



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO

BOLETIM OFICIAL NÚMERO ESPECIAL

SUMÁRIO

01- EDITAL Nº 10/2013 - RETIFICAÇÃO	
Concurso Público para Docentes do Magistério Superior – CAV	01
02- EDITAL Nº 12/2013	
Concurso Público para Docentes do Magistério Superior – Recife	01 - 09
INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES - PROGRAMA E TABELA DE PONTUAÇÃO PARA JULGAMENTO DE TÍTULOS	
Engenharia Mecânica - Área: Engenharia Naval	10 - 16
Engenharia Mecânica - Área: Materiais e Fabricação	16 - 22
Engenharia Mecânica - Área: Engenharia Mecânica	22 - 23
Engenharia Mecânica - Área: Projetos	23 - 25
Engenharia Mecânica - Área: Mecatrônica	25 - 28
Engenharia Química - Área: Engenharia de Alimentos - Subárea: Produtos de Origem Vegetal ..	28 - 29
Eletrônica e Sistemas - Área: Engenharia Elétrica	30
Engenharia Elétrica - Área: Engenharia Elétrica - Subárea: Eletrônica de Potência	30
Engenharia Cartográfica - Área: Geodésia e Topografia	31
Geologia - Área: Geologia - Subárea: Sensoriamento Remoto aplicado à Geologia	31 - 32
Tabela de Pontuação para Julgamento de Títulos – CTG	32 - 35
Direito Público Especializado - Área: Direito	36 - 38
Direito Público Geral e Processual - Área: Direito Processual Penal	38
Tabela de Pontuação para Julgamento de Títulos – CCJ	39 - 44
Música - Área: Instrumento de Cordas - Subáreas: Violino e Guitarra Elétrica	45 - 46
Música - Área: Instrumento de Sopro - Subárea: Trompete	47
Música - Área: Instrumento de Tecla - Subárea: Piano	48
Música - Área: Educação Musical	49
Teoria da Arte e Expressão Artística - Área: Teatro - Subárea: Pedagogia do Teatro	50
Letras - Área: Língua Inglesa e Literaturas de Língua Inglesa	50
Tabela de Pontuação para Julgamento de Títulos – CAC	51 - 55

BOLETIM OFICIAL DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO

Reitor – Prof. Anísio Brasileiro de Freitas Dourado

Chefe do Serviço de Publicação e Registro – Neli Maria do Nascimento

Editado pela Diretoria de Gestão de Pessoas/PROGEPE

Edifício da Reitoria

Av. Prof. Moraes Rego, 1235 – Sala 172

Cidade Universitária

50.670-901 – Recife – PE – Brasil

Boletim Oficial da Universidade Federal de Pernambuco. V.1, nº 1, maio, 1966
Recife, Departamento Administrativo da Reitoria.

Ex-Reitores:

Prof. Murilo Humberto de Barros Guimarães	(mai. 1966 – ago. 1971)
Prof. Marcionilo de Barros Lins	(ago. 1971 – ago. 1975)
Prof. Paulo Frederico do Rêgo Maciel	(set. 1975 – set. 1979)
Prof. Geraldo Lafayette Bezerra	(dez. 1979 – abr. 1983)
Prof. Geraldo Calábria Lapenda	(abr. 1983 – nov. 1983)
Prof. George Browne Rêgo	(nov. 1983 – nov. 1987)
Prof. Edinaldo Gomes Bastos	(nov. 1987 – nov. 1991)
Prof. Éfrem de Aguiar Maranhão	(nov. 1991 – nov. 1995)
Prof. Mozart Neves Ramos	(nov. 1995 – out. 2003)
Prof. Amaro Henrique Pessoa Lins	(out. 2003 – out. 2011)

1. Universidade – Pernambuco - Periódicos

EDITAL Nº 10/2013 RETIFICAÇÃO

No item 2.2., do EDITAL nº 10, de 05 de abril de 2013, publicado no DOU nº 66, de 08/04/2013, do Centro Acadêmico de Vitória, no que diz respeito ao número do telefone informado: Onde se lê: Telefone: (81) 3522.3351; Leia-se: (81) 3523.3351.

EDITAL Nº 12, DE 12 DE ABRIL DE 2013. CONCURSOS PÚBLICOS PARA DOCENTES DO MAGISTÉRIO SUPERIOR

O Reitor da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), com fundamento na Lei n.º 8.112, de 11/12/1990, publicada no Diário Oficial da União de 12/12/1990, na Lei n.º 12.772, de 28/12/2012, publicada no Diário Oficial da União de 31/12/2012, nos Art. 12, § 2º, do Decreto nº 94.664/1987, nos Artigos 99 a 109 e 113 a 117 do Regimento Geral da UFPE, na Resolução nº 01/2013 do Conselho Universitário da UFPE, no Decreto Presidencial nº 6.097 de 24 de abril de 2007, na Portaria Normativa Interministerial nº 22 de 30 de abril de 2007, publicada no D.O.U. nº 83 de 02 de maio de 2007, do Ministério da Educação e Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, na Portaria Interministerial nº 405, de 30 de agosto de 2012, publicada no D.O.U. nº 170 de 31 de agosto de 2012 dos Ministérios do Estado do Planejamento, Orçamento e Gestão e da Educação, na Portaria nº 1.181, de 19 de setembro de 2012, publicada no D.O.U. nº 183 de 20 de setembro de 2012 do Ministério da Educação, no Decreto Presidencial nº 7.485 de 18 de maio de 2011 e, no Decreto Presidencial nº 6.944 de 21 de agosto de 2009, publicado no D.O.U nº 161 de 24 de agosto de 2009, torna público que estão abertas as inscrições para Concursos Públicos de Provas e Títulos, para provimento de cargos docentes da Carreira do Magistério Superior - Professor Auxiliar.

1. REGIME JURÍDICO, VAGAS, REMUNERAÇÃO, ATRIBUIÇÕES DO CARGO E LOTAÇÃO:

1.1. Regime Jurídico Único dos Servidores Públicos Civis da União, das Autarquias e das Fundações Públicas Federais, previsto na Lei nº 8.112/1990.

1.2. São oferecidas 32 (trinta e duas) vagas de Professor do Magistério Superior, para concursos para as Áreas e Subáreas, Classes, Regime de Trabalho e Quantidades, constantes no Anexo 1 deste Edital, que a ele integra para todos os fins.

1.3. Remuneração segundo a Lei 12.772 de 28 de dezembro de 2012, nas classes e níveis iniciais da carreira conforme tabela a seguir:

Classe	Regime de Trabalho	Titulação	Vencimento Básico	Retribuição Por Titulação	Total
Auxiliar 1	DE*	Doutorado	3.594,57	4.455,20	8.049,77
Auxiliar 1	DE*	Mestrado	3.594,57	1.871,98	5.466,55
Auxiliar 1	DE*	Especialização	3.594,57	496,08	4.090,65
Auxiliar 1	DE*	Aperfeiçoamento	3.594,57	272,46	3.867,03
Auxiliar 1	DE*	Graduação	3.594,57	-	3.594,57
Auxiliar 1	20h	Doutorado	1.914,58	785,93	2.700,51
Auxiliar 1	20h	Mestrado	1.914,58	428,07	2.342,65
Auxiliar 1	20h	Especialização	1.914,58	152,35	2.066,93
Auxiliar 1	20h	Aperfeiçoamento	1.914,58	69,82	1.984,40
Auxiliar 1	20h	Graduação	1.914,58	-	1.914,58

*Dedicação Exclusiva

1.4. Atribuições do Cargo: atividades pertinentes à docência de nível superior na área do concurso e participação nas atividades de pesquisa, extensão e administração da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) com lotação no Campus, Centro Acadêmico e Departamento para o qual o candidato prestar o concurso, obedecidos os horários de funcionamento do respectivo Campus, Centro Acadêmico e Departamento.

