



## EDITAL Nº 06/2022

### CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE CARGOS DE PROFESSOR DE ENSINO BÁSICO, TÉCNICO E TECNOLÓGICO CONSOLIDADO COM A RETIFICAÇÃO Nº 11.2022

O Reitor do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro - IFRJ, nomeado em 07 de maio de 2018, nos termos do Decreto de 19 de abril de 2018, com competência delegada pelo art. 2º, III da Portaria nº 1.373/2019/GAB/MEC, DOU de 19 de julho de 2019, no uso de suas atribuições legais, torna pública a realização de Concurso Público de Provas e Títulos, destinado ao provimento de Cargos de Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico do Quadro Permanente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro, conforme total de vagas distribuídas na forma do ANEXO I deste Edital. O presente Concurso Público, será realizado em conformidade com a legislação vigente, em particular com a Constituição Federal de 1988; com as Leis Federais nº 7.853/89, de 24 de outubro de 1989, nº 8.112/90, de 11 de dezembro de 1990, nº 12.990/14, de 09 de junho de 2014; Lei Complementar nº 173, de 27 de maio de 2020, com os Decretos Federais nº 3.298/99, de 20 de dezembro de 1999, nº 5.296/04, de 02 de dezembro de 2004, nº 6.593/08, de 02 de outubro de 2008, nº 7.312, de 22 de setembro de 2010, nº 9.739, de 28 de março de 2019, Portaria ME n.º 10.041/2021, e pelo instituído no presente Edital.

#### 1. DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

1.1. O Concurso Público do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro – IFRJ, será regido por este Edital, seus ANEXOS, Avisos oficiais no site e eventuais retificações, caso existam, e será realizado sob a responsabilidade, coordenação, organização e operacionalização do **INSTITUTO NACIONAL DE SELEÇÕES E CONCURSOS - Instituto SELECON**, endereço eletrônico: [www.selecon.org.br](http://www.selecon.org.br).

1.2. São Anexos deste Edital:

- a) O ANEXO I - Cronograma;
- b) O ANEXO II - Tabela de Requisitos e Distribuição das Vagas;
- c) O ANEXO III – Quadro de Etapas (Prova Discursiva, Provas Objetivas, Prova de Desempenho Didático e Avaliação de Títulos);
- d) O ANEXO IV – Conteúdos Programáticos e Referências Bibliográficas;
- e) O ANEXO V – Critérios de Avaliação da Prova de Desempenho Didático;
- f) O ANEXO VI – Critérios de Avaliação de Títulos;
- g) O ANEXO VII - Relação dos endereços dos *campi*;
- h) O ANEXO VIII – Autodeclaração Racial

1.3. É de responsabilidade exclusiva do candidato acompanhar na página do Instituto SELECON, no endereço eletrônico: [www.selecon.org.br](http://www.selecon.org.br), todas as etapas mediante observação do ANEXO I - Cronograma e das publicações disponibilizadas no site.

1.3.1. O INSTITUTO SELECON prestará informações e esclarecimentos ao candidato, através dos seguintes meios:

I - Central telefônica (para informações e esclarecimentos): Serviço de Atendimento ao Candidato - SAC (21) 2323-3180, somente em dias úteis, das 9h às 17h; e/ou

II - Endereço Eletrônico Selecon: [www.selecon.org.br](http://www.selecon.org.br).

1.3.2. Para envio de documento(s) ao INSTITUTO SELECON, conforme exigido neste Edital ou solicitado pela Organização do certame, o candidato deverá enviá-los somente via Upload (envio de documento digitalizado, via internet, por meio de arquivo eletrônico), através do endereço eletrônico [www.selecon.org.br](http://www.selecon.org.br), acessando o painel do candidato.

1.4. Não será enviada nenhuma correspondência pelo Correio (ECT), por SMS ou por e-mail ao candidato.

1.5. Antes de efetuar o recolhimento da Taxa de Inscrição, o candidato deverá **certificar-se de que preenche todos os requisitos exigidos neste Edital**.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO DE JANEIRO

**1.6.**Toda menção a horário neste Edital terá como referência o **horário oficial de Brasília/DF**.



## 2. DOS CARGOS PÚBLICOS

**2.1.** O candidato aprovado será nomeado para exercer, em caráter efetivo, o cargo da Carreira do Magistério Federal de Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico do Quadro Permanente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro em regime de trabalho de 40 (quarenta) horas semanais, sob o regime jurídico da Lei Federal nº. 8.112/90, e a Lei Federal n.º 12.772/2012, e a Resolução CONSUP/IFRJ Nº 32/2021.

**2.1.1.** O horário de trabalho compreende os turnos da manhã, tarde e noite, inclusive aos sábados nos turnos da manhã e tarde, sendo a distribuição da jornada semanal realizada semestralmente pelo IFRJ, conforme demandas dos cursos ofertados e regulamentos da instituição

**2.2.** O ingresso no cargo de Professor de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico ocorrerá sempre no Nível 1 da Classe D I da carreira, conforme Artigo 10 e Anexo I, “c”, da Lei nº 12.772/12, com remuneração inicial composta do somatório do Vencimento Básico e da Retribuição por Titulação, de acordo com o ANEXO III, tabela III, o ANEXO IV, tabela VIII, do mesmo dispositivo legal.

**2.3.** Os professores nomeados para o IFRJ deverão atuar em cursos, presenciais e/ou à distância, nos diferentes níveis de ensino de atuação da instituição: Formação Inicial e Continuada (FIC), Ensino Médio, Educação Profissional Técnica de nível médio (inclusive na modalidade Educação de Jovens e Adultos), graduação, pós-graduação *lato sensu* ou *stricto sensu*, de acordo com as necessidades da Instituição, desenvolvendo atividades acadêmicas de ensino, pesquisa e extensão, com atendimento prioritário às demandas do ensino.

**2.3.1.** Os professores nomeados para o IFRJ deverão atuar em atendimento as finalidades, características e objetivos dos Institutos federais, estabelecidas no Art. 6 e 7º da Lei Federal n.º 11.892/2008.

**2.3.2.** A atuação em cursos de graduação é restrita aos professores detentores, minimamente, do título de Especialista obtido em cursos de pós-graduação *lato sensu*.

**2.3.3.** A atuação em cursos de pós-graduação *lato sensu* é restrita aos professores detentores, minimamente, do título de Mestre, além do credenciamento específico.

**2.3.4.** A atuação em cursos de pós-graduação *stricto sensu* é restrita aos professores detentores, do título de Doutor, além do credenciamento específico.

**2.4.** A atuação do professor em atividades de ensino ocorrerá, prioritariamente, na área de concurso, conforme o descrito no **ANEXO II - Tabela de Requisitos e Distribuição das Vagas**.

**2.4.1.** Em função das demandas da Instituição, o docente poderá ser designado a desenvolver atividades de ensino em Áreas/Conhecimento conexas àquela para qual prestou concurso, desde que sua formação possua aderência.

**2.4.2.** As Áreas/Conhecimento relacionadas no **ANEXO II - Tabela de Requisitos e Distribuição das Vagas** não correspondem, necessariamente, às nomenclaturas oficiais das disciplinas para as quais o professor será designado.

**2.5.** Em função das demandas da Instituição ou insuficiência de carga horária mínima em atividades de ensino, o docente poderá ser designado a atuar em outra região de campus do IFRJ.

**2.6.** Durante o estágio probatório, os professores nomeados para o IFRJ serão submetidos à avaliação especial de desempenho que considerará os fatores previstos no capítulo VI da Lei Federal nº 12.772/12, de 28 de dezembro de 2012.

**2.7.** O candidato aprovado neste Concurso Público não terá direito à nomeação automática, a qual se dará a critério e conveniência do IFRJ, no período de vigência do concurso.

**2.8.** Os candidatos homologados serão convocados, conforme necessidade e conveniência do IFRJ, de acordo com a classificação obtida, e as regras de convocação descritas neste Edital, para comprovação de requisitos exigidos, apresentação de Exames Médicos e demais procedimentos pré-admissionais, de caráter eliminatório.

**2.9.** Havendo provimento futuro, além das vagas previstas neste Edital, e no interesse da Administração, os candidatos habilitados, em estrita observância ao item **13.2** do Edital, poderão optar por serem nomeados para vagas nos locais ofertados na ocasião, ou aguardar uma possível convocação futura, exclusivamente, para o local ao qual concorreu à vaga, dentro do período de validade do concurso.



**2.9.1.** Não será eliminado, e não terá sua ordem de classificação alterada, o candidato que não aceitar ocupar o cargo para uma região de campus diferente daquela região para a qual concorreu. Entretanto, o IFRJ poderá ofertar esta vaga aos próximos candidatos, seguindo ordem estrita da lista de classificação.

### 3. DOS REQUISITOS PARA A INVESTIDURA NO CARGO PÚBLICO

**3.1.** O candidato classificado ao final de todas as etapas no Concurso Público de que trata este Edital será nomeado para o cargo público que concorreu, desde que atendidas cumulativamente, as seguintes exigências e requisitos para investidura no cargo público:

**3.1.1.** Ter sido aprovado no presente concurso público, na forma estabelecida neste Edital, seus ANEXOS e em suas eventuais retificações;

**3.1.2.** Ser brasileiro, nato ou naturalizado, ou gozar das prerrogativas dos Decretos Federais nº 70.391/72 e 70.436/72 e do Artigo 12, § 1º da Constituição Federal;

**3.1.2.1.** Em conformidade com o Artigo 207, § 1º da Constituição Federal e do Artigo 5º, § 3º da Lei Federal nº 8112/90, será investido no cargo público o estrangeiro, desde que possua visto permanente e Certificação de Proficiência em Língua Portuguesa para Estrangeiros (Celpe-Bras) outorgada pelo Ministério da Educação (MEC).

**3.1.3.** Estar em gozo dos direitos políticos;

**3.1.4.** Estar qualificado para o cargo público pretendido, de acordo com o **ANEXO II - Tabela de Requisitos e Distribuição das Vagas** deste Edital, na data da nomeação;

**3.1.4.1.** Os candidatos aprovados graduados não licenciados, em cumprimento à Lei Federal nº 9.394/96 e em conformidade à Resolução CNE/CP nº 1, de 5 de janeiro de 2021, deverão, impreterivelmente, no ato da posse, comprovar a conclusão de curso de licenciatura, de complementação ou formação pedagógica, ou curso de pós-graduação lato sensu de especialização, de caráter pedagógico, voltado especificamente para a docência na educação profissional.

**3.1.4.2.** Considera-se curso de complementação ou formação pedagógica aquele destinado à habilitação de Bacharéis e Tecnólogos para o exercício da docência na Educação Básica.

**3.1.4.3.** Os títulos de mestrado ou doutorado, independentemente da área, não suprimem a necessidade da habilitação legal disposta no item **3.1.4.1.**, mesmo que sejam especificamente na área de Educação ou Ensino.

**3.1.4.4.** Nas Áreas/Conhecimento em que constar como Titulação Mínima/Formação Exigida o título de Licenciado, este é pré-requisito indispensável para a posse, não se aplicando o disposto no item **3.1.4.1.**

**3.1.5.** Não ter sofrido, no exercício da função pública, as penalidades de exoneração ou destituição de cargo em comissão;

**3.1.6.** Não ter sido exonerado do serviço público, de acordo com o Artigo 137 da Lei Federal 8.112/90;

**3.1.7.** Possuir idade mínima de 18 (dezoito) anos completados, quando da nomeação.

**3.1.8.** Apresentar os documentos que se fizerem necessários, à época da convocação; e,

**3.1.9.** Ser considerado apto na Avaliação Médica Admissional.

**3.2.** O candidato servidor público que for aprovado neste concurso público e convocado para assumir o cargo, só poderá ingressar no novo cargo após o pedido de exoneração do cargo público que estiver ocupando, salvo os casos previstos em lei.

### 4. DAS VAGAS

**4.1.** Este certame visa preencher um total de 32 (trinta e duas) vagas para o cargo de Professor de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico nos *campi* do IFRJ.

**4.2.** A distribuição das vagas ofertadas se dará por região e área/conhecimento, conforme consta no **ANEXO II - Tabela de Requisitos e Distribuição das Vagas** deste edital.

**4.3.** Das vagas ofertadas, 5% (cinco por cento) serão providas por candidatos que se declararem Pessoa com Deficiência (PcD), e 20% (vinte por cento) por candidatos que se autodeclararem Negros (Pretos ou Pardos) – NE,



conforme tabela.

**4.3.1.** Na aplicação deste percentual serão desconsideradas as partes decimais inferiores a 0,5 (cinco décimos) e arredondadas aquelas iguais ou superiores a tal valor.

DISTRIBUIÇÃO DAS VAGAS				
CARGO	PESSOA COM DEFICIÊNCIA (PCD)	NEGROS (PRETOS OU PARDOS) – NE	AMPLA CONCORRÊNCIA (AC)	TOTAL DE VAGAS
Professor de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico	2	7	23	33

**4.4.** As vagas destinadas aos candidatos que se declararem Pessoa com Deficiência (PcD) e aos candidatos autodeclarados Negros (Pretos ou Pardos) – NE dar-se-ão por meio de Sorteio Público, disponibilizado no site do Instituto SELECON, [www.selecon.org.br](http://www.selecon.org.br), conforme data prevista no **ANEXO I - Cronograma**.

**4.5.** O link de acesso para o Sorteio Público será divulgado, no site do Instituto SELECON, [www.selecon.org.br](http://www.selecon.org.br), após às 18h, conforme previsto no **ANEXO I - Cronograma**

**4.6.** O Sorteio Público será realizado no formato remoto e ao vivo no Canal do Youtube do IFRJ, conforme previsto no **ANEXO I - Cronograma**.

**4.7.** O Resultado do Sorteio Público para a distribuição de vagas reservadas aos candidatos que se declararem Pessoa com Deficiência (PcD) e aos candidatos autodeclarados Negros (Pretos ou Pardos) – NE será divulgado no site do Instituto SELECON, [www.selecon.org.br](http://www.selecon.org.br), conforme data prevista no **ANEXO I - Cronograma**.

## 5. DAS VAGAS DESTINADAS AOS CANDIDATOS PESSOA COM DEFICIÊNCIA (PcD)

**5.1.** Ao candidato Pessoa com Deficiência - PcD será reservado 5% (cinco por cento) das vagas ofertadas neste edital, desde que a deficiência seja compatível com o cargo, sendo que as vagas serão preenchidas na forma da Lei nº 7.853/89 regulamentada pelo Decreto nº 3.298, de 20 de dezembro de 1999, publicado no *Diário Oficial da União*, de 21 de dezembro de 1999, alterado pelo Decreto Lei nº 5.296, de 02 de dezembro de 2004, e Decreto nº 9.508, de 24 de setembro de 2018 e Lei nº 14.126, de 22 de março de 2021.

**5.1.1.** O candidato que se declara Pessoa com Deficiência - PcD, resguardadas as condições especiais previstas na legislação própria, participará deste certame em igualdade de condições com os demais candidatos no que se refere às provas aplicadas, ao conteúdo das mesmas, à avaliação e aos critérios de aprovação, ao horário e local de aplicação das provas e à nota mínima exigida para todos os demais candidatos.

**5.1.2.** O candidato que estiver certificado pela Previdência Social com reabilitação profissional, deverá inscrever-se ao cargo para o qual está autorizado a exercer atividade laboral pelo INSS, registrando-se que é reabilitado e deve desconsiderar outra habilitação/escolaridade, mesmo que as tenha, para outros cargos deste Concurso Público.

**5.2.** Para concorrer às vagas destinadas aos candidatos Pessoa com Deficiência - PcD, o candidato deverá indicar, obrigatoriamente, no formulário de Inscrição, esta opção, bem como deverá anexar a seguinte documentação digitalizada através de *Upload*, conforme subitem 1.3.2, até o último dia estabelecido para a realização das inscrições, **conforme ANEXO I - Cronograma**, o seguinte documento:

**a) Laudo Médico** original, emitido nos últimos 12 (doze) meses contados da publicação deste Edital, atestando o nome, a espécie e o grau ou nível de deficiência, com expressa referência ao código correspondente da Classificação Internacional de Doença - CID, bem como da provável causa da deficiência de que são portadores, além dos dados completos do médico responsável e o devido registro no conselho (CRM).

**5.2.1** Todos os documentos listados no item 5.2 deste Edital devem ser digitalizados e salvos, preferencialmente, em um único arquivo, na extensão “PDF”. O tamanho máximo da totalidade dos documentos a serem enviados é de 4MB.

**5.2.2.** O pedido de condição ou prova especial deverá ser solicitado no momento do preenchimento do formulário de Inscrição, no site do Instituto SELECON [www.selecon.org.br](http://www.selecon.org.br), para verificação das possibilidades operacionais de atendimento, obedecendo a critérios de viabilidade e de razoabilidade. Serão indeferidos os pedidos de condições especiais e/ou prova especial de Pessoa com Deficiência - PcD dos candidatos que não encaminharem dentro do prazo de Inscrição o respectivo Laudo Médico.



- 5.2.3.** Serão indeferidas as inscrições na condição especial de Pessoa com Deficiência - PcD dos candidatos que não encaminharem dentro do prazo o respectivo Laudo Médico.
- 5.3.** O Laudo Médico, original, terá validade somente para este Concurso Público, e não será fornecida cópia desse Laudo.
- 5.4.** O candidato Pessoa com Deficiência - PcD poderá requerer, no ato de Inscrição, tratamento diferenciado para os dias de aplicação de prova, indicando as condições de que necessita para a sua realização, conforme previsto na legislação vigente e no item 7.11.2.
- 5.5.** O candidato que, no ato de Inscrição, declarar-se Pessoa com Deficiência - PcD, se classificado no certame, terá seu nome publicado em lista à parte e figurará também na Lista de Classificação Geral.
- 5.6.** O candidato que se declarar Pessoa com Deficiência - PcD, estará condicionado à Avaliação feita por equipe multiprofissional, de acordo com a Listagem de Convocação para Avaliação de Pessoa com Deficiência - PcD, devendo comparecer no dia, horário e *campus* agendados para o candidato, conforme previsto no **ANEXO I - Cronograma**
- 5.7.** A Avaliação feita ao candidato declarado Pessoa com Deficiência - PcD será promovida por uma equipe multiprofissional, incluindo um médico investido em cargo público (médico oficial), designada pelo IFRJ, que averiguará a deficiência declarada, bem como, no período de estágio probatório, sobre a compatibilidade ou não entre as atribuições do cargo público e a deficiência declarada, nos termos do Artigo 2º da Lei 13.146/2015.
- 5.8.** Os candidatos aprovados por Concurso Público na condição de Pessoa com Deficiência - PcD, conforme Decretos nº 3.298, de 1999 e nº 5.296, de 2004, serão avaliados por uma equipe multiprofissional para fins de constatação da deficiência alegada e a compatibilidade das atribuições do cargo e a deficiência de que são portadores.
- 5.9.** Compete à Avaliação feita por equipe multiprofissional a qualificação do candidato aprovado como Pessoa com Deficiência (PcD), nos termos das categorias definidas pela legislação vigente.
- 5.10.** O candidato Pessoa com Deficiência - PcD, deverá comparecer, obrigatoriamente, à Avaliação feita por equipe multiprofissional, do dia, horário e *campus* agendados para o candidato, munido de Laudo Médico original, emitido nos últimos 12 (doze) meses, e de exames comprobatórios da deficiência declarada, que atestem à espécie, o grau ou o nível de deficiência, com expressa referência ao código correspondente da Classificação Internacional de Doenças (CID-10).
- 5.11.** A Divulgação do Resultado Preliminar PcD, da Avaliação feita por uma equipe multiprofissional, de candidatos Pessoa com Deficiência - PcD, será divulgado no site do Instituto SELECON, [www.selecon.org.br](http://www.selecon.org.br), no dia indicado no **ANEXO I - Cronograma**, após as 19 horas.
- 5.12.** A Divulgação do Resultado Preliminar PcD, da Avaliação feita pela equipe multiprofissional, de candidatos Pessoa com Deficiência - PcD admitirá recurso, no site do Instituto SELECON, [www.selecon.org.br](http://www.selecon.org.br), na data prevista no **ANEXO I - Cronograma**
- 5.13.** O Recurso será analisado pela equipe multiprofissional, que avaliará a solicitação do candidato, e emitirá o parecer, sendo este definitivo.
- 5.14.** A Classificação Final de candidatos Pessoa com Deficiência - PcD, conforme legislação vigente, será divulgada no site do Instituto SELECON, [www.selecon.org.br](http://www.selecon.org.br), no dia indicado no **ANEXO I - Cronograma**, após às 18 horas.
- 5.15.** A não observância dos dispostos nos itens 5.2 a 5.10 deste edital, a **inaptidão** na Avaliação, feita por equipe multiprofissional, a incompatibilidade com as atribuições do cargo, ou o não comparecimento à Avaliação feita por equipe multiprofissional, acarretará a perda do direito à vaga reservada ao candidato Pessoa com Deficiência – PcD.
- 5.16.** O candidato Pessoa com Deficiência (PcD) considerado **Inapto** na Avaliação feita por equipe multiprofissional, permanecerá somente na lista classificação final do cargo público de opção como Ampla Concorrência, deixando de figurar na lista específica dos candidatos com deficiência – PcD.
- 5.16.1.** A desclassificação, a desistência ou qualquer outro impedimento do candidato declarado Pessoa com Deficiência – PcD, ocupante de vaga reservada, implicará na sua substituição pelo próximo candidato Pessoa com Deficiência – PcD classificado, conforme o Decreto nº 9.508/2018.





**5.17.** Após a Avaliação feita por equipe multiprofissional, o candidato Pessoa com Deficiência - PcD será avaliado quanto à acessibilidade, recomendação de equipamentos, à natureza das atribuições e tarefas, e compatibilidade entre o cargo ou função e a deficiência apresentada.

**5.18.** Durante o estágio probatório a equipe multiprofissional fará o acompanhamento do candidato para verificar sua adaptação às atribuições do cargo. As orientações estão descritas no Capítulo IV no manual que trata das atribuições da equipe multiprofissional na perícia em saúde e são baseadas no art. 43 do Decreto nº 3.298, de 1999 e suas alterações.

**5.19.** A equipe multiprofissional avaliará a compatibilidade entre a deficiência diagnosticada pelo médico oficial e as atribuições do cargo e emitirá parecer, observando as informações prestadas pelo candidato no ato da Inscrição, a natureza das atribuições e tarefas essenciais do cargo ou função a desempenhar, a viabilidade das condições de acessibilidade e as adequações do ambiente de trabalho na execução das tarefas, a possibilidade de uso, pelo candidato, de equipamentos ou outros meios que habitualmente utilize e a CID e outros padrões reconhecidos nacional e internacionalmente.

**5.20.** A equipe multiprofissional também avaliará a compatibilidade entre as atribuições do cargo e a deficiência do candidato durante o estágio probatório.

**5.21.** O candidato Pessoa com Deficiência - PcD **Apto**, terá seu nome publicado na Listagem de Pessoa com Deficiência - PcD e constará, também, na Listagem de Classificação Geral por cargo público de opção.

**5.22.** Caso o primeiro provimento para o cargo seja destinado à apenas uma vaga PcD, essa deverá ser preenchida prioritariamente pelo candidato melhor classificado na Listagem de Pessoa com Deficiência - PcD. Assim, as próximas vagas que venham a surgir, para o cargo, somente serão destinadas aos candidatos inscritos da Ampla Concorrência - AC.

**5.23.** Nos cargos reservados à Pessoa com Deficiência - PcD, também poderão se candidatar os candidatos de Ampla Concorrência - AC.

**5.24.** As vagas PcD que não forem providas por falta de candidatos Pessoa com Deficiência - PcD, aprovados neste Concurso Público ou na Avaliação feita por equipe multiprofissional, serão preenchidas pelos candidatos da Ampla Concorrência, com estrita observância à ordem classificatória do *campus* mais próximo, e assim sucessivamente.

## **6. DAS VAGAS DESTINADAS AOS CANDIDATOS AUTODECLARADOS NEGROS(PRETOS OU PARDOS) – NE**

**6.1.** Em cumprimento ao disposto no Artigo 1º caput da Lei Federal nº 12.990, de 09 de junho de 2014, ficam reservados 20% (vinte por cento) do total das vagas de cada cargo, conforme discriminado no **ANEXO II - Tabela de Requisitos e Distribuição das Vagas** deste Edital, para candidatos que se autodeclararem Negros (Pretos ou Pardos) - NE.

**6.2.** O candidato autodeclarado Negro (Preto ou Pardo) - NE concorre concomitantemente as vagas reservadas e as vagas destinadas às vagas de Ampla Concorrência - AC, de acordo com sua classificação no Concurso, em observância ao Art. 3º, da Lei nº 12.990/2014.

**6.3.** Os candidatos autodeclarados Negros (Pretos ou Pardos) – NE classificados dentro do número de vagas oferecidos para a Ampla Concorrência – AC não serão computados para efeito do preenchimento das vagas reservadas aos candidatos Negros (Pretos ou Pardos) – NE.

**6.3.1** Os candidatos autodeclarados Negros (Pretos ou Pardos) - NE, independentemente de concorrerem concomitantemente as vagas de Ampla Concorrência - AC, deverão comparecer, obrigatoriamente, à Averiguação da Heteroidentificação Racial, conforme previsto no **ANEXO I - Cronograma** no dia, horário e local informado na Listagem de Convocação para Averiguação da Heteroidentificação Racial de candidatos autodeclarados Negros (Pretos ou Pardos) - NE, munido da Autodeclaração Racial, disponível no **ANEXO VIII – Autodeclaração Racial**.

**6.3.2** O não comparecimento do candidato autodeclarado Negro (Preto ou Pardo) - NE no dia, horário e local previsto na Listagem de Convocação para Averiguação da Heteroidentificação Racial, conforme descrito no **ANEXO I - Cronograma**, resultará na sua eliminação neste certame, conforme Portaria Normativa Nº 04, de 06 de abril de 2018, do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão e conforme Portaria SGP/SEDGG/ME Nº 14.635, de 14 de dezembro de 2021.



- 6.4.** Para concorrer às vagas destinadas aos candidatos que se autodeclararam Negros (Pretos ou Pardos) - NE, o candidato deverá, obrigatoriamente, no ato da Inscrição, optar por concorrer às vagas reservadas aos Negros (Pretos ou Pardos) - NE, no site do **Instituto SELECON**, [www.selecon.org.br](http://www.selecon.org.br), conforme quesito “cor ou raça” utilizado pela Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE.
- 6.5.** A Autodeclaração Racial terá validade somente para este Concurso Público.
- 6.6.** As informações prestadas no momento da Inscrição são de inteira responsabilidade do candidato, devendo este responder por qualquer falsidade.
- 6.7.** Na hipótese de constatação de Autodeclaração Racial falsa na Averiguação da Heteroidentificação Racial o candidato será eliminado deste certame, de acordo com o Parágrafo 1º do Art. 11 da Portaria SGP/SEDGG/ME Nº 14.635, de 14 de dezembro de 2021.
- 6.8.** Caso o primeiro provimento para o cargo seja destinado à apenas uma vaga para Negros (Pretos ou Pardos) - NE, essa deverá ser preenchida prioritariamente pelo candidato melhor classificado na listagem de Negros (Pretos ou Pardos) - NE.
- 6.9.** Em caso de desistência de candidato Negro (Preto ou Pardo) - NE, a vaga será preenchida pelo candidato Negro (Preto ou Pardo) – NE, posteriormente classificado.
- 6.10.** As vagas reservadas a candidatos Negros (Pretos ou Pardos) - NE que não forem providas por falta de candidatos, por reprovação no Concurso Público ou por outro motivo, serão preenchidas pelos demais candidatos aprovados na Listagem de Ampla Concorrência - AC, observada a ordem classificatória do *campus* mais próximo, e assim sucessivamente.
- 6.11.** Conforme Orientação Normativa, Nº 3, de 1º de agosto de 2016, da Secretaria de Gestão de Pessoas e Relações de Trabalho no Serviço Público, do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG), as informações prestadas são de inteira responsabilidade do candidato.
- 6.12.** Para a Averiguação da Heteroidentificação Racial, será composta uma Comissão constituída por servidores do IFRJ designada para tal fim, com competência deliberativa.
- 6.13.** A Averiguação da Heteroidentificação Racial será realizada presencialmente, antes da Homologação do Resultado Final do Concurso Público e caberá interposição de recurso fundamentado ao do **Instituto SELECON**, [www.selecon.org.br](http://www.selecon.org.br), conforme data prevista no **ANEXO I - Cronograma**.
- 6.14.** A Listagem de Convocação para Averiguação da Heteroidentificação Racial de candidatos autodeclarados Negros (Pretos ou Pardos) - NE, no formato presencial, será disponibilizada nas páginas do **Instituto SELECON**, [www.selecon.org.br](http://www.selecon.org.br), no dia indicado no **ANEXO I - Cronograma**, após às 18 horas.
- 6.14.1.** Na Listagem de Convocação para Averiguação da Heteroidentificação Racial será convocado, no mínimo, a quantidade de candidatos equivalente a três vezes o número de vagas reservadas aos candidatos autodeclarados Negros (Pretos ou Pardos) - NE previstas no edital e, no máximo, dez candidatos para as vagas, o que for maior, resguardadas as condições de aprovação estabelecidas neste edital.
- 6.15.** A Averiguação da Heteroidentificação Racial de candidatos autodeclarados Negros (Pretos ou Pardos) - NE será realizada por Comissão própria do IFRJ designada para tal finalidade.
- 6.16.** O candidato Negros (Pretos ou Pardos) - NE deverá preencher, assinar e apresentar à Comissão a Autodeclaração Racial, contida no **ANEXO VIII – Autodeclaração Racial**, no dia, horário e local previsto na Listagem de Convocação para Averiguação da Heteroidentificação Racial, conforme previsto no **ANEXO I - Cronograma**.
- 6.17.** Serão eliminados do concurso público os candidatos cujas autodeclarações não forem confirmadas em procedimento de Averiguação da Heteroidentificação Racial ou não comparem no dia, horário e local previsto na Listagem de Convocação para Averiguação da Heteroidentificação Racial, conforme previsto no ANEXO I – Cronograma ainda que tenham obtido nota suficiente para aprovação na Ampla Concorrência - AC e independentemente de alegação de boa-fé, de acordo com o previsto no Parágrafo 1º do Art. 11 da Portaria SGP/SEDGG/ME Nº 14.635, de 14 de dezembro de 2021.
- 6.18.** A Averiguação da Heteroidentificação Racial será individual, não podendo ser assistida por terceiros.
- 6.19.** É vedado ao candidato realizar a Averiguação da Heteroidentificação Racial em dia, horário e local diferentes





da convocação especificada na Listagem de Convocação para Averiguação da Heteroidentificação Racial de candidatos Negros (Pretos ou Pardos) - NE, prevista no **ANEXO I - Cronograma**.

**6.20.** A Averiguação da Heteroidentificação Racial será gravada. A gravação é obrigatória e faz parte do registro desta Averiguação, sendo de utilização exclusiva do IFRJ, e não disponibilizadas aos candidatos.

**6.21.** O candidato Negro (Preto ou Pardo) - NE deverá, por ocasião da realização da Averiguação da Heteroidentificação Racial, identificar-se juntamente com um documento de identidade oficial original com foto, assinar a Lista de Presença e entregar sua Autodeclaração Racial, preenchida e assinada, à Comissão.

**6.21.1.** A Comissão poderá realizar eventuais ajustes de horário em situações excepcionais, durante o período da Averiguação da Heteroidentificação Racial.

**6.21.2.** Não serão considerados quaisquer registros ou documentos pretéritos eventualmente apresentados, inclusive imagem e certidões referentes à confirmação em procedimentos de heteroidentificação realizados em concursos públicos e/ou processos seletivos federais, estaduais, distritais e municipais.

**6.22.** Os critérios de Averiguação da Heteroidentificação Racial considerarão tão somente os aspectos fenotípicos do candidato, os quais serão verificados, obrigatoriamente, com a sua presença, de acordo com a Portaria Normativa MPDG nº 4/2018.

**6.23.** Não será permitida a gravação com adereços que dificultem a verificação fenotípica do candidato pela comissão de heteroidentificação, tais como: boné, chapéu, maquiagem, camisa de manga comprida, máscara, viseira, protetor facial, touca, lenço, turbante, entre outros.

**6.24.** A Divulgação do Resultado Preliminar NE, da Averiguação da Heteroidentificação Racial de candidatos Negros (Pretos ou Pardos) – NE, será divulgado no site do **Instituto SELECON**, [www.selecon.org.br](http://www.selecon.org.br), no dia indicado NO **ANEXO I - Cronograma**, após às 19 horas.

**6.25.** O Resultado Preliminar NE, da Averiguação da Heteroidentificação Racial de candidatos Negros (Pretos ou Pardos) - NE admitirá recurso, no site do **Instituto SELECON**, [www.selecon.org.br](http://www.selecon.org.br), na data prevista no **ANEXO I - Cronograma**.

**6.26.** A reprovação no dia, horário e local definido na Listagem de Convocação para Averiguação da Heteroidentificação Racial de candidatos Negros (Pretos ou Pardos) - NE, acarretará a perda de direito à vaga no certame, sendo garantida a interposição de recurso.

**6.27.** O candidato autodeclarado Negro (Preto ou Pardo) - NE que desejar interpor recurso contra o Resultado Preliminar NE, da Averiguação da Heteroidentificação Racial, poderá fazê-lo na data prevista no **ANEXO I - Cronograma**, no site do **Instituto SELECON**, [www.selecon.org.br](http://www.selecon.org.br).

**6.28.** O Recurso será analisado por uma Comissão Recursal que avaliará a solicitação do candidato, a gravação da Averiguação da Heteroidentificação Racial e emitirá o parecer, sendo este definitivo.

**6.29.** A Comissão Recursal será constituída por servidores do IFRJ designada para tal fim, com competência deliberativa.

**6.30.** A Classificação Final de candidatos Negros (Pretos ou Pardos) – NE, na forma da Lei nº 12.990/2014 e Portaria SGP/SEDGG/ME Nº 14.635, de 14 de dezembro de 2021, será divulgada no site do **Instituto SELECON**, [www.selecon.org.br](http://www.selecon.org.br), no dia indicado no **ANEXO I - Cronograma**, após as 19 horas.

**6.31.** O candidato deverá consultar, no site do **Instituto SELECON**, [www.selecon.org.br](http://www.selecon.org.br), o dia que terá acesso ao Parecer da Comissão Recursal.

**6.32.** Será indeferido liminarmente o pedido de recurso apresentado fora do prazo e da forma diferenciada dos estipulados neste Edital.

**6.33.** Na hipótese de constatação falsa, o candidato será eliminado do certame, sem prejuízo de outras sanções cabíveis e de acordo com o item **6.7**.

**6.34.** Sob nenhuma hipótese, haverá segunda chamada para Averiguação da Heteroidentificação Racial de candidatos Negros (Pretos ou Pardos) - NE.

**6.35.** Caso seja constatada falsidade se tiver 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.

**6.36.** O não enquadramento do candidato autodeclarado Negro (Preto ou Pardo) – NE, na condição de pessoa Negra, não se configura em ato discriminatório de qualquer natureza, representando, tão somente, o disposto na Lei nº 12.990/2014 e Orientação Normativa MPOG nº 3/2016 Portaria SGP/SEDGG/ME Nº 14.635, de 14 de dezembro de 2021.

**6.37.** A Averiguação da Heteroidentificação Racial do candidato Negro (Preto ou Pardo) – NE, por parte da Comissão designada, terá validade apenas para este Concurso Público.

**6.38.** Caso o primeiro provimento para o cargo seja destinado à apenas a vaga reservada aos Negros (Pretos ou Pardos) - NE, essa deverá ser preenchida prioritariamente pelo candidato melhor classificado na Listagem de Negros (Pretos ou Pardos) - NE. Assim, as próximas vagas que venham a surgir, para o cargo, somente serão destinadas aos candidatos inscritos da Ampla Concorrência - AC.

**6.39.** Nos cargos reservados aos Negros (Pretos ou Pardos) - NE, também poderão se candidatar os candidatos de Ampla Concorrência - AC.

**6.40** As vagas reservadas aos Negros (Pretos ou Pardos) - NE que não forem providas por falta de candidatos Negros (Pretos ou Pardos), aprovados neste Concurso Público ou na Avaliação feita pela Comissão de Heteroidentificação Racial, serão preenchidas pelos candidatos da Ampla Concorrência, com estrita observância à ordem classificatória do *campus* mais próximo, e assim sucessivamente.

## 7. DAS INSCRIÇÕES NO CONCURSO PÚBLICO

**7.1.** Antes de efetuar a inscrição, o candidato deverá ler com atenção, conhecer e concordar tacitamente com as disposições e exigências deste edital, e certificar-se de que preenche todos os requisitos exigidos para o cargo público pretendido. No momento da inscrição, o candidato deverá optar pela Área/Conhecimento da vaga.

**7.2.** Para este concurso, o candidato deverá utilizar os equipamentos para a sua participação, sendo de inteira responsabilidade do candidato providenciar o solicitado para a sua informação e comunicação, pois eles não serão fornecidos pelo **Instituto SELECON**.

**7.3.** Será cobrado o valor de **R\$ 220,00** como Taxa de Inscrição para o referido Concurso Público.

**7.4.** Para efetuar a inscrição, é imprescindível o número de Cadastro de Pessoa Física (CPF) do candidato.

**7.5.** O candidato que não possuir CPF deverá solicitá-lo nos postos credenciados, localizados em qualquer agência do Banco do Brasil, da Caixa Econômica Federal e dos Correios, ou na Receita Federal, em tempo hábil, isto é, de forma que consiga obter o respectivo número antes do término do período de Inscrição, pois é imprescindível o número de Cadastro de Pessoa Física (CPF) do candidato.

**7.5.1.** Terá sua Inscrição cancelada e será automaticamente eliminado do Concurso Público o candidato que utilizar o CPF de terceiro.

**7.6.** Não serão aceitos pedidos de alterações de Área/Conhecimento (cargo) ou suas opções após a efetivação da Inscrição (pagamento do Boleto Bancário), mesmo que o período de Inscrições não tenha terminado.

**7.7.** As informações prestadas na solicitação de Inscrição serão de inteira responsabilidade do candidato, dispondo o **Instituto SELECON** do direito de excluir do certame aquele que não preencher o formulário de forma completa e correta.

**7.7.1.** O candidatos inscritos no processo automaticamente autorizam o uso e tratamento de seus dados pessoais para finalidade específica do concurso, nomeação e dados funcionais, em conformidade com a Lei nº 13.709/2018 – Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD).

**7.8.** O candidato deverá obrigatoriamente preencher de forma completa todos os campos, especialmente referente a nome, endereço, telefone e e-mail, bem como deverá informar o CEP correspondente à sua residência.

**7.9.** A Inscrição do candidato implica no conhecimento prévio e na tácita e expressa aceitação das instruções e normas estabelecidas neste Edital e seus Anexos.



**7.10.** As inscrições estarão abertas no período definido no **ANEXO I - Cronograma**, e deverão ser realizadas, exclusivamente, de forma on-line, atendendo aos seguintes procedimentos:

- a) É vedada a Inscrição condicional, fora do prazo de inscrições diferente do descrito no **ANEXO I - Cronograma**, nem encaminhadas por e-mail, via postal, via fax, via correio eletrônico ou qualquer outro meio não previsto neste Edital.
- b) As inscrições serão efetuadas exclusivamente pela Internet, no site: [www.selecon.org.br](http://www.selecon.org.br), conforme **ANEXO I - Cronograma**.
- c) É vedada a transferência para terceiros do valor pago da inscrição.
- d) Não haverá devolução de importância paga, seja qual for o motivo alegado, ainda que efetuada a mais ou em duplicidade.
- e) A devolução da importância paga somente ocorrerá se o Concurso Público não se realizar.

