENTÍFICA	
PONTUAÇÃO MÁXIMA DO CONJUNTO: 3 PONTOS	
ITEM	VALOR UNITÁRIO
Artigo publicado em veículo científico com classificação Qualis A1 ou A2 ou com percentil de 80% a 99% na base Scopus	0,4
Artigo publicado em veículo científico com classificação Qualis A3 ou A4 ou com percentil de 52% a 79% na base Scopus	0,3
Artigo publicado em veículo científico com classificação Qualis B1 a B4 ou com percentil de 1% a 51% na base Scopus	0,1
Patente publicada	0,4
Livro escrito e publicado com ISBN	0,8
Livro editado e publicado com ISBN	0,2
Capítulo de Livro publicado	0,2
Trabalhos completos publicados em anais de eventos	0,1

FORMAÇÃO DE PESSOAL		
PONTUAÇÃO MÁXIMA DO CONJUNTO: 1 PONTOS		
ITEM	VALOR UNITÁRIO	DETALHAMENTO
Orientação concluída de tese de doutorado	0,4	por orientação
Coorientação concluída de tese de doutorado	0,2	por coorientação
Orientação concluída de dissertação de mestrado	0,2	por orientação
Coorientação concluída de dissertação de mestrado	0,1	por coorientação
Orientação concluída de monografia de curso de especialização ( <i>lato sensu</i> )	0,1	por orientação
Orientação concluída de monografia ou Trabalho de Conclusão de Curso	0,1	por orientação
Orientação concluída de bolsista de iniciação científica	0,1	por orientação

GESTÃO CIENTÍFICA		
PONTUAÇÃO MÁXIMA DO CONJUNTO: 1 PONTO		
ITEM	VALOR UNITÁRIO	DETALHAMENTO
Coordenação de projeto de pesquisa ou desenvolvimento tecnológico financiado por agência de fomento, empresa ou órgão público	0,6	por projeto
Coordenação de projeto de extensão financiado por agência de fomento, empresa ou órgão público	0,6	por projeto

#### **Anexo IV** **Plano de Trabalho para o Estágio Probatório**

Será exigida dos candidatos aprovados a elaboração de um Plano de Trabalho, de comum acordo com a unidade a que for vinculado e em consonância com as atribuições do cargo e as diretrizes abaixo, e cuja realização será avaliada durante o estágio probatório em conformidade com o estabelecido no [Decreto nº 12.374/2025](#):

- Propor e executar projetos de pesquisa, desenvolvimento tecnológico e apoio à infraestrutura de pesquisa, em áreas de interesse do ITA, de comum acordo com o Departamento e Divisão a que estiver vinculado;
- Propor e desenvolver novos projetos de pesquisa, de extensão e de apoio à infraestrutura para pesquisa e formação de pesquisadores, respeitada a vocação individual, mas priorizando a institucional;
- Contribuir para formação de tecnologistas e pesquisadores por meio da orientação ou coorientação de atividades pesquisa, apoio a atividades laboratoriais, conforme necessidades da Divisão Acadêmica a que estiver vinculado;
- Divulgar os resultados dos trabalhos realizados, visando ao aprimoramento e promoção da tecnologia e da ciência;
- Prestar consultoria e assessoria técnica-científica a órgãos do Comando da Aeronáutica e outras Instituições de pesquisa ou industriais, de comum acordo e seguindo orientação do ITA.