2. DAS INSCRIÇÕES:

2.1. Período: as inscrições estarão abertas pelo período de 30 (trinta) dias, contados a partir da publicação deste edital no Diário Oficial da União, para a classe de Professor Auxiliar, conforme informação do

Centro/Departamento/Área/Subárea, constante no Anexo 1 deste Edital. Decorrido o prazo de inscrição (presencial e recebimento via postal) sem que haja candidatos inscritos, este prazo será automaticamente prorrogado por mais 30 dias.

2.2. Local: o candidato deve requerer sua inscrição na Secretaria da Diretoria do Centro Acadêmico ao qual esteja vinculado o Departamento para o qual se destina o concurso, de 2ª a 6ª feira, nos horários indicados no Anexo 1 deste Edital.

2.3. Admitir-se-á a inscrição por procuração, em instrumento público ou particular, este com firma reconhecida do outorgante, acompanhada de cópia autenticada das Cédulas de Identidade do candidato e de seu procurador.

2.4. Admitir-se-á inscrição por via postal, registrada e com aviso de recebimento, postada até a data do último dia de inscrição e recebida até 3 (três) dias úteis após a data de encerramento das inscrições.

2.5. As inscrições por via postal devem ser endereçadas exclusivamente à Diretoria do Centro Acadêmico ao qual o candidato está solicitando sua inscrição, cujo endereço encontra-se citado no Anexo 1 deste Edital. As inscrições por correspondência serão verificadas quando do seu recebimento pela Secretaria do Centro Acadêmico no que se refere ao cumprimento dos requisitos para sua aceitação. São de inteira e exclusiva responsabilidade do candidato as informações e a documentação por ele fornecidas para a inscrição, as quais não poderão ser alteradas ou complementadas, em hipótese alguma ou a qualquer título.

2.6. Taxa de Inscrição: o pagamento da taxa de R\$ 70,00 (setenta reais) para Professor Auxiliar deverá ser efetuado através de Guia de Recolhimento da União (GRU), disponível na página eletrônica da PROACAD (www.ufpe.br/proacad).

2.6.1. Não serão admitidos comprovantes de agendamento de pagamento perante instituições financeiras.

2.7. Pedidos de isenção de taxa de inscrição:

2.7.1. A isenção de taxa de inscrição será concedida aos candidatos que comprovarem insuficiência de recursos para arcar com seu pagamento, conforme estabelece o Decreto nº 6.593/2008.

2.7.2. Para pleitear a isenção de taxa de inscrição o candidato deverá, cumulativamente, atender os seguintes requisitos:

a) Estar inscrito no Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal (CadÚnico), de que trata o Decreto nº 6.135, de 26 de junho de 2007 e informar o Número de Identificação Social –NIS;

b) Pertencer à família de baixa renda, nos termos do Decreto nº 6.135 de 2007.

2.7.3. O candidato deverá apresentar os seguintes documentos:

a) Requerimento de Isenção de Taxa de Inscrição, conforme modelo disponível na página eletrônica da PROACAD (www.ufpe.br/proacad);

b) “Declaração de Pertinência à Família de Baixa Renda” conforme modelo disponível na página eletrônica da PROACAD (www.ufpe.br/proacad);

c) Comprovante de inscrição no Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal (CadÚnico) de que trata a alínea a do item 2.7.2.

2.7.4. O candidato é responsável pela veracidade das informações prestadas ao Centro Acadêmico. A declaração falsa sujeitará o candidato às sanções previstas em lei, aplicando-se, ainda, o disposto no parágrafo único do Art. 10 do Decreto nº 83.936 de 06 de setembro de 1979.

2.7.5. O requerimento de isenção de taxa de inscrição não implica formalização da inscrição no concurso, mesmo no caso de deferimento do pedido. O candidato beneficiado pela isenção da taxa de inscrição deverá cumprir as obrigações contidas neste Edital, inclusive aquela referente à formalização da inscrição no concurso na Secretaria da Diretoria do Centro Acadêmico ao qual esteja vinculado o Departamento a que se destina o concurso.

2.7.6. Os pedidos de isenção da taxa de inscrição serão analisados pelo Conselho Gestor do Centro Acadêmico de Vitória por ocasião do julgamento das inscrições e integrarão a publicação de que trata o item 2.14.

2.7.7. Indeferido o pedido de isenção, o candidato deverá comprovar em até 2 (dois) dias úteis após referida publicação o recolhimento da taxa a que se refere o item 2.6, sob pena de cancelamento de sua inscrição.

2.8. Documentos exigidos no ato da inscrição:

a) Requerimento de inscrição (em formulário próprio disponibilizado na Página Eletrônica da PROACAD - www.ufpe.br/proacad) ao Diretor do Centro Acadêmico, ao qual esteja vinculado o Departamento para o qual se destina o concurso;