**7.11.** Para efetuar a Inscrição, o candidato deverá:

- a) Acessar o site [www.selecon.org.br](http://www.selecon.org.br), clicar em “Solicitação de Inscrição” na área destinada ao CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE CARGOS DE PROFESSOR DE ENSINO BÁSICO, TÉCNICO E TECNOLÓGICO - IFRJ.
- b) O interessado deverá realizar o seu cadastro completo e escolher a opção de cargo, no site do **Instituto SELECON**, [www.selecon.org.br](http://www.selecon.org.br).
- c) O candidato deverá anotar o seu usuário e senha para posterior acesso ao Painel do Candidato.
- d) A seguir, o candidato deverá imprimir o Boleto Bancário para pagamento. Caso necessite de 2ª via do Boleto Bancário, o candidato deverá acessar o site [www.selecon.org.br](http://www.selecon.org.br), selecionar a aba acessar a Área do Candidato com seu usuário e senha, selecionar a aba “Boleto Bancário” clicar em “2ª via de cobrança” para impressão do Boleto Bancário.
- e) Após a impressão do Boleto Bancário, o candidato deverá realizar o pagamento em qualquer agência bancária ou terminal de autoatendimento.

**7.11.1.** O candidato que necessitar de **atendimento especial** para a realização das provas deverá solicitar no momento do preenchimento do formulário de Inscrição, no site do **Instituto SELECON**, [www.selecon.org.br](http://www.selecon.org.br).

**7.11.2.** Serão indeferidos os pedidos de condições especiais e/ou prova especial de Pessoa com Deficiência - PcD e/ou Ampla Concorrência – AC dos candidatos que não encaminharem dentro do prazo de Inscrição o respectivo Laudo Médico, para o e-mail [faleconosco@selecon.org.br](mailto:faleconosco@selecon.org.br).

**7.12.** Após o preenchimento do formulário eletrônico, o candidato deverá imprimir o Boleto Bancário para o pagamento do valor da Inscrição. Este será o seu registro provisório de Inscrição.

**7.13.** Antes de efetuar o recolhimento da taxa de inscrição, o candidato deverá certificar-se de que preenche todos os requisitos exigidos neste Edital. A inscrição do candidato implicará o conhecimento e a tácita aceitação das normas e condições estabelecidas neste edital, em relação às quais não poderá alegar desconhecimento.

**7.14.** O pagamento do valor da Inscrição (quitação do Boleto Bancário) deverá ser efetuado em qualquer agência bancária ou terminal de autoatendimento, dentro do horário de compensação bancária, com o Boleto Bancário impresso.

**7.15.** **NÃO** será aceito pagamento por meio de depósito ou transferência entre contas ou por agendamento com data posterior ao vencimento.

**7.16.** O **Instituto SELECON**, em nenhuma hipótese, processará qualquer registro de pagamento com data posterior a data descrita no **ANEXO I - Cronograma**. As solicitações de inscrições realizadas com pagamento após esta data não serão acatadas e serão indeferidas.

**7.17.** O candidato inscrito **não deverá enviar** cópia de documento de identidade, sendo de sua exclusiva responsabilidade a correção e a veracidade dos dados cadastrais informados no ato da Inscrição, sob as penas da lei.

**7.18.** O **Instituto SELECON** não se responsabilizará por solicitação de Inscrição não recebida por motivos de ordem técnica dos computadores, falhas de comunicação, congestionamento das linhas de comunicação, vírus, bem como outros fatores de ordem técnica que impossibilitem a transferência de dados.



**7.19.** Não serão aceitas inscrições em período diferente do descrito no **ANEXO I - Cronograma**, nem encaminhadas por e-mail ou qualquer outro meio não previsto neste Edital.

**7.20.** A Inscrição somente será confirmada, após a comprovação de pagamento da Taxa de Inscrição, através do Boleto Bancário.

**7.21.** O candidato poderá efetuar o pagamento da Taxa de Inscrição, impreterivelmente, até o próximo dia útil após o último dia de inscrição, conforme descrito no **ANEXO I – Cronograma**, caso contrário não será considerado, data limite para o pagamento da Taxa de Inscrição.

**7.22.** O simples recolhimento da Taxa de Inscrição não significa que a inscrição neste Concurso Público tenha sido efetivada. A efetivação será comprovada através do recebimento do crédito do pagamento, via Boleto Bancário, pela Instituição Bancária.

**7.23.** São de inteira responsabilidade do candidato as informações prestadas no Formulário eletrônico para a sua inscrição, bem como o pagamento da Taxa de Inscrição e envio dos documentos solicitados (para o solicitante da Isenção da Taxa de Inscrição e candidato que necessite de condições especiais para a Prova), em observância às normas e condições estabelecidas neste Edital, sobre as quais não poderá alegar desconhecimento.

**7.24.** É responsabilidade de cada candidato acompanhar e confirmar sua inscrição face a publicação da **Confirmação Preliminar de Inscrições**, conforme a data do estipulada no **ANEXO I - Cronograma**.

**7.25.** Caso sua inscrição não tenha sido deferida ou processada, o mesmo não poderá prestar provas, podendo interpor recurso contra a Confirmação Preliminar de Inscrições, nas datas previstas no **ANEXO I - Cronograma**, através do site do Instituto SELECON, [www.selecon.org.br](http://www.selecon.org.br), acessando a **Área do Candidato**.

**7.26.** Serão indeferidos sumariamente os recursos protocolados fora do prazo estipulado.

**7.27.** Se mantido o indeferimento ou o não processamento, o candidato será eliminado do Concurso Público, não assistindo direito à devolução do valor da inscrição.

**7.28.** Os recursos julgados serão divulgados no site [www.selecon.org.br](http://www.selecon.org.br), apenas na Área do Candidato.

**7.29.** Considera-se indeferida a inscrição do candidato que:

- a) não recolher o valor da inscrição;
- b) prestar informações inverídicas quando do preenchimento da ficha de inscrição;
- c) omitir dados ou preencher incorretamente a ficha de inscrição;
- d) deixar campos de informação da inscrição em branco;
- e) não interpor pedido de deferimento (regularização) da inscrição após a publicação do relatório PRELIMINAR de inscritos.

**7.30.** O candidato que não entrar com recurso sobre o indeferimento da inscrição e seu nome não estiver na lista dos locais de prova não poderá realizar a prova, não possuindo direito à devolução do valor.

**7.31.** Fica assegurado a candidata lactante o direito de amamentar seus filhos de até 6 (seis) meses de idade durante a realização de provas ou de etapas avaliatórias neste certame, conforme legislação vigente. Para obter esta condição, a candidata durante o período de inscrição, deverá solicitar a condição especial no momento do preenchimento da ficha de inscrição, em 'Condições Especiais para Prova' e enviar a Certidão de Nascimento do filho (a) através do site [www.selecon.org.br](http://www.selecon.org.br).

**7.32.** No dia da realização da prova, a candidata deverá levar um acompanhante com maioridade legal que ficará em sala reservada e que será responsável pela guarda da criança. O acompanhante que ficará responsável pela criança, também deverá permanecer no local designado pela coordenação, e se submeterá a todas as normas constantes deste edital, inclusive no tocante ao uso de equipamento eletrônico e celular.

**7.33.** A candidata lactante que não levar acompanhante, não realizará as provas.

**7.34.** O tempo despendido na amamentação será compensado durante a realização da prova, em igual período, cujo filho(a) tiver até 6 (seis) meses de idade no dia da realização de prova ou de etapa avaliativa deste Concurso Público.

**7.35.** Caso o bebê nasça entre o prazo final para solicitação de condição especial até a realização da prova ou da



etapa avaliatória, a candidata deverá apresentar, **OBRIGATORIAMENTE**, a Certidão de Nascimento no dia da realização da prova, neste caso a não apresentação da Certidão de Nascimento não dará o direito de compensação de tempo a candidata.

**7.36.** O Instituto **SELECON** não disponibilizará acompanhante para guarda de criança.

**7.37.** É de responsabilidade exclusiva do candidato acompanhar na página site do Instituto **SELECON**, [www.selecon.org.br](http://www.selecon.org.br), todas as etapas mediante observação do **ANEXO I – Cronograma** e demais publicações oficiais disponibilizadas.

## 8. DA SOLICITAÇÃO DE ISENÇÃO DA TAXA DE INSCRIÇÃO

**8.1.** Em conformidade com as Lei nº 13.656, de 30 de abril de 2018 e Decreto n.º 6.593 de 02 de outubro de 2008, ficará isento do pagamento da taxa de inscrição os candidatos que pertençam a família inscrita no Cadastro Único para Programas Sociais (CadÚnico), do Governo Federal, cuja renda familiar mensal per capita seja inferior ou igual a meio salário-mínimo nacional; e os candidatos doadores de medula óssea em entidades reconhecidas pelo Ministério da Saúde.

**8.2.** A solicitação da Isenção da Taxa de Inscrição será concedida somente para uma Área/Conhecimento e *campus*, escolhido no Formulário de Inscrição. A Isenção da Taxa de Inscrição é condicionado ao aceite ou não da solicitação.

**8.3.** O candidato que preencher as condições para isenção estabelecidos nas Lei nº 13.656, de 30 de abril de 2018 e Decreto 6.593 de 02 de outubro de 2008 deverão realizar a solicitação da Isenção da Taxa de Inscrição e enviar os documentos comprobatórios, dentro do prazo descrito no **ANEXO I - Cronograma**, obedecendo aos seguintes procedimentos:

**8.3.1.** Após o preenchimento do formulário de inscrição o candidato deverá solicitar a isenção da taxa de inscrição, conforme disponibilidade no formulário de inscrição;

**8.4.** Só serão deferidas as inscrições dos candidatos solicitantes de isenção de taxa aqueles que enviarem a documentação conforme solicitada abaixo:

**8.4.1.** Candidatos economicamente hipossuficientes: o candidato que requerer a isenção na condição de economicamente hipossuficiente deverá informar, no ato da inscrição, seus dados pessoais em conformidade com os que foram originalmente informados ao órgão de Assistência Social de seu Município, responsável pelo cadastramento de famílias no CadÚnico, mesmo que atualmente estejam divergentes ou que tenham sido alterados nos últimos 45 (quarenta e cinco) dias, em virtude do decurso de tempo para atualização do banco de dados do CadÚnico em âmbito nacional.

**8.4.2.** Para isenção aos doadores de medula óssea: comprovar cadastramento perante o Registro Nacional de Doadores de Medula Óssea – REDOME, mediante o envio de cópia digitalizada por órgão competente, do documento oficial (carteirinha de doador e/ou declaração de inscrição).

**8.5.** A documentação deverá ser digitalizada com tamanho de até 4 MB, no formato “PDF, enviando, via Upload, esses documentos através do sítio eletrônico (site) [www.selecon.org.br](http://www.selecon.org.br).

**8.6.** Não será concedida isenção do valor da taxa de inscrição ao candidato que deixar de solicitar a isenção e/ou não enviar os documentos comprobatórios nos termos indicados neste capítulo deste Edital.

**8.7.** Não será (ao) avaliado (s) documento (s) ilegível (is) e/ou com rasura (s) ou proveniente (s) de arquivo corrompido.

**8.8.** O resultado da análise da documentação para solicitação de isenção do pagamento da taxa de inscrição será divulgado conforme data estipulada no **ANEXO I - Cronograma**, no site do Instituto **SELECON**, [www.selecon.org.br](http://www.selecon.org.br).

**8.9.** O candidato que desejar interpor recurso contra o indeferimento da solicitação recurso deverá fazê-lo através do nosso site, [www.selecon.org.br](http://www.selecon.org.br), através do link correlato a este Certame Público, acessando a **Painel do Candidato**.

**8.10.** O resultado do recurso contra o indeferimento da solicitação de isenção do valor de pagamento da taxa de





inscrição será divulgado conforme data estipulada no **ANEXO I - Cronograma**.

**8.11.** O candidato com isenção concedida terá a inscrição automaticamente efetivada.

**8.12.** O candidato que tiver a solicitação de isenção indeferida e desejar participar do certame deverá acessar novamente o site , [www.selecon.org.br](http://www.selecon.org.br), e imprimir a 2ª via do boleto com valor da taxa de inscrição, até o último dia de pagamento, conforme data estipulada no **ANEXO I - Cronograma**.

**8.13.** Não será aceita a solicitação de Isenção da Taxa de Inscrição via fax, correio eletrônico ou correios.

**8.14.** A declaração falsa sujeitará o candidato às sanções previstas em lei, aplicando-se, ainda, o disposto no Parágrafo Único do artigo 10 do Decreto nº 83.936, de 06 de setembro de 1979.

**8.15.** Constatada a irregularidade da inscrição, a inclusão do candidato como isento será automaticamente cancelada, considerados nulos todos os atos dela decorrentes, assegurado o contraditório e a ampla defesa.

## 9. DAS ETAPAS DO CONCURSO PÚBLICO

**9.1. O Concurso Público será composto de 5 (cinco) etapas.**

**9.2.** Abaixo a descrição de cada etapa:

- a) **Prova Objetiva e Discursiva, de caráter eliminatório e classificatório**, para todos os candidatos;
- b) **Prova de Desempenho Didático, de caráter eliminatório e classificatório**, para todos os candidatos classificados para esta Etapa;
- c) **Avaliação de Títulos, de caráter classificatório**, para todos os candidatos classificados para essa Etapa;
- d) **Avaliação Médica Admissional**, para todos os candidatos, **de caráter eliminatório**; e
- e) **Chechagem de Requisitos, do ANEXO II - Tabela de Requisitos e Distribuição das Vagas, e Comprovação de Documentos**, para todos os candidatos, **de caráter eliminatório**.

**9.3.** A **Prova Objetiva e Discursiva** será realizada em locais apropriados no município do Rio de Janeiro, conforme a escolha da Área/Conhecimento, constante no **ANEXO II - Tabela de Requisitos e Distribuição das Vagas**.

**9.3.1** Caso o número de candidatos inscritos exceda a oferta de lugares adequados existentes nas escolas localizadas no município, o **Instituto SELECON** reserva-se o direito de alocá-los em cidades próximas, não assumindo, entretanto, qualquer responsabilidade quanto aos custos dos candidatos.

**9.4.** A abertura dos portões dar-se-á às 08:00h e o seu fechamento ocorrerá às 09:00h.

**9.4.1.** Para o Fechamento dos portões o **Instituto SELECON** convocará dois candidatos que irão acompanhar o fechamento dos portões.

**9.4.2.** É vedada a execução das provas fora do dia, hora e local designado para sua realização.

**9.5.** Não será permitido o ingresso de candidatos, em hipótese alguma, no estabelecimento de realização de provas, após o fechamento dos portões.

**9.6.** O horário de início das Provas será definido dentro de cada sala de aplicação, observado o tempo de duração estabelecido para cada uma das fases.

**9.7.** O candidato deverá comparecer ao local designado para as provas com antecedência mínima de 01 (uma) hora antes da abertura dos portões, munido de:

- a) original de documento de identidade pessoal (com foto);
- b) caneta esferográfica de tubo transparente e tinta preta ou azul;

**9.7.1.** Somente será permitido o uso de caneta azul ou preta, lápis preto e borracha para rascunhos.

**9.8.** São considerados documentos de identidade as carteiras e/ou cédulas de identidade expedidas pelas Secretarias de Segurança, Forças Armadas, Ministério das Relações Exteriores e pela Polícia Militar; Passaporte brasileiro; Identidade para Estrangeiros; Carteiras Profissionais expedidas por órgãos ou Conselhos de Classe que, por Lei Federal, valem como documento de identidade, Carteira do Trabalho, bem como a Carteira Nacional de Habitação (com fotografia na forma da Lei nº 9.503/97).

**9.9.** Não serão aceitos como documentos de identidade: certidões de nascimento, títulos eleitorais, carteiras de



motorista no modelo antigo, carteiras de estudante, carteiras funcionais sem valor de identidade, documentos em meio digital, nem documentos ilegíveis, não identificáveis ou danificados.

**9.10.** O protocolo de Inscrição não terá validade como documento de identidade.

**9.11.** Não serão aceitos protocolos **nem cópias dos documentos citados**, ainda que autenticados, ou quaisquer outros documentos diferentes dos acima definidos.

**9.12.** Os documentos apresentados deverão estar em perfeitas condições, de forma a permitir a identificação do candidato com clareza.

**9.13.** Caso o candidato esteja impossibilitado de apresentar documento de identidade original, por motivo de perda, roubo ou furto, deverá apresentar documento que ateste o registro da ocorrência em órgão policial, expedido há, no máximo, 30 (trinta) dias. O candidato será submetido à identificação especial, compreendendo coleta de dados, de assinaturas e de impressão digital em formulário próprio.

**9.14.** A identificação especial será exigida, também, ao candidato cujo documento de identificação apresente dúvidas referentes à fisionomia ou à assinatura do portador.

**9.15.** Durante a aplicação das Provas, **O CANDIDATO NÃO PODERÁ**, sob pena de eliminação, realizar qualquer espécie de consulta ou comunicar-se com outros candidatos. Também não poderá portar armas de qualquer espécie, livros, manuais, impressos, anotações e quaisquer dispositivos eletrônicos, tais como: máquinas calculadoras, agendas eletrônicas ou similares, telefones celulares, smartphones, tablets, ipods®, pen drives, mp3 ou similar, gravadores, relógios de qualquer espécie, alarmes, fones de ouvido ou qualquer transmissor, gravador ou receptor de dados, imagens, vídeos e mensagens. Utilizar óculos escuros e artigos de chapelaria, tais como: boné, chapéu, viseira, gorro ou similares, salvo aqueles mencionados na Relação de material específico para a realização da Prova Objetiva e Discursiva, conforme item 10.12.

**9.16.** Recomenda-se que o candidato, no dia da prova, **NÃO LEVE** nenhum dos objetos relacionados no **item 9.15.**

**9.17.** Antes de ingressar na sala de provas, o candidato deverá guardar, desligados, em embalagem porta-objetos fornecidos pelo aplicador, telefone celular, quaisquer outros equipamentos eletrônicos e outros objetos, sob pena de eliminação do Concurso Público. A embalagem porta-objetos deverá ser lacrada antes de ingressar na sala de provas. A embalagem porta-objetos deverá ser necessariamente mantida embaixo da carteira durante a realização das provas. O **Instituto SELECON** não se responsabiliza pela guarda, perda, extravio ou dano, durante a realização das provas, dos objetos levados pelos candidatos. **Ao concluir a prova e deixar a sala, o candidato deverá manter desligado o celular até a saída do prédio.**

**9.18.** Não haverá segunda chamada, seja qual for o motivo alegado para justificar o atraso ou a ausência do candidato.

**9.19.** Não será permitida a permanência de qualquer acompanhante nas dependências do local de realização das provas, exceto no caso de amamentação, podendo ocasionar inclusive a não participação do candidato no Concurso Público. Após o término das provas os candidatos não poderão permanecer nas dependências do prédio.

**9.20.** Poderá ser admitido o ingresso de candidato que não esteja portando o comprovante de Inscrição no local de realização das Provas, apenas quando o seu nome constar devidamente na relação de candidatos afixada na entrada do local de Provas. Nestes casos, o candidato deverá apresentar, obrigatoriamente, um documento de identificação. Sem a apresentação do documento de identificação o candidato não poderá realizar sua prova, mesmo que seu nome conste na relação oficial de inscritos no Concurso Público e apresente o comprovante de Inscrição.

**9.21.** Para o Fechamento dos portões o **Instituto SELECON** convocará dois candidatos que irão acompanhar o fechamento dos portões.

**9.22.** Ficam os participantes do concurso **obrigados** a atender as regras de saúde pública decorrentes do período da pandemia e observadas por ocasião do concurso, tais como o uso de máscara, álcool em gel e as regras de distanciamento social.

## 10. DA ETAPA DA PROVA OBJETIVA E DISCURSIVA



- 10.1.** A Prova Objetiva e Discursiva será composta de **05 (cinco)** questões Objetivas de Legislação e Ética, **10 (dez)** questões Objetivas Didático-Pedagógicas e **03 (três)** questões Discursivas de Conhecimentos Específicos.
- 10.2.** Para a Prova de Desempenho Didático serão convocados os candidatos habilitados que atingirem **minimamente a pontuação**, conforme disposto no **Anexo III – Quadro de Etapas**, deste Edital, observando os critérios estabelecidos no item 10.32.
- 10.3.** A divulgação das Bancas Examinadoras estarão disponibilizadas no site do **Instituto SELECON**, [www.selecon.org.br](http://www.selecon.org.br), na data estipulada no **ANEXO I – Cronograma**.
- 10.4.** As Provas Objetivas e Discursivas serão realizadas no dia previsto no **ANEXO I - Cronograma**, com duração de **04 (quatro) horas**, devendo o candidato chegar com 1 (uma) hora de antecedência.
- 10.5.** O **Cartão de Convocação de Etapa CCE com os Locais e horários das provas** serão informados no endereço eletrônico: [www.selecon.org.br](http://www.selecon.org.br), conforme disposto no **ANEXO I – Cronograma**, cabendo ao candidato acompanhar a divulgação dos mesmos.
- 10.6.** Não haverá, sob pretexto algum, segunda chamada para as provas. O não comparecimento, qualquer que seja a alegação, acarretará a eliminação automática do candidato.
- 10.7.** É vedado ao candidato prestar as provas fora do local, data e horário pré-determinados pela organizadora **Instituto SELECON**, responsável do Concurso Público.
- 10.8.** Não será permitido ao candidato entrar no local de realização das provas após o horário previsto para o fechamento dos portões ou após o horário estabelecido para o seu início.
- 10.9.** Ao chegar na sala de prova, o candidato deverá assinar a Lista de Presença e aguardar a entrega do Caderno de Questões e Folhas de Respostas da Prova Objetiva e Discursiva pelo fiscal.
- 10.10.** O candidato deverá conferir as informações contidas no Caderno de Respostas da Prova Objetiva e Discursiva e as Folhas de Respostas. Caso o candidato identifique erros durante a conferência das informações contidas nas Folhas de Respostas da Prova Objetiva e Discursiva, estes devem ser informados ao fiscal de sala, que procederá na anotação em campo próprio na Ata de Ocorrência de Sala.
- 10.11.** O candidato deverá utilizar **caneta esferográfica de tinta preta ou azul**, para as respostas das Provas Objetivas e Discursivas. Não será admitido o preenchimento das Folhas de Respostas da Prova Objetiva e Discursiva, a lápis ou caneta de cores diferentes das cores azul ou preta. O preenchimento das Folhas de Respostas da Prova Objetiva e Discursiva serão de inteira responsabilidade do candidato que deverá proceder em conformidade com as instruções contidas na Capa de Prova.
- 10.12.** Em algumas áreas poderá ser necessário o uso de material específico para a realização da Prova Objetiva e Discursiva, cuja a relação será divulgada na data prevista no **ANEXO I - Cronograma**, na página do **Instituto SELECON**, [www.selecon.org.br](http://www.selecon.org.br).
- 10.13.** A resposta de cada questão da Prova Dissertativa deverá estar no espaço correspondente a cada questão nas Folhas de Respostas, sendo o único documento válido para a correção desta Prova. O preenchimento das Folhas de Respostas será de inteira responsabilidade do candidato, que deverá proceder em conformidade com as instruções específicas contidas neste Edital, no Caderno de Questões e nas Folhas de Respostas. Em hipótese alguma haverá substituição das Folhas de Respostas por erro do candidato.
- 10.14.** O candidato deverá assinalar as respostas da Prova Objetiva na Folha de Respostas, preenchendo as alternativas (**a, b, c** ou **d**), com caneta esferográfica de tinta preta ou azul, que será o único documento válido para a correção desta Prova. O preenchimento desta Folha de Respostas será de inteira responsabilidade do candidato, que deverá proceder em conformidade com as instruções específicas contidas neste Edital, no Caderno de Questões e na Folha de Respostas. Em hipótese alguma haverá substituição da Folha de Respostas por erro do candidato.
- 10.15.** Os prejuízos advindos de marcações feitas incorretamente nas Folhas de Respostas serão de inteira responsabilidade do candidato.
- 10.16.** Não serão computadas questões não respondidas, nem questões que contenham mais de uma resposta (mesmo que uma delas esteja correta), emenda ou rasura, ainda que legível.



**10.17.** Não será permitido que as marcações na Folha de Respostas sejam feitas por outras pessoas, salvo em caso de candidato que tenha solicitado atendimento especial para esse fim. Nesse caso, se necessário, o candidato será acompanhado por um fiscal do **Instituto SELECON** devidamente treinado.

**10.18.** Qualquer problema de impressão ou o recebimento do Caderno de Questões correspondente a função diferente do qual se candidatou, o candidato deverá solicitar a troca imediata do Caderno de Questões ao fiscal de sala.

**10.19.** Não será permitido recurso posterior contra problemas de impressão e/ou realização de prova referente a Área/Conhecimento diferente da opção do candidato, caso o mesmo não tenha detectado e informado o fato no dia da realização da prova.

**10.20.** Serão de inteira responsabilidade do candidato os prejuízos advindos do preenchimento indevido das Folhas de Respostas destinado, exclusivamente, à resposta das questões Discursivas correspondentes.

**10.21.** O candidato não deverá molhar, dobrar, rasgar, manchar ou, de qualquer modo, danificar as Folhas de Respostas da Prova Objetiva e Discursiva, sob pena de arcar com os prejuízos advindos da impossibilidade de correção.

**10.22.** A prova Objetiva será corrigida por meio de processamento eletrônico.

**10.23.** O candidato só poderá retirar-se definitivamente do recinto de realização da prova após 01 (uma) hora contada do seu efetivo início.

**10.24.** O candidato só poderá levar o seu Caderno de Questões depois de decorridas 01 (uma) hora do início da prova.

**10.25.** Em nenhuma hipótese será publicado o Caderno de Questões na Internet ou fornecidos exemplares ou vistas, mesmo durante ou após o período de recursos, devendo assim, o candidato aguardar o tempo exigido de permanência de 01 (uma) hora em sala de prova para levar seu Caderno de Questões.

**10.26.** O Caderno de Questões é o espaço no qual o candidato poderá desenvolver todas as técnicas para chegar à resposta adequada, permitindo-se o rabisco e a rasura em qualquer folha, **EXCETO** nas Folhas de Respostas.

**10.27. Os três últimos candidatos deverão permanecer na sala de prova e somente poderão sair juntos do recinto,** após constar em Ata suas respectivas assinaturas.

**10.28.** O candidato poderá ser submetido a detector de metais.

**10.29.** No dia de realização da prova não serão fornecidas por qualquer membro da equipe de aplicação destas e/ou pelas autoridades presentes, informações referentes ao seu conteúdo e/ou aos critérios de avaliação e de classificação.

**10.30.** A organizadora não se responsabilizará por perdas ou extravios de objetos e/ou equipamentos eletrônicos ocorridos durante a realização da prova, nem por danos neles causados.

**10.31.** Será automaticamente excluído deste Concurso Público o candidato que:

- a) apresentar-se após o fechamento dos portões ou fora dos locais predeterminados;
- b) não apresentar o documento de identidade exigido na *alínea "a"* do Item **9.7** deste Edital;
- c) não comparecer à prova, seja qual for o motivo alegado;
- d) ausentar-se da sala de prova sem o acompanhamento do fiscal;
- e) for surpreendido em comunicação com outro candidato ou terceiros, verbalmente, por escrito ou por qualquer outro meio de comunicação, sobre a prova que estiver sendo realizada, ou estiver utilizando livros, notas, impressos não permitidos e calculadoras, exceto os previstos no **item 10.12**;
- f) estiver portando durante as provas qualquer tipo de equipamento eletrônico de comunicação;
- g) lançar mão de meios ilícitos para executar as provas, seja qual for;
- h) não devolver as Folhas de Respostas;
- i) perturbar, de qualquer modo, a ordem dos trabalhos ou ser descortês com qualquer dos examinadores, executores e seus auxiliares ou autoridades presentes.



- j) fizer anotação de informações relativas às suas respostas em qualquer outro meio que não o permitido neste Edital;
- k) não permitir a coleta de sua assinatura; e
- l) estiver portando armas e se recusar ao que estabelece os itens **9.15 e 9.17**;
- m) assinar, colocar o nome ou quaisquer outras informações que possa identificar o candidato nas Folhas de Respostas da Prova Objetiva e Discursiva.

**10.32.** Serão convocados para a Prova de Desempenho Didático os candidatos habilitados, de acordo com a nota obtida na Prova Objetiva e Discursiva, desde que tenham pontuação igual ou superior ao mínimo exigido, conforme **ANEXO III – Quadro de Etapas**, de acordo com o número de vagas por disciplina, conforme descrito a seguir:

- a) para 01 (uma) vaga, serão convocados 08 (oito) candidatos;
- b) para 02 (duas) vagas, serão convocados 09 (nove) candidatos;
- c) para 03 (três) vagas, serão convocados 10 (dez) candidatos.

**10.33.** No caso de empate, todos os candidatos com o mesmo total de pontos na última posição da relação de classificados dentro do cargo serão convocados para a Prova de Desempenho Didático.

**10.34.** O candidato não habilitado na Prova Objetiva e Discursiva, de acordo com o disposto no **ANEXO III – Quadro de Etapas**, será excluído do certame e não participará da etapa seguinte.

**10.35.** O Instituto SELECON, bem como o IFRJ não se responsabilizam por quaisquer cursos, textos, apostilas e outras publicações referentes ao certame.

**10.36.** A **Relação Preliminar das Notas das Provas Objetivas e Discursivas** será divulgada na página do Instituto SELECON, <https://selecon.com.br>, na data estabelecida no **ANEXO I - Cronograma**, após às 18h.

**10.37.** Serão admitidos recursos contra a **Relação Preliminar das Notas das Provas Objetivas e Discursivas**, na data estabelecida no **ANEXO I - Cronograma**. Os candidatos deverão preencher o Formulário de Recursos disponível no site do Instituto SELECON, <https://selecon.com.br>, o candidato deverá acessar o Painel do candidato, e em seguida a aba “Meus Recursos”

**10.38.** A **Relação Final das Notas das Provas Objetivas e Discursivas** será divulgada na página do Instituto SELECON, <https://selecon.com.br>, na data estabelecida no **ANEXO I - Cronograma**, após às 18h.

**10.39.** Será indeferido o pedido de recurso apresentado fora do prazo e de forma diferenciada dos estipulados neste Edital.

**10.40.** A decisão final da Banca Examinadora será soberana e irrecorrível, não existindo desta forma recurso contra resultado de recurso.

## 11. DA ETAPA DA PROVA DE DESEMPENHO DIDÁTICO

**11.1.** Em conformidade com o item **10.32**, havendo classificados na Prova Objetiva e Discursiva, serão convocados minimamente 08 (oito) candidatos para a Prova de Desempenho, em data, horário e local específicos. A relação de candidatos para as vagas ofertadas obedecerá a ordem alfabética.

**11.2.** A **Prova de Desempenho Didático** terá como objetivo avaliar a capacidade do candidato quanto aos procedimentos didáticos, ao domínio e ao conhecimento do assunto abordado e às condições para o desempenho das atividades docentes.

**11.3.** O **Sorteio Público dos Temas para a Prova de Desempenho Didático**, será realizado no formato remoto e ao vivo no Canal do Youtube do IFRJ, na data prevista no **ANEXO I - Cronograma**.

**11.3.1.** Em virtude da pandemia causada pela COVID-19, não haverá acompanhamento presencial de candidatos durante a realização do **Sorteio Público dos Temas para a Prova de Desempenho Didático**.

**11.4.** O link de acesso ao Sorteio Público dos Temas será divulgado a todos os candidatos, conforme previsto no **ANEXO I - Cronograma**, no site do Instituto SELECON, [www.selecon.org.br](http://www.selecon.org.br).

**11.5.** A organizadora poderá realizar eventuais ajustes de horários e dias para o Sorteio Público dos Temas para a Prova de Desempenho Didático, informado no site do Instituto SELECON, [www.selecon.org.br](http://www.selecon.org.br), em situações





excepcionais, tais como: problemas de ordem técnica de computadores, falhas de comunicação, congestionamento das linhas de comunicação, conexão da Internet ou fatores externos, como falta de luz.

**11.6.** O Resultado do Sorteio Público dos Temas para a Prova de Desempenho Didático estará disponível para consulta, na página do Instituto SELECON, [www.selecon.org.br](http://www.selecon.org.br), no dia previsto no **ANEXO I – Cronograma**.

**11.7.** Não caberá recurso quanto ao Resultado do Sorteio Público dos Temas para a Prova de Desempenho Didático.

**11.8.** As Provas de Desempenho Didático serão realizadas no dia previsto no **ANEXO I – Cronograma**, no município do Rio de Janeiro, com duração mínima de 30 (trinta) minutos e máxima de 50 (cinquenta) minutos, com tolerância máxima de 05 (cinco minutos) entre a convocação nominal do candidato e a entrega do Plano de Aula, sendo eliminado do certame o candidato que não respeitar os tempos acima designados. O tempo começará a contar a partir da entrega do Plano de Aula. As Provas de Desempenho Didático serão aplicadas considerando como **fuso horário padrão o horário oficial de Brasília**.

**11.9.** Os locais de Prova de Desempenho Didático serão informados no endereço eletrônico do Instituto SELECON, [www.selecon.org.br](http://www.selecon.org.br), no dia previsto no **ANEXO I – Cronograma**, cabendo ao candidato acompanhar a divulgação dos mesmos.

**11.10.** O candidato deverá comparecer ao local designado para prestar a prova, munido de **documento oficial e original de identidade e dos materiais descritos no item 10.12**, devendo chegar **com antecedência de 60 (sessenta) minutos do horário estabelecido para sua Prova de Desempenho Didático**.

**11.11.** Serão considerados documentos oficiais de identidade: carteiras expedidas pelos Comandos Militares (ex-Ministérios Militares), pelas Secretarias de Segurança, pelos Corpos de Bombeiros, pelas Polícias Militares e pelos órgãos fiscalizadores de exercício profissional (Ordens, Conselhos, etc.); passaporte; carteiras funcionais da Defensoria Pública, do Ministério Público e Magistratura; carteiras expedidas por órgão público que, por Lei Federal, valem como identidade; e Carteira Nacional de Habilitação e Boletim de Ocorrência (BO) com data de até 30 dias anteriores a realização da Prova.

**11.12.** Não haverá, sob pretexto algum, segunda chamada para a Prova de Desempenho Didático – 2ª Etapa. O não comparecimento por qualquer que seja a alegação, acarretará a eliminação automática do candidato.

**11.13.** É vedado ao candidato prestar a Prova de Desempenho Didático fora do local, data e horário pré-determinados pela organizadora do Concurso Público.

**11.14.** Não será permitido ao candidato entrar no local de realização da prova após o horário estabelecido para o seu início.

**11.15.** O candidato com base no Tema sorteado, deverá preparar sua apresentação da Prova de Desempenho Didático em formato Power Point Windows. A apresentação formatada no Power Point Windows, juntamente com o Plano de Aula, deverão ser entregues gravados num Pen Drive, além dos demais materiais didáticos que serão utilizados na Prova de Desempenho Didático, em envelope com os dados do candidato, a ser entregue à Banca Examinadora, para salva e controle do material apresentado. O candidato deverá trazer um segundo arquivo idêntico ao entregue, em qualquer tipo de mídia eletrônica atual, para utilizar na sua apresentação. O candidato deverá entregar também o seu Plano de Aula em 04 (quatro) vias.

**11.16.** O candidato deverá trazer o seu Notebook, bem como extensão e adaptador, pois os mesmos não serão fornecidos pela organizadora, Instituto SELECON.

**11.17.** Serão disponibilizados aos candidatos os seguintes recursos para sua apresentação: multimídia, quadro de fórmica branco ou de giz.

**11.18.** O candidato deverá se apresentar com pelo menos 1 (uma) hora de antecedência ao local da Prova de Desempenho Didático e aguardar ser chamado. **Caso o candidato não esteja presente quando da convocação para início da Prova de Desempenho Didático, receberá nota zero, sendo eliminado do Concurso Público.**

**11.19.** A Prova de Desempenho Didático será realizada em sessão pública **sendo, entretanto necessária a Inscrição prévia e ao fornecimento dos dados e assinatura de ata dos presentes. Não será permitida a presença de quaisquer dos candidatos convocados para esta etapa antes ou depois de sua apresentação.**

**11.20.** Durante a apresentação da Prova de Desempenho Didático, as pessoas presentes não poderão se pronunciar



ou arguir o candidato.

**11.21.** A Prova de Desempenho Didático será gravada para fins de registro, avaliação e recurso, conforme previsto no Decreto Nº 9.739/2019.

**11.22.** A avaliação da Prova de Desempenho Didático levará em consideração o Plano de Aula, o conteúdo, o nível, a adequação e a qualidade da exposição, e a propriedade na utilização dos recursos didáticos.

**11.23.** A **Nota Preliminar da Prova de Desempenho Didático** será divulgada no dia previsto no **ANEXO I – Cronograma**, no endereço eletrônico do **Instituto SELECON**, [www.selecon.org.br](http://www.selecon.org.br), após às 18 horas.

**11.24.** Após a divulgação da Nota Preliminar da Prova de Desempenho Didático, o candidato poderá solicitar o vídeo e/ou gravação de áudio de sua apresentação para embasar o recurso contra a Nota Preliminar da Prova de Desempenho Didático, no dia previsto no **ANEXO I – Cronograma**.

**11.24.1.** O candidato terá acesso apenas ao vídeo e/ou gravação de áudio da sua Prova de Desempenho Didático, não cabendo direito a acesso aos arquivos dos demais candidatos.

**11.24.2.** Para visualizar o vídeo da gravação o candidato deverá acessar o Painel do Candidato. O vídeo ficará disponível por 48 horas, após este período a gravação será retirado do Painel do Candidato.

**11.24.3.** É vedada a divulgação do link contendo o vídeo e/ou gravação de áudio da Prova de Desempenho Didático.

**11.24.4.** É vedado a divulgação integral e /ou parcial do conteúdo que consta no vídeo e/ou na gravação de áudio da Prova de Desempenho Didático.

**11.24.5.** Para solicitação do vídeo e/ou gravação de áudio, o candidato deverá acessar o Painel do Candidato no site do **Instituto SELECON**, [www.selecon.org.br](http://www.selecon.org.br), e proceder conformer orientações lá contidas.

**11.25.** O recurso contra a Nota Preliminar da Prova de Desempenho Didático estará disponível na data estipulada no **ANEXO I – Cronograma**.

**11.26.** Para interpor recurso, o candidato deverá acessar o Painel do Candidato no site do **Instituto SELECON**, [www.selecon.org.br](http://www.selecon.org.br), e proceder conformer orientações lá contidas na data estipulada no **ANEXO I – Cronograma**.

**11.26.1.** Não será permitida a inclusão de documento no período de recurso.

**11.26.2.** Os recursos enviados fora do prazo indicado serão desconsiderados.

**11.27.** A **Relação Final de Notas da Prova de Desempenho Didático** será divulgada no site do **Instituto SELECON**, [www.selecon.org.br](http://www.selecon.org.br), na data estipulada no **ANEXO I – Cronograma**, após às 18 horas.

**11.28.** Será indeferido o pedido de recurso apresentado fora do prazo e de forma diferenciada dos estipulados neste Edital.

**11.29.** A decisão final da Banca Examinadora será soberana e irrecorrível, não existindo desta forma recurso contra resultado de recurso.

## 12. DA ETAPA DA AVALIAÇÃO DE TÍTULOS

**12.1.** Participarão da Avaliação de Títulos os candidatos aprovados na Prova de Desempenho Didático.

**12.1.1.** Para cumprimento do subitem 10.1, todos os candidatos convocados para a prova de Prova de Desempenho Didático deverão enviar os títulos conforme relacionados nos subitens abaixo.

**12.2.** Os Títulos deverão ser anexados e enviados, através do site do **Instituto SELECON**, conforme prazo estipulado no **ANEXO I – Cronograma**.

**12.2.1** O candidato irá acessar o site, [www.selecon.org.br](http://www.selecon.org.br), no Painel do candidato fazer o upload dos documentos comprobatórios

**12.3.** Serão avaliados os títulos dos candidatos aprovados na Prova de Desempenho Didático, e o seu julgamento obedecerá aos critérios de pontuação, descritos no **ANEXO VI – Critérios para a Avaliação de Títulos**.

**12.3.1.** Serão considerados como títulos apenas os tópicos relacionados no **ANEXO VI – Critérios para a Avaliação**



de **Títulos**, além de limitada à pontuação total da prova de títulos, conforme estabelecido no mesmo Anexo.

**12.4.** Não serão aceitos os títulos em data diferente daquela estipulada conforme **ANEXO I - Cronograma**.

**12.5.** A Prova de Títulos será classificatória, conforme descrito no **ANEXO III – Quadro de Etapas**, devendo o candidato entregar seus títulos, no prazo previsto no **ANEXO I – Cronograma**.