- b) Diploma de curso superior em nível de graduação. No caso de o candidato já tiver concluído o curso de Graduação e ainda não possuir o diploma, poderá este ser substituído por Declaração Oficial da Instituição onde o título foi obtido.
- c) Cópia autenticada da Cédula de Identidade (RG) ou da Carteira Nacional de Habilitação (CNH) com foto - frente e verso;
- d) Cópia autenticada do Cadastro de Pessoa Física (CPF) – frente e verso, no caso deste não constar no documento de identidade;
- e) Cópia autenticada do Passaporte ou de Cédula de Identidade de Estrangeiro, quando se tratar de estrangeiro;
- f) *Curriculum vitae comprovado*, elaborado e organizado de acordo com a Tabela de Pontuação referida nos Programas e Informações Complementares a este Edital, que a ele integram para todos os fins.
- g) Comprovante de Pagamento da Taxa de Inscrição de acordo com o que estabelece o item 2.6 deste Edital, ou Requerimento de Isenção da Taxa de Inscrição e respectivos documentos comprobatórios conforme item 2.7.3.
- 2.8.1. A comprovação do atendimento à Titulação Mínima Exigida (Perfil do Candidato) indicados no Anexo 1 será feita mediante a juntada dos títulos ou diplomas ali indicados.
- 2.9. Os dados informados no ato da inscrição e o pagamento da taxa são de inteira e exclusiva responsabilidade do candidato ficando expresso que somente haverá devolução da taxa de inscrição em caso de cancelamento do concurso por conveniência da administração.
- 2.10. O candidato com deficiência deverá requerer, no ato da inscrição, condições diferenciadas e/ou necessárias para a realização do concurso, indicando claramente quais os recursos especiais necessários (equipamentos, materiais, etc). A solicitação de condições especiais será atendida obedecendo a critérios de viabilidade e razoabilidade.
- 2.11. A candidata que tiver necessidade de amamentar durante a realização das provas deverá levar um acompanhante, que ficará em sala reservada para essa finalidade e, que será responsável pela guarda da criança. A candidata que não levar um acompanhante não fará as provas.
- 2.12. A não-solicitação de que trata o item 2.10 implica sua não-concessão no dia de realização das provas.
- 2.13. Não será admitida inscrição condicionada a posterior complementação ou juntada de informações ou documentos indicados no item 2.8 deste Edital, exceto o documento de que trata o item 2.7.7.
- 2.14. O julgamento das inscrições pelo Conselho Departamental do Centro Acadêmico ao qual o candidato está solicitando sua inscrição será publicado no Boletim Oficial da Universidade, e disponibilizado na página eletrônica da PROGEPE (www.ufpe.br/progepe).
- 2.14.1. São motivos para indeferimento de inscrição:
- a) Não-apresentação de qualquer documento exigido no item 2.8 deste Edital, inclusive em via autenticada quando ali exigido;
- b) Não-indicação no Requerimento de Inscrição, da Área e Subárea para a qual o candidato realizará o concurso;
- c) Inscrições postadas para locais diferentes daqueles referidos no item 2.5 deste Edital;
- d) Inscrições por via postal postadas e recebidas após dias e horários definidos no item 2.4. deste Edital;
- e) Não-atendimento ao perfil definido no Anexo 1 deste Edital para a Área/Subárea para a qual o candidato realizará o concurso;
- f) pagamento da Taxa de Inscrição não realizado na forma prevista no item 2.6., salvo para aqueles candidatos cujo pedido de isenção de pagamento da taxa de inscrição for deferido;
- g) Constatação de qualquer irregularidade nos documentos apresentados.
- 2.14.2 - É de responsabilidade exclusiva do candidato o acompanhamento da publicação da homologação das inscrições e do julgamento do pedido de isenção da taxa de inscrição no Boletim Oficial da Universidade, disponibilizada na página eletrônica da PROGEPE (www.ufpe.br/progepe).
- 2.15. A qualquer tempo serão anuladas inscrição, provas, nomeação e posse do candidato, se verificada a falsidade de declarações prestadas ou qualquer irregularidade nas provas ou nos documentos apresentados.
- 2.16. Será exigida cópia completa dos trabalhos produzidos, inclusive os realizados em co-autoria. Os trabalhos aceitos para publicação deverão, além de sua cópia, ser acompanhados da cópia da carta de aceitação da revista ou editora, não sendo aceitos trabalhos apenas submetidos aos editores ou em preparação.
- 2.16.1. Os documentos comprobatórios do *Curriculum Vitae* emitidos em língua estrangeira deverão ser acompanhados de tradução para a Língua Portuguesa, realizada por tradutor juramentado. Tal exigência não se

aplica à tese de doutorado, dissertação de mestrado, artigos e livros publicados e nem a documentos emitidos em Língua Inglesa ou Língua Espanhola.

2.17. A Universidade Federal de Pernambuco não se responsabiliza por extravio ou atraso no recebimento de documentos enviados pela via postal.

3. DAS PROVAS:

3.1. O concurso para a carreira do magistério superior, na classe de Professor Auxiliar, constará de: a) Prova escrita: peso 3 (três); b) Prova didática e/ou didático-prática: peso 3 (três); c) Julgamento de títulos: peso 4 (quatro).

3.2. As provas escrita, didática e/ou didático prática serão realizadas no idioma oficial do País, ressalvadas aquelas referentes aos concursos para preenchimento de vagas na área de línguas estrangeiras, cujas provas, nos termos do edital, poderão ser realizadas, total ou parcialmente, na respectiva língua.

3.3. As provas do concurso serão realizadas no prazo de até 60 (sessenta) dias a contar da data de encerramento das inscrições, em local, datas e horários previstos no Cronograma do Concurso que será afixado na Secretaria da Diretoria do Centro Acadêmico e dos Departamentos que realizarão os concursos, disponibilizado na página eletrônica da PROACAD (www.ufpe.br/proacad) e comunicado aos candidatos via telegrama com antecedência mínima de 10 (dez) dias da data de seu início.

3.4. A Comissão Examinadora do Concurso deve estar presente, com a totalidade de seus membros, em todas as fases do concurso (da instalação dos trabalhos à apresentação dos resultados).

3.4.1. Ao Presidente da Comissão Examinadora compete comunicar aos candidatos os horários de início e de término da prova didática.

3.5. A prova escrita, de caráter eliminatório, à qual será atribuída nota de 0 (zero) a 10 (dez), será realizada em recinto fechado, sob a fiscalização da comissão examinadora, terá a duração máxima de 4 (quatro) horas e versará sobre ponto sorteado imediatamente antes do seu início, dentre uma lista de 10 (dez) pontos, organizada com base no programa e nas informações complementares para cada área/subárea e divulgada cinco dias antes da data de início do concurso.

3.5.1. O candidato que obtiver nota inferior a sete será eliminado do certame.

3.5.2. No julgamento da prova será considerado o domínio do tema, o poder de sistematização e elaboração pessoal, a qualidade e rigor da exposição.

3.5.2.1. São critérios para avaliação da prova escrita, com respectiva atribuição da pontuação: a) clareza e propriedade no uso da linguagem – 1 (um) ponto; b) coerência e coesão textual, com uso correto da Língua Portuguesa – 1 (um) ponto; c) domínio dos conteúdos, evidenciando a compreensão dos temas objeto da prova – 4 (quatro) pontos; d) domínio e precisão no uso de conceitos – 2 (dois) pontos; e) coerência no desenvolvimento das ideias e capacidade argumentativa – 2 (dois) pontos.

3.5.3. O resultado da prova escrita, juntamente com o espelho da prova, serão afixados nas Secretarias dos Departamentos que realizarão os concursos.

3.5.4. No espelho da prova constarão os tópicos do conteúdo do ponto sorteado considerados indispensáveis pela Comissão Examinadora.

3.5.5. Caberá recurso da Prova Escrita, no prazo de 2 (dois) dias úteis após a divulgação do resultado, por escrito e devidamente fundamentado, dirigido ao Presidente da Comissão Examinadora e entregue na Diretoria do Centro Acadêmico ao qual esteja vinculado o Departamento a que se destina o concurso.

3.5.6. A Direção do Centro Acadêmico ao qual esteja vinculado o Departamento a que se destina o concurso poderá, “ad referendum” do Conselho Departamental do Centro Acadêmico, conceder efeito suspensivo ao recurso de modo a garantir ao candidato a participação provisória no concurso até o julgamento do recurso pelo órgão competente.

3.5.7. O resultado do julgamento dos recursos será afixado na Secretaria da Diretoria do Centro Acadêmico ao qual esteja vinculado o Departamento a que se destina o concurso.

3.6. Os 10 (dez) pontos a que se refere o item 3.5. serão divulgados aos candidatos com antecedência de 05 (cinco) dias da data de início do concurso na Secretaria da Diretoria do Centro Acadêmico de Vitória, e na página eletrônica da PROACAD (www.ufpe.br/proacad). Quando a data de divulgação dos pontos coincidir com feriados, sábados ou domingos a divulgação será realizada no dia útil imediatamente anterior.

3.7. A prova didática e/ou didático-prática, de caráter eliminatório, à qual será atribuída nota de 0 (zero) a 10 (dez), consistirá de uma aula teórica e/ou prática, com duração mínima de 50 (cinquenta) e máxima de 60 (sessenta) minutos, e versará sobre um dos pontos a que se refere o item 3.5, sorteado 24 (vinte e quatro) horas antes de sua realização. O não-cumprimento da duração da aula é um elemento que deve ser considerado na

atribuição da nota da prova didática, obedecendo os critérios de pontuação estabelecidos no item 3.7.4.1. Findo o tempo máximo de duração da prova, o Presidente da Comissão Examinadora deverá encerrar a aula, independentemente de sua conclusão.

3.7.1. A prova didática e/ou didático-prática será registrada em vídeo ou áudio e realizada em ambiente aberto ao público, sendo vedada a presença dos candidatos concorrentes.

3.7.2. O candidato que obtiver nota inferior a 7 (sete) será eliminado do certame.

3.7.3. Antes de dar início à prova didática e/ou didático-prática, o candidato distribuirá aos membros da comissão examinadora uma súmula contendo o plano de aula. A não-distribuição do plano de aula é um elemento que deve ser considerado na atribuição da nota da prova didática obedecendo os critérios de pontuação estabelecidos no item 3.7.4.1.

3.7.4. No julgamento da prova será considerado o plano da aula e seu cumprimento, o tempo de execução, e as qualidades reveladas quanto ao domínio da matéria e à capacidade de comunicação.

3.7.4.1. São critérios para avaliação da prova didática e/ou didático-prática, com respectiva atribuição da pontuação: a) pertinência, atualização e profundidade de conteúdo – 4 (quatro) pontos; b) Utilização adequada dos recursos materiais e tecnológicos, respeitando os preceitos éticos, quando for o caso – 1 (um) ponto; c) utilização do tempo – 1 (um) ponto; d) comunicação/clareza/objetividade – 3 (três) pontos; e) plano de aula – 1 (um) ponto.

3.7.5. A cada prova será atribuída sigilosamente, por cada examinador, nota de zero (0) a dez (10) sendo a nota da prova didática atribuída, quando for o caso, ao conjunto da prova teórica e da prova prática.

3.7.6. Caberá recurso da prova didática e/ou didático-prática, no prazo de 2 (dois) dias úteis após a divulgação do resultado, por escrito e devidamente fundamentado, dirigido ao Presidente da Comissão Examinadora e entregues na Secretaria da Diretoria do Centro Acadêmico ao qual esteja vinculado o Departamento a que se destina o concurso.

3.7.7. A Direção do Centro Acadêmico ao qual esteja vinculado o Departamento a que se destina o concurso poderá, “ad referendum” do Conselho Departamental do Centro Acadêmico, conceder efeito suspensivo ao recurso de modo a garantir ao candidato a participação provisória no concurso até o julgamento do recurso pelo órgão competente.

3.7.8. O resultado do julgamento dos recursos será afixado na Secretaria da Diretoria do Centro ao qual esteja vinculado o Departamento a que se destina o concurso.

3.8. À prova didático-prática, quando aplicada, será atribuída nota de 0 (zero) a 10 (dez), versando sobre um dos pontos a que se refere o item 3.5., podendo ser desdobrada em até duas partes, com duração máxima de 04 (quatro) horas cada uma, a critério da Área.

3.9. Quando houver mais de um candidato inscrito em concurso, estes serão chamados à realização das provas didática e didático-prática pela ordem de inscrição.

3.10. É de responsabilidade exclusiva do candidato a identificação correta de seu local de prova e o comparecimento no horário determinado. O não-comparecimento do candidato a quaisquer das provas previstas no horário fixado, implicará a sua eliminação do concurso.

3.11. Nos dias de realização das provas, não será permitido ao candidato entrar e/ou permanecer no local do exame com aparelhos eletrônicos (telefone celular, agenda eletrônica, notebook, netbook, palmtop, ipad, Ipod, Iphone, mp4, mp3, receptor, gravador, walkman, relógio do tipo data bank, etc), exceto aqueles que serão utilizados como apoio didático para a apresentação das provas. Caso o candidato leve qualquer dos aparelhos eletrônicos citados, este(s) deverá(ão) ser recolhido(s) pela Direção do Centro Acadêmico de Vitória. O descumprimento da presente instrução implicará na eliminação do candidato, caracterizando-se tentativa de fraude.

3.12. O horário de comparecimento ao local de provas é único para todos os candidatos, independentemente da ordem de sua realização (item 3.9). Não será admitido o ingresso do candidato no local de realização das provas após o horário fixado para o seu início.

3.13. Quando, em razão do elevado número de candidatos, tiver que ser realizada a prova didática ou didático-prática em mais de um turno, serão realizados tantos sorteios (item 3.7) quantos necessários, vinte e quatro horas antes do horário agendado para realização, caso em que o comparecimento dos candidatos se dá para o respectivo turno em que foi agrupado, devendo permanecer em sala própria designada para este fim até o horário da sua apresentação.

3.14. A prova de títulos, de caráter classificatório, constará da avaliação dos seguintes títulos/atividades:

I - acadêmicos; II - atividades profissionais, científicas, literárias ou artísticas; III - atividades didáticas.

3.14.1. Os títulos serão apreciados em seu aspecto qualitativo e quantitativo.

3.15. No julgamento dos títulos e do Curriculum Vitae serão considerados os títulos acadêmicos e atividades indicadas nas “Informações Complementares, Programa e Tabela de Pontuação para Julgamento de Títulos” de cada Área e Subárea de concurso, publicadas no Boletim Oficial da UFPE (disponível na página eletrônica da PROGEPE – www.ufpe.br/progepe) e na página eletrônica da PROACAD (www.ufpe.br/proacad) a partir da data de publicação deste Edital.

3.16. As pontuações para o julgamento dos títulos e do Curriculum Vitae constam das “Informações Complementares, Programa e Tabela de Pontuação para Julgamento de Títulos” publicadas no Boletim Oficial da UFPE (disponível na página eletrônica da PROGEPE – www.ufpe.br/progepe) e na página eletrônica da PROACAD (www.ufpe.br/proacad) a partir da data de publicação deste Edital.

3.16.1. Os examinadores, individualmente, atribuirão nota de 0 (zero) a 10 (dez) aos títulos e Curriculum Vitae, conforme critérios de cálculos de pontuação constantes das “Informações Complementares, Programa e Tabela de Pontuação pra Julgamento de Títulos”, consignando este julgamento em cédulas apropriadas, juntamente com o respectivo parecer, em sobrecartas fechadas e rubricadas.

4. JULGAMENTO FINAL E CLASSIFICAÇÃO

4.1. A apuração dos resultados será realizada em sessão pública, em dia e horário previsto no Cronograma do Concurso, com a presença de todos os membros da Banca Examinadora.

4.2. A apuração das notas para habilitação dos candidatos obedecerá às seguintes normas:

4.2.1. A nota final, atribuída por cada examinador a cada candidato, será o resultado da soma das notas dos títulos e de cada prova, multiplicada cada uma por seu respectivo peso e dividida por 10 (dez).

4.2.2. O resultado final de cada candidato corresponderá à soma das notas finais atribuídas por cada examinador dividida pelo número de examinadores.

4.2.3. Será considerado habilitado o candidato que alcançar, no mínimo, a nota 7 (sete) no seu resultado final, considerando o art. 16, § 1º, do Decreto Presidencial nº 6.944, de 21 de agosto de 2009.

4.2.4. No caso de empate entre candidatos, terá preferência o candidato de maior idade.

4.2.5. Os candidatos serão indicados ao Reitor, para o provimento do cargo, segundo a ordem decrescente do resultado final.

4.2.6. Concluída a apuração, a comissão examinadora encaminhará, imediatamente, ao Pleno do Departamento o resultado, justificando as notas atribuídas ao(s) candidato(s).

4.2.7. O resultado, após aprovado pelo Pleno do Departamento, será submetido ao Conselho Departamental do Centro Acadêmico ao qual esteja vinculado o Departamento a que se destina o concurso, para homologação.