**12.6.** A entrega dos documentos referentes aos títulos, em cada item (I, II ou III), conforme **ANEXO VI – Critérios para a Avaliação de Títulos**, não implica necessariamente que a pontuação postulada seja concedida, sendo que os documentos serão analisados pelo **Instituto SELECON**, de acordo com as normas estabelecidas neste edital, sendo atribuído, no máximo **20 (vinte) pontos**, desprezando-se os pontos que excederem a este limite.

**12.7.** Para contabilizar a pontuação correlata no **ANEXO VI – Critérios para a Avaliação de Títulos**, os candidatos deverão anexar seus títulos, conforme os tópicos correspondentes, por exemplo, os candidatos deverão anexar seus títulos de doutorado no tópico “*Doutorado (concluído) na área afim*”, seus títulos de mestrado no tópico “*Mestrado (concluído) na área afim*” e seus títulos de Especialização (pós-graduação) no tópico “*Especialização (concluída e com no mínimo 360 horas)*” no site do INSTITUTO SELECON, caso contrário não será atribuída à pontuação aos candidatos.

**12.7.1.** Caso algum candidato anexe seu título de Doutorado nos tópicos de “*Mestrado (concluído) na área afim*” ou “*Especialização (concluída e com no mínimo 360 horas)*”, por exemplo, este título será desconsiderado, sendo atribuída a mesma regra para os demais títulos e tópicos.

**12.7.2.** Todos os títulos deverão, obrigatoriamente, ser enviados, no formato “PDF”, frente e verso, conter o conteúdo programático e carga horária.

**12.7.3.** A frente e o verso dos títulos anexados deverão estar, **OBRIGATORIAMENTE**, no mesmo arquivo, caso estejam em arquivos separados, os mesmos não serão considerados, não sendo atribuída a pontuação ao candidato.

**12.7.4.** Os títulos originais serão também verificados no ato da nomeação/posse, sendo que, constatada qualquer irregularidade, não apresentar o Requisito exigido para a Área/Conhecimento escolhida, falsificação ou a não apresentação do original, o candidato será excluído deste Concurso Público, não tendo direito a assumir a vaga.

**12.7.5.** Os documentos comprobatórios de títulos não podem apresentar rasuras, emendas, entrelinhas ou se tratarem de arquivo corrompido.

**12.7.6.** Comprovada em qualquer tempo, irregularidade ou ilegalidade na obtenção dos títulos do candidato, bem como encaminhamento de um mesmo título em duplicidade, com o fim de obter dupla pontuação, o candidato terá anulada a totalidade de pontos desta prova. Comprovada a culpa do candidato este será excluído deste Concurso Público.

**12.7.7.** Outras informações sobre a Prova de Títulos:

- a) Títulos de formação de nível médio não serão pontuados;
- b) A duração mínima de 360 horas para os títulos de “Especialização” deverá constar em apenas um diploma, não podendo ser somados vários documentos para atingir esse mínimo, da mesma forma, um título de 120 horas é contado como 1 de 30 horas e não como 4 de 30 horas;
- c) Só será atribuída a pontuação aos títulos com os cursos correlatos ao Requisito exigido para a Área/Conhecimento desejada, caso contrário a pontuação não será contabilizada;
- d) Os títulos serão apresentados na forma de diplomas ou certificados. Somente serão considerados válidos os emitidos por estabelecimentos e instituições de ensino regularizadas perante os órgãos e entidades oficiais de ensino;
- e) Não serão pontuados títulos relativos a estágios ou monitorias, bem como participação em cursos, simpósios, congressos, etc. como docente, palestrante ou organizador;
- f) Os comprovantes de conclusão de Cursos deverão ser expedidos por instituição oficial ou reconhecida;
- g) Os títulos e certificados acadêmicos devem estar devidamente registrados;
- h) Somente serão aceitos e pontuados os títulos expedidos até a data determinada para a entrega da Avaliação de Títulos para esta etapa;**



i) Caso o candidato tenha concluído o curso, mas ainda não esteja de posse do Diploma, serão aceitas Certidões ou Declarações de conclusão, assinadas por representante legal da Instituição de Ensino e com firma reconhecida em cartório;

j) Deverá ser anexado apenas uma única cópia de cada título apresentado, a qual não será devolvida em hipótese alguma;

k) Os documentos, em língua estrangeira, de cursos realizados ou proficiência em idioma estrangeiro, somente serão considerados quando traduzidos para a Língua Portuguesa, por tradutor juramentado e revalidados por instituição brasileira.

**12.8.** O título de graduação exigido como pré-requisito para o perfil da vaga deverá ser comprovado mediante cópia do diploma a ser entregue nos termos do **itens 12.7.2. e 12.7.3**, mas ele não será pontuado.

**12.9.** Os documentos enviados precisarão estar no formato “PDF”, frente e verso, quando conter informações em ambos os lados do documento.

**12.10.** A Avaliação de Títulos será feita de acordo com os critérios estabelecidos neste item e no **ANEXO III – Quadro de Etapas**, deste Edital.

**12.11.** Para a comprovação da conclusão do curso de pós-graduação *stricto sensu* em nível de mestrado ou doutorado, será aceito o diploma ou certificado / declaração (este último acompanhado obrigatoriamente de histórico escolar que permita identificar o número de créditos obtidos, as disciplinas cursadas e a indicação do resultado do julgamento da dissertação ou tese) de conclusão do curso.

**12.12.** Para a comprovação da conclusão do curso de pós-graduação *lato sensu* (especialização), será aceito o certificado de conclusão do curso, nos moldes do Artigo 8º da Resolução CNE/CES nº 1, de 6 de abril de 2018.

**12.13.** Caso o certificado não contenha as informações definidas pela resolução citada no subitem anterior, será aceita uma declaração da instituição (a declaração deverá ser emitida em papel timbrado e com o carimbo de CNPJ da instituição responsável pelo curso) informando que o curso atende às exigências da referida resolução, anexando a esta, obrigatoriamente, o histórico escolar que permita identificar a quantidade total de horas do curso, as disciplinas cursadas e a indicação da aprovação no curso, contendo inclusive, caso haja, o resultado do trabalho final ou monografia.

**12.14.** Não será considerado como curso de pós-graduação *lato sensu* o curso de pós-graduação *stricto sensu* em nível de mestrado ou doutorado cujas disciplinas tenham sido concluídas e o candidato não tenha realizado a defesa de dissertação ou tese, ou obtido o resultado do seu julgamento.

**12.15.** Não será considerado como curso de pós-graduação *lato sensu*, o curso de aperfeiçoamento ou extensão.

**12.16.** Todos os documentos deverão ser de cursos reconhecidos pelo MEC e oriundos de instituições credenciadas pelo MEC ou por Conselho Estadual de Educação, conforme o caso.

**12.17.** Somente serão aceitos e pontuados os títulos expedidos até a data determinada para a entrega dos documentos para esta prova.

**12.18.** Os documentos relativos a cursos realizados no exterior só serão considerados quando atendida a legislação nacional aplicável e revalidados por instituição de ensino superior devidamente credenciada pelo MEC ou por Conselho Estadual de Educação, apta ao referido ato.

**12.19.** Somente serão aceitos diplomas, certificados ou declarações das instituições referidas nos subitens anteriores nas quais seja possível efetuar a sua identificação e constem de todos os dados necessários à sua perfeita comprovação.

**12.20.** Não será considerada a pontuação cumulativa da mesma titulação ou de titulações diferentes, sendo somente considerado o título de maior formação acadêmica.

**12.21.** Nos documentos comprobatórios da experiência no magistério e/ou na área profissional específica deverão constar, de forma clara, respectivamente, a(s) disciplina(s) lecionada(s) ou a função exercida, bem como o tempo de serviço.

**12.21.1.** O tempo de experiência no magistério será considerado uma única vez quando exercido de forma concomitante em mais de um vínculo profissional.



**12.22.** O tempo de experiência na área profissional específica será considerado uma única vez quando exercido de forma concomitante em mais de um vínculo profissional.

**12.23.** O tempo de experiência no magistério e em área profissional específica serão cumulativos, mesmo que concomitantes.

**12.24.** Para pontuação da experiência no magistério e/ou na área profissional específica serão consideradas válidas apenas **aquelas desempenhadas em data posterior à conclusão da graduação.**

**12.25.** A experiência na área profissional específica será considerada tão somente aquela que atenda uma das seguintes condições:

- a) cuja exigência para o exercício seja a mesma titulação de graduação exigida no presente certame; ou,
- b) cuja atuação seja especificamente a descrita na área da vaga.

**12.26.** Em hipótese alguma serão consideradas atividades correlatas, equivalentes e afins.

**12.27. Somente será pontuada a experiência no magistério adquirida no Ensino Médio, Ensino Técnico, Ensino de Graduação e Pós-Graduação (*lato sensu* ou *stricto sensu*), em estrita observância aos níveis de atuação prioritários da Instituição.**

**12.28.** Para efeitos de pontuação, não será considerada experiência de magistério aquela obtida em cursos livres, em cursos de idiomas, na Educação Infantil e no Ensino Fundamental.

**12.29.** O período de estágio, monitoria, bolsa e atividades de pesquisa ou docência inerentes à obtenção de graus acadêmicos **não serão considerados** para fins de pontuação.

**12.30.** O período de estágio de pós-doutorado não será computado como experiência no magistério e/ou na área profissional específica.

**12.31.** Para a pontuação de tempo de serviço, somente será considerado o período de 01 (um) ano (equivalente a 365 dias) de atividades, sendo desprezadas as frações inferiores a esse período.

**12.32.** A comprovação de tempo de experiência no magistério será feita por meio da apresentação de:

a) **Para contratados pela CLT (por tempo indeterminado):** Carteira de Trabalho e Previdência Social -CTPS (folha de identificação onde constam número, foto e série, folha da identificação civil e folha onde constam os contratos de trabalho) e **acompanhada obrigatoriamente** de declaração ou qualquer documento oficial do empregador, em papel timbrado e com o CNPJ, onde conste claramente as disciplinas ministradas, o nível de ensino e o período inicial e o final (de tanto até tanto ou de tanto até a data atual, quando for o caso) do vínculo. Caso a instituição de ensino tenha encerrado suas atividades e o candidato não possua a declaração exigida, ele deverá declarar, de próprio punho, sob as penas da Lei, todas as informações anteriormente descritas, sendo realizada averiguação da veracidade das informações pela Banca Examinadora. A declaração não suprime a necessidade de apresentação da CTPS nos termos desta alínea.

b) **Para servidores públicos:** certidão de tempo de serviço ou de portarias de nomeação, posse e exoneração, **acompanhada obrigatoriamente** de declaração do órgão/empresa pública, em papel timbrado e com o CNPJ, onde conste claramente as disciplinas ministradas, o nível de ensino e o período inicial e o final (de tanto até tanto ou de tanto até a data atual, quando for o caso) do vínculo.

c) **Para prestadores de serviço com contrato por tempo determinado:** contrato de prestação de serviços **acompanhado obrigatoriamente** de declaração do contratante ou responsável legal, onde consta claramente o local onde os serviços foram prestados, a identificação do serviço realizado, as disciplinas ministradas, o nível de ensino, o período inicial e final (de tanto até tanto ou de tanto até a data atual, quando for o caso) do mesmo.

**12.33.** A comprovação de tempo de experiência na área profissional específica será feita por meio da apresentação de:

a) **Para contratados pela CLT (por tempo indeterminado):** Carteira de Trabalho e Previdência Social -CTPS (folha de identificação onde constam número, foto e série, folha da identificação civil e folha onde constam os contratos de trabalho) e **acompanhada obrigatoriamente** de declaração do empregador, em papel timbrado e com o CNPJ, onde conste claramente a identificação do serviço realizado (contrato), o período inicial e o final (de tanto até tanto ou de tanto até a data atual, quando for o caso) do mesmo e **descrição das atividades executadas e dos**





documentos relacionados como pré-requisitos que comprove estar habilitado para o exercício da profissão (diploma, certificado de conclusão, registro no Conselho de Classe, etc);

b) **Para servidores/empregados públicos:** certidão de tempo de serviço ou declaração (em papel timbrado e com o CNPJ e nome e registro de quem assina), no caso de órgão público/empresa pública, informando claramente o serviço realizado, o período inicial e final (de tanto até tanto ou de tanto até a data atual, quando for o caso) e **onde obrigatoriamente** conste claramente a identificação do serviço realizado, o período inicial e o final (de tanto até tanto ou de tanto até a data atual, quando for o caso) do mesmo com **descrição das atividades executadas** e dos documentos relacionados como pré-requisitos que comprove estar habilitado para o exercício da profissão (diploma, certificado de conclusão, registro no Conselho de Classe, etc);

c) **Para prestadores de serviço com contrato por tempo determinado:** contrato de prestação de serviços ou contrato social ou do contracheque (demonstrando claramente o período inicial e final de validade no caso destes dois últimos) e **acompanhado obrigatoriamente** de declaração do contratante ou responsável legal, onde consta claramente o local onde os serviços foram prestados, a identificação do serviço realizado, o período inicial e final (de tanto até tanto ou de tanto até a data atual, quando for o caso) do mesmo e **descrição das atividades executadas** e dos documentos relacionados como pré-requisitos que comprove estar habilitado para o exercício da profissão (diploma, certificado de conclusão, registro no Conselho de Classe, etc);

d) **Para autônomo:** recibo de pagamento de autônomo – RPA (cópia do RPA referente ao mês de início de realização do serviço e ao mês de término de realização do serviço) referente ao mês de início de realização do serviço e ao mês de término de realização do serviço e **acompanhada obrigatoriamente de declaração da cooperativa ou empresa responsável** pelo fornecimento da mão de obra, em papel timbrado com o CNPJ, onde consta claramente o local onde os serviços foram prestados, a identificação do serviço realizado, o período inicial e final (de tanto até tanto ou de tanto até a data atual, quando for o caso) do mesmo e descrição das atividades executadas e dos documentos relacionados como pré-requisitos que comprove estar habilitado para o exercício da profissão (diploma, certificado de conclusão, registro no Conselho de Classe, etc).

**12.34.** Os documentos relacionadas nos subitens **12.32 e 12.33** deste Edital, deverão ser emitidos pelo setor de pessoal ou recursos humanos ou por outro setor do órgão/empresa, devendo estar devidamente datados e assinados, sendo obrigatória a identificação do cargo da pessoa responsável pela assinatura.

**12.35.** Os documentos que fazem menção a períodos, relacionados nos subitens **12.32 e 12.33** deste Edital, deverão permitir identificar claramente o período inicial e final da realização do serviço, não sendo assumido implicitamente que o período final seja a data atual.

**12.36.** Para a comprovação da produção intelectual, o candidato deverá apresentar os seguintes documentos:

a) **para artigo em periódico:** capa do periódico com identificação do ISSN, do sumário do número/volume do periódico em que conste o artigo publicado, e da primeira página do artigo;

b) **para livro:** capa, da ficha catalográfica e do índice ou sumário;

c) **para capítulo de livro:** ficha catalográfica, do índice ou sumário e da primeira página do capítulo;

d) **para trabalho completo (mais de 4 páginas) publicado em anais de evento:** capa dos anais do evento com identificação do ISSN, do índice ou sumário dos anais em que conste o trabalho publicado, e da primeira página do trabalho;

e) **para resumo (expandido ou simples) publicado em anais de evento:** capa dos anais do evento com identificação do ISSN, do índice ou sumário dos anais em que conste o resumo publicado, e da primeira página do resumo;

f) **para registro de patente:** comprovante do registro junto ao INPI;

g) **para orientação de trabalhos de conclusão de curso (tese, dissertação, monografia etc.):** declaração ou certificado em papel timbrado contendo a identificação da instituição emitente, a natureza, o título e a autoria do trabalho de conclusão de curso orientado, e o período das atividades (em dia / mês / ano);

h) **para participação em bancas (doutorado, mestrado, monografia, concursos públicos etc):** declaração ou certificado em papel timbrado contendo a identificação da instituição emitente, a natureza da banca e a data de participação.

**12.37.** Serão desconsiderados os documentos exigidos que não contenham **todas as informações** relacionadas e/ou não permitam uma análise precisa e clara da experiência profissional do candidato.



**12.38.** No caso de candidato estrangeiro, para a comprovação da experiência no magistério e/ou na área profissional específica, todos os documentos apresentados deverão ser acompanhados de tradução juramentada.

**12.39.** A **Relação Preliminar das Notas da Avaliação de Títulos** será divulgada na página do Instituto SELECON, <https://selecon.com.br>, na data estabelecida no **ANEXO I - Cronograma**, após às 18h.

**12.40.** Serão admitidos recursos contra a **Relação Preliminar das Notas da Avaliação de Títulos**, na data estabelecida no **ANEXO I - Cronograma**. Os candidatos deverão preencher o Formulário de Recursos disponível no site do Instituto SELECON, <https://selecon.com.br>, o candidato deverá acessar o Painel do candidato, e em seguida a aba “Meus Recursos”

**12.41.** A **Relação Final das Notas da Avaliação de Títulos** será divulgada na página do Instituto SELECON, <https://selecon.com.br>, na data estabelecida no **ANEXO I - Cronograma**, após às 18h.

**12.42.** Será indeferido o pedido de recurso apresentado fora do prazo e de forma diferenciada dos estipulados neste Edital.

**12.43.** A decisão final da Banca Examinadora será soberana e irrecorrível, não existindo desta forma recurso contra resultado de recurso.

### 13. DA CLASSIFICAÇÃO FINAL

**13.1.** A nota final do candidato será calculada da seguinte forma:

$$\text{Nota Final} = \text{Nota da Prova Objetiva e Discursiva} + \text{Nota da Prova de Desempenho Didático} + \text{Nota da Avaliação de Títulos}$$

**13.2.** Os candidatos considerados aprovados, segundo os critérios estabelecidos no **ANEXO III – Quadro de Etapas** deste Edital, serão ordenados e classificados, segundo a ordem decrescente da nota final, conforme a Área/Conhecimento desejada.

**13.3.** Em caso de igualdade na nota final, para fins de classificação, para todas as Áreas/Conhecimento, na situação em que nenhum dos candidatos empatados possua idade igual ou superior a 60 (sessenta) anos, completos até o último dia de inscrição, o desempate se fará da seguinte forma:

a) Para a Área/Conhecimento:

- 1º) maior pontuação na Prova Objetiva e Discursiva;
- 2º) maior pontuação na Prova Desempenho Didático;
- 3º) maior idade.
- 3º) maior pontuação no Total da Prova de Títulos;
- 4º) maior idade.

**13.4.** Em caso de igualdade na nota final, para fins de classificação, para todas as Áreas/Conhecimento, na situação em que pelo menos um dos candidatos empatados possua idade igual ou superior a 60 (sessenta) anos, completos até o último dia de inscrição, o desempate se fará da seguinte forma:

a) Para a Área/Conhecimento:

- 1º) maior idade dentre os de idade igual ou superior a 60 (sessenta) anos;
- 2º) maior pontuação na Prova Objetiva e Discursiva;
- 3º) maior pontuação na Prova Desempenho Didático;
- 4º) maior idade.

**13.5.** Será eliminado do concurso público o candidato cuja nota por etapa for menor do que a especificada para cada etapa e a nota final seja menor do que a especificada no **ANEXO III – Quadro de Etapas**.

### 14. DOS RECURSOS

**14.1.** Para a interposição de recurso, o candidato deverá acessar o endereço do Instituto SELECON, [www.selecon.org.br](http://www.selecon.org.br), o *link* correspondente ao Edital do Concurso do IFRJ, Área do Candidato, e preencher os campos destinados ao recurso.

**14.2.** Os recursos relacionados às etapas deste certame, somente estarão disponíveis nas datas previstas no **ANEXO I – Cronograma**.



**14.3.** No caso da Prova Objetiva e Discursiva, admitir-se-á um único recurso, por questão, para cada candidato, relativamente ao Padrão de Respostas da Banca Examinadora, à formulação ou ao conteúdo das questões, desde que devidamente fundamentado e instruído com material bibliográfico.

**14.4.** Os recursos sem fundamentação ou que não tenham pertinência ao assunto serão recusados.

**14.5.** Após o julgamento dos recursos interpostos, os pontos correspondentes às questões, porventura anuladas, serão atribuídos a todos os candidatos.

**14.6.** No caso dos recursos para a Relação Preliminar de Candidatos Isentos, Relação Preliminar de Candidatos Inscritos, contra a Prova de Desempenho Didático e contra a Nota Preliminar da Avaliação de Títulos, admitir-se-á um único formulário de recurso.

**14.7.** Será indeferido liminarmente o pedido de recurso apresentado fora do prazo e da forma diferenciada dos estipulados neste Edital.

**14.8.** A decisão final da Banca Examinadora será soberana e irrecorrível, não existindo desta forma recurso contra resultado de recurso.

## **15. DA COMPROVAÇÃO DE REQUISITOS, DA HOMOLOGAÇÃO, NOMEAÇÃO E POSSE**

**15.1.** Decorrido o último prazo para a interposição de recursos, o Resultado Final do Concurso Público, com a classificação dos candidatos, será homologado pelo Reitor do Instituto Federal do Rio de Janeiro e publicado no Diário Oficial da União, Seção 3.

**15.2.** Conforme previsto no Art. 39, Anexo II do Decreto Federal nº 9.739/19, a Instituição poderá homologar apenas um número determinado de candidatos habilitados, de acordo com o número de vagas oferecidas no Edital, a saber:

- a) para 01 (uma) vaga, podem ser homologados até 05 (cinco) habilitados;
- b) para 02 (duas) vagas, podem ser homologados até 09 (nove) habilitados;
- c) para 03 (três) vagas, podem ser homologados até 14 (catorze) habilitados.

**15.3.** A nomeação do candidato habilitado e classificado far-se-á com a rigorosa observância da ordem de classificação, conforme publicação no Diário Oficial da União (DOU) e de acordo com a necessidade institucional.

**15.4.** A habilitação do candidato não lhe assegura a nomeação automática, mas lhe garante a expectativa do direito de nomeação, dentro da ordem de classificação, ou de reposicionamento, e do número de vagas deste Edital, ficando a concretização do ato de nomeação condicionada à observância da legislação pertinente.

**15.5.** O candidato classificado até o limite das vagas definidas para este Concurso Público será convocado exclusivamente por **Telegrama ou Carta com Aviso de Recebimento (AR)**, cabendo unicamente ao candidato manter seu endereço atualizado junto à Diretoria de Gestão de Pessoas (DGP) do IFRJ.

**15.6.** O candidato que não comparecer na data e horário da convocação terá sua portaria de nomeação automaticamente tornada sem efeito, ficando excluído do certame.

**15.7.** Em hipótese alguma haverá segunda convocação.

**15.8.** O IFRJ não se responsabiliza por eventuais prejuízos ao candidato decorrentes de:

- a) endereço não atualizado;
- b) endereço de difícil acesso;
- c) endereço em área de risco;
- d) correspondência devolvida pela ECT por razões diversas e/ou fornecimento de endereço errado ou incompleto do candidato; e
- e) correspondência recebida por terceiros.

**15.9.** É de responsabilidade do candidato manter atualizado seu endereço e telefone, até que se expire o prazo de validade do certame, para viabilizar os contatos necessários, sob pena de, quando for chamado, perder o prazo para nomeação e posse, caso não seja localizado.

**15.10.** O candidato deverá apresentar os documentos, original e cópia, listados abaixo quando solicitado:

- a) 02 (duas) fotografias 3 x 4 coloridas e recentes (sem chapéu ou boné);



- b) Título de Eleitor (original e cópia simples) e comprovar quitação com as obrigações eleitorais, através da Certidão Negativa da Justiça Eleitoral, original obtida no link: <http://www.tse.jus.br/eleitor/servicos/certidoes>.
- c) Comprovante de quitação com as obrigações militares, para os candidatos de sexo masculino com até 45 (quarenta e cinco) anos (original e cópia simples);
- d) Documento de Identidade (original e cópia simples);
- e) Certidão de Nascimento (se for solteiro), Declaração de União Estável ou Certidão de Casamento (original e cópia simples);
- f) PIS/PASEP (original e cópia simples), quando cadastrado, caso não possua será devidamente encaminhado;
- g) Comprovante de Residência emitido nos últimos 03 (três) meses anteriores à data de convocação (conta ativa de luz ou telefone ou água ou de gás);
- h) Certidão Negativa de Antecedentes Criminais (original), obtida junto ao Tribunal de Justiça do(s) Estado(s) de residência nos últimos 05 (cinco) anos.
- i) Certidão Negativa da Justiça Federal (original), obtida através do link: <http://www.cjf.jus.br/cjf/certidao-negativa>;
- j) Certificado ou Diploma comprovando a escolaridade exigida (original e cópia simples). Serão aferidos apenas os comprovantes de cursos oriundos de Instituições de Ensino credenciadas pelo Ministério da Educação (MEC) ou por Conselho Estadual de Educação (CEE), e observadas as normas que lhes regem a validade, dentre as quais, se for o caso, as pertinentes ao respectivo registro;
- k) Será aceito o diploma, para cursos mencionados no subitem anterior, obtidos no exterior, desde que revalidado por instituição de ensino brasileira devidamente apta para este fim.
- l) Declaração de Imposto de Renda, completa (todas as folhas), referente ao exercício anterior. Não será aceito recibo ou extrato. No caso de isento, deverá ser apresentada declaração de próprio punho, original, contendo nome completo, documento de identidade, CPF e endereço;
- m) *Currículo Vitae* simples, com no máximo 04 (quatro) laudas;
- n) Comprovar todos os pré-requisitos exigidos, através da apresentação de documentação original e cópia simples.

**15.11.** Não serão aceitos protocolos dos documentos exigidos.

**15.12.** Apresentar os exames:

- a) Para todos os candidatos aos cargos de docente: EAS, EPF, TGO, TGP, TAP, PTT, Bilirrubinas totais e frações, Gama GT, Fosfatase Alcalina, Proteínas totais e frações, Uréia, Creatinina, Lipidograma, Glicemia, VDRL, Hemograma Completo, Fator Rh, Grupo Sanguíneo, Raio-X de tórax com laudo, Vídeo-laringoscopia com laudo, Avaliação Oftalmológica e Carteira Vacinal.
- b) Para candidatos acima de 40 anos: Eletrocardiograma com laudo.

**15.13.** O não comparecimento do candidato e/ou o não atendimento a todos os pré-requisitos associados ao cargo público, no prazo estabelecido pelo IFRJ, resultará na sua eliminação do Concurso.

**15.14.** Não assinará o Termo de Posse o candidato que deixar de comprovar qualquer um dos requisitos para sua nomeação no cargo público, estabelecidos no item 3, deste Edital.

**15.15.** O não comparecimento do candidato na data e hora agendada para o Exame Médico Admissional e/ou o a detecção de situação médica durante o Exame Médico Admissional que inviabilize a nomeação, resultará na sua eliminação do Concurso.

**15.16.** As despesas decorrentes da participação em todas as etapas e procedimentos do concurso de que trata este Edital, correrão por conta dos candidatos, os quais não terão direito ao ressarcimento de despesas de qualquer natureza.

**15.17.** O candidato habilitado em todas as fases do Concurso Público e classificado, de acordo com o número de vagas disponíveis, somente poderá tomar posse após inspeção médica realizada no IFRJ e, se julgado apto física e mentalmente, deverá apresentar a documentação comprobatória do cumprimento dos requisitos previstos neste Edital.

**15.18.** Durante o tempo do estágio probatório, o candidato que não atender às expectativas do IFRJ será exonerado na forma da Lei.

**15.19.** Não serão aceitos protocolos dos documentos exigidos.



**15.20.** A posse ocorrerá no prazo máximo de 30 (trinta) dias, contados da data da publicação do ato de nomeação.

**15.21.** Será eliminado do Concurso e excluído da relação de candidatos classificados o candidato que não apresentar a documentação comprobatória da formação exigida no **ANEXO II - Tabela de Requisitos e Distribuição das Vagas** a este Edital.

**15.22.** Será tornado sem efeito o ato de nomeação se a posse não ocorrer no prazo estabelecido no item **13.20**, bem como se o candidato não atender ao disposto nos itens **15.13, 15.14 e 15.15**.

**15.23.** Os documentos comprobatórios das condições acima especificadas deverão ser entregues até a data da posse, em cópias acompanhadas dos respectivos originais.

## 16. DA REMUNERAÇÃO E DOS BENEFÍCIOS

REMUNERAÇÃO					
Classe D - Nível I					
Regime de Trabalho	Vencimento Básico + Retribuição por Titulação				
	Graduação	Aperfeiçoamento	Especialização	Mestrado	Doutorado
40 horas semanais	R\$ 3.130,85	R\$ 3.365,66	R\$ 3.600,48	R\$ 4.304,92	R\$ 5.831,21

BENEFÍCIOS	VALOR
Auxílio Alimentação	R\$ 458,00
Auxílio Transporte	variável
Ressarcimento de Plano de Saúde	de R\$ 101,56 a R\$ 205,63, dependendo da remuneração e idade do servidor

## 17. DA IMPUGNAÇÃO DO EDITAL

**17.1.** Qualquer cidadão poderá impugnar este Edital, desde que envie um e-mail para [faleconosco@selecon.org.br](mailto:faleconosco@selecon.org.br), relacionando nele o item e/ou subitem o qual será o objeto de impugnação e seu fundamento legal.

**17.2.** Os pedidos de impugnação devem ser encaminhados no período definido no ANEXO I - Cronograma.

**17.3.** Os pedidos de impugnação serão julgados pelo Instituto Nacional de Seleções e Concursos - Instituto SELECON e pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro – IFRJ, e respondidos diretamente ao e-mail do impugnante.

**17.3.1.** Caso a decisão seja pela impugnação do Edital ou parte do Edital, haverá a publicidade no portal do **Instituto SELECON**.

**17.3.2.** Das decisões tomadas pelo Instituto SELECON e pelo IFRJ, não haverá recursos.

## 18. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

**18.1.** O candidato poderá obter informações e orientações sobre o Concurso Público, tais como Editais, solicitação de Isenção da Taxa de Inscrição, Inscrição, locais de prova, gabaritos, notas das Provas Objetivas e Discursivas, notas da Prova de Desempenho Didático, Nota da Avaliação de Títulos, solicitação e resultados dos recursos e Resultado Final do Concurso Público, no site do **Instituto SELECON**, [www.selecon.org.br](http://www.selecon.org.br).

**18.2.** Todas as publicações oficiais referentes ao Concurso Público de que trata este Edital serão divulgadas no Diário Oficial da União (**DOU**).

**18.3.** Durante a execução deste concurso, não serão fornecidos atestados, certificados ou certidões, relativos à classificação ou notas de candidatos, valendo para tal fim os resultados publicados no Diário Oficial da União (**DOU**).

**18.4.** A Inscrição do candidato neste certame implicará o conhecimento e a tácita aceitação das normas e condições estabelecidas neste Edital, em relação às quais não poderá alegar desconhecimento.





**18.5.** Os candidatos homologados, excedentes às vagas ofertadas, serão mantidos na listagem de candidatos homologados durante o prazo de vigência do Concurso Público e poderão ser convocados em função da disponibilidade de novas vagas.

**18.6.** Para os candidatos classificados e homologados do Concurso Público não é assegurado o direito de ingresso automático no cargo público, mas apenas a expectativa de assumi-lo, segundo a ordem classificatória, ficando a concretização deste ato condicionada à oportunidade e conveniência do IFRJ, a qual se reserva o direito de proceder às convocações para nomeações, em número que atenda ao seu interesse e às suas necessidades.

**18.7.** Facultar-se-á ao candidato aprovado deste certame a possibilidade de, mediante requerimento, renunciar à sua classificação original, de modo a ser posicionado em último lugar na lista de classificados e, então, aguardar nomeação, que poderá ou não vir a efetivar-se durante o período de vigência deste concurso.

**18.8.** O IFRJ poderá, se solicitado por outras Instituições Federais de Ensino - IFE, no âmbito do Estado do Rio de Janeiro, e observada a ordem de classificação, conforme regras estabelecidas neste Edital, indicar, para nomeação naquelas Instituições, candidatos aprovados no presente Concurso Público.

**18.9.** O candidato que não desejar ser indicado para as IFE solicitantes deverá manifestar-se, por escrito, por sua permanência na relação de aprovados do IFRJ.

**18.10.** A Classificação Final do Concurso Público e Homologação geram para o candidato apenas a expectativa de direito à nomeação. O IFRJ reserva-se ao direito de proceder à nomeação, em número que atenda ao seu interesse e às suas necessidades. Os candidatos habilitados que não forem convocados ficarão registrados no IFRJ durante o prazo de vigência deste Concurso Público.

**18.11.** A nomeação fica condicionada à aprovação na Avaliação Médica Admissional, na avaliação dos requisitos para a posse e avaliação documental e ao atendimento às condições constitucionais e legais.

**18.12.** O Resultado Final do Concurso Público será homologado no Diário Oficial da União na data prevista no **ANEXO I - Cronograma**.

**18.13.** O candidato será responsável pela atualização de seus dados cadastrais, como endereço para correspondência, telefone e e-mail, durante o prazo de vigência deste Concurso, devendo após a homologação do concurso, caso necessário, solicitar a atualização de seus dados cadastrais, através da **Diretoria de Gestão de Pessoas – DPG**, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro – IFRJ, pessoalmente, no endereço: **Rua Pereira Almeida, 88 – Praça da Bandeira – Rio de Janeiro – RJ**, ou pelo e-mail: **carf@ifrj.edu.br**. Serão de exclusiva responsabilidade do candidato os prejuízos decorrentes da não atualização dessas informações.

**18.14.** O prazo de vigência deste concurso será de **02 (dois) anos**, contados a partir da data da publicação de sua homologação, podendo ser prorrogado ou não por igual período, a critério do IFRJ.

**18.15.** Incorporar-se-ão a este Edital, para todos os efeitos, quaisquer Editais Complementares, Avisos, Convocações, Cartão de Confirmação de Inscrição, Anexos, Formulário de Recurso e Sorteio Público, relativos a este Concurso Público, que forem publicados no site do **Instituto SELECON**, [www.selecon.org.br](http://www.selecon.org.br).

**18.16.** Os casos omissos serão resolvidos conjuntamente pelo **Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro – IFRJ** e pelo **Instituto Nacional de Seleções e Concursos - Instituto SELECON** no que tange à realização deste Concurso Público.

**18.17.** As dúvidas e reclamações deverão ser dirimidas **exclusivamente** através da organizadora do certame, **Instituto SELECON**, pelo e-mail: [faleconosco@selecon.org.br](mailto:faleconosco@selecon.org.br).

**18.18.** Para o cumprimento dos horários previstos neste Edital, levar-se-á em consideração o horário de Brasília/DF.

**18.19.** A organização, planejamento e execução deste Concurso Público ficará sob a responsabilidade do **Instituto SELECON**.

**18.20.** O IFRJ através da Portaria de Pessoal nº 1151 de 30/06/2021 designou comissão de acompanhamento desse concurso com o objetivo de supervisionar e zelar por todos os requisitos e procedimentos definidos pela legislação e normas vigentes.

**18.21.** Fica eleito o foro da Justiça Federal, seção judiciária da Cidade do Rio de Janeiro, para dirimir possíveis controvérsias relacionadas ao presente Edital e sua execução.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO DE JANEIRO**

**Rio de Janeiro, 14 de fevereiro de 2022.**

**RAFAEL BARRETO ALMADA  
Reitor do IFRJ**



EDITAL Nº 06/2022

CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE CARGOS  
DE PROFESSOR DE ENSINO BÁSICO, TÉCNICO E TECNOLÓGICO

ANEXO I - Cronograma

ATIVIDADES	DATA
Publicação do Edital	15/2/2022
Impugnação do Edital	16 e 17/02/2022
Sorteio das vagas reservadas	22/2/2022
Republicação do Edital com alterações, após impugnação, se for o caso	24/02/2022
Período de solicitação de Isenção da Taxa de Inscrição	25/02 a 4/3/2022
<b>INSCRIÇÃO</b>	<b>25/02 a 12/4/2022</b>
Vencimento do boleto bancário com a taxa de inscrição – Último dia para pagamento do boleto – Último dia para entrega do laudo médico de cotista PcD	<b>13/4/2022</b>
<b>Resultado Preliminar quanto à solicitação de Isenção da Taxa de Inscrição</b>	<b>15/03/2022</b>
Interposição de Recurso contra o Resultado Preliminar da solicitação de Isenção da Taxa de Inscrição	16 e 17/03/2022
<b>Resposta do Recurso contra solicitação de Isenção da Taxa de Inscrição e Resultado Final quanto às solicitações de Isenção da Taxa de Inscrição</b>	<b>23/03/2022</b>
Data limite para Alteração de Dados na Área do Candidato	18/04/2022
<b>Confirmação Preliminar de Inscrição</b>	<b>25/04/2022</b>
Interposição de Recursos quanto à Confirmação Preliminar da Inscrição	26 e 27/04/2022
<b>Confirmação Final de Inscrição</b>	<b>29/04/2022</b>
Divulgação da Banca Examinadora	05/5/2022
<b>Divulgação do Cartão de Confirmação de Etapa (CCE)</b>	<b>10/05/2022</b>
<b>PROVAS OBJETIVAS E DISCURSIVAS (Domingo)</b>	<b>15/05/2022</b>
Divulgação do Gabarito Preliminar das Provas Objetivas, Padrão de Respostas Preliminar das Provas Discursivas e Caderno de Questões	15/05/2022
Recurso ao Gabarito Preliminar das Provas Objetivas, Padrão de Respostas Preliminar das Provas Discursivas e Questões da Prova	16 e 17/05/2022
Resultado do Recurso ao Gabarito Preliminar das Provas Objetivas, Padrão de Respostas Preliminar das Provas Discursivas e Questões da Prova e divulgação do Gabarito Oficial (Final)	23/05/2022
Disponibilização das Imagens das Folhas de Respostas das Provas Objetivas e Discursivas	26/05/2022
<b>Divulgação da Relação Preliminar das Notas das Provas Objetivas e Discursivas</b>	<b>27/05/2022</b>
Interposição de Recursos contra a Relação Preliminar de Notas das Provas Objetivas e Discursivas	28 e 29/05/2022
<b>Disponibilização das Respostas dos Recursos contra a Relação Preliminar de Notas das Provas Objetivas e Discursivas Divulgação da Relação Final das Notas das Provas Objetivas e Discursivas</b>	<b>02/06/2022</b>
Convocação dos candidatos Aprovados nas Provas Objetivas e Discursivas para Provas de Desempenho Didático e Convocação dos candidatos para Envio de Títulos, em conformidade com o item 8.32	02/06/2022
Divulgação do link para Sorteio Público Eletrônico dos Temas	03/06/2022
<b>Envio dos Documentos para a Prova de Título</b>	<b>07/06 e 08/06/2022</b>
SORTEIO PÚBLICO DOS TEMAS	10/06/2022
<b>PROVAS DE DESEMPENHO DIDÁTICO (DOMINGO)</b>	<b>12/06/2022</b>



<b>Divulgação Relação Preliminar das Notas das Provas de Desempenho Didático</b>	<b>14/06/2022</b>
Pedido da gravação para embasar recurso contra a Prova de Desempenho Didático	15 e 16/06/2022
Audição e visualização da gravação para embasar recurso contra a Prova de Desempenho Didático	20/06/2022
Interposição de Recursos contra as Notas Preliminares da Prova de Desempenho Didático	21 e 22/06/2022
<b>Divulgação Relação Final das Notas das Provas de Desempenho Didático</b>	<b>24/06/2022</b>
<b>Divulgação da Relação Preliminar das Notas da Avaliação de Títulos, apenas pra os candidatos Aprovados na Prova de Desempenho Didático</b>	<b>24/06/2022</b>
Interposição de Recursos contra a Relação Preliminar de Notas da Avaliação de Títulos	24 e 25/06/2022
<b>Divulgação da Relação Final das Notas da Avaliação de Títulos</b>	<b>29/06/2022</b>
Divulgação da Classificação FINAL	29/06/2022
<b>Homologação do Concurso</b>	<b>30/06/2022</b>



EDITAL Nº 06/2022

CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE CARGOS  
DE PROFESSOR DE ENSINO BÁSICO, TÉCNICO E TECNOLÓGICO

ANEXO II - Tabela de requisitos e distribuição das vagas por região

CARGO DE PROFESSOR DE EDUCAÇÃO BÁSICA, TÉCNICA E TECNOLÓGICA							
UNIDADE PREFERENCIAL	CÓDIGO	ÁREA/ CONHECIMENTO	TITULAÇÃO MÍNIMA/ FORMAÇÃO EXIGIDA	DISTRIBUIÇÃO DAS VAGAS			
				PESSOA COM DEFICIÊNCIA (PCD)*	NEGROS (PRETOS OU PARDOS) – NE*	AMPLA CONCORRÊNCIA (AC)	TOTAL DE VAGAS
<b>REGIÃO DOS LAGOS</b>							
ARRAIAL DO CABO	ARC-01	Redes de Computadores; Administração de Redes; Arquitetura de Computadores; Sistemas Operacionais; Segurança da informação; Manutenção de Hardware.	Graduação em Informática ou Ciência da Computação ou Engenharia da Computação ou Computação ou Curso Superior Tecnologia na área de Informática, com Pós-Graduação lato sensu ou stricto sensu na área de avaliação da CAPES: Ciência da Computação	-	-	1	1
<b>REGIÃO BAIXADA FLUMINENSE</b>							
BELFORD ROXO	BEL-01	ADMINISTRAÇÃO Gestão de Negócios; Marketing; Logística	Graduação em Administração ou Ciências Contábeis ou Ciências Econômicas ou Processos Gerenciais e, obrigatoriamente, Pós-Graduação <i>Lato sensu</i> ou <i>Stricto sensu</i> na seguinte área de avaliação da CAPES: Administração.	-	1	-	1
DUQUE DE CAXIAS	DUC-01	MATEMÁTICA Matemática; Estatística	Licenciatura em Matemática e pós-graduação stricto sensu em uma das seguintes áreas de avaliação da CAPES: Matemática/Probabilidade e Estatística, Ensino ou Educação.	-	1	-	1
	DUC-02	LETRAS Português	Licenciatura em Letras com habilitação em Português e pós-graduação stricto sensu em uma das seguintes áreas de avaliação da CAPES: Linguística e Literatura (Letras ou Linguística), Ensino ou Educação.	-	1	-	1
NILÓPOLIS	NIL-01	FÍSICA Física Geral	Graduação em Física ou em Astronomia, com Pós-Graduação Stricto sensu em uma das seguintes áreas de avaliação da CAPES: Ensino ou Educação ou Física ou Astronomia	-	-	1	1





	NIL-03	MICROBIOLOGIA / BIOLOGIA GERAL	Licenciatura em Biologia ou em Ciências Biológicas, com pós-graduação stricto sensu em uma das seguintes áreas de avaliação da CAPES: Ciências Biológicas I, Ciências Biológicas II ou Ciências Biológicas III	-	-	1	1
PARACAMBI	PAR-01	BIOLOGIA Citologia; Seres Vivos; Ecologia; Educação Ambiental e Sustentabilidade.	Graduação em Biologia ou Ciências Biológicas e, obrigatoriamente, com pós-graduação Stricto Sensu em uma das seguintes áreas de avaliação da CAPES: Biodiversidade, Ciências Biológicas, Ciências Ambientais ou Ensino de Ciências/Biologia.	-	-	1	1
	PAR-02	Engenharia Mecânica com Ênfase em Mecânica Térmica / Engenharia de Segurança do Trabalho	Graduação em Engenharia Mecânica e com Pós-graduação <i>Stricto sensu</i> nas seguintes áreas de avaliação da CAPES: Engenharias III.	-	-	1	1
	PAR-03	FÍSICA	Licenciatura em Física e com Pós-graduação <i>Lato sensu</i> ou <i>Stricto sensu</i> em qualquer área de avaliação da CAPES	-	-	1	1
	PAR-04	QUÍMICA: Química Analítica, Química Geral, Química Orgânica, Físico-Química, Tópicos em Ciências Naturais, Química aplicada ao Meio Ambiente.	Licenciatura ou Bacharelado em Química, ou Química Industrial ou Engenharia Química e com, obrigatoriamente, Pós-Graduação <i>Lato sensu</i> ou <i>Stricto sensu</i> na seguinte área de avaliação da CAPES: Química.	-	-	1	1
	PAR-05	LETRAS: Português/Inglês	Graduação em Letras com habilitação em Português/Inglês e com Pós-graduação <i>Lato sensu</i> ou <i>Stricto sensu</i> nas seguintes áreas de avaliação da CAPES: Letras ou Educação.	-	-	1	1
SÃO JOÃO DE MERITI	SJM-01	INFORMÁTICA Engenharia de Software; Desenvolvimento de Sistemas; Programação	Graduação em Ciência da Computação ou Sistemas de Informação ou Engenharia de Computação ou Engenharia de Software ou Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, com Pós-graduação <i>Stricto sensu</i> nas seguintes áreas de avaliação da CAPES: Informática ou Computação ou Sistemas	-	-	1	1
	SJM-02	INFORMÁTICA Sistemas Operacionais; Infraestrutura de Rede de Computadores; Segurança da Informação	Graduação em Ciência da Computação ou Sistemas de Informação ou Engenharia de Computação ou Engenharia de Software ou Curso Superior de Tecnologia em Redes de Computadores, com Pós-graduação <i>Stricto sensu</i> nas seguintes áreas de avaliação da CAPES: Informática ou Computação	1	-	-	1



			ou Sistemas.				
<b>REGIÃO METROPOLITANA</b>							
NITERÓI	NIT-01	<b>CONTABILIDADE / GESTÃO / EMPREENDEDORISMO</b>	Graduação em Administração ou em Contabilidade ou em Economia ou em Engenharia ou em Processos Gerenciais; e com, obrigatoriamente, Pós-graduação <i>Scrito sensu</i> nas seguintes áreas de avaliação da CAPES: Administração ou Contabilidade ou Economia ou Engenharia de Produção.	1	-	-	1
	NIT-02	<b>CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO Desenvolvimento de Aplicativos Multiplataforma e Jogos Digitais com Engines</b>	Graduação em Jogos Digitais ou Ciência da Computação ou Sistemas de Informação ou Tecnologia em Sistemas de Computação ou Engenharia de Computação ou Engenharia de Computação e Informação ou Engenharia Eletrônica e de Computação ou Análise e Desenvolvimento de Sistemas ou Engenharia de Software ou Sistemas para Internet ou Informática.	-	-	1	1
REALENGO	REA-01	<b>Fisioterapia do Trabalho, Estágio Supervisionado em Fisioterapia, Práticas Assistivas, Introdução à Biossegurança e Projeto de Intervenção (CTACS).</b>	Graduação em Fisioterapia e com Pós-graduação <i>Stricto sensu</i> nas áreas de avaliação da CAPES: Fisioterapia e Terapia Ocupacional ou Educação Física ou Ciências Biológicas (I, II ou III) ou Medicina (I, III ou III) ou Educação ou Ensino ou Saúde Coletiva ou Engenharia Biomédica ou Engenharia de Produção.	-	1	-	1
RIO DE JANEIRO	RIO-01	<b>BIOLOGIA Botânica</b>	Graduação em Ciências Biológicas ou Ciências Agrárias, com Pós-graduação <i>Stricto sensu</i> em uma das seguintes áreas: Ciências Biológicas - Botânica, Biotecnologia, Biodiversidade ou Ciências Agrárias.	-	-	1	1
	RIO-02	<b>BIOLOGIA Virologia Vegetal e Cultura de Tecidos Vegetais</b>	Graduação em Ciências Biológicas ou Ciências Agrárias, com Pós-graduação <i>Stricto sensu</i> nas seguintes áreas de avaliação da CAPES: Ciências Biológicas - Botânica, Biotecnologia, Biodiversidade ou Ciências Agrárias.	-	-	1	1
	RIO-03	<b>ESTATÍSTICA Estatística; Probabilidade e Estatística</b>	Graduação em Estatística e com Pós-graduação <i>Stricto sensu</i> nas seguintes áreas de	-	-	1	1



			avaliação da CAPES: Matemática/Probabilidade e Estatística.				
	RIO-04	<b>FARMÁCIA Tecnologia Farmacêutica e Cosmética, Farmacotécnica (alopática e homeopática), Gestão e Controle da Qualidade</b>	Graduação em Farmácia e pós-graduação stricto sensu (mestrado ou doutorado) em uma das seguintes áreas de avaliação da CAPES: Farmácia, Química ou Engenharias II.	-	-	1	1
	RIO-05	<b>GESTÃO AMBIENTAL Meio Ambiente, Gestão da Qualidade e Empreendedorismo, Políticas Ambientais.</b>	Graduação em Engenharia Ambiental ou Engenharia Florestal ou Ciências Ambientais ou Administração ou Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental, com Pós-graduação <i>Stricto Sensu</i> nas seguintes áreas de avaliação da CAPES: Ciências Ambientais; Interdisciplinar; Engenharia I; Ciências Agrárias I; Administração pública e de empresas, ciências contábeis e turismo; Planejamento urbano e regional/demografia.	-	-	1	1
<b>REGIÃO SUL-FLUMINENSE</b>							
<b>ENGENHEIRO PAULO DE FRONTIN</b>	EPF-01	<b>LETRAS Português e Inglês</b>	Licenciatura em Letras com habilitação em Português-Inglês e pós-graduação stricto sensu (mestrado ou doutorado) em uma das seguintes áreas de avaliação da CAPES: Linguística e Literatura (Letras ou Linguística), Ensino ou Educação.	-	1	-	1
	EPF-02	<b>LETRAS Português</b>	Licenciatura em Letras com habilitação em Português e pós-graduação stricto sensu (mestrado ou doutorado) em uma das seguintes áreas de avaliação da CAPES: Linguística e Literatura (Letras ou Linguística), Ensino ou Educação.	-	1	-	1
	EPF-03	<b>MATEMÁTICA</b>	Licenciatura em Matemática e pós-graduação stricto sensu (mestrado ou doutorado) em uma das seguintes áreas de avaliação da CAPES: Matemática/Probabilidade e Estatística, Ensino ou Educação.	-	-	1	1
	EPF-04	<b>INFORMÁTICA Programação</b>	Graduação em Ciência da Computação, ou Engenharia da Computação, ou Curso Superior de Tecnologia no eixo tecnológico informação e comunicação, com pós-graduação stricto sensu (mestrado ou doutorado) nas seguinte área	-	-	2	2



			de avaliação da CAPES: Ciência da Computação.				
PINHEIRAL	PIN-01	BOTÂNICA	Graduação em Ciências Biológicas e com Pós-graduação <i>Stricto sensu</i> na área de avaliação da CAPES: Botânica	-	-	1	1
	PIN-02	QUÍMICA Química Analítica, Química Geral, Química Orgânica, Tópicos em Ciências Naturais, Química aplicada ao Meio Ambiente.	Graduação em Química e com Pós-graduação <i>Stricto sensu</i> na área de avaliação da CAPES: Química ou Ciências Ambientais ou Interdisciplinar (Meio Ambiente e Agrárias).	-	-	1	1
	PIN-03	ZOOLOGIA	Graduação em Ciências Biológicas e com Pós-graduação <i>Stricto sensu</i> na área de avaliação da CAPES: Zoologia ou Biologia Animal	-	-	1	1
	PIN-04	FÍSICA	Licenciatura em Física e com Pós-Graduação <i>Stricto Sensu</i> na área de avaliação da CAPES: Ensino de Ciências.	-	-	1	1
RESENDE	RES-01	Segurança do Trabalho/ Gestão de Riscos/Higiene do Trabalho/Gestão Integrada: Qualidade, Meio Ambiente/Segurança na Construção/Qualidade, Segurança, Meio Ambiente e Saúde/Desenho Técnico/ Ergonomia/Processos Industriais	Graduação em Engenharia e com Pós-graduação <i>Lato sensu</i> em Segurança do Trabalho	-	-	1	1
VOLTA REDONDA	VOR-01	MATEMÁTICA Ensino de Matemática	Licenciatura em Matemática e com Pós-graduação <i>Stricto sensu</i> nas seguintes áreas de avaliação da CAPES: Educação Matemática, Ensino de Matemática ou Educação.	-	1	-	1
<b>Total</b>				<b>2</b>	<b>7</b>	<b>23</b>	<b>32</b>

CARGO DE PROFESSOR DE EDUCAÇÃO BÁSICA, TÉCNICA E TECNOLÓGICA							
UNIDADE PREFERENCIAL	CÓDIGO	ÁREA/ CONHECIMENTO	TITULAÇÃO MÍNIMA/ FORMAÇÃO EXIGIDA	DISTRIBUIÇÃO DAS VAGAS			
				PESSOA COM DEFICIÊNCIA (PCD)*	NEGROS (PRETOS OU PARADOS) – NE*	AMPLA CONCORRÊNCIA (AC)	TOTAL DE VAGAS
<b>REGIÃO DOS LAGOS</b>							
ARRAIAL DO CABO	ARC-01	Redes de Computadores; Administração de Redes; Arquitetura de Computadores; Sistemas Operacionais; Segurança da informação; Manutenção de Hardware.	Graduação em Informática ou Ciência da Computação ou Engenharia da Computação ou Computação ou Curso Superior Tecnologia na área de Informática e com Pós-Graduação <i>lato sensu</i> ou <i>stricto sensu</i> na área de avaliação da CAPES: Ciência da Computação				1



REGIÃO BAIXADA FLUMINENSE							
BELFORD ROXO	BEL-01	<b>ADMINISTRAÇÃO Gestão de Negócios; Marketing; Logística</b>	Graduação em Administração ou Ciências Contábeis ou Ciências Econômicas e, obrigatoriamente, Pós-Graduação <i>Lato sensu</i> ou <i>Stricto sensu</i> na seguinte área de avaliação da CAPES: Administração.				1
DUQUE DE CAXIAS	DUC-01	<b>MATEMÁTICA Matemática; Estatística</b>	Licenciatura em Matemática e pós-graduação <i>stricto sensu</i> em uma das seguintes áreas de avaliação da CAPES: Matemática/Probabilidade e Estatística, Ensino ou Educação.				1
	DUC-02	<b>LETRAS Português</b>	Licenciatura em Letras com habilitação em Português e pós-graduação <i>stricto sensu</i> em uma das seguintes áreas de avaliação da CAPES: Linguística e Literatura (Letras ou Linguística), Ensino ou Educação.				1
NILÓPOLIS	NIL-01	<b>FÍSICA Física Geral</b>	Graduação em Física ou em Astronomia e com Pós-Graduação <i>Stricto sensu</i> em uma das seguintes áreas de avaliação da CAPES: Ensino ou Educação ou Física ou Astronomia				1
	NIL-02	<b>DESENHO TÉCNICO / SEGURANÇA DO TRABALHO</b>	Graduação em Engenharia ou Arquitetura e com, obrigatoriamente, especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho.				1
	NIL-03	<b>MICROBIOLOGIA / BIOLOGIA GERAL</b>	Licenciatura em Biologia ou em Ciências Biológicas e pós-graduação <i>stricto sensu</i> em uma das seguintes áreas de avaliação da CAPES: Ciências Biológicas I, Ciências Biológicas II ou Ciências Biológicas III				1





PARACAMBI	PAR-01	<b>BIOLOGIA</b> Citologia; Seres Vivos; Ecologia; Educação Ambiental e Sustentabilidade.	Graduação em Biologia ou Ciências Biológicas e, obrigatoriamente, com pós-graduação <i>Stricto Sensu</i> em uma das seguintes áreas de avaliação da CAPES: Biodiversidade, Ciências Biológicas, Ciências Ambientais ou Ensino de Ciências/Biologia.				1
	PAR-02	<b>Engenharia Mecânica com Ênfase em Mecânica Térmica / Engenharia de Segurança do Trabalho</b>	Graduação em Engenharia Mecânica e com Pós-graduação <i>Stricto sensu</i> nas seguintes áreas de avaliação da CAPES: Engenharias III.				1
	PAR-03	<b>FÍSICA</b>	Licenciatura em Física e com Pós-graduação <i>Lato sensu</i> ou <i>Stricto sensu</i> em qualquer área de avaliação da CAPES				1
	PAR-04	<b>QUÍMICA:</b> Química Analítica, Química Geral, Química Orgânica, Fisico-Química, Tópicos em Ciências Naturais, Química aplicada ao Meio Ambiente.	Licenciatura ou bacharelado em Química, Química Industrial ou Engenharia Química e com, obrigatoriamente, Pós-Graduação <i>Lato sensu</i> ou <i>Stricto sensu</i> na seguinte área de avaliação da CAPES: Química.				1
	PAR-05	<b>LETRAS:</b> Português/Inglês	Graduação em Letras com habilitação em Português/Inglês e com Pós-graduação <i>Lato sensu</i> ou <i>Stricto sensu</i> nas seguintes áreas de avaliação da CAPES: Letras ou Educação.				1
SÃO JOÃO DE MERITI	SJM-01	<b>INFORMÁTICA</b> Engenharia de Software; Desenvolvimento de Sistemas; Programação	Graduação em Ciência da Computação ou Sistemas de Informação ou Engenharia de Computação ou Engenharia de Software ou Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas e com Pós-graduação <i>Stricto sensu</i> nas seguintes áreas de avaliação da CAPES: Informática ou Computação ou Sistemas				1
	SJM-02	<b>INFORMÁTICA</b> Sistemas Operacionais; Infraestrutura de Rede de Computadores; Segurança da Informação	Graduação em Ciência da Computação ou Sistemas de Informação ou Engenharia de Computação ou Engenharia de Software ou Curso Superior de Tecnologia em Redes de Computadores e com Pós-graduação <i>Stricto sensu</i> nas seguintes áreas de avaliação da CAPES: Informática ou Computação ou Sistemas				1
<b>REGIÃO METROPOLITANA</b>							
NITERÓI	NIT-01	<b>CONTABILIDADE / GESTÃO / EMPREENDEDORISMO</b>	Graduação em Administração ou em Contabilidade ou Economia ou em Engenharia; e com, obrigatoriamente, Pós-graduação <i>Scrito sensu</i> nas seguintes áreas de avaliação da CAPES: Administração ou Contabilidade ou Economia ou Engenharia de Produção.				1



	NIT-02	<b>Desenvolvimento de Aplicativos Multiplataforma e Jogos Digitais com Engines</b>	Graduação em Jogos Digitais ou Ciência da Computação ou Sistemas de Informação ou Tecnologia em Sistemas de Computação ou Engenharia de Computação ou Engenharia de Computação e Informação ou Engenharia Eletrônica e de Computação ou Análise e Desenvolvimento de Sistemas ou Engenharia de Software ou Sistemas para Internet ou Informática.				1
REALENGO	REA-01	<b>Fisioterapia do Trabalho, Estágio Supervisionado em Fisioterapia, Práticas Assistivas, Introdução à Biossegurança e Projeto de Intervenção (CTACS).</b>	Graduação em Fisioterapia e com Pós-graduação <i>Stricto sensu</i> nas áreas de avaliação da CAPES: Fisioterapia e Terapia Ocupacional ou Educação Física ou Ciências Biológicas (I, II ou III) ou Medicina (I, III ou III) ou Educação ou Ensino ou Saúde Coletiva ou Engenharia Biomédica ou Engenharia de Produção.				1
RIO DE JANEIRO	RIO-01	<b>BIOLOGIA Botânica</b>	Graduação nas áreas de Ciências Biológicas ou Ciências Agrárias, com Pós-graduação <i>Stricto sensu</i> em uma das seguintes áreas: Ciências Biológicas - Botânica, Biotecnologia, Biodiversidade ou Ciências Agrárias.				1
	RIO-02	<b>BIOLOGIA Virologia Vegetal e Cultura de Tecidos Vegetais</b>	Graduação em Ciências Biológicas ou Ciências Agrárias e com Pós-graduação <i>Stricto sensu</i> nas seguintes áreas de avaliação da CAPES: Ciências Biológicas - Botânica, Biotecnologia, Biodiversidade ou Ciências Agrárias.				1
	RIO-03	<b>ESTATÍSTICA Estatística; Probabilidade e Estatística</b>	Graduação em Estatística e com Pós-graduação <i>Stricto sensu</i> nas seguintes áreas de avaliação da CAPES: Matemática/Probabilidade e Estatística.				1
	RIO-04	<b>FARMÁCIA Tecnologia Farmacêutica e Cosmética, Farmacotécnica (alopática e homeopática), Gestão e Controle da Qualidade</b>	Graduação em Farmácia e pós-graduação <i>stricto sensu</i> (mestrado ou doutorado) em uma das seguintes áreas de avaliação da CAPES: Farmácia, Química ou Engenharias II.				1
	RIO-05	<b>GESTÃO AMBIENTAL Meio Ambiente, Gestão da Qualidade e Empreendedorismo, Políticas Ambientais.</b>	Graduação em Engenharia Ambiental ou Ciências Ambientais ou Administração ou Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental e com Pós-graduação <i>Stricto Sensu</i> nas seguintes áreas de avaliação da CAPES: Ciências Ambientais; Interdisciplinar; Engenharia I; Ciências Agrárias I; Administração pública e de empresas, ciências contábeis e turismo; Planejamento urbano e regional/demografia.				1



REGIÃO SUL-FLUMINENSE							
ENGENHEIRO PAULO DE FRONTIN	EPF-01	LETRAS Português e Inglês	Licenciatura em Letras com habilitação em Português-Inglês e pós-graduação stricto sensu (mestrado ou doutorado) em uma das seguintes áreas de avaliação da CAPES: Linguística e Literatura (Letras ou Linguística), Ensino ou Educação.				1
	EPF-02	LETRAS Português	Licenciatura em Letras com habilitação em Português e pós-graduação stricto sensu (mestrado ou doutorado) em uma das seguintes áreas de avaliação da CAPES: Linguística e Literatura (Letras ou Linguística), Ensino ou Educação.				1
	EPF-03	MATEMÁTICA	Licenciatura em Matemática e pós-graduação stricto sensu (mestrado ou doutorado) em uma das seguintes áreas de avaliação da CAPES: Matemática/Probabilidade e Estatística, Ensino ou Educação.				1
	EPF-04	INFORMÁTICA Programação	Graduação em Ciência da Computação, Engenharia da Computação, Curso Superior de Tecnologia no eixo tecnológico informação e comunicação e com pós-graduação stricto sensu (mestrado ou doutorado) nas seguinte área de avaliação da CAPES: Ciência da Computação.				2
PINHEIRAL	PIN-01	BOTÂNICA	Graduação em Ciências Biológicas e com Pós-graduação <i>Stricto sensu</i> na área de avaliação da CAPES: Botânica				1
	PIN-02	QUÍMICA Química Analítica, Química Geral, Química Orgânica, Tópicos em Ciências Naturais, Química aplicada ao Meio Ambiente.	Graduação em Química e com Pós-graduação <i>Stricto sensu</i> na área de avaliação da CAPES: Química ou Ciências Ambientais ou Ciências Agrárias ou Interdisciplinar (Meio Ambiente e Agrárias).				1
	PIN-03	ZOOLOGIA	Graduação em Ciências Biológicas e com Pós-graduação <i>Stricto sensu</i> na área de avaliação da CAPES: Zoologia ou Biologia Animal				1
	PIN-04	FÍSICA	Licenciatura em Física e com Pós-Graduação <i>Stricto Sensu</i> na área de avaliação da CAPES: Ensino de Ciências.				1
RESENDE	RES-01	Segurança do Trabalho/ Gestão de Riscos/Higiene do Trabalho/Gestão Integrada: Qualidade, Meio Ambiente/Segurança na Construção/Qualidade, Segurança, Meio Ambiente e Saúde/Desenho Técnico/ Ergonomia/Processos Industriais	Graduação em Engenharia e com Pós-graduação <i>Lato sensu</i> em Segurança do Trabalho				1



<b>VOLTA REDONDA</b>	<b>VOR-01</b>	<b>MATEMÁTICA</b> Ensino de Matemática	Licenciatura em Matemática e com Pós-graduação <i>Stricto sensu</i> nas seguintes áreas de avaliação da CAPES: Educação Matemática, Ensino de Matemática ou Educação.				<b>1</b>
<b>Total</b>				<b>2</b>	<b>7</b>	<b>24</b>	<b>33</b>

\*As vagas serão distribuídas após o sorteio que será na data estipulada no Anexo I – Cronograma.



EDITAL Nº 06/2022

CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE CARGOS  
DE PROFESSOR DE ENSINO BÁSICO, TÉCNICO E TECNOLÓGICO

ANEXO III - Quadro de Etapas

PROFESSOR DE ENSINO BÁSICO, TÉCNICO E TECNOLÓGICO						
ETAPA	TIPO DE ETAPA	NATUREZA	CONHECIMENTO	TOTAL DE QUESTÕES	PONTUAÇÃO MÍNIMA EXIGIDA	TOTAL DE PONTOS
1ª	Prova Discursiva	Eliminatória/ Classificatória	Específico	3	20,0	30,0
	Provas Objetivas	Eliminatória/ Classificatória	Didático-Pedagógico	10	3,0	5,0
		Eliminatória/ Classificatória	Legislação e Ética	5	3,0	5,0
2ª	Prova de Desempenho Didático	Eliminatória/ Classificatória	Específico e Didático-Pedagógico	—	24,0	40,0
3ª	Avaliação de Títulos	Classificatória	—	—	—	20,0
TOTAL					50,0	100,0





EDITAL Nº 06/2022

CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE CARGOS  
DE PROFESSOR DE ENSINO BÁSICO, TÉCNICO E TECNOLÓGICO

ANEXO IV – Conteúdos programáticos e referências bibliográficas

DISCIPLINAS COMUNS À TODAS AS ÁREAS DE ATUAÇÃO/CONHECIMENTO

LEGISLAÇÃO E ÉTICA

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Regime Jurídico dos Servidores Públicos Civis da União, das Autarquias e das Fundações Públicas Federais: art. 1º ao art. 230. 2. Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal, Decreto nº 1171/94: art. 1º ao art. 3º e capítulos I e II do Anexo. 3. Os Profissionais da Educação na LDB, Lei nº 9394/96: art. 61 ao art. 67. 4. Criação dos Institutos Federais, Lei nº 11.892/08: art. 1º ao art. 20. 5. Estruturação do Plano de Carreira e Cargos de Magistério Federal, Lei nº 12772/12: art. 1º ao art. 33º.

BIBLIOGRAFIA SUGERIDA

Lei nº 8.112/90  
Lei nº 11.892/2008  
Lei nº 12.772/2012  
Decreto nº 1171/1994  
Lei N.º 9394/1996

CONHECIMENTOS DIDÁTICOS

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

**1. Educação Profissional, Política e Sociedade:** A Relação Trabalho e Educação. Pedagogia das competências. Trabalho como Princípio Educativo. **2. Legislação Aplicada à Educação Profissional, Científica e Tecnológica:** Legislação educacional da Educação Profissional - principais desafios na oferta e na qualidade; Constituição, finalidades, características e objetivos dos Institutos Federais; Estrutura, organização e funcionamento da Educação Profissional em seus diferentes níveis e modalidades; LDB 9394/1996. **3. Currículo e Educação Profissional:** Currículo Integrado, A Educação de Jovens e Adultos e suas especificidades, a educação inclusiva e Plano Nacional de Educação. 5 O 'princípio da verticalização' e suas implicações para os currículos de Educação Profissional. **4. Formação para a Docência e Atuação Docente nos Institutos Federais:** Formação Integral, Diretrizes Curriculares Pedagógicas e Administrativas da Educação de Jovens e Adultos do IFRJ. Educação Inclusiva e as práticas educativas. LBI. 13.146/2015. A formação de professores para o exercício da docência na Educação Superior.

BIBLIOGRAFIA SUGERIDA

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Define as Diretrizes Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Resolução CEB/CNE/MEC nº 6, de 20 de setembro de 2012.  
BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para formação continuada. Resolução CP/CNE/MEC nº 2, de 01 de julho de 2015.  
BRASIL. Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrada ao Ensino Médio. Documento Base. Brasília: MEC/SETEC, 2007.  
BRASIL. Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia: um novo modelo em educação profissional e tecnológica. Concepção e Diretrizes. Brasília: MEC/PDE. 2010.  
BRASIL. Decreto nº 5.154, de 23 de julho de 2004 e alterações. Regulamenta a Educação Profissional.  
BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 e alterações. Institui a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.  
BRASIL. Lei nº 11.892, de 28 de dezembro de 2008 e alterações. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica e cria os Institutos Federais.  
BRASIL. Lei n. 13.146, de 06 de julho de 2015. Lei Brasileira de Inclusão da pessoa com deficiência.  
BRASIL. Marcos Político-Legais da Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva. Brasília: MEC/SEE,



2010.

BRASIL. Decreto nº 5.840, de 13 de julho de 2006 e alterações. Institui o Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade Educação de Jovens e Adultos.

CIAVATTA, Maria e Rummert, Sonia. As Implicações Políticas e Pedagógicas do Currículo na Educação de Jovens e Adultos Integrada à Formação Profissional.

Disponível em <https://www.scielo.br/j/es/a/zvHV8zMqy3nXtL9N6jgJLKH/?format=pdf&lang=pt>

FREIRE, Paulo. Pedagogia do oprimido. 18 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1988. p. 79.

FREIRE, Paulo. A importância do ato de ler. 23 ed. São Paulo: Autores Associados: Cortez, 1989. p. 11.

FREIRE, Paulo. Conscientização: teoria e prática da libertação: uma introdução ao pensamento de Paulo – São Paulo: Cortez & Moraes, 1979.

GOUVEIA, Fernanda Paixão de Souza; Almenara, Tania Maria (Organizadoras) et alii. Contribuições para o Debate Sobre Educação de Jovens e Adultos. Editora Appris. Curitiba - PR, 2014.

MEDEIROS, Olivia Moraes. O Trabalho Como Princípio Educativo: uma possibilidade de superação da dualidade educacional no Ensino Médio Integrado. Revista Ensino Interdisciplinar, v.2, no. 05, Julho/2016 UERN, Mossoró, RN.

Disponível

em:

[https://repositorio.ufrn.br/bitstream/123456789/23170/1/OTrabalhoComoPr%C3%ADncipio\\_2016.pdf](https://repositorio.ufrn.br/bitstream/123456789/23170/1/OTrabalhoComoPr%C3%ADncipio_2016.pdf).

RAMOS, Marise Nogueira. A pedagogia das competências: autonomia ou adaptação? São Paulo: Cortez, 2001, 320p.

RUMMERT, Sonia Maria. Educar, qualificar: caminhos e descaminhos da educação de jovens e adultos trabalhadores. Disponível em <http://ejatrabalhadore.sites.uff.br/wp-content/uploads/sites/296/2017/12/educar-qualificar-caminhos-descaminhos.pdf>.

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

### **ARC-01 – REDES DE COMPUTADORES; ADMINISTRAÇÃO DE REDES; ARQUITETURA DE COMPUTADORES; SISTEMAS OPERACIONAIS; SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO; MANUTENÇÃO DE HARDWARE.**

1. Redes de computadores: conceitos e arquitetura de redes; modelo de referência OSI; padrões IEEE; comunicação de dados; meios de transmissão; protocolo TCP/IP; detecção e correção de erros; protocolos de acesso ao meio; algoritmos e protocolos de roteamento; interconexão de redes; camada de transporte: serviços, protocolos, programação; aplicações: transferência de arquivos, correio eletrônico, web, multimídia; qualidade de serviço; tópicos avançados em redes de computadores; telecomunicações. 2. Administração de redes: conceitos e políticas de administração de redes; gerência de redes e serviços: modelos, plataformas, protocolos; segurança de redes: vulnerabilidades, mecanismos de proteção, criptografia, autenticação, controle de acesso; implementação de serviços de rede em linux e windows server; iptables ( tabelas - FILTER, NAT e sua implementação), permissões de arquivos sobre o sistema operacional Linux, sistema de arquivos (Linux), serviços que rodam sobre o Linux (apache, postfix, samba, DNS, DHCP). 3. Arquitetura de computadores: organização básica da CPU; organização da memória; formato e armazenamento de instruções; modos de endereçamento; subrotinas; entrada e saída: interfaces, periféricos, controladores; métodos de transferência de dados; montagem e manutenção de computadores. 4. Sistemas operacionais: conceitos e evolução de sistemas operacionais; interfaces de um sistema operacional; gerência de processos: estados, escalonamento, comunicação e sincronização inter-processos; bloqueios perpétuos; gerência de memória; gerência de E/S; sistema de arquivos; proteção e segurança; estudo de caso de sistemas operacionais atuais (Windows e Linux): estrutura interna, interface, comunicação e sincronização, programação; aspectos de projeto e implementação de sistemas operacionais. 5. Segurança de Informações: conceitos de autenticação, confidencialidade, integridade, disponibilidade e irretratabilidade. Cifra de bloco, cifra de fluxo, criptografias simétricas e assimétricas, RSA (Rivest-Shamir-Adleman). Uso de criptografia assimétrica para sigilo, autenticação, assinatura. Curvas elípticas. Operações matemáticas para criptografia. Função Hash criptografica. Troca de chaves com Diffie–Hellman. Estenografia. Cifras de transposição e substituição incluindo o funcionamento. DES (Data Encryption Standard). AES (Advanced Encryption Standard). Segurança em Rede Wireless. Segurança na internet, golpes na internet, ataques na internet, códigos maliciosos (malware), spam, outros riscos, mecanismos de segurança, contas e senhas, criptografia, uso seguro da internet, privacidade, segurança de computadores, segurança de rede e segurança em dispositivos móveis 6. Manutenção de Hardware: conceitos sobre as partes do computador (placas-mãe, processadores, gabinetes, fontes, memórias e demais componentes). Características de arquitetura, funcionamento, cuidados no manuseio e aspectos gerais. Dispositivos de entrada e saída. Placas controladoras e interfaces. Montagem, instalação, configuração,



manutenção preventiva e corretiva.

### **BIBLIOGRAFIA SUGERIDA**

- BURGESS, M. Princípios de administração de redes e sistemas. Rio de Janeiro: LTC, 2006.
- CARTILHA de Segurança para Internet. V4.0, CERT.br, 2012. Disponível em: <<https://cartilha.cert.br/>>. Acesso em: 25 jan. 2022.
- CARMONA, T. Administração de redes. São Paulo: Linux New Media do Brasil. 2008.
- KUROSE, J. F. Redes de Computadores e a Internet: uma abordagem Top-Down. Porto Alegre: Bookman, 2021.
- LEI Geral de Proteção de Dados (LGPD) - LEI Nº 13.709.
- LYRA, M. R. Segurança e Auditoria em Sistema de Informação. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008.
- MACHADO, F. B. Arquitetura de Sistemas Operacionais. Rio de Janeiro: LTC, 2007.
- MONTEIRO, M. Introdução à organização de computadores. Rio de Janeiro. LTC, 2007.
- NEMETH, E. et al. Manual Completo do Linux - Guia do Administrador. São Paulo: Pearson, 2012.
- STALLINGS, W. Arquitetura e Organização de Computadores. São Paulo: Pearson, 2018.
- STALLINGS, W. Criptografia e Segurança de Redes. São Paulo: Pearson, 2015.
- TANENBAUM, A. S. Sistemas Operacionais Modernos. São Paulo: Pearson, 2016.
- TANENBAUM, A. S. Organização Estruturada de Computadores. São Paulo: Pearson, 2015.
- TANENBAUM, A. S. Rede de Computadores. São Paulo: Pearson, 2011.
- TORRES, G. Montagem de Micros. Rio de Janeiro: Clube do Hardware, 2019.
- VASCONCELOS, L. Hardware na Prática. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2017.
- WARREN, A. Exam Ref 70-741: Redes com Windows Server 2016. Porto Alegre: Bookman, 2018.
- WARREN, A. Exam Ref 70-742: Identidade com Windows Server 2016. Porto Alegre: Bookman, 2018.
- ZACKER, C. Exam Ref 70-740: Instalação, Armazenamento e Computação com Windows Server 2016. Porto Alegre: Bookman, 2018.

## **BEL-01 – ADMINISTRAÇÃO / GESTÃO DE NEGÓCIOS; MARKETING; LOGÍSTICA**

### **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

1. Administração: teorias da administração; funções da administração; cultura organizacional. 2. Administração Pública. 3. Administração da Produção: Planejamento e Controle da Produção, Capacidade de Produção, Gestão de Estoques, Gestão da Cadeia de Suprimentos. 4. Administração financeira: contabilidade básica; fundamentos de finanças; análises de investimento; teoria de financiamento; índices financeiros. 5. Empreendedorismo: inovação em modelo de negócios; plano de negócios; captação de recursos e fontes de financiamento. 6. Gestão de projetos: metodologias ágeis, PMBOK. 7. Administração de Marketing: composto de marketing; segmentação, posicionamento, branding; comportamento do consumidor; marketing digital, etc. 8. Sistemas de informações gerenciais: Conceitos básicos de tecnologia e sistema de informação; Tipologia dos sistemas de informações. Sistema de Apoio à Decisão (SAD). Sistema Integrado de Gestão Empresarial (ERP).

### **BIBLIOGRAFIA SUGERIDA**

- ALBERTIN, Alberto Luiz; ALBERTIN, Rosa Maria de Moura. Tecnologia de informação e desempenho empresarial. São Paulo: Atlas, 2016.
- BALLOU, R. M. Logística Empresarial: transporte, administração de materiais e distribuição física. São Paulo: Atlas, 1998. 392 p.
- BALLOU, Ronald H. Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos: logística empresarial. 5 ed. Porto Alegre: Bookman, 2006. 616p.
- CHIAVENATO, Idalberto. Administração nos Novos Tempos. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004. 610 p (ISBN 85-352-1443-7).
- CHOPRA, S.; MEINDL, P. Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos: estratégia, planejamento e operações. 4. ed. São Paulo: Pearson, 2011. 536 p.
- CHURCHILL JR, Gilbert A; PETER, J Paul. Marketing: Criando Valor para os Clientes. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2005. 626 p. (ISBN 85-02-03010-8).
- DORNELAS, J. Empreendedorismo: transformando ideias em negócios. 7. ed. São Paulo: Empreende, 2018.
- DRUCKER, Peter F. Desafios gerenciais para o século XXI. São Paulo: Pioneira, 1999.
- FILION, Louis Jacques. Visão e relações: elementos para um modelo empreendedor. Revista de Administração de Empresas. São Paulo: FGV, 1993. v.33, n.6, p. 50-61, novembro/dezembro.



- FREZATTI, Fábio. Orçamento Empresarial: planejamento e controle gerencial. São Paulo: Atlas, 2000.
- GITMAN, L. J. Princípios de administração financeira. 12.ed. São Paulo: Pearson, 2010.
- HISRICH, Robert D; PETERS, Michael P. Empreendedorismo. Porto Alegre: Bookman, 2004.
- IUDICIBUS, Sérgio; MARTINS, Eliseu. Manual de Contabilidade. 6ª ed. São Paulo: Atlas, 2003.
- KOTLER, Phillip; KELLER, Kevin. Administração de Marketing. 12. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006. 750 p. (ISBN 978-85-7605-001-8).
- LAUDON Kenneth C.; LAUDON, Jane P. Sistemas de informação gerenciais. São Paulo: Pearson-Prentice Hall, 2015.
- MARION, José Carlos. Contabilidade Básica. 7ª ed. São Paulo: Atlas, 2004
- MAXIMIANO, A. Administração de Projetos: como transformar idéias em resultados. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2007.
- OSTERWALDER, A.; PIGNEUR, Y. Business Model Generation - Inovação em Modelos de Negócios. Rio de Janeiro: Alta Books, 2011. v. 3
- PMI. Um guia do conhecimento em gerenciamento de projetos. Guia PMBOK® 6a. ed. EUA: Project Management Institute, 2017.
- ROBBINS, Stephen Paul. Administração: Mudanças e Perspectivas. São Paulo: Saraiva, 2000. 524 p. (ISBN 85-02-03009-4).
- SLACK, Nigel., CHAMBERS, Stuart, JOHNSTON, Robert. Administração da Produção. São Paulo: Atlas, 2009.