4.2.8. Para a rejeição do resultado da comissão examinadora são necessários dois terços dos membros do Pleno do Departamento e do Conselho Departamental, cada um em seu nível de competência.

4.2.9. Em caso de rejeição, não sendo possível a correção do vício, será aberta nova inscrição para o concurso.

4.2.10. Do resultado final do concurso caberá recurso, ao Conselho Coordenador de Ensino, Pesquisa e extensão, dentro do prazo de 10 (dez) dias, contado da publicação do ato de homologação.

4.2.11. Serão homologadas e publicadas no Diário Oficial da União as relações dos candidatos aprovados nas Áreas e Subáreas indicadas no Anexo 1 deste Edital, nos termos do Artigo 16 do Decreto Presidencial nº 6.944 de 21 de agosto de 2009.

5. REQUISITOS PARA A INVESTIDURA NO CARGO

5.1. O candidato deverá:

a) Ter sido aprovado e classificado no concurso;

b) Apresentar a titulação exigida para o cargo e compatível com o perfil indicado no Anexo 1 deste Edital comprovada por diplomas registrados ou por títulos obtidos no estrangeiro, devidamente reconhecidos ou revalidados;

c) Ser brasileiro ou estrangeiro portador do visto permanente;

d) Estar quite com as obrigações militares e eleitorais, quando for o caso;

e) Contar com aptidão, física e mental, para o exercício das atribuições do cargo, consoante laudo da Junta Médica Oficial;

f) Não acumular cargos, empregos e funções públicas, mesmo na inatividade, exceto aqueles permitidos pela Constituição Federal, assegurada a hipótese de opção dentro do prazo para posse previsto no § 1º do Art. 13 da Lei 8.112/1990;

g) Não ter sofrido, no exercício da função pública, penalidade incompatível com a investidura em cargo público federal, prevista no Art. 137, parágrafo único, da Lei 8.112/1990.

5.3. Não se exigirá aos candidatos estrangeiros o cumprimento das exigências contidas na alínea d do item 5.1.

6. DISPOSIÇÕES GERAIS

6.1. A nomeação dos aprovados e classificados obedecerá às normas legais pertinentes, à ordem de classificação, ao prazo de validade do concurso e às regras deste Edital.

6.2. O prazo de validade do concurso será de 01 (um) ano, contado a partir da data da publicação da homologação do resultado final no Diário Oficial da União, podendo ser prorrogado por igual período.

6.3. A devolução da documentação dos candidatos reprovados ou desclassificados poderá ser procedida pelo Departamento ou Núcleo ou Centro Acadêmico responsável pelo concurso após 30 dias da publicação da homologação do resultado no Diário Oficial da União. Para tal, o candidato deverá encaminhar requerimento ao Chefe do Departamento para o qual o candidato realizou sua inscrição no concurso. No caso de impossibilidade do candidato de receber a documentação pessoalmente, admitir-se-á a devolução de documentos por procuração, em instrumento público ou particular, este com firma reconhecida do outorgante, acompanhada de cópia autenticada das Cédulas de Identidade do candidato e de seu procurador.

6.4. Não cabe à UFPE qualquer dispêndio de recursos para proceder a devolução a que se refere o item 6.4.

6.5. A inscrição do candidato no concurso implica o conhecimento e a aceitação das condições estabelecidas no presente Edital.

6.6. Os casos omissos serão resolvidos pelo Conselho Coordenador de Ensino, Pesquisa e Extensão da UFPE.

6.7. O Anexo 1 e as Informações Complementares integram este Edital para todos os fins, não podendo o candidato alegar desconhecimento das normas e exigências ali estabelecidas.

6.8. Este Edital e o Programa e Informações Complementares e a Tabela de Pontuação para Julgamento de Títulos encontram-se disponíveis na página eletrônica da PROACAD (www.ufpe.br/proacad) e publicadas no Boletim Oficial da UFPE disponível na página eletrônica da PROGEPE (www.ufpe.br/progepe).

ANÍSIO BRASILEIRO DE FREITAS DOURADO

ANEXO 1

QUADROS DE DISCRIMINAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DAS VAGAS PROFESSOR AUXILIAR

CENTRO DE TECNOLOGIA E GEOCIÊNCIAS (CTG) Avenida da Arquitetura, s/n, Campus Universitário, Cidade Universitária, Recife – PE - CEP: 50740-550 Tel.: (81) 2126-8200 /8700 - Horário de Atendimento: 8h às 12h – 14h às 17h					
DEPARTAMENTO /NÚCLEO	ÁREA(S)/SUBÁREAS	CLASSE	REGIME DE TRABALHO	Nº DE VAGAS	Titulação Mínima Exigida/Perfil do Candidato
Engenharia Mecânica	Área: Engenharia Naval - Subárea: Hidrodinâmica de Sistemas Flutuantes	Auxiliar	DE	1	Graduação em Engenharia Naval e/ou Oceânica ou Engenharia Mecânica ou Engenharia Civil.
Engenharia Mecânica	Área: Engenharia Naval - Subárea: Máquinas Térmicas, Hidráulicas e Instalações Propulsoras	Auxiliar	DE	1	Graduação em Engenharia Naval e/ou Oceânica ou Engenharia Mecânica ou em áreas afins.
Engenharia Mecânica	Área: Engenharia Naval - Subárea: Transportes Aquaviários, Infraestrutura e Logística Portuária.	Auxiliar	DE	1	Graduação em Engenharia Naval e/ou Oceânica ou Engenharia Mecânica ou Engenharia Civil ou Engenharia de Produção ou em áreas afins.
Engenharia Mecânica	Área: Engenharia Naval - Subárea: Estruturas de Sistemas Oceânicos	Auxiliar	DE	1	Graduação em Engenharia Naval e/ou Oceânica ou Engenharia Mecânica ou Engenharia Civil ou em áreas afins.
Engenharia Mecânica	Área: Engenharia Naval - Subárea: Processos de Fabricação em Construção Naval	Auxiliar	20h	1	Graduação em Engenharia Naval e/ou Oceânica ou Engenharia Mecânica.
Engenharia Mecânica	Área: Materiais e Fabricação - Subárea: Fabricação: Tecnologia da Soldagem/Metalurgia da Soldagem	Auxiliar	DE	1	Graduação em Engenharia Mecânica ou em Engenharia de áreas afins.
Engenharia Mecânica	Área: Materiais e Fabricação - Subárea: Corrosão e Proteção/Pintura industrial	Auxiliar	DE	1	Graduação em Engenharia Mecânica ou Engenharia de

CENTRO DE TECNOLOGIA E GEOCIÊNCIAS (CTG)					
Avenida da Arquitetura, s/n, Campus Universitário, Cidade Universitária, Recife – PE - CEP: 50740-550					
Tel.: (81) 2126-8200 /8700 - Horário de Atendimento: 8h às 12h – 14h às 17h					
DEPARTAMENTO /NÚCLEO	ÁREA(S)/SUBÁREAS	CLASSE	REGIME DE TRABALHO	Nº DE VAGAS	Titulação Mínima Exigida/Perfil do Candidato
					Materiais ou Engenharia Química ou Química Industrial ou Bacharelado em Química.
Engenharia Mecânica	Área: Materiais e Fabricação - Subárea: Tecnologia de Equipamentos	Auxiliar	DE	1	Graduação em Engenharia Mecânica ou em Engenharia de áreas afins.
Engenharia Mecânica	Área: Materiais e Fabricação Subárea: Usinagem/Metrologia	Auxiliar	DE	1	Graduação em Engenharia Mecânica ou Engenharia de Materiais.
Engenharia Mecânica	Área: Engenharia Mecânica - Subárea: Combustão	Auxiliar	DE	1	Graduação em Engenharia Mecânica ou em Engenharia de áreas afins ou em Química Industrial.
Engenharia Mecânica	Área: Projetos - Subárea: Computer Aided Engineering – CAE /Metodologia de Projetos	Auxiliar	DE	1	Graduação em Engenharia Mecânica ou em Engenharia de áreas afins.
Engenharia Mecânica	Área: Projetos - Subárea: Tecnologia de Equipamentos	Auxiliar	DE	1	Graduação em Engenharia Mecânica ou em Engenharia de áreas afins.
Engenharia Mecânica	Área: Mecatrônica - Subárea: Robótica	Auxiliar	DE	1	Graduação em Engenharia Mecânica ou Engenharia Eletrônica ou Engenharia Elétrica ou Engenharia da Computação ou Engenharia Mecatrônica ou Engenharia de Controle e/ou Automação ou em Ciência da Computação.
Engenharia Química	Área: Engenharia de Alimentos - Subárea: Produtos de Origem Vegetal (Bioquímica de Alimentos, Fundamentos da Biologia, Matérias-Primas de Origem Vegetal, Tecnologia de Frutas e hortaliças).	Auxiliar	DE	1	Graduação em Engenharia de Alimentos ou em áreas afins.
Engenharia Química	Área: Engenharia de Alimentos - Subárea: Produtos de Origem Animal (Matérias-Primas de Origem Animal, Higiene e Legislação, Bioquímica de Alimentos, Tecnologia de Carnes e Derivados).	Auxiliar	DE	1	Graduação em Engenharia de Alimentos ou em áreas afins.
Engenharia Química	Área: Engenharia de Alimentos - Subárea: Leite e Derivados (Tecnologia de Leite e Derivados, Higiene e Legislação, Projetos na Indústria de Alimentos)	Auxiliar	DE	1	Graduação em Engenharia de Alimentos ou em áreas afins.
Eletrônica e Sistemas	Área: Engenharia Elétrica	Auxiliar	DE	2	Graduação em Engenharia Elétrica ou Eletrônica ou Telecomunicações ou Automação.
Engenharia Elétrica	Área: Engenharia Elétrica – Subárea: Eletrônica de Potência	Auxiliar	DE	1	Graduação em Engenharia Elétrica.
Engenharia Cartográfica	Área: Geodésia e Topografia	Auxiliar	DE	1	Graduação em Engenharia Cartográfica ou Engenharia de Agrimensura ou Engenharia Cartográfica e Agrimensura ou Engenharia de Agrimensura e Cartográfica.
Geologia	Área: Geologia Subárea: Sensoriamento Remoto aplicado à Geologia	Auxiliar	DE	1	Graduação em Geologia ou em áreas afins.

CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS (CCJ)					
Praça Adolfo Cirne, S/N, Boa Vista, Recife – PE - CEP: 50.050-060					
Tel.: (81) 2126-7858 /7857 - Horário de Atendimento: 8h às 12h					
DEPARTAMENTO/ NÚCLEO	ÁREA(S)/SUBÁREAS	CLASSE	REGIME DE TRABALHO	Nº DE VAGAS	Titulação Mínima Exigida/Perfil do Candidato
Direito Público Especializado	Área: Direito - Subárea: Direito Financeiro e Tributário	Auxiliar	20 horas ou DE	1	Graduação em Direito.
Direito Público Especializado	Área: Direito - Subárea: Direito do Trabalho	Auxiliar	20 horas ou DE	1	Graduação em Direito.
Direito Público Especializado	Área: Direito - Subárea: Direito Administrativo e Ambiental	Auxiliar	20 horas ou DE	1	Graduação em Direito.
Direito Público Geral e Processual	Área: Direito Processual Penal	Auxiliar	20 horas	1	Graduação em Direito.

CENTRO DE ARTES E COMUNICAÇÃO (CAC)					
Avenida da Arquitetura, S/N, Campus Universitário, Cidade Universitária, Recife – PE - CEP: 50.740-550					
Tel.: (81) 2126-8319 /8301 - Horário de Atendimento: 8h às 12h – 14h às 17h					
DEPARTAMENTO/ NÚCLEO	ÁREA(S)/SUBÁREAS	CLASSE	REGIME DE TRABALHO	Nº DE VAGAS	Titulação Mínima Exigida/Perfil do Candidato
Música	Área: Instrumento de Cordas Subárea: Violino	Auxiliar	DE	1	Bacharelado em Música - Violino.
Música	Área: Instrumento de Cordas Dedilhadas Subárea: Guitarra Elétrica	Auxiliar	DE	1	Licenciatura em Música ou Bacharelado em Música.
Música	Área: Instrumento de Sopro Subárea: Trompete	Auxiliar	DE	1	Bacharelado em Música - Trompete.
Música	Área: Instrumento de Tecla Subárea: Piano	Auxiliar	DE	1	Bacharelado em Música - Piano.
Música	Área: Educação Musical	Auxiliar	DE	1	Licenciatura em Música.
Teoria da Arte e Expressão Artística	Área: Teatro Subárea: Pedagogia do Teatro	Auxiliar	DE	1	Licenciatura ou Bacharelado em Teatro, Artes Cênicas, Artes Dramáticas ou Educação Artística com habilitação em Artes Cênicas.
Letras	Área: Língua Inglesa e Literaturas de Língua Inglesa	Auxiliar	DE	1	Graduação em Letras – Inglês – ou Graduação em Letras com Habilitação em Língua Inglesa ou Bacharelado em Língua Inglesa.

Publicado no DOU nº 74, de 18.04.2013, seção 3, páginas 62 a 65.

INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES, PROGRAMA E TABELA DE PONTUAÇÃO PARA JULGAMENTO DE TÍTULOS.