## DUC-01 – MATEMÁTICA / ESTATÍSTICA

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Matemática básica: Conjuntos numéricos. Funções: Os conceitos de relação e função. Representação gráfica de funções. Funções Polinomiais. Potenciação e função exponencial. Logaritmos e Função logarítmica. Funções Trigonométricas. 2. Sequências e progressões: Lei de formação de uma sequência. Progressão Aritmética. Progressão Geométrica. 3. Geometria: Geometria Euclidiana plana; Geometria Euclidiana espacial. 4. Geometria Analítica: Vetores: operações e propriedades; condições de paralelismo; produto escalar; produto vetorial e produto misto. Curvas planas: reta; circunferência; as cônicas; redução da equação geral do 2º grau; representação de curvas em coordenadas polares. Estudo das retas e planos no R3: equações da reta e do plano (cartesiana, paramétricas, normal e simétrica); posições relativas; ângulos e distâncias. 5. Trigonometria: Trigonometria no triângulo retângulo e na circunferência unitária. Equações trigonométricas. 6. Contagem: Análise Combinatória. Binômio de Newton e triângulo de Pascal. Probabilidade. Álgebra Linear: Matrizes, Determinantes e Sistemas Lineares. 7. Números Complexos. Polinômios, Funções e equações polinomiais. 8. Cálculo para funções de uma variável: Limites e Continuidade: Definição e teoremas sobre limites; limites no infinito; limites infinitos; limites fundamentais; formas indeterminadas; Derivadas: Definição de derivada; interpretação geométrica e física de derivada; derivadas de funções elementares; regras de derivação; regra da cadeia; taxas relacionadas; otimização; aplicações de derivadas para o esboço de gráficos de funções; Noções de Integral: Integração indefinida; integrais definidas e Teorema Fundamental do Cálculo; aplicações de integrais definidas no cálculo de áreas e volumes.

### BIBLIOGRAFIA SUGERIDA

- ANTON, H.; RORRES C. Álgebra Linear com Aplicações. 10a edição. Porto Alegre: Bookman, 2012.
- DANTE, L. R. Matemática: Contexto e Aplicações. 3 volumes. São Paulo: Editora Ática, 2011.
- IEZZI, G. et al. Fundamentos de Matemática Elementar. 11 volumes. São Paulo: Editora Atual, 2013.
- LIMA, E. L. Medida e Forma em Geometria. Rio de Janeiro: SBM, 2016.
- LIMA, E. L.; CARVALHO, P. C. P.; WAGNER, E.; MORGADO, A. C. A Matemática do Ensino Médio. 3 volumes. Rio de Janeiro: SBM, 2006.
- MORGADO, A. C.; CARVALHO, J. B. P.; CARVALHO, P. C. P.; FERNANDEZ, P. Análise Combinatória e Probabilidade. Rio de Janeiro: SBM, 2016.
- STEINBRUCH, A; WINTERLE, P. Geometria Analítica. São Paulo: Makron Books. 2010.
- STEWART, J. **Cálculo**. Volume 1. 6.ed. São Paulo: Cengage, 2010.
- STEWART, J. **Cálculo**. Volume 2. 6.ed. São Paulo: Cengage, 2010.

## DUC-02 – PORTUGUÊS / LITERATURAS

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Gramática normativa. 2. Estudo crítico reflexivo da gramática normativa. 3. Coesão e coerência. 4. Teoria e ensino dos gêneros textuais e literários. 5. Linguística: conceitos gerais, análise do discurso, fonética,



fonologia, morfossintaxe, semântica lexical, semântica formal, pragmática, variacionismo, cognitivismo, estruturalismo. 6. Língua oral e língua escrita. 7. Semântica e pragmática: as relações entre sentido e contexto (pressupostos, implícitos e inferências). 8. Estilística da língua portuguesa. 9. Natureza e função da literatura. 10. História da literatura brasileira. 11. A literatura e o leitor. 12. Literaturas de Língua Portuguesa

### **BIBLIOGRAFIA SUGERIDA**

- BAGNO, Marcos. Gramática pedagógica do português brasileiro. São Paulo: Parábola, 2013.
- BAGNO, Marcos. Preconceito linguístico. O que é, como se faz. São Paulo: Edições Loyola, 1999.
- BAKHTIN, Mikhail. Estética da criação verbal. Tradução: Paulo Bezerra. São Paulo: Martins Fontes, 2006.
- BASILIO, Margarida. Teoria Lexical. 8ª edição. São Paulo: Ática, 2007.
- BECHARA, Evanildo. Moderna gramática portuguesa. Edição revista e ampliada. Rio de Janeiro: Lucerna, 1999.
- BOSI, Alfredo. História concisa da literatura brasileira. 35. ed. São Paulo: Cultrix, 1994.
- BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, 2018.
- CASTILHO, Ataliba. Nova gramática do português brasileiro. São Paulo: Contexto, 2010.
- CANDIDO, Antonio. Formação da literatura brasileira. 2 volumes. Minas Gerais: Itatiaia, 1993.
- CINTRA, Lindley; CUNHA, Celso. Nova gramática do português contemporâneo. 5. ed. Rio de Janeiro: Lexicon, 2009.
- COUTINHO, Afrânio. Introdução à literatura no Brasil. Rio de Janeiro: Bertrand, 2001.
- COSSON, Rildo. Letramento literário. Teoria e prática. São Paulo: Contexto, 2012.
- FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. 54. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2016.
- GARCIA, Othon Moacir. Comunicação em prosa moderna: aprenda a escrever, aprendendo a pensar. 26. ed. Rio de Janeiro: FGV, 2007.
- GERALDI, João Wanderley (org.). O texto na sala de aula. 5. ed. São Paulo: Ática, 2011.
- KOCH, Ingedore Grunfeld Villaça. O texto e a construção dos sentidos. São Paulo: Contexto, 2008.
- KOCH, Ingedore Villaça; ELIAS, Vanda Maria. Ler e compreender: os sentidos do texto. São Paulo: Contexto, 2008.
- KOCH, Ingedore Villaça; ELIAS, Vanda Maria. Ler e escrever: estratégias de produção textual. São Paulo: Contexto, 2011.
- MARCUSCHI, Luiz Antônio. Da fala para a escrita: atividades de retextualização. 10 ed. São Paulo: Cortez, 2000.
- MARCUSCHI, Luiz Antônio. Produção textual, análise de gêneros e compreensão. São Paulo: Cortez, 2008.
- MONTEIRO, Ana Maria; FERREIRA, Amílcar Araújo (org). Ensino de história e culturas afro-brasileiras e indígenas. Rio de Janeiro: Pallas, 2013.
- NEVES, Maria Helena de Moura. Gramática de usos do português. São Paulo: UNESP, 2000.
- PERINI, Mario A. Gramática Descritiva do Português. 4 ed. São Paulo: Editora ática, 2007.
- POSSENTI, Sírio. Por que (não) ensinar gramática na escola. Campinas: Mercado de Letras, 1996.
- PRETTI, Dino. Sociolinguística: os níveis da fala. 7. ed. São Paulo: EDUSP, 1994
- SANTILLI, Maria Aparecida. Paralelas e tangentes entre literaturas de língua portuguesa. São Paulo: Arte e Ciência, 2003.
- SARAIVA, Antonio José. Iniciação à literatura portuguesa. São Paulo: Cia. das Letras, 1999.
- VANOYE, Francis. Usos da linguagem. Tradução Clarisse M. Sabóia et al. 12. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2003.
- VIEIRA, Silvia Rodrigues; BRANDÃO, Silvia Figueiredo (orgs.) Ensino de gramática: descrição e uso. São Paulo: Contexto, 2007, 258p.

### **NIL-01 – FÍSICA / FÍSICA GERAL**

1. Conceitos e leis básicas de Física Clássica e de Física Moderna e Contemporânea.
2. Conceitos e práticas em recursos educativos digitais e metodologias ativas no ensino da física;
3. Didática, processos no ensino-aprendizagem e experimentação em física na educação básica;
4. Ensino de física na perspectiva Multidisciplinar, Interdisciplinar e Transdisciplinar;
5. Diretrizes Curriculares BNCC (2018) e TCTs na BNCC (2019);
6. Inclusão no Ensino de Física;
7. Ensino de física no ensino da EJA;





## BIBLIOGRAFIA SUGERIDA

- ANASTASIOU, Léa das Graças Camargos; ALVES, Leonir Pessate (Orgs.). Processos de ensinagem na universidade. Pressupostos para as estratégias de trabalho em aula; 3ª edição/2ª tiragem. Joinville, SC. UNIVILLE, 2004.
- BRITO, Alan Alves; MASSONI, Neusa Terezinha. Astrofísica para a Educação Básica: A Origem dos Elementos Químicos no Universo; 1ª ed. Curitiba: Editora Appris, 2019.
- CARVALHO, Ana Maria Pessoa. Os estágios nos cursos de licenciatura; 1ed. São Paulo: Cengage Learning, 2012.
- FRANCO, Maria Amélia Santoro. Práticas pedagógicas de ensinar-aprender: por entre resistências e resignações; Educ. Pesqui., São Paulo, v. 41, n. 3, p. 601-614, jul./set. 2015. <http://dx.doi.org/10.1590/S1517-9702201507140384>
- GOUVEIA, Daniele da Silva; SILVA, Alcina Maria Testa Braz da. A formação educacional na EJA: Dilemas e representações sociais. Revista Ensaio, Belo Horizonte, V. 17, n. 3, p. 749-767, set-dez, 2021. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1983-21172015170310>  
Disponível em: <https://www.scielo.br/j/epec/a/c6HXpsJsv3CYrMcPNrqMY9S/?lang=pt>
- OLIVEIRA, M. O.; DELOU, M. C. C. Terminalidade específica nos Institutos Federais: Um panorama. Revista Educação Especial, v. 33, pp. 1-36, 2020. DOI: <https://doi.org/10.5902/1984686X48006>  
Disponível em: <https://www.redalyc.org/journal/3131/313162288035/html/>
- MAZUR, Eric. Peer Instruction: a revolução da aprendizagem ativa; Porto Alegre: Penso, 2015.
- MENEZES, Vivian Machado. Ensino de Física com Experimentos de Baixo Custo; 1ª ed. Curitiba: Editora Appris, 2018.
- MOREIRA, Marco Antonio. A teoria da aprendizagem significativa e sua implementação em sala de aula; Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2006.
- MOREIRA, Marco Antonio. Teoria de Aprendizagem; 2ª ed. São Paulo: GEN-E.P.U., 2011.
- MOURA, G. G. Práticas de letramento na Educação de Jovens e Adultos: Uma reflexão
- RESNICK, Robert; WALKER, Jearl; HALLIDAY, David. Fundamentos de Física – Volume 1 – Mecânica; 10ª ed. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2016.
- RESNICK, Robert; WALKER, Jearl; HALLIDAY, David. Fundamentos de Física – Volume 2 – Gravitação, Ondas e Termodinâmica; 10ª ed. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2016.
- RESNICK, Robert; WALKER, Jearl; HALLIDAY, David. Fundamentos de Física – Volume 3 – Eletromagnetismo; 10ª ed. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2016.
- TIPLER, Paul Allen; MOSCA, Gene. Física para Cientistas e Engenheiros Vol. 1; 6ª edição. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2019.
- TIPLER, Paul Allen; MOSCA, Gene. Física para Cientistas e Engenheiros Vol. 2; 6ª edição. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2019.
- TIPLER, Paul Allen; MOSCA, Gene. Física para Cientistas e Engenheiros Vol. 3; 6ª edição. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2019.

## NIL-02 – DESENHO TÉCNICO / SEGURANÇA DO TRABALHO

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1- Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho, atualizadas até dezembro de 2020. 2 - Noções de aplicação da ABNT NBR ISO 45001:2018 - Sistemas de gestão de saúde e segurança ocupacional - Requisitos com orientação para uso. 3 - Noções de aplicação da ABNT NBR ISO 14001:2015 - Sistemas de gestão ambiental - Requisitos com orientações para uso. 4- Noções de aplicação da ABNT NBR 16001:2012 - Responsabilidade social - Sistema de gestão – Requisitos. 5- Transporte de Produtos Perigosos. ANTT 5232. 6 - Circuitos elétrico e eletrônico (Padrões de Desenhos, Símbolos Gráficos). 7 - Caligrafia Técnica para Desenho Técnico. 8 - Escala em Desenho Técnico. 9 - Aplicação e tipos de linhas (ABNT). 10 - Cotagem – Esboço cotado e rigoroso, segundo a ABNT. 11 - Noções de projeção: épura - estudo dos pontos. 12 - Sistema de Projeções Ortográficas: figuras planas e não planas, 1º e 3º diedros. 13 - Vistas Auxiliares: : auxiliar e rebatida e Seção em 1º e 3º diedros. 14 - Representação de Cortes: Desenho de Vistas Ortográficas em Corte – Tipos de cortes. 15 - Representação de Projetos Arquitetônico: Desenho de Edificação – Planta Baixa e cortes. 16 - Representação de Projetos: Plantas de Instalações Hidráulica e de Esgoto. 17 - Equipamentos e plantas industriais (tanques, trocadores de calor, caldeiras, vasos de pressão e tubulação industrial). 18 - Planta de Instalações de equipamentos (Termômetros, Manômetros e Bombas) e Válvulas. 19 - Perspectiva Axonométrica Isométrica. 20 - Perspectiva Oblíqua Cavaleira. 21- Conhecimento Software Autocad 2000 e Plataforma digital Thinkercad: menus, ícones, comandos e aplicações. 22- CAD 2D: Conceitos básicos. Configuração do autoCAD. Criação de entidades geométricas. Métodos de visualização. Métodos de seleção.





Modificação de entidades geométricas. Texto e texturas. Biblioteca de símbolos (criação de blocos e inserção). Dimensionamento. Referências externas. Plotagem. Autolisp. Teclas especiais, utilitários e atalhos. Atributos de blocos. 23 - CAD 3D: Noções para desenhos em 3d. Recursos de visualização. Modelagem tridimensional. Renderização. Trabalhando com layout's.

#### **BIBLIOGRAFIA SUGERIDA**

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR ISO 14001:2015 - Sistemas de gestão ambiental: Requisitos com orientações para uso, Rio de Janeiro, out. 2015.

\_\_\_\_\_. NBR 16001:2012 - Responsabilidade social - Sistema de gestão - Requisitos, Rio de Janeiro, jul. 2012.

\_\_\_\_\_. NBR ISO 45001:2018 - Sistemas de gestão de saúde e segurança ocupacional - Requisitos com orientação para uso, Rio de Janeiro, maio 2018.

\_\_\_\_\_. NBR 10067: Princípios gerais de representação em Desenho Técnico. Rio de Janeiro. 1993.

\_\_\_\_\_. NBR 10068: Folha de desenho - Leiaute e dimensões. Rio de Janeiro. 1987.

\_\_\_\_\_. NBR 10126: Cotagem em Desenho Técnico. 1986.

\_\_\_\_\_. NBR 12298: Representação de área de corte por meio de hachuras em Desenho Técnico. 1993.

\_\_\_\_\_. NBR 8196: Desenho Técnico – Emprego de escalas. 1999.

\_\_\_\_\_. NBR 8402: Execução de caráter para escrita em Desenho Técnico. 1993.

\_\_\_\_\_. NBR 5626: Instalação Predial de Água Fria. 1998.

BALDAM, R.; COSTA, L. AutoCad® 2011: utilizando totalmente. São Paulo: Érica. 2010.

BEGA, E.A, et al. Instrumentação Industrial. Rio de Janeiro, Interciência. 2006

BRASIL, Ministério do Trabalho e Emprego, Normas Regulamentadoras - NR, Brasília, 2021. Disponível em:<  
<https://www.gov.br/trabalho/pt-br/inspecao/seguranca-e-saude-no-trabalho/ctpp-nrs/normas-regulamentadoras-nrs>>. Acesso em: 01/07/2021.

BRASIL, Agência Nacional de Transporte Terrestre, Resolução nº5232 de 14 de dezembro de 2016 - Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento Terrestre do Transporte de Produtos Perigosos, e dá outras providências, Brasília, 2016, disponível em [https://anttlegis.antt.gov.br/action/UrlPublicasAction.php?acao=abrirAtoPublico&num\\_ato=00005232&sgl\\_tipo=RES&sgl\\_orgao=DG/ANTT/MTPA&vlr\\_ano=2016&seq\\_ato=000](https://anttlegis.antt.gov.br/action/UrlPublicasAction.php?acao=abrirAtoPublico&num_ato=00005232&sgl_tipo=RES&sgl_orgao=DG/ANTT/MTPA&vlr_ano=2016&seq_ato=000), acessado em 01/07/2021.

BREVIOLIERO, E.; POSSEBON, J.; SPINELLI, R. Higiene ocupacional: agentes biológicos, químicos e físicos. 5. ed. São Paulo: Senac São Paulo. 2010.

CARDOSO, M.C., FRAZILLIO, E. Autodesk Autocad Civil 3d. 2014.

CREDER, H. Instalações hidráulicas e sanitárias. Rio de Janeiro: Editora Aos Livros Técnicos e Científicos – LTC. 2006.

FERREIRA, P. Desenho de arquitetura. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico. 2001. FILHO, J.M. Instalações elétricas industriais. Rio de Janeiro: Aos Livros Técnicos e Científicos - LTC. 2011.

FRENCH, T.; VIERCK, C.J. Desenho técnico e tecnologia Gráfica. 8. ed. São Paulo: Globo. 2010.

GUSSOW, M. Eletricidade Básica. Porto Alegre, Bookman. 2009.

MACINTYRE, A.J. Instalações Hidráulica Prediais e Industriais. Editora Livros Técnicos e Científicos S. A. (LTC), 4ª Edição. 2010.

MACINTYRE, A.J. Equipamentos industriais e de processo. Rio de Janeiro: Editora Aos Livros Técnico e Científico - LTC. 2011.

MANFÉ, G; POZZA, R.; SCARATTO, G. Desenho técnico mecânico. Vol. 3. Hemus. 2008.

MONTENEGRO, G. A. Desenho arquitetônico. 4. ed. São Paulo: Edgard Blucher. 2001.

MORAES, G. Segurança na armazenagem, manuseio e transporte de produtos perigosos: gerenciamento de emergência química. 2. ed. Rio de Janeiro: GVC. 2005.

OMURA, G. Dominando o Autocad 2000. Rio de Janeiro: Editora LTC. 2000.

SALIBA, T.M.; PAGANO, S.C.R.S. Legislação de Segurança, Acidente do Trabalho e Saúde do Trabalhador. Editora LTR, 7ª Edição, novembro de 2010.

SILVA, A.; RIBEIRO, C.T.; DIAS, J.; SOUSA, L. Desenho Técnico Moderno. 4ª Edição. Rio de Janeiro: Editora Aos Livros Técnicos e Científicos – LTC. 2006.

TINKERCAD. Create 3D digital designs with online CAD. Disponível em: <https://www.tinkercad.com/>

#### **NIL-03 – MICROBIOLOGIA / BIOLOGIA GERAL**

#### **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

1. Bioquímica celular: componentes moleculares. 2. Estrutura, organização e fisiologia da membrana plasmática e



organelas citoplasmáticas. 3. Metabolismo energético celular. 4. Cromossomos, ciclo celular e divisão celular. 5. Ácidos nucleicos e expressão gênica. 6. Biotecnologia. 7. Genética Mendeliana e doenças hereditárias. 8. Anatomia e fisiologia comparada de vertebrados e invertebrados. 9. Evolução e classificação vegetal. 10. Anatomia e fisiologia vegetal comparada. 11. Adaptações reprodutivas nos principais grupos vegetais. 12. Principais componentes dos ecossistemas. 13. Fluxo de energia e ciclagem de nutrientes nos ecossistemas. 14. Ciclos Biogeoquímicos e poluição ambiental. 15. Interações ecológicas. 16. Ecologia de populações. 17. Principais teorias evolutivas. 18. Mecanismos evolutivos. 19. Evidências da evolução. 20. Origem da vida. 21. Classificação e caracterização de microrganismos. 21.1. Taxonomia. 21.2. Características gerais de bactérias, fungos, protozoários e vírus. 22. Técnicas de manobras assépticas e de cultivo de microrganismos. 23. Nutrição microbiana. 24. Controle do crescimento microbiano por agentes físicos e químicos. 25. Técnicas de isolamento, quantificação e identificação de microrganismos. 26. Metabolismo microbiano. 27. Genética microbiana e transferência de genes entre bactérias. 28. Microbiologia da água, do solo e do ar. 29. Funções dos microrganismos nos ciclos biogeoquímicos. 30. Aplicação dos microrganismos em biotecnologia. 31. Biorremediação e Fitorremediação. 32. Interações microbianas. 33. Métodos de estudo em Microbiologia Ambiental. 34. Biossegurança em Microbiologia.

#### **BIBLIOGRAFIA SUGERIDA**

ALBERTS, B. et al. *Biologia Molecular da Célula*. 5a ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

BRUSCA, R.C.; W. MOORE & S.M. SHUSTER. *Invertebrados*. 3a ed. Editora Guanabara-Koogan, Rio de Janeiro, 2018.

CAMPBELL, N. A. et al. *Biologia*. 10a ed. Porto Alegre: Artmed, 2015.

CEBALLOS, B. S. O., & DINIZ, C. R. *Técnicas de microbiologia sanitária e ambiental*. Campina Grande: EDUEPB, 2017.

GRIFFITHS, A. J. F. et al. *Introdução à Genética*. 11a ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.

MADIGAN, Michel T. et al. *Microbiologia de Brock* [recurso eletrônico]; [tradução: Alice Freitas Versiani ... [et al.]; revisão técnica: Flávio Guimarães da Fonseca]. – 14. ed. – Porto Alegre: Artmed, 2016.

MICHAEL J. PELCZAR JR. Michel J., M. J.; CHAN, E. C. S.; KRIEG, N. R. *Microbiologia, conceitos e aplicações*. Volumes 1 e 2, 2.ed. – Makron Books, 1997.

POUGH, H.; JANIS, C. M. & HEISER, J. B. *A vida dos vertebrados*. 4a ed. São Paulo: Atheneu, 2008.

PROCOP, G. W. et al. *Kooneman Diagnóstico Microbiológico*. 7ª ed. Guanabara Koogan, 2018.

RAVEN, P.; EVERT, R.; CURTIS, H. *Biologia Vegetal*. 8a ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.

RICKLEFS, R. E.; RELYEA, R. *A Economia da Natureza*. 7a ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.

RIDLEY, M. *Evolução*. 3a ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

ROCHA, Maria Carolina Vieira. *Microbiologia Ambiental – Intersaberes*, 2020.

SADAVA, D. et al. *Vida: a Ciência da Biologia*. 11a ed. V. 1. Porto Alegre: Artmed, 2020.

\_\_\_\_\_. *Vida: a Ciência da Biologia*. 11a ed. V. 2. Porto Alegre: Artmed, 2019.

\_\_\_\_\_. *Vida: a Ciência da Biologia*. 11a ed. V. 3. Porto Alegre: Artmed, 2019.

TORTORA, Gerard J., FUNKE, Berdell R., CASE, Christine L. *Microbiologia* [recurso eletrônico]; [tradução: Danielle Soares de Oliveira Daian, Luis Fernando Marques Dorvillé; revisão técnica: Flávio Guimarães da Fonseca, Ana Paula Guedes Frazzon, Jeverson Frazzon]. – 12. ed. – Porto Alegre: Artmed, 2017.

#### **PAR-01 – BIOLOGIA / CITOLOGIA; SERES VIVOS; ECOLOGIA; EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SUSTENTABILIDADE**

##### **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

1. Citologia: estrutura celular – membrana e organelas; bioquímica celular; ácidos nucleicos e síntese de proteína; fotossíntese; respiração celular e fermentação. 2. Reinos Monera, Protista, Fungi, Plantae e Animalia (principais características e classificação). 3. Ecologia e saúde ambiental: fundamentos, conceitos e importância. 4. Dinâmica das populações. Interações ecológicas. 5. Fluxo de energia e ciclos de matéria nos ecossistemas. 6. Degradação Ambiental: contaminação do solo, água, ar; desmatamento; agricultura convencional; monocultura; transgênicos; agrotóxicos; fertilizantes químicos. 7. Saneamento básico e tratamento de efluentes. Tipos, coleta e disposição de resíduos. 8. Energias renováveis. 9. Produção, consumo e desenvolvimento sustentável. 10. Educação ambiental. 11. Educação inclusiva e ensino de ciências.

##### **BIBLIOGRAFIA SUGERIDA**

ALMEIDA, Maria José M. P. de. *Discursos da ciência na escola: ideologia e leituras possíveis*. Campinas, SP: Mercado



das Letras, 2004.

BEGON, M., C.R. TOWNSEND & HARPER, J. L. Ecologia: de indivíduos a ecossistemas. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.

BENITE, A. M. C.; BENITE, C. R. M.; VILELA-RIBEIRO, E. B. Educação inclusiva, ensino de Ciências e linguagem científica: possíveis relações. Revista Educação Especial, v. 28, n. 51, p. 83-91, 2015.

BRAGA, Benedito et al. Introdução À Engenharia Ambiental: O Desafio Do Desenvolvimento Sustentável. Editora Pearson Universidades, 2005. 336p.

DIAS, Genebaldo Freire. Educação Ambiental: princípios e práticas. 9. ed. São Paulo: Gaia, 2010.

FREIRE, P. PEDAGOGIA DA AUTONOMIA: Saberes Necessários à Prática Educativa. 25 ed. São Paulo: Paz e Terra, 2002.

GUIMARÃES, M.; VASCONCELLOS, M. M. Relações entre Educação Ambiental e Educação em Ciências na complementaridade dos espaços formais e não formais de educação. Educar em Revista, Curitiba, n. 27, p. 147-162, 2006. Editora UFPR.

HICKMAN, JR., C. P., ROBERTS, L. S. e LARSON, A. Princípios Integrados de Zoologia, 16ª ed. Rio de Janeiro: Ed. Guanabara Koogan, 2016. 954 p.

JUNQUEIRA, L. C. V. & CARNEIRO, J. Biologia celular e molecular. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2004.

DE ROBERTIS, E. D. P. Bases da Biologia Celular e Molecular. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.

KRASILCHIK, M. Prática de Ensino de Biologia. 4. ed. São Paulo: EDUSP, 2008.

KRASILCHIK, M.; MARANDINO, M. Ensino de Ciências e Cidadania. 2a ed., São Paulo: Editora Moderna. 2007, 87p.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo; TORRES, Juliana Rezende (Orgs.). Educação Ambiental: dialogando com Paulo Freire. São Paulo: Cortez, 2014.

MARANDINO, M.; Selles, S.E., & Ferreira, M.S. Ensino de Biologia: histórias e práticas em diferentes espaços educativos. São Paulo: Cortez. 2009.

MARGULIS, Lynn e SCHWARTZ, Karlene. Cinco reinos - Um guia ilustrado dos filós da vida na Terra. Ed. Guanabara/Koogan, 2001. 497p.

RAVEN, P. H.; EVERT, R. F.; EICHHORN, S. E. Biologia Vegetal. 8ª. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014. 876 p.

RICKLEFS, R. E. A economia da natureza. 6 ed., São Paulo: Guanabara Koogan, 2010.

SAVIANI, D.. O Pensamento pedagógico brasileiro: da Aspiração à Ciência à Ciência sob suspeição. In: Educ. e Filos., Uberlândia, v. 21, n. 42, p. 13-35, jul./dez. 2007.

TOWNSEND, C. R., M. BEGON & TOWNSEND, C. R. Fundamentos em Ecologia. 2. Ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

## PAR-02 – ENGENHARIA MECÂNICA COM ÊNFASE EM MECÂNICA TÉRMICA / ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. SEGURANÇA DO TRABALHO: Os cinco “S” - Definição, conceito e aplicações em Segurança do Trabalho; Ergonomia e Higiene Ocupacional – Conceitos, riscos ocupacionais, mapas de riscos, iluminação, ruídos, doenças ocupacionais, insalubridade e periculosidade, sinalização de segurança; Acidente de Trabalho – Registro, análise e investigação de acidentes do trabalho, Inspeção de segurança; PPRA - Programa de Prevenção de Riscos Ambientais; Legislação de Segurança do Trabalho no Brasil – as profissões de Engenheiro, Tecnólogo e Técnico de Segurança do Trabalho; Normas Regulamentadoras (NR) - Específicas estruturantes, Específicas não-estruturantes e Genéricas; Normas técnicas de SST - Normas internacionais das séries ISO 14001 e OHSAS 18001; SESMT e CIPA - Composição e atribuições, EPI - Equipamento de proteção individual e EPC - Equipamento de proteção coletivo; Prevenção e controle de incêndios; Plano de evacuação; Confiabilidade e curva de falha.

2. MECÂNICA TÉRMICA: Termodinâmica – Conceitos básicos, primeira Lei, segunda Lei, relações envolvendo entropia, entalpia e energia interna, comportamentos dos gases ideais e reais, equações de estado, tabelas termodinâmicas, ciclos ideais e reais; Sistemas Térmicos e Hidráulicos. Ciclos termodinâmicos motores. Ciclos termodinâmicos de refrigeração por compressão de vapor e absorção. Motores de combustão interna. Compressores. Turbinas a gás. Usinas termoelétricas convencionais a vapor, ciclos combinados. Máquinas hidráulicas motrizes e operatrizes. Hidrodinâmica aplicada às máquinas hidráulicas. Grandezas e curvas características de máquinas hidráulicas. Instalações de bombeamento. Instalações de turbinas hidráulicas; Transferência de Calor - Condução em regime estacionário e em regime transiente, Convecção natural e convecção forçada, Transferência de calor com mudança de fase (ebulição e condensação); Dimensionamento de trocadores



de calor, Transferência radiante entre superfícies; Motores de Combustão Interna - Ciclos motores, Propriedades e curvas características dos motores, mecanismos de combustão, Tiragem de gases; Mecânica dos Fluidos. Equações de balanço de massa, momentum linear e angular e energia-forma diferencial e integral. Teorema do transporte de Reynolds. Fluidos perfeitos. escoamento potencial. Fluidos Newtonianos. Equação de Navier-Stokes. escoamentos viscosos incompressíveis internos. escoamentos desenvolvidos. escoamentos laminares e turbulentos. Perdas de carga. escoamentos laminares e turbulentos. Camada limite hidrodinâmica. escoamentos compressíveis. escoamento isoentrópico. Refrigeração - Modelos matemáticos do processo de troca térmica, ciclos e instalações, Sistemas de refrigeração, Refrigerantes, Parâmetros de desempenho, Superaquecimento e Subresfriamento, Torres de arrefecimento; Resfriamento de produtos, Transporte frigorífico, Elementos de sistemas frigoríficos, Cálculo de resfriadores e condensadores. Ventilação e Condicionamento de ar - Sistemas de ventilação geral, diluidora e local exaustor, Especificação de ventiladores e componentes, Dimensionamento, Conforto térmico e qualidade do ar interior, Psicometria, Fatores influentes na atmosfera ambiente e seus controles; Estimativa da carga térmica de resfriamento.

### BIBLIOGRAFIA SUGERIDA

- BARSANO, P.R.; BARBOSA, R.P. Segurança do Trabalho: Guia Prático e Didático. São Paulo: Érica, 2012.
- BOSCH, Robert. Manual de Tecnologia Automotiva, editora Edgard Blucher LTDA; São Paulo, 2005. (tradução da 25ª edição alemã).
- BRAN, R. & SOUZA, Z., 1979, "Máquinas de Fluxo", 2a Edição, Ao Livro Técnico S. A.
- BRASIL. Decreto nº 92.530, de 9 de abril de 1986. Regulamenta a lei nº 7.410/1985, de 27 de novembro de 1985, que dispõe sobre a especialização de Engenheiros e Arquitetos em Engenharia de Segurança do Trabalho, a profissão de Técnico de Segurança do Trabalho e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/1980-1989/1985-1987/D92530.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1980-1989/1985-1987/D92530.htm)>. Acesso em 05 set. 2016.
- BRUNETTI, Franco. Motores de Combustão Interna, volumes 1 e 2 – São Paulo: Blucher, 2012.
- ELGER, Donald F. Mecânica dos Fluidos para engenharia. 11.ed – Rio de Janeiro: LTC, 2019.
- FOX, R.W., McDONALD, A.T., 2001, "Introdução a Mecânica dos Fluidos", LTC Editora, 5ª Edição.
- GONÇALVES, E.A.; GONÇALVES, J.A.A. Segurança e Saúde no Trabalho em 2000 Perguntas e Respostas. 5.ed. São Paulo: LTr, 2013.
- HOLMAN, Jack Philip. Transferência de Calor – São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1983.
- INCROPERA, F. P.; DEWITT D. P.; et al. Fundamentos de transferência de calor e de massa. 7. ed. LTC/GEN. 2014.
- JANNA, William S. Projetos de Sistemas fluidotérmicos – São Paulo: Cengage Learning, 2016.
- LIMA, Epaminondas Pio C. Mecânica das Bombas, 2 ed. – Rio de Janeiro: Interciência: PETROBRAS, 2003.
- LORA, E. E. S., Nascimento, M. A. R., Geração Termelétrica: Planejamento, Projeto e Operação, vol. 1 e 2, Interciência, 2004. LTC, 2005.
- MACINTYRE, A. J., 1997, "Equipamentos Industriais e de Processos" – Rio de Janeiro, LTC.
- MACINTYRE, J. M. Ventilação Industrial e Controle de Poluição. 2. ed. Guanabara Koogan, 1990.
- MACINTYRE, J.M. Ventilação Industrial. 2. ed. Editora LTC. 1990.
- MAZURENKO, A. S.; SOUZA, Z.; LORA, E. E. S., Máquinas Térmicas se Fluxo: Cálculos Termodinâmicos e Estruturais, Interciência, 2013.
- MILLER, M.; MILLER, R. Ar condicionado e refrigeração. 2. ed. Editora LTC. 2014.
- MORAN, M. J., SHAPIRO, H. N., MUNSON, B. R., DEWITT, D. P., "Introdução à Engenharia de Sistemas Térmicos", 1ª.,
- ORTIS FLÓREZ, Ramiro. Pequenas Centrais hidrelétricas – São Paulo: Oficina de Textos, 2014.
- PANESI, Ricardo. Termodinâmica para sistemas de refrigeração e ar condicionado. 1 ed. Artiliber, 2015.
- PEPPOLW, L. A. Segurança do trabalho. 1. ed. Base Didáticos. 2007.
- POST, Scott. Mecânica dos Fluidos aplicada e computacional -Rio de Janeiro: LTC, 2013.
- RACHE, Marco A. M., Mecânica Diesel: Caminhões – Pick-ups- Barcos. Ed. Hemus, 2004.
- ROTAVA, Oscar. Aplicações práticas em escoamentos de fluidos: cálculo de tubulações, válvulas de controle e bombas centrífugas. Rio de Janeiro: LTC, 2012.
- SALIBA, T.M. Curso Básico de Segurança e Higiene Ocupacional. 5ed. São Paulo: LTr, 2013. SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO. Manuais de Legislação. Atlas. 77. ed. São Paulo: Atlas, 2016.
- SANTOS, Sérgio Lopes dos. Bombas & instalações hidráulicas – São Paulo: LCTE Editora, 2007.
- SCHREIBER, Gerhard Paul, Usinas hidrelétricas. São Paulo, Edgard Blucher; Rio de Janeiro, ENGEVIX, 1977.





SOLURI, D.; NETO, J. SMS – Fundamentos em Segurança, Meio ambiente e Saúde. LTC-Gen2015.  
SONNTAG, Richard E. Introdução à Termodinâmica para Engenharia. Rio de Janeiro, LTC, 2003.  
SOUZA, Z., 2011, “Projeto de Máquinas de Fluxo” – Tomo I (Base Teórica e Experimental); Tomo II (Bombas Hidráulicas com Rotores Radiais e Axiais); Tomo III (Turbinas Hidráulicas com Rotores tipo Francis); Tomo IV (Turbinas Hidráulicas com Rotores Axiais - 2012); Tomo V (Ventiladores com Rotores Radiais e Axiais - 2012).  
SOUZA, Z.; “Centrais hidro e termoelétrica, Edgard Blucher, 1990.  
SOUZA, Zulcy de, 1933 – Plantas de Geração Térmica a gás: turbina a gás, turbocompressor, recuperador de calor, câmara de combustão / 1. Ed. – Rio de Janeiro: Interciência, 2014.  
VAN WYLEN, G. J.; SONNTAG, R. E.; BORGNACKE, C. Fundamentos da termodinâmica clássica. 8. Ed. Edgard Blücher. 2013.

## PAR-03 – FÍSICA

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Cinemática. 2. Estática e dinâmica do ponto material. 3. Estática e dinâmica do corpo rígido. 4. Gravitação. 5. Estática e dinâmica dos fluidos. 6. Oscilações. 7. Ondas. 8. Termologia. 9. Termodinâmica. 10. Eletrostática. 11. Eletrodinâmica. 12. Eletromagnetismo. 13. Ondulatória. 14. Óptica geométrica. 15. Óptica física. 16. Física moderna.

### BIBLIOGRAFIA SUGERIDA

HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. Fundamentos de física. Volumes 1, 2, 3 e 4. Grupo Gen-LTC, 2016.  
TIPLER, Paul Allen; MOSCA, Gene. Física para cientistas e engenheiros. Volumes 1, 2, 3 e 4. Livros Técnicos e Científicos, 2009.  
YOUNG, Hugh D.; FREEDMAN, Roger A.; LEWIS FORD, A. Volumes 1, 2, 3 e 4. Física universitária. Pearson Educación, 2009.  
SERWAY, Raymond A. e JEWETT Jr, John W. Princípios de Física (volumes 1, 2, 3 e 4) Editora Cengage Learning, 2014  
NUSSENZVEIG, Herch Moysés. Curso de Física Básica (volumes 1, 2, 3 e 4). Editora Blucher, 2013.  
GUALTER, José B.; NEWTON, V. B.; HELOU, R. D. Tópicos de Física. Volumes 1, 2 e 3, 2001.  
MÁXIMO, Antônio; ALVARENGA, Beatriz. Curso de física. São Paulo: Scipione, volumes 1, 2 e 3, 2000.  
RAMALHO, Nicolau. Toledo. Os fundamentos da física, volumes 1, 2 e 3, p. 2, 2015.  
HEWITT, Paul G. Fundamentos de física conceitual. Bookman, 2000.

## PAR-04 – QUÍMICA / QUÍMICA ANALÍTICA, QUÍMICA GERAL, QUÍMICA ORGÂNICA, FÍSICO-QUÍMICA, TÓPICOS EM CIÊNCIAS NATURAIS, QUÍMICA APLICADA AO MEIO AMBIENTE

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Química Geral e Química Inorgânica; 1.1 Matéria e medidas; 1.2 O átomo; 1.3 Propriedades periódicas dos elementos; 1.4 Ligação Química; 1.5 Geometria molecular; 1.6 Os elementos do bloco d; 2. Físico-química; 2.1 Termodinâmica (Primeira, Segunda e Terceira leis); 2.2 Propriedades dos Gases; 2.3 Forças intermoleculares, líquidos e sólidos; 2.4 Propriedades das soluções; 2.5 Cinética Química; 2.6 Equilíbrio químico; 2.7 Equilíbrio ácido-base; 2.8 Eletroquímica; 2.9 Química nuclear; 3. Química orgânica; 3.1 Estruturas e ligações químicas em compostos orgânicos; 3.2 Funções orgânicas, suas características, reações e sínteses; 3.3 Estereoquímica; 3.4 Teoria de Acidez e basicidade em compostos orgânicos; 4. Corrosão; 4.1 Potencial de eletrodo; 4.2 Principais tipos de corrosão; 4.3 Métodos de combate à corrosão; 5. Química analítica; 5.1 Métodos Gravimétricos de análise; 5.2 Métodos Titulométricos de análise; 5.3 Titulações de neutralização; 5.4 Métodos eletroquímicos; 6. Química ambiental; 6.1 Abastecimento de água e meio ambiente; 6.2 Tratamento de água potável; 6.3 Desinfecção de águas para abastecimento público e usos industriais; 6.4 Poluição de águas naturais.

### BIBLIOGRAFIA SUGERIDA

ATKINS, P.; DE PAULA, J.; Físico-Química, Volume 1, 2 e 3 Editora LTC, 7ª edição, Rio de Janeiro, 2003.  
ATKINS, Peter, Jones, Loreta; Princípios de Química: Questionando a vida moderna e o meio ambiente, 5ª edição, Bookman, Porto Alegre, 2012.  
CASTELLAN, G.; Fundamentos de Físico-Química, Editora LTC, 1ª edição, Rio de Janeiro, 1986.  
GENTIL, V.; Corrosão, Editora LTC, 5ª Edição, Rio de Janeiro, 2007.  
BRADY, James E., Humiston, Gerard E., Química Geral, Editora LTC, Vol.1 e 2, 2ª Edição, Rio de Janeiro, 1986.