CENTRO DE TECNOLOGIA E GEOCIÊNCIAS

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA

1. **ÁREA DO CONCURSO: Engenharia Naval.**
2. **SUBÁREA: Hidrodinâmica de Sistemas Flutuantes.**
3. **CLASSE: AUXILIAR**
4. **PERFIL DO CANDIDATO: Graduação em Engenharia Naval e/ou Oceânica ou Engenharia Mecânica ou Engenharia Civil.**
5. **PROGRAMA DO CONCURSO:**
 - 5.1 Conceitos fundamentais da hidrodinâmica naval, derivada material, descrição Lagrangeana e Euleliana de escoamentos, equação de Navier-Stokes, equação de Euler, equação de Laplace, escoamento incompressível, escoamento irrotacional, escoamento potencial, escoamentos externos de fluido ideal ao redor de corpos profundamente submersos.
 - 5.2 Escoamentos externos de fluido ideal ao redor de corpos na superfície livre, teoria de ondas de Airy, equação de dispersão, condições de contorno da superfície livre, forças e momentos de Froude-Krilov, energia das ondas, velocidade de grupo, onda estacionaria.
 - 5.3 Escoamento externos de fluido real, camada limite, escoamento laminar e turbulento, escoamento numa placa plana, separação da camada limite, escoamentos externos de fluido com viscosidade ao redor de corpos hidrodinamicamente esbeltos, número de Keulegan-Carpenter, equação de Morrison.
 - 5.4 Análise dimensional, fundamentos, formulação da análise dimensional para aplicações para de resistência ao avanço, propulsores, comportamento em ondas, outros
 - 5.5 Definição da resistência ao avanço de embarcações, componentes da resistência ao avanço, resistência por formação de ondas, resistência viscosa, ensaios de Reboque. Classificação de embarcações segundo seus meios de sustentação: embarcações de deslocamento, semi-planeio e planeio puro.
 - 5.6 Propulsores, revisão de teoria de asas, teoria do funcionamento dos propulsores: elemento de pá e disco atuador, geometria dos propulsores marinhos, ensaios experimentais de propulsores em águas abertas e ensaio de cavitação. Dimensionamento de um propulsor por séries sistemáticas. Dimensionamento do motor principal, definição do MCR (Maximum Continuous Rating), eficiências, interação casco-hélice-motor, determinação da relação de redução. Ensaios experimentais: ensaio de auto-propulsão. Provas de mar.
 - 5.7 Derivação das Equações de movimento gerais do problema completo do navio no mar, definição dos sistemas de referência, ângulos de Euler. Manobrabilidade, estabilidade direcional, critérios IMO de manobras.
 - 5.8 Comportamento de sistemas flutuantes em ondas regulares. Classificação das forças hidrodinâmicas atuantes. Equação de movimento acoplada e desacoplada, equação de movimento de jogo, funções de transferência (RAO). Teoria das Faixas e Método dos Painéis (Funções de Green bidimensionais e tridimensionais).

5.9 Comportamento de sistemas flutuantes em ondas irregulares, representação estatística das ondas do mar, espectro de energia das ondas e de resposta do sistema flutuante, previsão de eventos a longo prazo, critérios de comportamento em ondas no projeto de sistemas flutuantes. Ensaios experimentais em ondas irregulares.

5.10 Características hidrodinâmicas de plataformas flutuantes, tipos de sistemas de ancoragem, fenômenos de segunda ordem, funções de transferência quadrática (QTF).

6. **BIBLIOGRAFIA:**

LEWIS, E.V. Principles of Naval Architecture. SNAME Publ., 1990. Vol I, II e III.

NEWMAN, J.N. Marine Hydrodynamics. The M.I.T. Press, Cambridge MA/USA, 1977.

JOURNÉE, J.M.J., 2001, Offshore Hydromechanics, Delft University

MILNE-THOMSON, L. M.. Theoretical Hydrodynamics. Dover, 1996.

SPHAIER, S.H., 2005, Hidrodinâmica, Notas de classe, Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2005.

BERTRAM, V., Practical Ship Hydrodynamics. Butterworth-Heinemann, 2000.

BARQUERO, A., 1990, Introdução à Propulsão de Navios, Madrid. Universidade Politecnica de Madrid

RAWSON, K. J., TUPPER, E. C., Basic Ship Theory, Vol II, Reed Educational and Professional Publishing Ltd., 2001.

HARVARD, Sa, Aa, Resistance and Propulsion of Ships, A Wiley InterScience Publication, John Wiley and Sons, 1983

ABKOWITZ, M.A., Stability and Motion Control of Ocean Vehicles. The MIT Press, 1969

LEWIS, E.V., Principles of Naval Architecture, Vol. III, SNAME Publ., 1990.

BHATTACHARYYA, R., Dynamics of Marine Vehicles. John Wiley, 1980.

NEVES, M.A.S., Dinâmica do Navio, Programa de Engenharia Oceânica, UFRJ, 2006.

LLOYD, A. R. J. M., Seakeeping: Ship Behaviour in Rough Weather. Ellis Horwood Ltd., 1989

JOURNÉE, J.M.J., Offshore Hydromechanics, Delft University, 2001.

7. **TABELA DE PONTUAÇÃO PARA JULGAMENTO DE TÍTULOS (*)**

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA

1. **ÁREA DO CONCURSO: Engenharia Naval.**
2. **SUBÁREA: Máquinas Térmicas, Hidráulicas e Instalações Propulsoras.**
3. **CLASSE: AUXILIAR**
4. **PERFIL DO CANDIDATO: Graduação em Engenharia Naval e/ou Oceânica ou Engenharia Mecânica ou em áreas afins.**
5. **PROGRAMA DO CONCURSO:**
 - 5.1 Generalidades e propriedades dos fluidos. Estática dos Fluidos. Cinemática dos Fluidos. Dinâmica dos Fluidos.
 - 5.2 Conceitos e fundamentos de termodinâmica. Propriedades de uma substância pura. 1ª e 2ª leis da termodinâmica. Entropia. Processos com fluidos em volumes de controle. Exergia. Ciclos a vapor.

- 5.3 Princípios básicos de transferência de calor: Condução, convecção e radiação. Trocadores de calor
- 5.4 Bombas, Ventiladores e Compressores. Princípios, tipos, desempenho e seleção. Automação e controle. Bombas, Ventiladores e Compressores
- 5.5 Motores de combustão interna: gasolina e diesel. Desempenho e instalação motor diesel: fundamentos, carregamento, combustão, análise termodinâmica. Região de operação. Seleção. Redes auxiliares: combustível, lubrificante, resfriamento.
- 5.6 Linhas de eixo. Estudo de eixo propulsores, dimensionamento, alinhamento.
- 5.7 Principais sistemas de praça de máquinas. Plantas de utilidade das unidades de produção offshore.
- 5.8 Princípios de balanço térmico. Ensaios de rendimentos e emissões. Rede de escoamento (sistema de lastro, esgoto, incêndio, geração de vapor, ventilação e ar condicionado).
- 5.9 Sistema propulsor (tipos, características, aplicações). Dimensionamento e seleção de instalações propulsoras. Propulsão utilizando motores diesel, turbina a gás, diesel/elétrica e sistemas combinados.
- 5.10 - Características operacionais de motores e propulsores marítimos.- Integração casco-motor-propulsor Sistemas auxiliares de propulsão

6. BIBLIOGRAFIA:

- BEJAN, A.; TRANSFERÊNCIA DE DE CALOR, Ed. markon, 1995.
- CAMILO, R; Seleção de sistema propulsor para navios oceanográficos. Dissertação (Mestrado). Escola Politécnica da Universidade de São Paulo;
- LUIZ, Adir Moysés. Termodinâmica - teoria & problemas. Rio de Janeiro: LTC, 2007.
- VAN WYLEN, Gordon John; SONNTAG, Richard Edwin; BORGNAKKE, Claus. Fundamentos da termodinâmica. 7.ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2009.
- HALLIDAY, David; WALKER, Jearl; RESNICK, Robert, Fundamentos de física 2. 8. ed. Rio de Janeiro, LTC, 2009.
- FOX, R.W., McDONALD, A.T. e Pritchard, P.J., 2012. Introdução à Mecânica dos Fluidos, Sexta, Sétima ou Oitava Edição, LTC Editora, 798 p.
- HARRINGTON, R; Marine Engineering. New Jersey: The Society of Naval Architects and Marine Engineers, 1992;
- HARVALD, SV.AA; Resistance and propulsion of ships. Lyngby: Department of Ocean Engineering. The Technical University of Denmark, 1983;
- KRESIC, M; HASKEIL, B; Effects of propeller design-point definition on the performance of a propeller/diesel engine system with regard to in-service roughness and weather conditions. Transaction of the Society of Naval Architects and Marine Engineers, v. 91, 1983;
- LEWIS, E.V.; (Ed) Principles of Naval Architecture. Resistance, propulsion and vibration, Second revision, v. II. New Jersey: The Society of Naval Architects and Marine Engineers-SNAME, May, 1988;
- MAN Diesel; Basic Principles of Ship Propulsion, 2006.
- MORISHITA, H.M., BRINATI,H.L; Instalações propulsoras e sistemas auxiliares; Módulo 5 Curso de Especialização em Engenharia Naval, 2007.
- roughness. Transactions of the Society of Naval Architects and Marine Engineers, v. 89, 1981;
- TOWSON, R. L. et al. Estimating the technical and economical penalties of hull and propeller