- KOTZ, J. C.; TREICHEL JR, P. M. Química Geral e Reações Químicas. Vol. 1 e 2. Trad. Flávio Maron Vichi. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2005.
- MCMURRY, JOHN. Química Orgânica-Combo. 7o ed. Cengage Learning, 2011.
- RUSSEL, J.B. Química Geral I e II. 2 ed. São Paulo: Makron Books, 2002.
- SHRIVER, D. F.; ATKINS, P. W. Química Inorgânica. Trad. Maria Aparecida Gomes. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2003.
- SOLOMONS, G. Química Orgânica 10ª ed. Vol. 1, 2 e 3, 2012 - T.W.
- THEODORE L. Brown, H. Eugene LeMay, Bruce E. Bursten; Química a Ciência Central, PEARSON, 9ª ed, São Paulo, 2005.
- JEFFERY, A. C. *et al.* Vogel: análise química quantitativa. 6.ed. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2002.
- OHLWEILER, O. A. Química analítica quantitativa. 2.ed. Rio de Janeiro: Editora LTC, 1976. Volumes 1, 2 e 3.
- SKOOG, D. A.; WEST, D. M.; HOLLER, F. J. Fundamentos de química analítica. Tradução 8.ed. São Paulo: Editora Pioneira Thomson Learning, 2006.
- RICHTER, C. A.; NETTO, J. M. de A. Tratamento de água - tecnologia atualizada. SP, Ed. Edgard Blucher Ltda, 1991.
- BRAILE, P.M., CAVALCANTI, J.E.W.A. Manual de Tratamento de Águas Residuárias Industriais. São Paulo: CETESB, 1993.

## PAR-05 – LETRAS / PORTUGUÊS-INGLÊS

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

#### Português e Literaturas em Língua Portuguesa

1. Interpretação de texto verbal e não verbal. 2. Conceitos gerais: linguagem, língua e discurso; signo linguístico. 3. Morfologia: tipos de morfemas; processos de formação de palavras; flexão e derivação; classes gramaticais. 4. Sintaxe: estrutura do sintagma, da oração e do período; funções sintáticas; pontuação. 5. Semântica e pragmática: conotação e denotação; relações lexicais (sinonímia, antonímia e hiperonímia); 5.1. Significação e contexto (inferência, pressuposição, subentendido e intertextualidade); 5.2. Papéis temáticos; 5.3. Protótipos e metáforas; 5.4. Atos de fala e implicaturas conversacionais; 6. Discurso: oralidade e escrita; 7. Tipologias e gêneros textuais; 8. Coesão e coerência textuais; 9. Ensino da Língua Portuguesa: variação linguística e norma de prestígio no ensino de língua materna; 10. Ensino de análise gramatical, de produção textual e de leitura. 11. Conceitos e noções sobre Literatura; 12. Gêneros Literários (lírico, épico e dramático); 13. Poética; 14. Crítica Literária (correntes críticas da Literatura); 15. Interpretação textual; 16. Reflexões sobre o ensino de Literatura; Literatura Comparada. Literaturas Brasileira, Portuguesa e Africanas de Língua Portuguesa: escolas literárias, contexto histórico, influências e autores e obras representativos.

#### Inglês para Fins Específicos

1. Linguagem verbal e não verbal. 2. Referência pronominal. 3. Cognatos e falsos cognatos. 4. Uso de dicionário de inglês. 5. Sintagmas nominais. 6. Formação de palavras por afixação. 7. Pronomes relativos em inglês. 8. Tempos verbais em inglês. 9. Compreensão de texto por inferência. 10. Inglês em processos seletivos para estágios. 10.1. Cartas de apresentação em inglês. 10.2. Curriculum vitae em inglês. 10.3. Entrevistas de estágio em inglês. 11. Aspectos teórico-práticos do ensino de inglês para fins específicos (ESP). 12. Análise de necessidades (Needs analysis). 13. Elaboração de ementário. 14. Elaboração de cursos e de materiais didáticos em ESP. 15. Transdisciplinaridade e interdisciplinaridade. 16. Visão performativa de linguagem – língua(gem) como discurso, performance e ação. 17. Gêneros textuais, discursivos e digitais. 18. O ensino-aprendizagem de inglês como língua estrangeira e as TICs. 19. A formação e a prática do professor de ESP.

### BIBLIOGRAFIA SUGERIDA

#### Português e Literaturas em Língua Portuguesa

- AGUIAR e SILVA, Vítor Manuel. *Teoria da literatura*. Coimbra: Almedina, 1986.
- ANTUNES, Irlandé. *Aula de Português: encontro & interação*. São Paulo: Parábola Editorial, 2003. AUERBACH, Erich. *Introdução aos estudos literários*. São Paulo: Cultrix, 1972.
- AZEREDO, José Carlos de. *Ensino de português: fundamentos, percursos, objetos*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2007.

\_\_\_\_\_. *Fundamentos de gramática do português*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2004.

\_\_\_\_\_. *Iniciação à sintaxe*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1990.

\_\_\_\_\_. (org). *Língua materna: letramento, variação e ensino*. São Paulo: Parábola, 2002. BAKHTIN,





- Mikhail. *Marxismo e filosofia da linguagem*. 12. ed. São Paulo: Hucitec, 2006
- \_\_\_\_\_. *Estética da Criação Verbal*. São Paulo: Martins Fontes, 1992.
- BARTHES, Roland. *Elementos de Semiologia*. São Paulo: Cultrix, 1998.
- \_\_\_\_\_. *O prazer do texto*. São Paulo: Perspectiva, 1977.
- BAZERMAN, Charles. *Gêneros textuais, tipificação e interação*. São Paulo: Cortez, 2005.
- BECHARA, Evanildo. *Moderna gramática portuguesa*. Rio de Janeiro: Lucerna, 2000.
- BOSI, Alfredo. *Dialética da Colonização*. São Paulo: Companhia das Letras, 1992.
- \_\_\_\_\_. *História Concisa da Literatura Brasileira*. São Paulo: Cultrix, 1994.
- BRANDÃO, Silvia Figueiredo & VIEIRA, Silvia Rodrigues (org.). *Ensino de gramática*. Rio de Janeiro: Contexto, 2007.
- BRASIL. *Orientações curriculares para o Ensino Médio: Linguagens, códigos e suas tecnologias*. Brasília: MEC/SEB, 2006.
- BRASIL. *Parâmetro Curriculares Nacionais: terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental: língua portuguesa*. Brasília: MEC/SEF, 1998.
- CÂMARA, Joaquim Mattoso. *Estrutura da língua portuguesa*. Petrópolis: Vozes, 1989.
- CANDIDO, Antonio. *Literatura e Sociedade*. Rio de Janeiro: Ouro sobre Azul, 2006.
- \_\_\_\_\_. *Formação da Literatura Brasileira*. v. 1 e 2, Belo Horizonte-Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005.
- CARONE, Flávia de Barros. *Subordinação e coordenação: confrontos e contrastes*. São Paulo: Ática, 1993.
- CASTILHO, A. T. *A língua falada no ensino de português*. São Paulo: Contexto, 2000.
- CHARAUDEAU, Patrick. *Linguagem e discurso: modos de organização*. São Paulo: Contexto, 2008.
- Porto Alegre: Globo, 1978.
- CHIAPPINI, Ligia. *Reinvenção da catedral: língua, literatura, comunicação, novas tecnologias, políticas e ensino*. São Paulo: Cortez, 2005.
- COLOMER, Teresa. *Andar entre livros: a leitura literária na escola*. São Paulo: Global, 2007.
- COSERIU, Eugenio. *Teoria da linguagem e linguística geral*. Rio de Janeiro: Presença/São Paulo; São Paulo: USP, 1979.
- COUTINHO, Afrânio. *Introdução à Literatura no Brasil*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005.
- CUNHA, Celso; CINTRA, Lindley. *Nova gramática do português contemporâneo*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1985.
- DIONÍSIO, Ângela; MACHADO, Anna Rachel et al. *Gêneros textuais e ensino*. Rio de Janeiro: Lucerna, 2003.
- ECO, Umberto. *Interpretação e superinterpretação*. São Paulo: Martins fontes, 2001.
- \_\_\_\_\_. *Obra Aberta*. São Paulo: Perspectiva, 1969.
- FILHO, Domício Proença. *Estilos de época na literatura*. São Paulo: Ática, 2001.
- FIORIN, José Luiz. *Elementos de análise do discurso*. São Paulo: Contexto, 1999.
- \_\_\_\_\_. *Linguagem e ideologia*. São Paulo: Ática, 1998.
- FIORIN, José Luiz; PLATÃO, Francisco. *Lições de texto: leitura e redação*. São Paulo: Ática, 1997.
- \_\_\_\_\_. *Para entender o texto*. São Paulo: Ática, 2000.
- GARCIA, O. M. *Comunicação em prosa moderna*. Rio de Janeiro: FGV, 2006.
- HAUSER, Arnold. *História social da literatura e da arte*. São Paulo: Mestre Jou, 1972.
- HENRIQUES, C. C. *Sintaxe portuguesa para a linguagem culta contemporânea*. Rio de Janeiro: Oficina do Autor, 2. ed., 2003.
- ILARI, Rodolfo; BASSO, Renato. *O português da gente: a língua que estudamos; a língua que falamos*. São Paulo: Contexto, 2007.
- \_\_\_\_\_. ; GERALDI, João Wanderley. *Semântica*. São Paulo: Ática, 1992.
- JAKOBSON, Roman. *Linguística e comunicação*. São Paulo: Cultrix, 1970.
- JAUSS, Hans Robert. *A história da literatura como provocação à teoria literária*. Rio de Janeiro: Ática, 1984.
- KOCH, Ingedore V. *A interação pela linguagem*. São Paulo: Contexto, 1998.
- \_\_\_\_\_. *A coesão textual*. São Paulo: Contexto, 1992.
- \_\_\_\_\_. *Argumentação e linguagem*. São Paulo: Cortez, 1993.
- \_\_\_\_\_. *O texto e a construção de sentidos*. São Paulo: Contexto, 2003.
- \_\_\_\_\_. *Texto e coerência*. São Paulo: Cortez, 1995.
- KOCH, Ingedore V.; ELIAS, Vanda Maria; SILVA, Maria Cecília P. de Souza. *Linguística aplicada ao português: morfologia*. São Paulo: Cortez, 1991.
- KOCH, Ingedore V.; SILVA, Maria Cecília P. de Souza. *Linguística aplicada ao português: sintaxe*. São Paulo: Cortez, 1991.
- LAJOLO, Marisa e ZIBERMAN, Regina. *Literatura infantil brasileira*. São Paulo: Ática, 1991.
- LIMA, Luiz Costa (org.). *A literatura e o leitor: textos de estética da recepção*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979.



- \_\_\_\_\_. *História. Ficção. Literatura*. São Paulo: Companhia das letras, 2006.
- \_\_\_\_\_. *Teoria da Literatura em suas fontes*. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1983.
- LOPES, O. e SARAIVA, A.J. *História da literatura portuguesa*. Porto: Porto Editora, 1976.
- MAGNANI, Maria do Rosário.M. *Leitura, literatura e escola*. São Paulo: Martins Fontes, 1989.
- MARCUSCHI, L. A. *Da fala para a escrita: atividades de retextualização*. São Paulo: Cortez, 2001. MARQUES, Maria Helena Duarte. *Iniciação à semântica*. Rio de Janeiro: Zahar, 1990.
- MOISÉS, Massaud. *Presença da Literatura Portuguesa*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2002.
- MONTEIRO, José Lemos. *Morfologia portuguesa*. São Paulo: Pontes, 2002.
- MOURA NEVES, Maria Helena. *Gramática na escola*. São Paulo: Contexto, 2001.
- NEIVA JUNIOR, Eduardo. *Comunicação: teoria e prática social*. São Paulo: Brasiliense, 1991.
- NEVES, M. H. M. *A gramática: história, teoria e análise, ensino*. São Paulo: UNESP, 2002.
- \_\_\_\_\_. *Que gramática estudar na escola? Norma e uso na língua portuguesa*. São Paulo: Contexto, 2004.
- ORLANDI, E. P. *Discurso e leitura*. São Paulo: Cortez, 1996.
- PAULIUKONIS, Maria Aparecida Lino; GAVAZZI, Sigrid. *Da língua ao discurso: reflexões para o ensino*. Rio de Janeiro: Lucerna, 2005.
- \_\_\_\_\_. *Texto e discurso: mídia, literatura e ensino*. Rio de Janeiro: Lucerna, 2003.
- PERINI, Mário. *Gramática descritiva do português*. São Paulo: Ática, 1996.
- \_\_\_\_\_. *A Gramática do português brasileiro*. São Paulo: Parábola, 2010.
- POSSENTI, Sírio. *Por que (não) ensinar gramática na escola*. 11ª ed. São Paulo; Campinas: Mercado das Letras, 2004.
- SOARES, Magda. *Letramento: um tema em três gêneros*. Belo horizonte: Autêntica Editora, 2009.
- SODRÉ, Nelson Werneck. *História da Literatura Brasileira*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1988. STAIGER, Emil. *Conceitos fundamentais de poética*. Rio de Janeiro: Tempo brasileiro, 1975.
- SVCENKO, Nicolau. *Literatura como missão*. São Paulo: Brasiliense, 1983.
- TEIXEIRA, Claudia Souza, SANTOS, Leonor Werneck dos & RICHE, Rosa Cuba. *Análise e produção de textos*. São Paulo: Contexto, 2012.
- TRAVAGLIA, L. C. *Gramática e interação: uma proposta para o ensino de gramática no 1º e 2º graus*. São Paulo: Cortez, 1996.
- UCHÔA, Carlos Eduardo Falcão. *O ensino da gramática: caminhos e descaminhos*. Rio de Janeiro: Lucerna, 2007.
- Inglês para Fins Específicos**
- CELCE-MURCIA, Marianne; LARSEN-FREEMAN, Diane. *The grammar book: an ESL/EFL teacher's course*. Boston: Heinle & Heinle, 1999.
- Collins Cobuild English Grammar. Glasgow: HarperCollins Publishers, 2000.
- COSTA, Sérgio Roberto. *Dicionário de gêneros textuais*. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2020.
- LIMA, Diógenes Cândido de (org.). *Ensino e aprendizagem de língua inglesa: Conversas com especialistas*. São Paulo: Parábola Editorial, 2009.
- LIMA-LOPES, Rodrigo E.; FISCHER, Cynthia R.; GAZOTTI-VALLIM, Maria A. (Orgs.). *Perspectivas em línguas para fins específicos: festschrift para Rosinda Ramos*. 1ª ed. Campinas: Pontes Editores, 2015.
- HUTCHINSON, Tom; WATERS, Alan. *English for specific purposes: a learning-centred approach*. 22nd ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2006.
- JUNIOR, Antonio Ferreira da Silva (org.). *Línguas para fins específicos: Revisitando conceitos e práticas*. Campinas: Pontes Editores, 2019.
- MURPHY, Raymond. *English Grammar in Use: A self-study reference and practice book for intermediate students of English*. Cambridge: Cambridge University Press, 2003.
- QUIRK, R. & GREENBAUM, S. *A comprehensive grammar of the English language*. London: Longman, 1990.
- RAMOS, Rosinda C.G. *ESP in Brazil: history, new trends and challenges*. In: KRZANOWSKI, M. (Ed.). *English for academic and specific purposes in developing, emerging and least developed countries*. IATEFL, 2008. p. 68-83. Disponível em: <[http://www.teachingenglish.org.uk/sites/teacheng/files/ESPBrazil\\_Ramos\\_.pdf](http://www.teachingenglish.org.uk/sites/teacheng/files/ESPBrazil_Ramos_.pdf)>. Acesso em: 30 de junho de 2021.

## **SJM-01 – INFORMÁTICA / ENGENHARIA DE SOFTWARE; DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS; PROGRAMAÇÃO**

### **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

FUNDAMENTOS: Breve histórico da Computação e da Informática (Charles Babbage, Ada Lovelace, George Boole, Claude Shannon, Alan Turing, Grace Hopper, John von Neumann). Arquitetura de von Neumann. A pilha de



protocolos da Internet. A Web e o Hypertext Transfer Protocol (HTTP). Application Programming Interface (API). Representational State Transfer (REST). Gerência de Configuração com Git. DESENVOLVIMENTO FRONTEND: Estruturação de páginas Web com HTML 5. Apresentação de páginas Web com CSS 3. Comportamento de páginas Web com JavaScript e TypeScript. Ecosistema Node.js. Principais frameworks JavaScript (React, Angular, Vue.js). Desenvolvimento de aplicações Web com React. Protocolos de segurança em aplicações Web (JWT, Cookies, OAuth 2.0). DESENVOLVIMENTO BACKEND: Implementação de algoritmos com a linguagem Python. Complexidade de algoritmos. Algoritmos de busca e ordenação. Modelagem Orientada a Objetos. Princípios SOLID. Persistência de Objetos em Bancos de Dados Relacionais. Modelo conceitual x modelo de recursos. Mapeamento Classe x Recurso. Frameworks de persistência de dados. Implementação de APIs com frameworks Python (FastAPI, Django). Segurança de APIs com JWT. BANCOS DE DADOS: Modelo Relacional. Modelagem Conceitual. Modelagem Física. SQL em PostgreSQL. CRUD. Consultas SQL avançadas. Gatilhos e Procedimentos Armazenados.

### **BIBLIOGRAFIA SUGERIDA**

- ALVES, W. P. Banco de dados: Teoria e Desenvolvimento. São Paulo: Érica, 2020.
- ANICHE, M. Orientação a Objetos e SOLID para Ninjas. Projetando classes flexíveis. [s.l.] Casa do Código, 2015.
- CARVALHO, T. L. E. Orientação a Objetos. Aprenda seus conceitos e suas aplicabilidades de forma efetiva. [s.l.] Casa do Código, 2020.
- CORMEN, Thomas H., LEISERSON, Charles E., RIVEST, Ronald L.; DTEIN, Clifford. Algoritmos: Teoria e prática. Rio de Janeiro: Campus, 2012
- CRISTO, F. DE; PREUSS, E.; FRANCISCATTO, R. Arquitetura de Computadores. [s.l.] Universidade Federal de Santa Maria, 2013.
- ELMASRI, R.; NAVATHE, S. B. Sistemas de Banco de Dados. 7ª ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2019.
- ELOY, A. OAuth 2.0. Proteja suas aplicações com o Spring Security OAuth2. [s.l.] Casa do Código, 2017.
- FLANAGAN, D. JavaScript: O Guia Definitivo. 6ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.
- HOUSER, C. A. Projeto de banco de dados. 6ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.
- KUROSE, J. Redes de Computadores e a Internet: Uma Abordagem Top-Down. 6ª ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013.
- MAZZA, L. HTML5 e CSS3: Domine a web do futuro. [s.l.] Casa do Código, 2014.
- MOLINARI, W. Desconstruindo a Web: As tecnologias por trás de uma requisição. [s.l.] Casa do Código, 2016.
- PRESSMAN, Roger R. Engenharia de Software: Uma Abordagem Profissional. 7ª Ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.
- ROBBINS, J. N. Aprendendo Web Design. [s.l.] Bookman, 2010.
- RUBENS, J. Primeiros passos com Node.js. [s.l.] Casa do Código, 2017.
- SATO, D. DevOps na prática. Entrega de software confiável e automatizada. [s.l.] Casa do Código, 2014.
- SAUDATE, A. APIs REST. Seus serviços prontos para o mundo real. [s.l.] Casa do Código, 2021.
- SOUZA, M. A. F.; GOMES, M. M.; SOARES, M. V. de et al. Algoritmos e Lógica de Programação. [s.l.] Cengage, 2012
- STEFANOV, S. Primeiros passos com React. Construindo Aplicações Web. São Paulo: Novatec Editora, 2016.
- VILARINHO, L. Front-end com Vue.js. Da teoria à prática sem complicações. [s.l.] Casa do Código, 2021.
- WAZLAWICK, R. História da computação. 1ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.

## **SJM-02 – INFORMÁTICA / SISTEMAS OPERACIONAIS; INFRAESTRUTURA DE REDE DE COMPUTADORES; SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO**

### **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

1. INTRODUÇÃO A INFORMÁTICA: Significado dos termos mais utilizados em computação, componentes de um computador, periféricos, redes e Internet. Sistemas Operacionais: conceitos, manipulação de pastas, arquivos, interface gráfica e utilização da Internet. Conceitos de lógica de programação. Linguagens de programação e compiladores. Aplicativos: criação de textos, tabelas, objetos gráficos, manipulação de planilhas, formatação, fórmulas e cálculos, terminologia de banco de dados, consultas, formulários, relatórios, apresentações, slides e efeitos especiais. 2. SISTEMAS OPERACIONAIS: Organização básica da CPU, conceitos de hardware e software, gerência do processador, gerência de processos e “threads”, gerência de memória, sistemas de arquivos e gerência de dispositivos E/S. Sistemas com múltiplos processadores. Entrada e saída: interfaces, periféricos, controladores. Conceitos e evolução de sistemas operacionais, interfaces de um sistema operacional, proteção e segurança. Sistemas operacionais atuais (Windows, Linux e OSX/macOS): estrutura interna, interface, iptables (tabelas - FILTER, NAT e sua implementação), permissões de arquivos sobre o sistema operacional Linux, sistema de arquivos (Linux), serviços que rodam



sobre o Linux (apache, postfix, samba, DNS, DHCP), comunicação e sincronização e programação. Aspectos de projeto e implementação de sistemas operacionais, sistemas distribuídos e computação paralela. 3. ARQUITETURA DE COMPUTADORES: Conceitos básicos. Sistemas de numeração: conversão de bases e aritmética computacional. Organização básica de sistemas computacionais: memória principal, memória secundária, memória cache, memória virtual, entrada e saída de dados. Interrupção. DMA. Hardware de computadores: placas mãe, processadores, gabinetes, fontes, memórias e demais componentes (características de arquitetura, funcionamento, cuidados no manuseio, montagem e aspectos gerais). Dispositivos de entrada e saída. Transmissão: serial e paralela. Placas controladoras e interfaces. Montagem, instalação, configuração e manutenção de computadores. 4. FUNDAMENTOS DE REDES DE COMPUTADORES (tecnologias de redes cabeadas e sem fio, endereçamento IP, configuração de subredes, características físicas das tecnologias de transmissão de dados, redes mistas com roteadores cabeados utilizando rotas estáticas e dinâmicas, hierarquia do modelo cliente-servidor, cabeamento estruturado, camadas do modelo OSI, serviços, protocolos e portas de comunicação e site survey). 5. GESTÃO DE REDES DE COMPUTADORES (Sistemas operacionais para servidores, serviço DHCP, serviços AD (Active Directory), serviços DNS, gerenciamento de contas de usuários submetidas às limitações por GPO's, serviços de intranet IIS, gerenciamento de contas de emails internas POP3, acesso remoto a servidor, compartilhamento de dados via storage e de impressão, segurança física e lógica de dados em redes corporativas. 6. SEGURANÇA DE INFORMAÇÕES: Segurança de informações, políticas de segurança de informações, controles de acesso lógico, controles de acesso físico, controles ambientais e plano de contingências e continuidade dos serviços de informática. Segurança na internet, golpes na internet, ataques na internet, códigos maliciosos (malware), spam, outros riscos, mecanismos de segurança, contas e senhas, criptografia, uso seguro da internet, privacidade, segurança de computadores, segurança de rede e segurança em dispositivos móveis.

#### BIBLIOGRAFIA SUGERIDA

Ajuda on line do LibreOffice. The Document Foundation, 2010. Disponível em: <<http://pt-br.libreoffice.org/ajuda/documentacao/>>. Acesso em: 03 out. 2016.

CARTILHA de Segurança para Internet. V4.0, CERT.br, 2012. Disponível em: <<http://cartilha.cert.br/>>. Acesso em: 30 de Junho de 2021

DIAS, Cláudia. Segurança e Auditoria da Tecnologia da Informação. 1. ed. Rio de Janeiro: Axcel Books, 2000.

Documentação on line do Microsoft Office. Microsoft, 2016. Disponível em: <<http://office.microsoft.com/pt-br/support/>>. Acesso em: 03 out. 2016.

FERREIRA, Rubem E. Linux – Guia do Administrador do Sistema. 1. ed. São Paulo: Novatec Editora, 2008.

KUROSE J. F. E K. W. ROSS, Redes de computadores e a internet, 5. ed, Pearson Universidades 2009.

NEMETH, EVI et al. Manual Completo do Linux - Guia do Administrador. São Paulo: Pearson, 2012.

MACHADO, Francis B.; MAIA, Luiz P. Arquitetura de Sistemas Operacionais. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2014.

MONTEIRO, Mário. Introdução à Organização de Computadores. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.

NEMETH, E.; SNYDER, G.; HEIN, T. R. Manual completo do Linux – Guia do administrador. 2. ed. São Paulo: Pearson Universidades 2007.

Official Ubuntu Documentation. Canonical, 2010-2015. Disponível em: <<https://help.ubuntu.com/>>. Acesso em: 03 out. 2016.

STALLINGS, W. Criptografia e Segurança de Redes: princípios e práticas, Pearson, 6. edição, 2014.

SOUSA, L. B. Redes de Computadores: Guia Total. São Paulo: Editora Erica, 2009.

TANENBAUM, A.S. Organização Estruturada de Computadores. 5. ed. São Paulo: Prentice/Hall do Brasil, 2006.

TANENBAUM, Andrew S. Sistemas operacionais modernos.: 4. edição. Prentice Hall, 2016.

TANENBAUM, A. S. Redes de Computadores. 5. ed.. São Paulo: Editora Campus, 2011.

THOMPSON, M. A. Windows Server 2016. Curso Completo editora 1. ed. FCA, 2018.

Ubuntu Manual Project. Canonical, 2010-2015. Disponível em: <<http://ubuntu-manual.org/>>. Acesso em: 03 out. 2016.

### NIT-01 – CONTABILIDADE / GESTÃO / EMPREENDEDORISMO

#### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Contabilidade Financeira: 1. Conceitos Básicos: Conceito, Campo de Aplicação e Usuários; Princípios de contabilidade; Técnicas contábeis. 2. Patrimônio: Conceito e Componentes; Aspectos qualitativo e quantitativo; Estados Patrimoniais. 3. Demonstrações Contábeis: Balanço Patrimonial; Demonstração do Resultado do Exercício e dos resultados abrangentes. Contabilidade Gerencial: 4. Gerencial: Contabilidade gerencial e o processo decisório;





Contabilidade gerencial x contabilidade financeira; Posição da contabilidade na organização. 5. Aplicação de Custos Indiretos de Fabricação: Custeio Variável e Custeio por Absorção: Visão geral do Custeio Variável e do Custeio por Absorção; Comparação e escolha do método de custeio; Efeitos nas variações da produção sobre o lucro operacional líquido. 6. Gestão de Custos: Custos e Despesas; Custos fixos e variáveis; Critérios de rateio; Análise dos pontos de equilíbrio; Margem de Segurança e Alavancagem operacional. Gestão de Negócios/Empreendedorismo: 7. Evolução das Teorias da Administração: marcos temporais, principais conceitos, modelos, autores e novas tendências. 8. Características do empreendedorismo: o empreendedor, identificação de oportunidades, redes de contatos, processo visionário, inovação, criatividade, negociação. 9. Estratégia Competitiva: Planos de Negócios, Matriz SWOT, Mínimo Produto Viável, 5 Forças de Porter. 10. Processo de desenvolvimento de novos produtos: ciclo de vida do produto; papel estratégico objetivos da produção.

#### **BIBLIOGRAFIA SUGERIDA**

- ATKINSON, Antony A., KAPLAN, Robert S., MATSUMURA, Ella M., YOUNG, S. Mark. Contabilidade Gerencial: Informação para a tomada de decisão e execução da estratégia. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2015. 448p.
- COMITE DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS. Pronunciamento Técnico CPC 00 (R1) - Estrutura conceitual para elaboração e divulgação de Relatório Contábil Financeiro. Brasília, 2011.
- COMITE DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS. Pronunciamento Técnico CPC 16 (R1) Estoques. Brasília, 2009.
- COMITE DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS. Pronunciamento Técnico CPC 26 (R1) Apresentação das Demonstrações Contábeis. Brasília, 2011.
- CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE. Resolução CFC n.º 750. Dispõe sobre os Princípios de Contabilidade (PC) (Redação dada pela Resolução CFC nº. 1.282/10). Brasília. 2010.
- EQUIPE DE PROFESSORES DA FEA - USP. Contabilidade Introdutória. 11<sup>TM</sup> ed. São Paulo: Atlas. 2010. 352 p.
- GARRISON, Ray H.; NOREEN, Eric W.; BREWER, Peter C. Contabilidade Gerencial. 14.ed. Rio de Janeiro: Mc Graw Hill, 2013. 751p.
- HANSEN, Don R.; MOWEN, Maryanne M. Gestão de Custos: Contabilidade e Controle. 1.ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003. 783p.
- HORNGREN, C.T.; SUNDEM, G.L.; STRATTON, W.S. Contabilidade Gerencial. 12. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004. 432p.
- MARION, José Carlos. Contabilidade Básica. 11<sup>TM</sup>. Ed. São Paulo: Atlas, 2015. 280 P.
- MARTINS, Eliseu. Contabilidade de custos: O Uso da Contabilidade de Custos como Instrumento Gerencial de Planejamento e Controle. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 376 p.
- RIBEIRO, Osni Moura. Contabilidade Geral Fácil. 9<sup>TM</sup>. Ed. São Paulo: Saraiva, 2010. 560 p.
- SEVERIANO FILHO, Cosmo; MELO, Janaina Ferreira Marques de. Desmistificando as Limitações do uso do Custeio por Absorção. Contabilidade Vista & Revista, Minas Gerais, v. 17, n. 3, p.11-24,
- BERNARDI, Luiz Antônio. Manual de Plano de Negócios: fundamentos, processos e estruturação. São Paulo: Atlas, 2006.
- CHIAVENATO, Idalberto. Introdução à Teoria Geral da Administração. 7.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.
- CHIAVENATO, Idalberto. Administração nos novos tempos. 2. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.
- DOLABELA, Fernando. Oficina do empreendedor: a metodologia de ensino que ajuda a transformar conhecimento em riqueza. São Paulo: Cultura Editores Associados, 1999.
- DORNELAS, José Carlos Assis. Empreendedorismo: transformando ideias em negócios. Rio de Janeiro: Campus, 2001.
- DRUCKER, Peter F. Desafios gerenciais para o século XXI. São Paulo: Pioneira, 1999.
- FREZATTI, Fábio. Orçamento Empresarial: planejamento e controle gerencial. São Paulo: Atlas, 2000.
- HISRIC, Robert D; PETERS, Michael P. Empreendedorismo. Porto Alegre: Bookman, 2004.
- MAXIMIANO, A. Administração de Projetos: como transformar ideias em resultados. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

#### **NIT-02 – CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO / DESENVOLVIMENTO DE APLICATIVOS MULTIPLATAFORMA E JOGOS DIGITAIS COM ENGINES**

##### **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

Desenvolvimento de Aplicativos Multiplataforma: 1. HTML 5 e CSS 3; 2. Javascript; 2.1. Introduction to JavaScript; 2.2. Lexical Structure; 2.3. Types, Values, and Variables; 2.4. Expressions and Operators; 2.5. Statements; 2.6. Objects; 2.7. Arrays; 2.8. Functions; 2.9. Classes; 2.10. Modules; 2.11. The JavaScript Standard Library; 2.12. Iterators and Generators; 2.13. Asynchronous JavaScript; 2.14. Metaprogramming; 2.15. Subconjuntos e extensões



de Javascript; 2.16. JavaScript in Web Browsers; 2.17. Server-Side JavaScript with Node; 2.18. JavaScript Tools and Extensions; 3. EcmaScript 6; 4. Node.js; 4.2. Ambiente do Node; 4.3. Blocos de construção do Node: objetos globais, eventos e sua natureza assíncrona; 4.4. Introdução aos módulos do Node e ao Node Package Manager (npm); 4.5. Redes, sockets e segurança; 4.6. Node e o ES6; 4.7. Desenvolvimento full-stack com Node; 4.8. Node nos ambientes de desenvolvimento e produção; 5. React; 5.1. Hello World; 5.2. Introducing JSX; 5.3. Rendering Elements; 5.4. Components and Props; 5.5. State and Lifecycle; 5.6. Handling Events; 5.7. Conditional Rendering; 5.8. Lists and Keys; 5.9. Forms; 5.10. Lifting State Up; 5.11. Composition vs Inheritance; 5.12. Thinking In React; 5.13. Web Components; 6. React Native; 6.1. Introduction; 6.2. Core Components, Native Components, APIs, Props, Object Types; 6.3. React Fundamentals; 6.4. Handling ScrollView; 6.5. Using a Scroll View; 6.6. Using List Views; 6.7. Platform Specific Code; 6.8. Environment setup; 6.9. Running on Device; 6.10. Fast Refreshing; 6.11. Debugging; 6.12. Testing; 6.13. Using Libraries; 6.14. Design; 6.15. Interaction; 6.16. Connectivity; 6.17. Performance; 6.18. Native Modules; 6.19. Native Components; 6.20. Publishing to Google Play Store; 6.21. Publishing to Apple App Store; 6.22. História do Desenvolvimento do React Native; 6.23. Instalação e configurações iniciais; 6.24. Funcionamento do React Native; 6.25. Criando os primeiros componentes; 6.26. Componentes estilizados; 6.27. Layouts com Flexbox; 6.28. Renderização Condicional; 6.29. State, eventos e componentes controlados e não controlados; 7.1. Requisições AJAX e APIs; 7.2. Promisses; 7.3. Axios; 7.4. Navegação; 7.5. Integração com bancos de dados Firebase; 7.6. Trabalhando com Hooks; 7.7. Progressive Web Apps (PWA); Desenvolvimento de Jogos Digitais com Engines: 8. Fundamento de Jogos Digitais; 8.1 Conceitos de jogos e seus elementos; 8.2. História, plataformas e gêneros; 8.3. Enredo, roteiros e narrativas; 8.4. Criação de personagens; 8.5. Elementos necessários para a criação de games; 8.6. Conceitos de Game Design; 8.7. Conceitos básicos de Ludicidade (theory of flow, classificação de Bart, conceitos de gameificação); 9. Arquitetura de Game Engines; 9.1. noções de grafo de cena; 9.2. noções básicas do pipeline gráfico; 9.3. noções básicas de física de jogos; 9.4. conceitos básicos de IA para jogos (máquina de estados, pathfinding); 10. C# for Unity; 10.1. Using C# with Unity; 10.2. Building Blocks of Programming; 10.3. Variables; 10.4. Access Modifiers; 10.5. Working with Types; 10.6. Variable scope; 10.7. Methods; 10.8. Classes; 10.9. Comments; 10.10. Common Unity Methods; 10.11. Control Flow and Collection Types; 10.12. Working with Classes, Structs and OOP; 10.13. Movement, Camera Controls and Collisions; 10.14. Scripting Games Mechanics; 10.15. Basic AI and Enemy Behaviour; 10.16. Stacks, Queues and HashSets; 10.17. Generics, Delegates, Firing Events and Exceptions; 11. Unity; 11.1. Packages; 11.2. Working in Unity; 11.3. Asset workflow; 11.4. Input; 11.5. 2D; 11.6. Graphics; 11.7. Physics; 11.8. Scripting; 11.9. Multiplayer and Networking; 11.10. Audio; 11.11 Video overview; 11.12. Animation; 11.13. Creating user interfaces (UI); 11.14. Navigation and Pathfinding; 11.15. Unity Services; 11.16. XR; 11.17. Platform Development; 11.18. Unity's Asset Store 8.19. Scripting API; 12.1. Core UI - Messages, Menus, Scores, and Timers; 12.2. Inventory GUIs; 12.3. 2D Animation; 12.4. Creating Maps and Materials; 12.5. Using Cameras; 12.6. Lights and Effects; 12.7. Controlling 3D Animations; 12.8. Positions, Movement and Navigation for Character; 12.9. Playing and Manipulating Sounds; 12.10. Working with External Resource Files and Devices; 12.11. Improving Games with Extra Features and Optimization; 12.12. Editor Extensions.

## BIBLIOGRAFIA SUGERIDA

- FLANAGAN, David. JavaScript: The Definitive Guide. Seventh Edition. O'Reilly Media, 2020.
- POWERS, Shelley. Aprendendo Node: Usando Javascript no Servidor. Novatec Editora 2017.
- FACEBOOK OPEN SOURCE, React Docs. Disponível em: <https://reactjs.org/docs>, Acesso em: 30 de jun. de 2021.
- FACEBOOK OPEN SOURCE, React Native. Disponível em <https://reactnative.dev/docs>. Acesso em: 30 de jun. de 2021
- MOZZILA OPEN SOURCE, MDN Web Docs. Disponível em <https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Web>. Acesso em: 30 de jun. de 2021
- GITHUB, Axios Repository. Disponível em <https://github.com/axios/axios>. Acesso em: 30 de jun. de 2021
- ESCUDELARIO, Bruna, PINHO, Diego. React Native: Desenvolvimento de aplicativos mobile com React. Casa do Código, 2020.
- ARRUDA, E. P. Fundamentos para o Desenvolvimento de Jogos Digitais. 1. ed.. Bookman, 2014
- SHELL, Jesse. The Art of Game Design: A book of lenses. Third Edition. CRC Press, 2019.
- GREGORY, Jason. Game engine architecture. Third Edition. CRC Press, 2018.
- UNITY TECHNOLOGIES, Unity Manual 2020.3. Disponível em: <https://docs.unity3d.com/Manual>, Acesso em: 30 de jun. de 2021.
- FERRONE, Harrison. Learning C# by Developing Games with Unity 2020: An enjoyable and intuitive approach to getting started with C# programming and Unity. 5. ed.: Packt Publishing, 2020.





HABIN, Steve. Introdução ao desenvolvimento de games - Volume 2: Programação: técnica, linguagem e arquitetura. Cengage Learning, 2012.

SMITH, Matt, QUEIROZ, Chico. Unity 5.x Cookbook: More than 100 solutions to build amazing 2D and 3D games with Unity. Packt Publishing, 2015.

HOCKING, Joe. Unity in Action: Multiplatform Game Development in C#. Manning Publications, 2015.

## **REA-01 – FISIOTERAPIA DO TRABALHO, ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM FISIOTERAPIA, PRÁTICAS ASSISTIVAS, INTRODUÇÃO À BIOSSEGURANÇA E PROJETO DE INTERVENÇÃO (CTACS)**

### **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

1. Classificação internacional de funcionalidade, incapacidade e saúde; 2 Educação em Saúde e Promoção da Saúde do Homem e da População Trabalhadora; 3. Tratamento fisioterapêutico nas afecções e incapacidades ocupacionais; 4. Biomecânica Ocupacional; 5. Análise Ergonômica do Trabalho; 6. Ginástica Laboral; 7. Produção, Ambiente e Trabalho - relações para a saúde do trabalhador; 8. Saúde do trabalhador na Atenção Primária em Saúde; 9. Fisioterapia preventiva no ambiente laboral; 10. Saúde do trabalhador da Saúde; 11 A relação entre a Atenção Básica, a Média e a Alta Complexidade; 12. Aprendizagem baseada em projetos.

### **BIBLIOGRAFIA SUGERIDA**

BATISTA, Maxmiria Holoanda; DIÓGENES, Saulo da Silva ; BARREIRA FILHO, Edenilo Baltazar (org.). Trabalho em tempos de Covid-19: orientações para a saúde e segurança. E-book. Fortaleza: Imprensa Universitária/Edições UFC. 2020. Disponível em: <http://www.repositorio.ufc.br/handle/riufc/53354>. Acesso em: 29 de junho de 2021.

BENDER, W.N. Aprendizagem baseada em projetos: educação diferenciada para o século XXI / William N Bender ; tradução: Fernando Siqueira Rodrigues ; revisão técnica: Maria da Graça Souza Horn. - Porto Alegre : Penso, 2014. 159 p. ; 25 cm.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 1.823, de 23 de agosto de 2012. Institui a Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora. Brasília: Ministério da Saúde, 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Comissão Tripartite de Saúde e Segurança no Trabalho. Plano Nacional de Segurança e Saúde no Trabalho. Brasília: abril de 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Ministério da Saúde. Portaria nº 2446, de 11 de novembro de 2014. Redefine a Política Nacional de Promoção da Saúde (PNPS). Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

BRASIL, Ministério da Saúde - Lei nº 8.080.

BRASIL, Ministério do Trabalho - Manual de Aplicação da NR-17 Ergonomia.

BRASIL, Ministério do Trabalho - NBR ABNT 9050/2015 - Acessibilidade.

BRASIL, Ministério do Trabalho - Normas Regulamentadoras.

BRASIL, Lei nº 8.213 de 24/07/1991 - Cotas.

BRASIL, Lei nº 13.146 de 06/07/2015 - Estatuto da Pessoa com Deficiência.

BRASIL, Ministério do Trabalho - Classificação Brasileira de Ocupações - 2236-60.

CHAFFIN e ANDERSON. Biomecânica Ocupacional. Ed. Ergo Ltda., 2001.

COFFITO, Resolução nº 259/2003.

COFFITO, Resolução nº 351/2008.

COFFITO, Resolução nº 465/2016.

COFFITO, Resolução nº 466/2016.

COOK, C.E./HEGEDUS, E. J. Testes Ortopédicos em Fisioterapia. 2ª edição, Editora Manole, 2015.

DELIBERATO, P. C. P. Fisioterapia preventiva: fundamentos e aplicações. São Paulo: Manole, 2002

DULL e WEERDMEESTER. Ergonomia Prática. 3ª edição, Ed. Edgar Blucher, 2012.

FLOYD, R. T. Manual de Cinesiologia Estrutural. 19ª edição, Editora Manole, 2016.

GIL, M. O. O que as empresas podem fazer pela inclusão das pessoas com deficiência. Instituto Ethos, 2002.

GRANDJEAN e KROEMER. Manual de Ergonomia: Adaptando o Trabalho ao Homem. Ed. Bookman, 2005.

GUÉRIN et al. Compreender o trabalho para transformá-lo: a prática da boa ergonomia. Ed. Edgar Blucher, 2004.

IIDA, I./BUARQUE L. Ergonomia: projeto e produção. 3ª edição. Ed. Edgar Blucher, 2012.

LIMA, V. Ginástica Laboral: atividade física no ambiente de trabalho. Ed. Phorte, 2003.

MAGEE, D. Avaliação Musculoesquelética. 5ª edição. Editora Manole, 2010.

NASCIMENTO, N M.; MORAES, R A. S. Fisioterapia nas Empresas. Rio de Janeiro: Taba Cultural, 2000.

OLLAY, C. D./KANAZAWA, F. K. Ginástica Laboral: Método de Trabalho, Planejamento e Execução das Aulas. Editora Andreolli, 2015.



PAIM, J.S. & ALMEIDA-FILHO, N. Saúde Coletiva: teoria e prática / organizadores Jairnilson Silva Paim, Naomar Almeida-Filho. - 1. ed. - Rio de Janeiro: MedBook, 2014. 720p.: il. ; 28 cm.

RANNEY, D. Distúrbios Osteomusculares Crônicos Relacionados ao Trabalho. São Paulo: Roca, 2008

VERONESI JUNIOR, J. R. Fisioterapia do Trabalho: cuidando da saúde funcional do trabalhador. Ed. Andreolli, 2014.

VERONESI JUNIOR, J. R. Perícia Judicial para Fisioterapeutas: perícia cinesiológica-funcional, assistência técnica judicial, modelos de legislação. Ed. Andreolli, 2013.

VIDAL e CARVALHO. Ergonomia Cognitiva. Ed. Virtual Científica, 2008.

WHO - World Health Organization. Organização Mundial de saúde. Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde. Lisboa, 2004.

WHO - World Health Organization. Organização Mundial de saúde. Organização Mundial da Saúde Ambientes de trabalho saudáveis: um modelo para ação: para empregadores, trabalhadores, formuladores de política e profissionais. OMS. Brasília: SESI/DN, 2010.

## RIO-01 – BIOLOGIA / BOTÂNICA

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Célula vegetal, Tecidos meristemáticos, Sistema Fundamental, Sistema dérmico, Células e tecidos secretores e Sistema vascular. 2. Anatomia e morfologia da raiz, caule, folha, flor, fruto e semente. 3. Polinização, Fertilização e Embriogênese de plantas. 4. Sistemática e evolução de Bryophyta, Pteridophyta, Gymnospermae e Magnoliophyta. 5. Características gerais, importância e ciclo de vida de Cyanophyta, Euglenophyta, Pyrrophyta, Chlorophyta, Baccilariophyta, Phaeophyta, Rhodophyta. 6. Fotossíntese e respiração; Hormônios Vegetais; Nutrição mineral; Relações hídricas. 7. Transporte pelo xilema, translocação do floema, movimentos vegetais e fotomorfogênese. 8. Biologia celular: Células: composição química da célula (substâncias inorgânicas e moléculas orgânicas); célula procariota e eucariota (incluindo organelas com suas funções e citoesqueleto); membranas e envoltórios celulares; teoria celular; microscopia (noções); processos de trocas entre a célula e o meio (difusão, difusão facilitada, osmose, transporte ativo, endocitose e exocitose); núcleo (componentes, duplicação de DNA, síntese de RNA e de proteínas); divisões celulares (ciclo celular, mitose, meiose); metabolismo energético (fermentação, respiração aeróbia, respiração anaeróbia).

### BIBLIOGRAFIA SUGERIDA

APPEZZATO-DA-GLÓRIA, B.; CARMELLO-GUERREIRO, S.M. Anatomia Vegetal. 3.ed. Editora UFV: Viçosa, 2012.

EVERT, R.F. Anatomia das plantas de Esau: meristemas, células e tecidos do corpo da planta- sua estrutura, função e desenvolvimento. Blucher, São Paulo, 2013.

Judd, W.S., Campbell, C.S., Kellogg, E.A., Stevens, P.F., & Donoghue, M.J. 2009. Sistemática vegetal: um enfoque filogenético. Artmed, Porto Alegre, 2009.

KERBAUY, G.B.(Coord). Fisiologia Vegetal, 3ª Ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 2019. 420p.

RAVEN, P.H.; EVERT, R.F.; EICHHORN, S.E. Biologia vegetal, 7ª Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

TAIZ, L.; ZEIGER, E. Fisiologia Vegetal, 5ª Ed. Porto Alegre: ArtMed, 2013.

CAMPBELL, Neil. **Biologia**. Porto Alegre: ArtMed, 2010.

SADAVA, David *et al.* **Vida, a ciência da biologia**: evolução, diversidade e ecologia. 11. ed. Porto Alegre: ArtMed, 2019. Vol. 2.

SADAVA, David *et al.* **Vida, a ciência da biologia**: constituintes químicos da vida, células e genética. 11. ed. Porto Alegre: Artmed, 2019. Vol. 1.

SADAVA, David *et al.* **Vida, a ciência da biologia**: forma e função de plantas e animais. 11. ed. Porto Alegre: Artmed, 2019. Vol. 3.

## RIO-02 – BIOLOGIA / VIROLOGIA VEGETAL E CULTURA DE TECIDOS VEGETAIS

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Histórico da importância, impactos econômicos e ambientais dos vírus como patógenos de plantas. Nomenclatura, estrutura e composição dos fitovírus. Transmissão natural e experimental de viroses vegetais. Estudo das etapas da replicação dos fitovírus. Ciclos replicativos dos fitovírus considerando a classificação de Baltimore, transmissão, plantas hospedeiras e características gerais das famílias: Potyviridae, Virgaviridae, Caulimoviridae, Reoviridae, Rhabdoviridae, Geminiviridae e Pseudoviridae. Sintomatologia e respostas das plantas às infecções virais. Diagnóstico diferencial dos fitovírus. Epidemiologia e ecologia dos vírus de plantas. Prevenção e controle de



fitoviroses. Biotecnologia aplicada às fitoviroses. Viróides, satelitismo e vírusóides. Histórico da virologia. Morfologia, caracterização e definições de vírus. Propriedades físico-químicas e etapas da biossíntese viral. Inoculação experimental, principais sistemas hospedeiros, vias de inoculação e evidencição da propagação de vírus de animias. Ciclos replicativos de alguns bacteriófagos e vírus de animais como modelos para entendimento. Resposta dos hospedeiros às viroses humanas. Diagnóstico das viroses. Vacinas e quimioterápicos antivirais. Biotecnologia aplicada aos bacteriófagos. Nutrição Mineral de Plantas, Preparo de meio de cultura vegetal, Hormônios Vegetais, Micropropagação, Controle da morfogênese in vitro (organogênese e embriogênese), Limpeza clonal, Variação somaclonal, Oxidação fenólica, Hiperhidricidade, Obtenção e cultura de haploides, Isolamento e cultura de protoplastos, Manipulação Genética Vegetal, Seleção in vitro, Conservação de Germoplasma Vegetal Metabolismo secundário e Produção de Metabólitos secundários in vitro

#### **BIBLIOGRAFIA SUGERIDA**

- ALBERTS, B.; JOHNSON, A.; WALTER, P; et al. *Biologia Molecular da Célula*. 6ª ed. Porto Alegre/RS: ArtMed, 2017.
- BARRUETO CID, . L. P. *Cultivo in vitro de Plantas*, Brasília/DF : EMBRAPA, 2010.
- BERGAMIN-FILHO, A.; KIMATI, H.; AMORIM, L. *Manual de Fitopatologia*. Volumes 1: Princípios e Conceitos. 5ª ed. São Paulo/SP: Agronômica Ceres, 2018.
- CANN, A. J. *Principles of Molecular Virology*. 6ªed. São Paulo/SP: Elsevier Academic Press, 2015.
- CARTER, J.; SAUNDERS, V. *Virology: Principles and Applications* 2ª ed. New York/NY: Wiley, 2013.
- CARTER, J.; SAUNDERS, V. *Virology: Principles and Applications* 3ª ed. New York/NY: Wiley, 2013.
- COLLIER, L.; OXFORD, J.; KELLAM, P. *Human Virology* 4ª ed. Oxford/UK: Oxford University Press, 2011.
- COLLIER, L.; OXFORD, J.; KELLAM, P. *Human Virology* 5ª ed. Oxford/UK: Oxford University Press, 2016.
- DODDS, J. H.; ROBERTS, L. W. *Experiments in Plant Tissue Culture*. 3ª ed. New York/NY: Cambridge University Press, 1995.
- FIELDS, B. N.; KNIPE, D. M.; HOWLEY, P. M. *Virology*. 6ªed. New York/NY: Lippincott Williams e Wilkins, 2013.
- GEORGE, E. F.; HALL, M. A.; DE KLERK, G. *Plant Propagation by Tissue Culture: Volume 1. The Background*. 3ª ed. New York/NY: Springer, 2008.
- HARTMANN, T. From waste products to ecochemicals: Fifty years research of plant secondary metabolism. *Phytochemistry* 68 (2007)
- HULL, R. *Comparative Plant Virology*. 2nd ed. Burlington/MA: Academic press, 2009.
- HULL, R. *Plant Virology*. 5ª ed. New York/NY: Academic press, 2013.
- KORSMAN, S.N.J.; VAN ZYL, G.U.; NUTT, L.; ANDERSSON, M.I.; PREISER, W. *Virologia*. 1ªed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.
- MAHY, B. W. J. *Virology methods manual*. 2ªed. San Diego/CA: Academic Press, 2011.
- MATHEWS, R.E.F. 2002. *Plant Virology*. Academic press, New York, fourth edition.
- MEDEIROS, R. B; RESENDE, R. O.; CARVALHO, R. C. P. *Virologia Vegetal: conceitos, fundamentos, classificação e controle*. 1ª ed. Brasília/DF: UnB, 2015.
- RAZDAN, M. K. *Introduction to Plant Tissue Culture*. 3ª ed. Oxford and Ibh Publishers, 2019.
- REINERT, J, YEOMAN M M. *Plant Cell and Tissue Culture: A Laboratory Manual*. Springer, 1982
- SANTOS, N. S. O.; ROMANOS, M. T. V, WIGG, M. D. *Introdução à Virologia Humana*. 4ªed. Rio de Janeiro/RJ: Guanabara Koogan, 2021.
- SANTOS, N. S. O.; ROMANOS, M. T. V, WIGG, M. D. *Introdução à Virologia Humana*. 3ªed. Rio de Janeiro/RJ: Guanabara Koogan, 2015.
- SMITH, R. *Plant Tissue Culture*. 3ª ed. Elsevier Inc. Academic Press, 2013.

#### **RIO-03 – ESTATÍSTICA / ESTATÍSTICA; PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA**

##### **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

1. Estatística Descritiva. 1.1. Apresentação de dados. 1.2. Medidas de tendência central. 1.3. Medidas de variabilidade. 1.4. Medidas separatrizes. 1.5. Assimetria e Curtose. 2. Teoria da Probabilidade. 2.1. Experimento Aleatório, Espaço Amostral e Eventos. 2.2. Probabilidade Condicional e Independência. 2.3. Teorema da Probabilidade Total e Teorema de Bayes. 3. Variáveis Aleatórias Discretas e Contínuas. 3.1. Distribuições de Probabilidades discretas: Binomial, Hipergeométrica, Geométrica, Binomial Negativa e Poisson. 3.2. Distribuições de Probabilidades contínuas: Uniforme, Exponencial e Normal. 3.3. Esperança e variância. 4. Correlação e Regressão Linear. 4.1. Diagrama de dispersão. 4.2. Coeficiente de correlação de Pearson. 4.3. Método dos mínimos quadrados. Estimacão. 5. Estimacão pontual. 5.1. Distribuição amostral. 5.2. Propriedades de estimadores. 5.3. Intervalos de



confiança para média, proporção, diferença entre médias e diferença entre proporções. 6. Testes de Hipóteses. 6.1. Testes de hipóteses para média (uma amostra e duas amostras). 6.2. Testes de hipóteses para proporção (uma amostra e duas amostras). 6.3. Testes não paramétricos: Qui-quadrado, Wilcoxon e Kruskal-Wallis. 7. Análise de Variância. 8. Planejamento de Experimentos. 9. Controle Estatístico de Processos.

#### **BIBLIOGRAFIA SUGERIDA**

MONTGOMERY, D.C., RUNGER, G.C. Estatística Aplicada e Probabilidade para Engenheiros. 5ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.

TRIOLA, M.F. Introdução à Estatística. 11ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013.

DE GROOT, H. M.; SCHERVISH. Probability and Statistics. 4 th ed. London: Addison Wesley, 2012.

CASELLA, G., BERGER, R. L. Statistical Inference. 2 nd ed. California: Duxbury Press, 2002.

JAMES, Barry. Probabilidade: um curso em nível intermediário. 3ª ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2004.

MONTGOMERY, D.C. Introdução ao Controle Estatístico da Qualidade. 4ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013.

LARSON, Ron; FARBER, Betsy. Estatística Aplicada. 4ª ed. São Paulo: Prentice Hall, 2010.

LOUZADA, F. et al. Controle estatístico de Processos: uma abordagem prática para cursos de Engenharia e Administração. 1ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013.

BUSSAB, W.O.; MORETTIN, P. A. Estatística Básica. 6ª ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

ROSS, S. A First Course In Probability. 8ª ed. New Jersey: Prentice Hall, 2010.

### **RIO-04 – FARMÁCIA / TECNOLOGIA FARMACÊUTICA E COSMÉTICA, FARMACOTÉCNICA (ALOPÁTICA E HOMEOPÁTICA), GESTÃO E CONTROLE DA QUALIDADE**

#### **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

1. Farmacotécnica de soluções (soluções extrativas, tinturas, xaropes, elixir); 2. Formas farmacêuticas semissólidas (pomadas, cremes, géis, pastas: aspectos farmacotécnicos, produção nas diferentes escalas); 3. Produção de sistemas dispersos (suspensões, emulsões); 4. Produção de formas farmacêuticas sólidas (comprimidos e cápsulas); 5. Novas tecnologias farmacêuticas e cosméticas (ex. nanopartículas, nanoemulsões, lipossomas, transdérmicos); 6. Princípios fundamentais da Homeopatia, Matéria Médica, Visão homeopática de saúde e doença, Processo de cura (Leis de Hering); 7. Medicamento homeopático, Métodos e escalas de preparo do medicamento homeopático, Formas farmacêuticas básicas e derivadas (uso externo e interno); 8. Ferramentas da qualidade: brainstorming, matriz GUT, fluxogramas, diagramas de Pareto, 5W2H, diagrama Box-Plot, programa 5S, diagrama de espinha de peixe, seis sigma; 9. Ensaio de controle de qualidade de fármacos e medicamentos.

#### **BIBLIOGRAFIA SUGERIDA**

ALLEN Jr., L. V.; POPOVICH, N. G.; ANSEL, H.C. Formas Farmacêuticas e Sistemas de Liberação de Fármacos; Tradução SENNA, E. L. et al. 9ª. ed. Editora Artmed, 2013. 716 p.

AULTON, M. E. Delineamento de Formas Farmacêuticas. 2ª ed. Artmed, 2005. 678 p.

FARMACOPEIA BRASILEIRA. 6ª ed. Agência Nacional de Vigilância Sanitária, Brasília, 2019.

GENNARO, G. R. Remington: A Ciência e a Prática da Farmácia. 20ª ed., Editora Guanabara Koogan, 2004. 2210 p.

ROWE, R. C., COOK, W. G., FENTON, M. E. Handbook of Pharmaceutical Excipients. 7a ed. Pharmaceutical Press, 2012. 1033 p.

NETZ, P. A.; ORTEGA, G. G. Fundamentos de Físico-química: uma abordagem conceitual para as ciências farmacêuticas. Editora Artmed, 2002. 300 p.

SINKO, P. J. Martin: Físico-Farmácia e Ciências Farmacêuticas. 5ª ed., Editora Artmed, 2008. 795 p.

FONTES, O. L. Farmácia Homeopática: Teoria e Prática. 4 ed. São Paulo: Editora Manole, 2012.

BRASIL, Ministério da Saúde. Farmacopeia Homeopática Brasileira. 3 ed. São Paulo: Atheneu Editora, 2011.

OLIVEIRA, Otávio, J. Curso Básico de Gestão da Qualidade. São Paulo: Editora Cengage Learning, 2014.

### **RIO-05 – GESTÃO AMBIENTAL / MEIO AMBIENTE, GESTÃO DA QUALIDADE E EMPREENDEDORISMO, POLÍTICAS AMBIENTAIS**

#### **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

1. Agenda 2030 e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). 2. Aspectos Socioeconômicos da Gestão Ambiental. 3. Convenções e Tratados Internacionais relacionadas ao Meio Ambiente. 4. Gestão Ambiental Corporativa. 5. Gestão Ambiental Pública. 6. Políticas Públicas e Desenvolvimento Sustentável. 7. Política Nacional





do Meio Ambiente. 8. Responsabilidade Social Corporativa. 9. Normas e certificações ambientais. 10. Sistema de Gestão Integrada de Saúde, Meio Ambiente e Segurança. 11. Noções de Gestão Empresarial. 12. Informações básicas sobre sistemas da qualidade e gerenciamento, utilizando ferramentas da qualidade e do gerenciamento Sistemas Gestão e das normas ISO 9.001/ ISO 17025/ ISO 14001. 13. Auditoria, certificação e acreditação. 14. Acreditação de laboratórios na NBR ISO/IEC 17025. 15. Sistema de Gestão da Qualidade de Laboratórios Clínicos. 16. Empreendedorismo e inovação.

#### BIBLIOGRAFIA SUGERIDA

- ADISSI, P.J. *Gestão Ambiental de Unidades produtivas*. Rio de Janeiro – Elsevier, 2013. ABEPRO.
- AGENDA 2030 Disponível em: [http://www.itamaraty.gov.br/images/ed\\_desenvsust/Agenda2030-completo-site.pdf](http://www.itamaraty.gov.br/images/ed_desenvsust/Agenda2030-completo-site.pdf).
- ALMEIDA, F. *Os Desafios da Sustentabilidade - uma ruptura urgente*. Editora Elsevier-Campus, 2007.
- ANDRADE, R.O.B. *Gestão ambiental*. Enfoque estratégico aplicado ao desenvolvimento sustentado. São Paulo: Makron Books, 2004.
- BACKER, P. *Gestão ambiental: A administração verde*. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1995.
- BRASIL. IBGE. *Objetivos do Desenvolvimento Sustentável*. Disponível em: <https://odsbrasil.gov.br/>.
- Comissão Mundial Sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. *Nosso Futuro Comum*. 2 ed. Rio de Janeiro: Editora da FGV, 1991
- Constituição da República Federativa do Brasil de 1988
- Declaração de Estocolmo Sobre o Ambiente Humano (Estocolmo/junho/72).
- Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, 1992 (Rio/92).
- DONAIRE, D. *Gestão ambiental na empresa*. São Paulo: Atlas, 1999.
- INMETRO. Manual para Acreditação do Sistema de gestão da Qualidade em Laboratórios Clínicos. 5ed. 2011. Disponível em: <[http://www.dicq.org.br/pdfs/manual\\_dicq.pdf](http://www.dicq.org.br/pdfs/manual_dicq.pdf)>.
- INMETRO. NBR ISO 14.001.
- INMETRO. NBR ISO 9.001.
- INMETRO. NBR ISO GUIA 17.025.
- INMETRO. NBR ISO IEC 17.025.
- Lei de Educação Ambiental: Lei nº 9.795/99.
- Lei dos crimes ambientais: Decreto nº 6.514/2008.
- Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981 - Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências
- Lei Nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998 - Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências.
- MARIANO, Sandra R. H.; MAYER, Verônica Feder. *Empreendedorismo: Fundamentos e Técnicas de Criatividade*. 1a. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos (LTC), 2010. v. 1. 216p .
- MARTINI, L.C. e GUSMÃO, A.C.F. *Gestão Ambiental na Indústria*. Rio de Janeiro: Destaque, 2003.
- MAY, Peter; LUSTOSA, Maria Cecília; VINHA, Valéria da. *Economia do Meio Ambiente*. 2ed. Rio de Janeiro: Campus, 2010.
- MEADOWS, D.H. *et al. Limites do Crescimento: a atualização de 30 anos*. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2007.
- OLIVEIRA, J.A. Puppim de. *Empresas na Sociedade: sustentabilidade e responsabilidade social*. 2 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.
- PEARCE D, TURNER K. *Economics of natural resources and the environment*. Baltimore: John Hopkins University Press, 1990.
- TACHIZAWA, Takeshy. *Gestão Ambiental e Responsabilidade Social Corporativa: Estratégias de Negócio Focadas na Realidade Brasileira*. 6 ed. revista e ampliada. São Paulo: Ed. Atlas, 2009.
- ZYLBERSZTAJN, David e LINS, Clarissa (Orgs.). *Sustentabilidade e Geração de Valor: A transição para o século XXI*. Rio de Janeiro: Ed. Campus, 2010.
- VEIGA, J. E. *Desenvolvimento sustentável: o desafio do século XXI*. Rio de Janeiro: Garamond, 2010a, 220p.
- VEIGA, J. E. *Sustentabilidade: A legitimação de um novo valor*. 2. ed. São Paulo: Senac, 2010b. 160 p.
- VEIGA, J. E. *Para entender o desenvolvimento sustentável*. São Paulo: Editora 34, 2015, 232p.



1. Conceitos gerais: linguagem, língua e discurso, funções da linguagem, a noção de correto e o uso do padrão linguístico; 2. Ensino de língua portuguesa: análise linguística e níveis de descrição gramatical - fonologia, morfologia e sintaxe 3. Linguística textual: texto e contexto, gêneros textuais e modos de organização do discurso - falado e escrito-, fatores pragmáticos de textualidade, coesão e coerência textuais. 4. Ensino e Língua portuguesa: variação linguística, gramática e análise linguística, produção textual e leitura; 5. Literatura Brasileira: períodos literários, contextualização sócio-histórica, principais autores. 6. Literatura Portuguesa: períodos literários, contextualização sócio-histórica, principais autores. 7. Literaturas Africanas de Língua Portuguesa 8. Aspectos teórico-práticos do ensino de inglês para fins específicos (ESP); 9. Gêneros textuais e ESP; 10. Elaboração de cursos e de materiais didáticos em ESP; 11. A formação e o papel do professor de ESP; 12. O uso de tecnologias no ensino-aprendizagem de inglês como língua estrangeira

#### **BIBLIOGRAFIA SUGERIDA**

- ALMEIDA, R. L. T. de. The teaching of English as a foreign language in the context of Brazilian regular schools: a retrospective and prospective view of policies and practices. *Rev. bras. linguist. apl.*, June 2012, vol.12, no.2, p.331-348. ISSN 1984-6398
- BAGNO, Marcos. Gramática pedagógica do português brasileiro. São Paulo: Parábola Editorial, 2011.
- \_\_\_\_\_. Preconceito linguístico. 56.ed. São Paulo: Parábola Editorial, 2015.
- BAWARSHI, Anis S.; REIFF, Mary J. Genre: an introduction to history, theory, research, and pedagogy. California: University of California Series Editor. Disponível em: <[http://wac.colostate.edu/books/bawarshi\\_reiff/](http://wac.colostate.edu/books/bawarshi_reiff/)> Acesso em: 05 jul. 2021.
- BECHARA, Evanildo. Moderna gramática portuguesa. 37 ed. rev. ampl. atual. Rio de Janeiro: Nova Fronteira/Lucerna, 2009.
- BOSI, A. História concisa da literatura brasileira. São Paulo: Cultrix, 2006
- BRASIL. Parâmetros Curriculares Nacionais. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2000.
- \_\_\_\_\_. Lei 10.639 de 9 de janeiro de 2003. D.O.U. de 10 de janeiro de 2003.
- \_\_\_\_\_. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-brasileira e Africana. Brasília: MEC, 2004.
- \_\_\_\_\_. Plano Nacional de Implementação das Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação das Relações Étnico-raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-brasileira e Africana – Lei 10.639/2003. Brasília: MEC, 2000
- CANAGARAJAH, S. Translingual Practice: Global Englishes and Cosmopolitan Relations. London: Routledge, 2013
- CASTILHO, Ataliba T. de; ELIAS, Vanda Maria. Pequena gramática do português brasileiro. São Paulo: Contexto, 2012.
- CELANI, Maria A.A.; FREIRE, Maximina M.; RAMOS, Rosinda C.G. A abordagem Instrumental no Brasil: um projeto, seus percursos e seus desdobramentos. 1ª ed. Campinas: Mercado de Letras, 2009.
- CELANI, Maria A.A. Professores e formadores em mudança. 2ª ed. Campinas: Mercado de Letras, 2010.
- COLLINS, Heloisa; FERREIRA, Anise (Orgs.). Relatos de experiências de ensino e aprendizagem de línguas na internet. 1ª ed. Campinas: Mercado de Letras, 2004.
- FÁVERO, Leonor Lopes; ANDRADE, Maria Lúcia C.V.O.; AQUINO, Zilda G.O. Oralidade e escrita: perspectiva para o ensino de língua materna. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2002.
- HUTCHINSON, Tom; WATERS, Alan. English for specific purposes: a learning-centred approach. 22nd ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2006.
- KALANTZIS, M., and Cope, B. Literacies. Cambridge: Cambridge University Press, 2012.
- KARWOSKI, Acir et al. (org.). Gêneros textuais: reflexões e ensino. 4 ed. São Paulo: Parábola Editorial, 2011.
- KOCH, Ingedore Villaça Koch. O texto e a construção dos sentidos. 7 ed. São Paulo: Contexto, 2007.
- \_\_\_\_\_; ELIAS, Vanda Maria. Ler e compreender: os sentidos do texto. 3 ed. 3 reimp. São Paulo: Contexto, 2010.
- KRESS, G. & Street, B. Multi-Modality and Literacy Practices, in: K. Pahl & J. Rowsell (Eds) Travel notes from the New Literacy Studies Bristol: Multilingual Matters, 2006.
- KUMARAVADIVELU, B. Beyond Methods: Macrostrategies for Language Teaching. New Haven & London: Yale University Press, 2003.
- LANKSHEAR, C.; KNOBEL, M. (Eds.) A New Literacies Sampler. Nova Iorque: Peter Lang, 2007.
- LARSEN-FREEMAN, Diane. Techniques and principles in language teaching. Oxford: Oxford University Press, 2000.
- LEFFA, Vilson J. Como produzir materiais para o ensino de línguas. In: LEFFA, Vilson J. (Org.). Produção de materiais de ensino: teoria e prática. 2. ed. Pelotas: EDUCAT, 2008, p. 15-41. Disponível em:





<[www.leffa.pro.br/textos/trabalhos/prod\\_mat.pdf](http://www.leffa.pro.br/textos/trabalhos/prod_mat.pdf)>. Acesso em: 05 jul. 2021.

LIMA-LOPES, Rodrigo E.; FISCHER, Cynthia R.; GAZOTTI-VALLIM, Maria A. (Orgs.). *Perspectivas em línguas para fins específicos: festschrift para Rosinda Ramos*. 1ª ed. Campinas: Pontes Editores, 2015.

MARCUSCHI, Luiz Antônio. *Produção textual, análise de gêneros e compreensão*. São Paulo: Parábola Editorial, 2008

MOISÉS, Massaud. *A literatura portuguesa através dos textos*. Editora Cultrix, 2000.

MONTE MOR, W. *Critical literacies in the Brazilian universities and in the elementary/secondary schools: the dialectics between the global and the local*. Center for Globalization and Cultural Studies, 2007

MURPHY, Raymond. *Essential Grammar in use*. Cambridge: Cambridge University Press, 2007.

NASCIMENTO, Gabriel. *Racismo linguístico: os subterrâneos da linguagem e do racismo*. Editora Letramento, 2020.

NEVES, Maria Helena de Moura. *Gramática de usos do português*. São Paulo: Ed. da UNESP, 2000.

POSSENTI, Sírio. *Por que (não) ensinar gramática na escola*. Campinas: Mercado de Letras, 1996.

RAMOS, Rosinda C.G. *ESP in Brazil: history, new trends and challenges*. In: KRZANOWSKI, M. (Ed.). *English for academic and specific purposes in developing, emerging and least developed countries*. IATEFL, 2008. p. 68-83.

Disponível em: <[http://www.teachingenglish.org.uk/sites/teacheng/files/ESPBrazil\\_Ramos\\_.pdf](http://www.teachingenglish.org.uk/sites/teacheng/files/ESPBrazil_Ramos_.pdf)>. Acesso em: 05 jul. 2021.

\_\_\_\_\_. *ESP in Brazil: history, new trends and challenges*. In: KRZANOWSKI, M. (Ed.). *English for academic and specific purposes in developing, emerging and least developed countries*. IATEFL, 2008. p. 68-83. Disponível em: <[http://www.teachingenglish.org.uk/sites/teacheng/files/ESPBrazil\\_Ramos\\_.pdf](http://www.teachingenglish.org.uk/sites/teacheng/files/ESPBrazil_Ramos_.pdf)>. Acesso em: 05 jul. 2021.

\_\_\_\_\_. *Gêneros textuais: uma proposta de aplicação em cursos de inglês*. *THE ESPECIALIST*. v. 25, nº 2, p.107-129. 2004. Disponível em: <<http://revistas.pucsp.br/index.php/esp/article/view/9371/6944>>. 05 jul. 2021.

ROCHA, Cláudia Hisdorf -Franco; Maciel, Ruberval (Orgs.). *Língua Estrangeira e Formação Cidadã: por entre discursos e práticas*. Coleção *Novas Perspectivas em Linguística Aplicada* Vol. 33. Campinas. SP: Pontes Editores, 2013.

ROJO, Roxane. *Letramentos múltiplos, escola e inclusão social*. São Paulo: Parábola. Editorial, 2009.

SCHØLLHAMMER, Karl Eric. *Ficção brasileira contemporânea*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2009.

SILVA, Kleber A. et al. (Org.). *A formação do professor de línguas: novos olhares – Volume III*. 1ª ed. Campinas: Pontes editores, 2014.

SOTO, Ucy; MAIRYNK, Mônica F.; GREGOLIN, Isadora V. (Org.). *Linguagem, educação e virtualidade*. 1ª ed. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2009. Disponível em: <<https://static.scielo.org/scielobooks/px29p/pdf/soto-9788579830174.pdf>>. Acesso em: 05 jul. 2021.

STREET, B and Lefstein, A *Literacy: an advanced resource book* Routledge: London English Language and Applied Linguistics , 2007.

TRAVAGLIA, Luiz Carlos. *Gramática e interação: uma proposta para o ensino de gramática 1º e 2º grau*. 11 ed. São Paulo: Cortez, 2007.

TODOROV, Tzvetan. *A literatura em perigo*. Rio de Janeiro: Difel, 2010.

## EPF-02 – LETRAS / PORTUGUÊS E LITERATURA

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Interpretação de texto verbal e não verbal. 2. Conceitos gerais: linguagem, língua e discurso, funções da linguagem, a noção de correto e o uso do padrão linguístico. 3. Ensino de língua portuguesa: análise linguística e níveis de descrição gramatical - fonologia, morfologia, sintaxe e semântica. 4. Linguística textual: texto e contexto, gêneros textuais e modos de organização do discurso — falado e escrito —, fatores pragmáticos de textualidade, coesão e coerência textuais. 5. Sintaxe: estrutura do sintagma, da oração e do período; funções sintáticas; pontuação. 6. Semântica e pragmática: conotação e denotação; relações lexicais (sinonímia, antonímia e hiperonímia); significação e contexto (inferência, pressuposição e subentendido); papéis temáticos; protótipos e metáforas; atos de fala e implicaturas conversacionais. 7. Literatura Brasileira: autores e obras, períodos literários, contextualização sócio-histórica. 8. Conceitos e funções da literatura; 9. Formação do leitor: literatura, escola, indústria cultural. 10. Letramento e multiletramentos. 11. Modos de organização do Discurso.

### BIBLIOGRAFIA SUGERIDA

AZEREDO, José Carlos. *Gramática Houaiss da língua portuguesa*. São Paulo: Publifolha, 2012.

BAGNO, Marcos. *A Gramática Pedagógica do Português Brasileiro*. São Paulo: Parábola Editorial, 2011.

BECHARA, Evanildo. *Moderna gramática portuguesa: atualizada pelo novo acordo ortográfico*. Rio de Janeiro:



Nova Fronteira, 2009.

BOSI, Alfredo. História concisa da literatura brasileira. 47ed. São Paulo: Cultrix, 2017.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. Parâmetros Curriculares Nacionais –Língua Portuguesa. Brasília: MEC, 1998.

\_\_\_\_. Lei 10.639 de 9 de janeiro de 2003. D.O.U. de 10 de janeiro de 2003.

\_\_\_\_. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-brasileira e Africana. Brasília: MEC, 2004.

\_\_\_\_. Ministério da Educação e Cultura. Orientações Curriculares para o Ensino Médio: linguagens, códigos e suas tecnologias. Brasília: SEB/MEC, 2006.

\_\_\_\_. Parâmetros Curriculares Nacionais. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2000.

CASTILHO, Ataliba. T. Nova gramática do português brasileiro. São Paulo: Contexto, 2010.

CHARAUDEAU, Patrick. Linguagem e discurso: modos de organização. São Paulo: Contexto, 2014

DUARTE, Eduardo de Assis (org.). Literatura e afrodescendência no Brasil: antologia crítica. 2ed. Belo Horizonte: E. UFMG, 2014, 4v.

PHILADELFO, Joana Alves. Literatura, indústria cultural e formação humana.

<https://www.scielo.br/jj/cp/a/FYpKBC4GrHtX48R7TWz8Xqg/?format=pdf&lang=pt> acessado em 20. /06/2021.

ILARI, Rodolfo; GERALDI, João Wanderley. Semântica. 8ed. São Paulo: Ática, 1998.

KLEIMAN, Angela. Oficina de leitura: teoria e prática. 11. ed. Campinas, SP: Pontes, 2007.

KOCH, Ingedore Villaça; ELIAS, Vanda Maria. Ler e compreender: os sentidos do texto. 3ed. São Paulo: Contexto, 2010.

MARCUSCHI, Luiz Antônio. Produção textual, análise de gêneros e compreensão. São Paulo: Parábola Editorial, 2008.

NEVES, Maria Helena. Texto e gramática. São Paulo: Contexto, 2011.

ROCHA LIMA, Carlos Henrique da. Gramática normativa da língua portuguesa. 4ed. Rio de Janeiro: José Olympio, 2006.

ROJO, Roxane; MOURA, Eduardo. Letramentos, mídias, linguagens. 1. ed. São Paulo: Parábola, 2019.

\_\_\_\_; MOURA, Eduardo. (Orgs). Multiletramentos na escola. São Paulo: Parábola Editorial, 2012.

\_\_\_\_. Escola Conectada: os multiletramentos e as TICS. São Paulo: Parábola, 2013.

TRAVAGLIA, Luiz Carlos. Gramática e Interação: uma proposta para o ensino de gramática. 9ed. São Paulo: Cortez, 2003.

## EPF-03 – MATEMÁTICA

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Matemática básica: Conjuntos numéricos. Funções: Os conceitos de relação e função. Representação gráfica de funções. Funções Polinomiais. Potenciação e função exponencial. Logaritmos e Função logarítmica. Funções Trigonométricas. 2. Sequências e progressões: Lei de formação de uma sequência. Progressão Aritmética. Progressão Geométrica. 3. Geometria: Geometria Euclidiana plana; Geometria Euclidiana espacial. 4. Geometria Analítica: Vetores: operações e propriedades; condições de paralelismo; produto escalar; produto vetorial e produto misto. Curvas planas: reta; circunferência; as cônicas; redução da equação geral do 2º grau; representação de curvas em coordenadas polares. Estudo das retas e planos no R3: equações da reta e do plano (cartesiana, paramétricas, normal e simétrica); posições relativas; ângulos e distâncias. 5. Trigonometria: Trigonometria no triângulo retângulo e na circunferência unitária. Equações trigonométricas. 6. Contagem: Análise Combinatória. Binômio de Newton e triângulo de Pascal. Probabilidade. 7. Números Complexos. Polinômios, Funções e equações polinomiais. 8. Cálculo para funções de uma variável: Limites e Continuidade: Definição e teoremas sobre limites; limites no infinito; limites infinitos; limites fundamentais; formas indeterminadas; Derivadas: Definição de derivada; interpretação geométrica e física de derivada; derivadas de funções elementares; regras de derivação; regra da cadeia; taxas relacionadas; otimização; aplicações de derivadas para o esboço de gráficos de funções; Noções de Integral: Integração indefinida; integrais definidas e Teorema Fundamental do Cálculo; aplicações de integrais definidas no cálculo de áreas e volumes. 8. Álgebra Linear: Matrizes, determinantes e sistemas lineares. Espaços vetoriais: Definição e exemplos, subespaços, subespaços gerados, soma de subespaços, dependência e independência linear, base e dimensão, coordenadas e mudança de base. Transformações lineares. Definição e propriedades, núcleo e imagem, transformações



injetoras, sobrejetoras e bijetoras, matrizes das transformações lineares, operadores lineares e mudança de base. Autovalores e autovetores, polinômios característicos, forma diagonal, base de autovetores, operadores diagonalizáveis, polinômio minimal. Espaços com produto interno. Produto interno, ortogonalidade, norma, coeficientes de Fourier, base ortonormal, processo de diagonalização de Gram-Schmidt, projeção ortogonal, complemento ortogonal.

#### **BIBLIOGRAFIA SUGERIDA**

- ANTON, H.; RORRES C. Álgebra Linear com Aplicações. 10a edição. Porto Alegre: Bookman, 2012.
- DANTE, L. R. Matemática: Contexto e Aplicações. 3 volumes. São Paulo: Editora Ática, 2011.
- IEZZI, G. et al. Fundamentos de Matemática Elementar. 11 volumes. São Paulo: Editora Atual, 2013.
- LEITHOLD, Louis. O Cálculo com Geometria Analítica. Volume 1, 3. ed. São Paulo: Harbra, 2002.
- LIMA, E. L. Álgebra Linear - Coleção Matemática Universitária. 10. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2020
- LIMA, E. L. Medida e Forma em Geometria. Rio de Janeiro: SBM, 2016.
- LIMA, E. L.; CARVALHO, P. C. P.; WAGNER, E.; MORGADO, A. C. A Matemática do Ensino Médio. 3 volumes. Rio de Janeiro: SBM, 2006.
- MORGADO, A. C.; CARVALHO, J. B. P.; CARVALHO, P. C. P.; FERNANDEZ, P. Análise Combinatória e Probabilidade. Rio de Janeiro: SBM, 2016.
- STEINBRUCH, A; WINTERLE, P. Geometria Analítica. São Paulo: Makron Books. 2010.
- STEWART, J. Cálculo. Volume 1. 6.ed. São Paulo: Cengage, 2010.
- STEWART, J. Cálculo. Volume 2. 6.ed. São Paulo: Cengage, 2010.

### **EPF-04 – INFORMÁTICA / PROGRAMAÇÃO**

#### **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

1. INTRODUÇÃO A INFORMÁTICA: Significado dos termos mais utilizados em computação, componentes de um computador, periféricos, redes e internet. Conceitos de lógica de programação. Linguagens de programação e compiladores. Aplicativos: criação de textos, tabelas, objetos gráficos, manipulação de planilhas, formatação, fórmulas e cálculos, terminologia de banco de dados, consultas, formulários, relatórios, apresentações, slides e efeitos especiais. Manutenção de computadores. Arquitetura de computadores. Aplicativos para escritório, Antivírus, Backup, Compactador e Descompactador de Arquivos etc. Internet. Intranet. Extranet. Comunicação de dados. Sistemas operacionais Windows e Linux. 2. ALGORITMOS E ESTRUTURA DE DADOS: Lógica de Programação. Algoritmo. Programação Estruturada, Linguagem de Pseudocódigo. Variáveis, Constantes, Tipos de dados e Operadores. Técnicas de Depuração de Erros e Validação de Algoritmos (Teste Mesa / Chinês). Estruturas básicas de fluxo de algoritmos (Sequencial, Condicional e Iteração/Repetição). Estrutura de Dados Homogêneas Unidimensionais e Bidimensionais: Vetores e Matrizes. Estrutura de dados heterogêneas: Registros. Procedimentos e Funções. Recursividade. Estrutura de dados: lista, pilhas, filas e árvores. Algoritmos de ordenação. 3. PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS: Classes. Objetos. Métodos. Variáveis de instâncias. Instruções de controle (if, if...else, while, for, do...while, etc) Arrays, Arraylist, Herança. Polimorfismo, Tratamento de exceções. Expressões regulares. Strings. Caracteres. Recursão. Interface gráfica. Serylets, interface gráfica. 4. LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO: Java, Python, C++, C, C#, PHP. 5. PROGRAMAÇÃO DE DISPOSITIVOS MÓVEIS: Recursos específicos e funcionalidades dos dispositivos móveis. Linguagens e técnicas de programação para dispositivos móveis; gerenciamento de memória em dispositivos móveis; acesso a recurso dos dispositivos móveis; armazenamento de dados em dispositivos móveis, otimização. Softwares de programação para plataformas móveis (Android e IOS). 6. PROGRAMAÇÃO WEB, COMÉRCIO ELETRÔNICO E SISTEMAS GERENCIADORES DE CONTEÚDO: Modelos e arquiteturas de SGC. Instalação de módulos, ferramentas e extensões dos SGC. Criação de sites com SGC. Comércio eletrônico. Criação e Administração de lojas virtuais. Modelos de lojas virtuais. Segurança de dados na internet. Conceitos de Data-Mining e Data Warehouse. Programação Javascript. Design de Aplicação Web com CSS. Programação para Web. Padrões de projetos para desenvolvimento de aplicações Web. Desenvolvimento de aplicações Web com AJAX. Frameworks para desenvolvimento web.

#### **BIBLIOGRAFIA SUGERIDA**

- ALBERTIN, Alberto Luiz, MOURA, Rosa Maria de. Comércio Eletrônico: modelo, aspectos e contribuições de sua aplicação. Campos Elíseos, SP: Atlas, 2004.
- CATALANI, Luciane; KISCHINEVSKY, André; RAMOS, Eduardo e SIMÃO, Heitor. E-commerce. Rio de Janeiro: FGV, 2006



- D. ASCHER; M. LUTZ. Aprendendo Python. – 1ª ed. - Porto Alegre: Bookman, 2007.
- DATE, C. J. Introdução a Sistemas de Bancos de Dados. 8. ed. Campus, 2004.
- DEITEL, H. M. – C# - Como Programar - 1ª ed. São Paulo: Pearson Education, 2003.
- DEITEL, H. M., DEITEL, P. J. - Como Programar em C – 6ª ed. São Paulo: Pearson Education, 2011.
- DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J. Java: Como Programar. 10ª. ed. São Paulo: Pearson, 2016.
- DEITEL, Harvey M; DEITEL, Paul J; NIETO, T. R. Internet & World Wide Web: como programar. 2. ed Porto Alegre: Bookman, 2003.
- DEITEL, Paul J; DEITEL, Harvey M. Ajax, rich internet applications e desenvolvimento web para programadores. São Paulo: Pearson, 2009.
- SILBERSCHATZ, A.; GAGNE, G.; GALVIN, P. B. Operating System Concepts. 9th Edition. John Wiley & Sons, Inc. 2012.
- TANENBAUM, A. S. Organização Estruturada de Computadores. 6. ed. São Paulo: Editora Pearson, 2013. 624p
- TANENBAUM, A. S. Sistemas Operacionais Modernos - 4ª Edição. São Paulo: Editora Pearson, 2015. 864p
- TANENBAUM, A. S.; STEEN. M. V. Sistemas Distribuídos: Princípios e Paradigmas. 2. ed. São Paulo: Editora Pearson, 2007. 416p
- TANENBAUM, A. S.; WETHERALI. D. Redes de Computadores. 5. ed. São Paulo: Editora Pearson, 2011. 600p
- TURINI, Rodrigo. Desbravando Java e Orientação a Objetos: Um Guia Para Iniciante da Linguagem. 1a ed., São Paulo, Casa do Código, 2014.

## **PIN-01 – BOTÂNICA**

### **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

1. Reino Vegetal: a origem, diversificação e conquista do ambiente terrestre. 2. Biologia, morfologia, estruturas reprodutivas, ciclos de vida, importância ambiental e econômica de Algas e Criptogramas. 3. Caracterização das Fanerógamas quanto a morfologia, fisiologia e ecologia. Ciclos de vida, estratégias reprodutivas e morfologia de órgãos vegetativos e reprodutivos das Gimnospermas e Angiospermas. 4. Conceitos de taxonomia: identificação, nomenclatura botânica e sistemas de classificação. 5. Métodos e técnicas de coleta e preservação botânica. 6. Anatomia Vegetal: Células, tecidos e órgãos vegetativos e reprodutivos. 7. Fisiologia Vegetal: Relações hídricas. Nutrição mineral. Fotossíntese e respiração. Translocação de solutos. Germinação, crescimento e desenvolvimento.

### **BIBLIOGRAFIA SUGERIDA**

- APPEZZATO DA GLÓRIA, B.; CARMELLO GUERREIRO, S.M. Anatomia Vegetal. 2ª ed. Viçosa (MG): UFV, 2006.
- CAMPBELL, N. A. et al. Biologia. 10a ed. Porto Alegre: Artmed, 2015.
- GONÇALVES, E.; LORENZI, H. Morfologia Vegetal. SP: Inst. Plantarum Estudos Flora Ed. 2007.
- GOMES-PIMENTEL, R. et al. Morfologia de Angiospermas. Rio de Janeiro: Technical Books. 2017.
- JUDD, W. S.; COLS. Sistemática Vegetal: um enfoque filogenético. 3ª ed. São Paulo: Artmed, 2009.
- KERBAUY, G. B. Fisiologia Vegetal. 2ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.
- SOUZA, V.S.; LORENZI, H. Botânica Sistemática: Guia ilustrado para identificação das famílias de fanerógamas nativas e exóticas no Brasil, baseado em APG III. 3ª ed. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum. 2012.
- REVIERS, B. de. Biologia e Filogenia das Algas. 1ª ed. Editora Artmed, Porto Alegre, 2006.
- RAVEN, P. H.; EVERT, R. F.; EICHORN, S. E. Biologia Vegetal. 8ª ed. Rio de Janeiro/RJ: Guanabara Koogan, 2014.
- TAIZ, L.; ZEIGER, E.; MOLLER, I. A.; MURPHY, A. Fisiologia e Desenvolvimento Vegetal. 6 ed. Porto Alegre: Artmed, 2016.
- VIDAL, W. N. & VIDAL, M. R. R. Botânica organografia; quadros sinóticos ilustrados de fanerógamos. Editora UFV. 2000.

## **PIN-02 - QUÍMICA ANALÍTICA, QUÍMICA GERAL, QUÍMICA ORGÂNICA, TÓPICOS EM CIÊNCIAS NATURAIS, QUÍMICA APLICADA AO MEIO AMBIENTE.**

### **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

1. Grandezas Químicas; Estequiometria. 2. Teoria atômica e Tabela Periódica. 3. Ligações Químicas e Teorias de Ligação: Modelo de Repulsão dos Pares de Elétrons do Nível de Valência, Teoria de Ligação de Valência, Teoria dos Orbitais Moleculares e Forças Intermoleculares. 4. Funções e Reações Orgânicas. 5. Estereoquímica, Isomeria e Análise Conformacional. 6. Compostos Biológicos: proteínas, carboidratos, lipídios, vitaminas e ácidos nucleicos. 7. Gases e suas propriedades. 8. Aspectos conceituais da Termodinâmica Química; da Cinética Química e da





Eletroquímica. 9. Estudo das Soluções. 10. Funções Inorgânicas e Teorias Ácido-Base. 11. Equilíbrios Químicos. 12. Técnicas analíticas de identificação e quantificação de compostos orgânicos e inorgânicos: Gravimetria, volumetria, eletroquímica, espectrometria. 13. Preparação e padronização de soluções e amostras. 14. Laboratório de Química: Segurança no laboratório; Aparentagem, equipamentos, instrumentos e materiais; Procedimentos, técnicas e operações de laboratório. 15. Química Ambiental: Gestão e Tratamento de Resíduos; Ciclos biogeoquímicos; Poluição do ar, solo e água; Agroecologia. 16. Educação Química: Formação de professores; O currículo de química e metodologias de ensino para o ensino médio técnico integrado e o ensino superior; O ensino de química e a abordagem CTSA (Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente); História e Filosofia da Ciência e da Tecnologia; Cotidiano, Contextualização, Interdisciplinaridade, Experimentação e Avaliação no ensino de química. 17. Educação Ambiental.

#### **BIBLIOGRAFIA SUGERIDA**

- ATKINS, P. e JONES, L. Princípios de Química: Questionando a Vida Moderna e o Meio Ambiente. 5ª edição. Porto Alegre: Bookman, 2012. 924p.
- BRADY, J. E.; HUMISTON, G.E. Química Geral, vol. 1 e 2; Tradução por Cristina Maria Pereira dos Santos e Roberto de Barros Faria. 2ª ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1996.
- BRASIL. Manual prático de análise de água. Fundação Nacional de Saúde – 4. ed. Brasília: Funasa, 2013. Disponível em: [http://www.funasa.gov.br/site/wp-content/files\\_mf/manual\\_pratico\\_de\\_analise\\_de\\_agua\\_2.pdf](http://www.funasa.gov.br/site/wp-content/files_mf/manual_pratico_de_analise_de_agua_2.pdf). Acesso em 27 Jan 2022.
- CHASSOT, A. I. Alfabetização científica: questões e desafios para a educação. 5 ed. Ijuí, RS: Unijuí, 2010.
- CHRISPINO, A.; FARIA, P. Manual de Química Experimental. Campinas: Átomo, 2010.
- CRQ. Guia de Laboratório para o Ensino de Química: instalação, montagem e operação. Conselho Regional de Química - IV Região. Comissão de Ensino Técnico. São Paulo, 2012. Disponível em: [https://www.crq4.org.br/sms/files/file/Guia%20de%20Laborat%C3%B3rio\\_2012.pdf](https://www.crq4.org.br/sms/files/file/Guia%20de%20Laborat%C3%B3rio_2012.pdf). Acesso em 27 Jan 2022.
- DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A. e PERNAMBUCO, M. M. Ensino de Ciências - Fundamentos e métodos. São Paulo: Cortez, 2002.
- HARRIS, D. C. Análise Química Quantitativa. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2005.
- KOTZ, J.C.; TREICHEL, P.M.; TOWNSEND, J.R.; TREICHEL, D.A. Química Geral e Reações Químicas. 9ª edição, São Paulo: CENGAGE Learning, 2015. 2v.
- LAYRARGUES, P. P. Educação ambiental com compromisso social: o desafio da superação das desigualdades. In: LOUREIRO, C. F. B.; LAYRARGUES, P. P.; CASTRO, R. S. de. Repensar e educação ambiental: um olhar crítico. São Paulo: Cortez, 2009. Disponível em: [https://www.researchgate.net/profile/Philippe-Layrargues/publication/315011015\\_EDUCACAO\\_AMBIENTAL\\_COM\\_COMPROMISSO\\_SOCIAL\\_O\\_DESAFIO\\_DA\\_SUPERACAO\\_DAS\\_DESIGUALDADES/links/58c82acdaca2723ab16b45e4/EDUCACAO-AMBIENTAL-COM-COMPROMISSO-SOCIAL-O-DESAFIO-DA-SUPERACAO-DAS-DESIGUALDADES.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Philippe-Layrargues/publication/315011015_EDUCACAO_AMBIENTAL_COM_COMPROMISSO_SOCIAL_O_DESAFIO_DA_SUPERACAO_DAS_DESIGUALDADES/links/58c82acdaca2723ab16b45e4/EDUCACAO-AMBIENTAL-COM-COMPROMISSO-SOCIAL-O-DESAFIO-DA-SUPERACAO-DAS-DESIGUALDADES.pdf). Acesso em 30 jun 2021.
- MANESCHY, D.; MARTINS, P.; MENEZES, J.; SÁNCHEZ, C (Org.). Convergências Socioambientais: Pesquisas em permacultura, agroecologia e educação ambiental. Editora Nupem, 2020. Disponível em: <https://nupem.ufri.br/convergencias-socioambientais/>. Acesso em 27 Jan 2022.
- MENDHAM, J.; DENNEY, R. C.; BARNES, J. D.; THOMAS, M. J. K.; VOGEL, A. I. Análise Química Quantitativa, 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002.
- OLIVEIRA, R. D. V. L.; QUEIROZ, G. R. P. C. Educação em Ciências e Direitos Humanos: reflexão-ação em/para uma sociedade plural. Editora Multifoco: Rio de Janeiro, 2013. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/304196379\\_Educacao\\_em\\_Ciencias\\_e\\_Direitos\\_Humanos\\_reflexao-acao\\_empara\\_uma\\_sociedade\\_plural](https://www.researchgate.net/publication/304196379_Educacao_em_Ciencias_e_Direitos_Humanos_reflexao-acao_empara_uma_sociedade_plural). Acesso em: 27 Jan 2022.
- REIGOTA, M. O que é educação ambiental. 2ª Ed. São Paulo: Brasiliense, 2010.
- SANTOS, W. L. P.; MALDANER, O. A. (Orgs). Ensino de Química em foco. 1 ed. Ijuí. Ed. Unijuí, 2011.
- SANTOS, W. L. P., MORTIMER E. F. Uma análise de pressupostos teóricos da abordagem C-T-S (Ciência – Tecnologia – Sociedade) no contexto da educação brasileira. ENSAIO – Pesquisa em Educação em Ciências. V. 02, N° 2, Dez. 2002. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/epec/a/QtH9SrxpZwXMwbpfp5jqRL/?lang=pt#>. Acesso em 27 Jan 2022.
- SHRIVER, D. F.; ATKINS, P. W. Química inorgânica. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2008. 847 p.
- SKOOG, D. A.; WEST, D. M.; HOLLER, F. J.; CROUCH, S. R. Fundamentos de Química Analítica. São Paulo: Thomson Learning, 2006.
- SOLOMONS, T.W.G.; FRYHLE, C. Química Orgânica. 10ª edição. Rio de Janeiro: LTC, 2012. 2v.





STANLEY, E. M. Química ambiental. 9. ed. Porto Alegre: editora Bookman, 2013.

VAZ, S. Jr. Química analítica ambiental. Brasília, DF : Embrapa, 2013. 147 p. Disponível em:

<https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/216881/1/Qui769mica-anali769tica-ambiental-2013.pdf>.

Acesso em 27 Jan 2022.

VOLLHARDT, K.P.C.; SCHORE, N.E. Química Orgânica – Estrutura e Função, 4ª. Edição, Porto Alegre: Editora Bookman, 2004.

## **PIN-03 – ZOOLOGIA**

### **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

1. Metodologias de ensino teórico e prático da Zoologia para o Ensino Fundamental, Médio e Superior. 2. Histologia e Embriologia Animal. 3. Anatomia e fisiologia Humana. 4. Filogenética e classificação dos seres vivos. 5. Evolução. 6. Morfologia, Fisiologia, Evolução, Ecologia e Sistemática dos protostomados e deuterostomados.

### **BIBLIOGRAFIA SUGERIDA**

FUTUYMA, D. J.; Kirkpatrick, M. Evolution. 4th ed. Sinauer Associates, 2017.

GUYTON, A. C.; HALL, J. E. Fundamentos de fisiologia médica. 13ª ed. Rio de Janeiro: GEN Guanabara Koogan, 2017.

HICKMAN, C. P.; ROBERTS, L. S.; KEEN, S.; EINSENHOUR, D.J.; LARSON, A; ANSON, H. Princípios integrados de zoologia. 16ª ed. Rio de Janeiro: GEN Guanabara Koogan, 2016.

JUNQUEIRA, L. C. U.; CARNEIRO, J. Histologia básica. 10ª ed. Rio de Janeiro: GEN Guanabara Koogan, 2017.

BRUSCA, R. C.; MOORE, W.; SHUSTER, S. M. Invertebrados. 3ª ed. Rio de Janeiro: GEN Guanabara Koogan, 2018.

MOORE, T. V. N.; PERSAUD, K. L. Embriologia básica. 8ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

POUGH, F. H.; JANIS, C. M. Vertebrate life. 10th ed. Sinauer Associates, 2018.

PAPAVERO, N. (Org.) Fundamentos Práticos de Taxonomia Zoológica. 2ª ed. São Paulo: Editora da UNESP/FAPESP, 2004.

AMORIM, D. S. Fundamentos de Sistemática Filogenética. 1ª ed. São Paulo: Editora Holos, 2002.

RIBEIRO-COSTA, C.; ROCHA, R.M. Invertebrados. Manual de Aulas Práticas. 2ª ed. São Paulo: Editora Holos, 2006.

SADAVA, D. et al. Vida: a Ciência da Biologia. 8ª ed. V. 1. Porto Alegre: Artmed, 2011.

\_\_\_\_\_. Vida: a Ciência da Biologia. 8ª ed. V. 2. Porto Alegre: Artmed, 2009.

\_\_\_\_\_. Vida: a Ciência da Biologia. 8ª ed. V. 3. Porto Alegre: Artmed, 2009.

ZOMPERO, A. F.; LABURU, C. E. Atividades investigativas para as aulas de ciências. 1ª ed. Paraná: Appris, 2016.

BENDER, W. N.; HORN, M. G. S.; RODRIGUES, F. S. Aprendizagem Baseada em Projetos: Educação Diferenciada para o Século XXI. 1ª ed. Porto Alegre: Penso, 2014.

## **PIN-04 – FÍSICA**

### **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

1.Mecânica. 2.Ondas. 3.Termodinâmica. 4.Eletromagnetismo. 5.Óptica. 6.Física Moderna. 7.Experimentos Didáticos. 8.Projetos Pedagógicos para o Ensino de Física. 9.Uso crítico do Laboratório Didático. 10.Currículo, Pedagogia e Didática das Ciências. 11.Aprendizagem de Ciências em Espaços Formais e Não Formais. 12.Ensino de Física com ênfase em História, Sociologia e Filosofia da Ciência. 13.Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS) no Ensino de Física. 14.Divulgação científica. 15.Interdisciplinaridade. 16.Saberes Docentes. 17.Formação de Professores.

### **BIBLIOGRAFIA SUGERIDA**

ARRUDA, S. DE M.; PORTUGAL, K. O.; PASSOS, M. M. Focos da Aprendizagem: Revisão, Desdobramentos e perspectivas futuras. Revista de Produtos Educacionais e Pesquisas em Ensino, v. 2, n. 1, p. 91–121, 2018.

ASTOLFI, J. P.; DEVELAY, M. A didática das ciências. 4. ed. Campinas: Papirus, 1995.

BACHELARD, G. A formação do espírito científico: contribuição para uma psicanálise do conhecimento. Rio de Janeiro: Contraponto, 1997.

CARVALHO, A. M. P. de. e GIL-PÉREZ, D. A formação de professores de ciências. 5. Ed. São Paulo: Cortez, 2001.

CHALMERS, A.F. O que é Ciência, afinal? São Paulo: Brasiliense.1993.

GURGEL, C. M. A.; MARIANO, G.E. Concepção de neutralidade e objetividade da ciência e tecnologia na formação de professores de ciências: argumentos para a inserção da história e sociologia da ciência na construção do conhecimento científico. Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia, v.1, n.1, 2008.

HALLIDAY, D. e RESNICK, R., WALKER, J. Fundamentos de Física: Eletromagnetismo 10. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016.

HALLIDAY, D. e RESNICK, R., WALKER, J. Fundamentos de Física: Gravitação, Ondas e Termodinâmica. 10. ed. Rio de



Janeiro: LTC, 2016.

HALLIDAY, D. e RESNICK, R., WALKER, J. Fundamentos de Física: Mecânica. 10. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016.

HALLIDAY, D. e RESNICK, R., WALKER, J. Fundamentos de Física: Óptica e Física Moderna. 10. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016.

HEWITT, Paul G.; Física Conceitual. 12. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.

LABURÚ, C. E.; MAMPRIM, M. I. L. L.; SALVADEGO, W. N. C. Professor das ciências naturais e a prática de atividades experimentais no ensino médio: uma análise segundo Charlot. Londrina: EDUEL, 2010

MARTINS, A. F. P. Natureza da Ciência no ensino de ciências: uma proposta baseada em “temas” e “questões”. Caderno Brasileiro de Ensino de Física, v. 32, n. 3, p. 703-737, dez. 2015.

MARTINS, R. A. Introdução: a História das Ciências e seus usos na educação. In: SILVA, C. C. (Org.). Estudos de História e Filosofia das Ciências: subsídios para a aplicação no ensino. São Paulo: Livraria da Física, 2006.

MOREIRA, M. A, OSTERMANN, F. Sobre o ensino do método científico. Caderno Catarinense de Ensino de Física, v.10, n.2: p.108-117, 1993.

NUSSENZVEIG, H. M. Curso de Física Básica. v. 1. 5. ed. São Paulo: Blucher, 2013.

NUSSENZVEIG, H. M. Curso de Física Básica. v. 2. 5. ed. São Paulo: Blucher, 2014.

NUSSENZVEIG, H. M. Curso de Física Básica. v. 3. 2. ed. São Paulo: Blucher, 2015.

NUSSENZVEIG, H. M. Curso de Física Básica. v. 4. 2. ed. São Paulo: Blucher, 2014.

PÉREZ, D. G., MONTORO, I. F., ALIS, J. C., CACHAPUZ, A. PRAIA, J, Para uma imagem não deformada do trabalho científico. Ciência & Educação, v.7, n.2, p.125-153, 2001

POMBO, O. Epistemologia da interdisciplinaridade. Revista Ideação, Cascavel, v. 10, n. 1., p. 9-40, 2008

SANTOS, W. L. P. D. e MORTIMER, E. F. Uma análise de pressupostos teóricos da abordagem C-T-S (Ciência–Tecnologia–Sociedade) no contexto da educação brasileira. Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências, v. 2, n. 2, dez., p. 1-23, 2002.

TARDIF, M. Saberes docentes e formação profissional. Petrópolis: Ed. Vozes, 2002, 325p.

YOUNG, H. D.; FREEDMAN, R. A. Física I: Mecânica. 14. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2016.

YOUNG, H. D.; FREEDMAN, R. A. Física II: Termodinâmica e Ondas. 14. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2015.

YOUNG, H. D.; FREEDMAN, R. A. Física III: Eletromagnetismo. 14. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2015.

YOUNG, H. D.; FREEDMAN, R. A. Física IV: Ótica e Física Moderna. 14. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2016.

**RES-01 – SEGURANÇA DO TRABALHO / GESTÃO DE RISCOS/HIGIENE DO TRABALHO / GESTÃO INTEGRADA: QUALIDADE, MEIO AMBIENTE / SEGURANÇA NA CONSTRUÇÃO / QUALIDADE, SEGURANÇA, MEIO AMBIENTE E SAÚDE / DESENHO TÉCNICO / ERGONOMIA/PROCESSOS INDUSTRIAIS**

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

1. Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho, atualizadas até janeiro/2021. 2. Normas de Higiene Ocupacional (NHOs) da Fundacentro. 3. Legislação Previdenciária para Acidentes do Trabalho. 4. Transporte terrestre de Produtos Perigosos. 5. Acidente de trabalho. 6. Análise das causas de falhas e de Acidentes. 7. Análise de Riscos. 8. Ergonomia. 9. Equipamentos de Proteção Individual. 10. Insalubridade e Periculosidade. 11. Sistemas de Gestão Organizacional. 12. Princípios do Sistema de Gestão da Qualidade. 13. Ferramentas da Qualidade Total. 14. Auditorias de Sistemas de Gestão. 15. Resíduos Sólidos: Classificação, Tecnologias para o Tratamento/Disposição. 16. Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS). 17. Mecanismos de Gerenciamento e Controle: Legislação (âmbito Federal), Licenciamento, EIA/RIMA. 18. Sistema de Gestão Ambiental, Controle por Aspectos e Impactos Ambientais.

**BIBLIOGRAFIA SUGERIDA**

BRAGA, Benedito; HESPANHOL, Ivanildo; CONEJO, João; et al. Introdução à Engenharia Ambiental. 2a. Edição. Editora Prentice Hall. São Paulo. 2002.

CAMPOS, Vicente Falconi. Gerenciamento pelas Diretrizes. Escola de Engenharia da UFMG. Belo Horizonte. 1996.

DUARTE, Moacir. Riscos Industriais. FUNENSEG; Rio de Janeiro, 2002.

GRANDJEAN, Etienne. Manual de Ergonomia. Editora Bookman; São Paulo, 1991.

NETTO, André Lopes. Contribuições para a Construção da Engenharia de Segurança no Brasil. CREA-RJ; Rio de



Janeiro, 2004.

MARTINI, Luiz; GUSMÃO, Antônio. Gestão Ambiental na Indústria. Editora Destaque. Rio de Janeiro. 2003.

## VOR-01 – MATEMÁTICA / ENSINO DE MATEMÁTICA

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Tendências em Educação Matemática; Ensino e Aprendizagem de Matemática; Ensino de Álgebra; Ensino de Aritmética; Ensino de Geometria; Representações Semióticas; História da Matemática; Informática Educativa; Investigação no Ensino de Matemática; Atividades Investigativas; Didática da Matemática; Modelagem no Ensino de Matemática e Teoria e Metodologia de Resolução de Problemas. Interdisciplinaridade e Transdisciplinaridade no Ensino da Matemática. Formação do professor de Matemática. 2. Matemática Básica: Números, funções, equações e inequações. Conjuntos numéricos; Funções (racionais; irracionais; modulares; por partes; polinomiais; exponenciais; logarítmicas e trigonométricas e funções trigonométricas); Progressões; Matemática Financeira; Análise Combinatória; Probabilidade Estatística; Geometria Plana, Geometria Espacial, Geometria Analítica; Matrizes; Determinantes; Sistemas Lineares; Números complexos; Polinômios e Equações Algébricas. 3. Álgebra Linear: Matrizes, Determinantes e Sistemas Lineares. Espaços vetoriais, subespaços; subespaços gerados; soma de subespaços; dependência e independência linear; base e dimensão; coordenadas e mudança de base. Transformações lineares: definição e propriedades; núcleo e imagem; transformações injetoras, sobrejetoras e bijetoras; matrizes das transformações lineares, operadores lineares e mudança de base; autovalores e autovetores; polinômios característicos; forma diagonal; base de autovetores; operadores diagonalizáveis; polinômio minimal. 4. Geometria analítica: Vetores: operações e propriedades; condições de paralelismo; produto escalar; produto vetorial e produto misto. Retas; Planos; Cônicas; transformação de coordenadas no plano; translação e rotação. 5. Cálculo Diferencial e Integral: Definição e teoremas sobre limites e continuidade. Definição de derivada. Interpretação geométrica e física de derivada. Derivadas de funções elementares e transcendentais. Regras de derivação. Regra da cadeia. Teoremas de derivação. Aplicações de derivadas: taxas relacionadas, esboço de gráficos, mínimos e máximos e otimização. Integrais definidas e indefinidas, teorema fundamental do Cálculo. Aplicações de integrais definidas no cálculo de áreas, volumes e comprimento de arcos. Integração por partes.

### BIBLIOGRAFIA SUGERIDA

- BIEMBENGUT, M. S.; HEIN, N. Modelagem Matemática no Ensino. 5 ed. São Paulo: Editora Contexto, 2018.
- BOLDRINI, José L. et al. Álgebra linear. Núcleo, v. 15, p. 19, 1980.
- BORBA, M. C.; SCUCUGLIA, R. R. S.; GADANIDIS, G. Fases das tecnologias digitais em Educação Matemática: sala de aula e internet em movimento. 1a ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2014.
- BRASIL. Ministério da Educação (MEC), Secretaria de Educação Média e Tecnológica (Semtec). PCN+ Ensino médio: orientações educacionais complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais – Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias. Brasília: MEC/Semtec, 2002. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/CienciasNatureza.pdf>
- BRASIL. Ministério da Educação (MEC), Secretaria de Educação Média e Tecnológica (Semtec). PCN Ensino médio: Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias. Brasília: MEC/Semtec, 2002. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/ciencian.pdf>
- BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, 2018. Disponível em: [http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC\\_EI\\_EF\\_110518\\_versaofinal\\_site.pdf](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf)
- COXFORD, A. F.; SHULTE, A. (org). As Ideias da Álgebra. São Paulo: Atual editora, 1995.
- D'AMORE, Bruno. Elementos de didática da matemática. Editora Livraria da Física, 2007.
- LIMA, E. L, et al. A Matemática do Ensino Médio. Vol 1, 2 e 3. Rio de Janeiro: SBM, 2001.
- LINDQUIST, Mary Montgomery; SHULTE, Albert P. Aprendendo e ensinando geometria. São Paulo: Atual, 1994.
- LINS, R. C.; GIMENEZ, J. Perspectivas em Aritmética e Álgebra para o Século XXI. Campinas, São Paulo: Papyrus, 1997.
- MACHADO, S. D. A. (org). Aprendizagem em matemática: registros de representação semiótica. Campinas: Papyrus, 2003
- ONUCHIC, Lourdes de la Rosa. Resolução de problemas: teoria e prática. Paco Editorial, 2019.
- PONTE, J. P.; BROCARD, J.; OLIVEIRA, H. Investigação Matemática na Sala de Aula. 2ª. Ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2009.
- ROQUE, T. História da Matemática: Uma Visão Crítica, Desfazendo Mitos e Lendas. Rio de Janeiro: Zahar, 2012.
- STEWART, J. Cálculo. Vol. 1 e 2. 7. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2006.
- WINTERLE, Paulo; STEINBRUCH, Alfredo. Geometria Analítica. Makron Books, São Paulo, 2000.



EDITAL Nº 06/2022  
CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE CARGOS  
DE PROFESSOR DE ENSINO BÁSICO, TÉCNICO E TECNOLÓGICO

ANEXO V - Critérios de avaliação da prova de desempenho didático

	ASPECTOS AVALIADOS	PONTUAÇÃO MÁXIMA
	<b>PLANO DE AULA</b>	
(A)	O Plano de Aula foi entregue no início da aula? O Plano de Aula possui dados de identificação adequados? O(s) objetivo(s) possui(em) relação com o conteúdo? Os procedimentos apresentados são claros? Os recursos didáticos apresentados são adequados? A forma de avaliação apresentada é adequada? As referências são adequadas?	08
	<b>INTRODUÇÃO À AULA</b>	
(B)	Apresentou o Plano de Aula? Realizou revisão de pontos-chaves para a aula?	04
	<b>DESENVOLVIMENTO DA AULA – CONTEÚDO</b>	
(C)	Conhece e domina o assunto abordado? Conhece e compreende os conceitos e princípios do assunto abordado? Aplica os conceitos e princípios? Apresenta habilidades de análises e sínteses? Relaciona o tema da aula com o todo da unidade do conteúdo do qual faz parte? Situa o conteúdo no contexto no qual foi produzido e estabelece a sua relação com o contexto atual? Inicia a abordagem a partir de uma tese ou conceituação? Desenvolve o assunto abordado com base em fundamentos teóricos e/ou teóricos práticos? Apresenta argumentos convergentes e divergentes? Propicia a elaboração de conclusões? Expõe o conteúdo conforme a sequência estabelecida no plano de aula? Indica ou faz referências bibliográficas?	16
	<b>DESENVOLVIMENTO DA AULA – LINGUAGEM E RECURSOS</b>	
(D)	Apresenta segurança? Apresenta vocabulário adequado ao conteúdo? Apresenta vocabulário adequado ao nível do curso? Emprega tom de voz adequado? Utiliza adequadamente os recursos didáticos?	08
	<b>ENCERRAMENTO DA AULA</b>	
(E)	Recomenda exercícios de fixação? Faz do uso adequado do tempo disponível da aula? Ao final, fez avaliação da aula?	04
	<b>TOTAL</b>	<b>40 pontos</b>



EDITAL Nº 06/2022

CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE CARGOS  
DE PROFESSOR DE ENSINO BÁSICO, TÉCNICO E TECNOLÓGICO

ANEXO VI – Critérios para avaliação de títulos

ESPECIFICAÇÃO DE TÍTULOS	PONTUAÇÃO POR ITEM	PONTUAÇÃO MÁXIMA NO ITEM	PONTUAÇÃO MÁXIMA
<b>I. Formação Acadêmica</b>			
a) Doutorado específico conforme requisitos do Edital	5,0	5,0	5,0
b) Mestrado específico conforme requisitos do Edital	3,0	3,0	
c) Especialização / Residência (acima de 600 horas) específica conforme requisitos do Edital	2,0	2,0	
d) Especialização (360 a 600 horas) específica conforme requisitos do Edital	1,0	1,0	
<b>II. Experiência no Magistério e em área Profissional</b>			
a) Experiência no magistério: Ensino Médio, Ensino Técnico, Ensino de Graduação ou Pós- Graduação. <i>Não será considerada experiência de magistério em cursos livres, em cursos de idiomas, na Educação Infantil e no Ensino Fundamental.</i>	1,0 ponto por ano	10,0	10,0
b) Experiência na área profissional específica. <i>Será considerada exclusivamente aquela em que houver relação intrínseca entre área do concurso / título de graduação / cargo.</i>	1,0 pontos por ano	10,0	
<b>III. Produção Acadêmica</b>			
a) Artigo, de interesse para a área do concurso, publicado em periódico indexado e registrado com ISSN.	0,4 pontos por artigo	2,0	5,0
b) Livro publicado / organizado, de interesse para a área do concurso, de caráter técnico ou didático, registrado com ISBN.	0,4 pontos por livro	2,0	
c) Capítulo de livro publicado, de interesse para a área do concurso, de caráter técnico ou didático, registrado com ISBN.	0,2 pontos por capítulo	1,0	
d) Trabalho completo (mais de 4 páginas) publicado em anais de evento, de interesse para a área do concurso, registrado com ISSN.	0,2 pontos por trabalho	1,0	
e) Resumo expandido ou simples publicado em anais de evento, de interesse para a área do concurso, registrado com ISSN.	0,1 ponto por resumo	0,5	
f) Registro de patente, de interesse para a área do concurso, junto ao INPI.	0,4 pontos por patente	2,0	
g) Orientação concluída de tese de doutorado ou de dissertação de mestrado.	0,4 ponto por trabalho	2,0	
h) Orientação concluída de Trabalho de Conclusão de Curso (técnico, graduação ou especialização).	0,2 ponto por trabalho	1,0	
i) Participação em banca examinadora de defesa de tese de doutorado ou de dissertação de mestrado. <i>Não será considerada participação em exame de qualificação.</i>	0,2 ponto por participação	1,0	
j) Participação em banca examinadora de defesa Trabalho de Conclusão de Curso (técnico, graduação ou especialização).	0,1 ponto por participação	0,5	
<b>TOTAL FINAL (I + II + III)</b>			<b>20,0 pontos</b>





**EDITAL Nº 06/2022**

**CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE CARGOS  
DE PROFESSOR DE ENSINO BÁSICO, TÉCNICO E TECNOLÓGICO**

**ANEXO VII – Relação dos endereços dos *campi***

**Campus Arraial do Cabo:** Rua José Pinto de Macedo s/nº - Prainha - Arraial do Cabo - RJ;

**Campus Belford Roxo:** Av. Joaquim Costa Lima, nº 32 - São Bernardo - Belford Roxo - RJ (provisoriamente em funcionamento no CIEP Constantino Reis);

**Campus Duque de Caxias:** Avenida República do Paraguai, nº120 – Sarapuí - Duque de Caxias - RJ;

**Campus Engenheiro Paulo de Frontin:** Av. Maria Luiza, s/nº - Sacra Família do Tinguá - Engenheiro Paulo de Frontin - RJ. CEP: 26.660-000;

**Campus Mesquita:** Rua Baronesa de Mesquita, S/Nº - Centro - Praça João Luiz do Nascimento (Antiga praça da Telemar). CEP: 26.551-240;

**Campus Nilópolis:** Rua Lúcio Tavares, nº 1045 - Nova Cidade – Nilópolis - RJ;

**Campus Niterói:** Estrada Washington Luiz (antiga Estrada do Sapê), nº 1596, área 11-A -Sapê – Pendotiba – Niterói -RJ (provisoriamente em funcionamento no Caminho Niemayer);

**Campus Paracambi:** Rua Sebastião Lacerda, s/nº - Centro – Paracambi - RJ;

**Campus Pinheiral:** Rua José Breves, nº 550 – Centro – Pinheiral - RJ;

**Campus Realengo:** Rua Carlos Wenceslau, nº 343 – Realengo - Rio de Janeiro - RJ;

**Campus Resende:** Rua Prefeito Botafogo, s/nº - Comercial – Resende - RJ;

**Campus Rio de Janeiro:** Rua Senador Furtado, 121 – Maracanã – Rio de Janeiro – RJ. CEP:20270-021;

**Campus São Gonçalo:** Rua Dr. José Augusto Pereira dos Santos, s/nº, CIEP 436 (Neuza Goulart Brizola) – Neves - SãoGonçalo - RJ;

**Campus São João de Meriti:** Rua Torres Homem, s/n - Jardim Eden, ANEXO ao CIEP 132 – João Bôsko - São Joãode Meriti - RJ;

**Campus Volta Redonda:** Rua Antonio Barreiros, nº 212 - Nossa Senhora das Graças - Volta Redonda - RJ.



**EDITAL Nº 06/2022**

**CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE CARGOS DE  
PROFESSOR DE ENSINO BÁSICO, TÉCNICO E TECNOLÓGICO**

**ANEXO VIII – Autodeclaração Racial**

(PREENCHER COM LETRA DE FORMA)

Eu, \_\_\_\_\_,  
classificado(a) no CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE CARGOS DE PROFESSOR DE ENSINO BÁSICO,  
TÉCNICO E TECNOLÓGICO, Edital Nº 06/2022, para a vaga de candidato Negro (Preto ou Pardo) - NE no Código da  
Área / Conhecimento \_\_\_\_\_, Unidade \_\_\_\_\_,  
portador(a) do documento de identificação nº \_\_\_\_\_ e CPF nº \_\_\_\_\_,  
declaro, em conformidade com a classificação do IBGE, que sou:

Preto(a)

Pardo(a)

Declaro que reconheço meu pertencimento racial pelos motivos expostos a seguir:

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Declaro estar ciente que comprovadamente e a qualquer tempo apresentar documentos falsos, fornecer informações inverídicas, utilizar quaisquer meios ilícitos ou descumprir as normas do Edital deste certame, apurados pela Comissão de Heteroidentificação Racial e na Autodeclaração Racial, em procedimento que assegure o contraditório e a ampla defesa, serei desclassificado(a) deste Concurso Público, sem prejuízo das sanções penais eventualmente cabíveis. Responsabilizo-me pelas informações prestadas junto a esta Instituição.

<b>Data:</b>	<b>Assinatura do(a) Candidato(a)</b>
--------------	--------------------------------------