7. TABELA DE PONTUAÇÃO PARA JULGAMENTO DE TÍTULOS (*)

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA

1. **ÁREA DO CONCURSO: Engenharia Naval.**
2. **SUBÁREA: Transportes Aquaviários, Infraestrutura e Logística Portuária.**
3. **CLASSE: AUXILIAR**
4. **PERFIL DO CANDIDATO: Graduação em Engenharia Naval e/ou Oceânica ou Engenharia Mecânica ou Engenharia Civil ou Engenharia de Produção ou em áreas afins.**
5. **PROGRAMA DO CONCURSO:**
 - 5.1 Logística portuária e aquaviária - Definição e conceituação de logística, atividades primárias e secundárias, cadeias de suprimento.
 - 5.2 Sistemas multimodais de transporte de carga e de passageiros - Características físicas, operacionais e econômicas da malha rodoviar, ferro, hidro, aero e dutoviárias brasileira.
 - 5.3 Transporte marítimo - Características físicas, operacionais, econômicas. Mercado do transporte marítimo nacional e internacional, tendências. Tipos de Navios: Características físicas e operacionais.
 - 5.4 Navegação de cabotagem e longo curso - Características físicas, operacionais, econômicas e tendências no Brasil. Inserção dentro da cadeia logística nacional e internacional.
 - 5.5 Dimensionamento de frota - técnicas para resolução de problemas de dimensionamento. Localização de instalações/distribuição física - apresentação dos principais modelos. Introdução à roteirização de fluxos de cargas e passageiros.
 - 5.6 Análise e dimensionamento de terminais e centros de distribuição - estudos de lay-out, análise econômica. Indicadores de desempenho e produtividade em sistemas logísticos.
 - 5.7 Processos estocásticos - Definições básicas da teoria de filas, teoria de estoque, análise de decisões, simulação de sistemas complexos, utilização de aplicativos. Modelagem e simulação.
 - 5.8 Métodos quantitativos aplicados ao transporte aquaviário - Programação Linear: Método Simplex. Problema de transporte. Cadeias de Markov e aplicações em processos de decisão. Aplicação de teoria das filas.
 - 5.9 Tipos de portos, terminais e ancoradouros - Instalações, operações, tarifas, normas, aspectos ambientais e sociais. Terminais offshore.
 - 5.10 Navegação Interior - Características físicas e operacionais da navegação interior e sua legislação. Hidrovias: Características físicas e operacionais do transporte hidroviário brasileiro.

6. BIBLIOGRAFIA:

- NOVAES, A. G. Métodos de Otimização: Aplicações aos Transportes. Ed. Edgard Blücher, 1978.
- NOVAES, A. G. Economia e Tecnologia do Transporte Marítimo. Rio de Janeiro: Almeida Neves Editores, 1976.
- BUXTON, I. L. Engineering Economics and Ship Design. British Ship Research Association, 1976.
- BALLOU, R.H. - Business Logistics Management. Prentice Hall, New Jersey, 4th Edition, 1999.
- EHRTLICH, P.J. - Engenharia Econômica, Avaliação e Seleção de Projetos de Investimento. Editora Atlas S. A, São Paulo, 1989.
- BOWERSOX, D.J., CLOSS, D.J., 1996, Logistical Management: The Integrated Supply Chain Process. 1 ed. McGraw-Hill.
- SHEFFI, Y. e KLAUS, P., Logistics at Large: Jumping the Barriers of the Logistics Function, Council of Logistics Management, Educators' Conference, Chicago, IL, October, 1997.

COMSTOCK, J. P. Principles of Naval Architecture. The Society of Naval Architects and Marine Engineers, 1967.

VAN DOKKUM, K. Ship Knowledge. 6th Edition, Dokmar Books, 2004.

7. TABELA DE PONTUAÇÃO PARA JULGAMENTO DE TÍTULOS (*)

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA

1. **ÁREA DO CONCURSO: Engenharia Naval.**
2. **SUBÁREA: Estruturas de Sistemas Oceânicos.**
3. **CLASSE: AUXILIAR**
4. **PERFIL DO CANDIDATO: Graduação em Engenharia Naval e/ou Oceânica ou Engenharia Mecânica ou Engenharia Civil ou em áreas afins.**
5. **PROGRAMA DO CONCURSO:**
 - 5.1 Função dos elementos estruturais em sistemas flutuantes.
 - 5.2 Cálculo de cargas em estruturas flutuantes.
 - 5.3 Propriedades relevantes de materiais estruturais. Resistência primária de estruturas oceânicas. Cálculo do módulo de seção. Critérios de resistência. Teoria de flexão de placas. Flambagem em vigas e placas.
 - 5.4 Mecânica estrutural de navios e plataformas oceânicas.
 - 5.5 Modelação estrutural global. Modelação estrutural local. O método dos deslocamentos.
 - 5.6 Previsão de tensões em estruturas oceânicas. Previsão da vida e fadiga em estruturas oceânicas.
 - 5.7 Fundamentos de vibração; vibração livre de sistema com um grau de liberdade, amortecimento viscoso; vibração harmônica e movimento da base, desbalanceamento rotativo; vibração sob carregamento genérico, vibrações livre e forçada;
 - 5.8 Sistemas com vários graus de liberdade, equações via 2ª Lei de Newton e Lagrange, coeficientes de influência, frequência e modos naturais, fórmula de Dunkerley e método de Rayleigh;
 - 5.9 Vibrações de sistemas contínuos: transversal, longitudinal, torcional e lateral de vigas
 - 5.10 Métodos numéricos de determinação de resistência estrutural de sistemas flutuantes. Cálculos estruturais por elementos finitos. Aplicações computacionais no cálculo estrutural de sistemas flutuantes.

6. **BIBLIOGRAFIA**

- BEER, F.P.; JOHNSTON, E.R. (2011). Resistência dos Materiais, Pearson, (3a Edição).
- BROCKENBROUGH, R. L. and MERRIT, F. S. (1999). Structural Steel Designer's Handbook, McGraw-Hill.
- CHAJES, A. (1974). Principles of the Structural Stability Theory, Englewood-Cliffs, Prentice Hall.
- CHAKRABARTI, S. K. (1994). Offshore Structure Modeling, World Scientific.
- CHALMERS, D.W. "Design of Ships' Structures", HMSO, London, 1993.
- DOVER, W. D. (1996). Fatigue in Offshore Structures, Taylor and Francis
- ETUBE, L. S. (2001). Fatigue and Fracture Mechanics of Offshore Structures, ERS
- GERE, J.M. e WEAVER., W. "Análise de Estruturas Reticuladas", D.Van Nostrand Company, INC.
- GERWICK, B.C. (1999). Construction of Marine and Offshore Structures, CRC.

- HIBBELER, R.C. (2010). Resistência dos Materiais, Prentice Hall.
- LOPES, T.A.P. “Vibrações do Navio” – EP/UFRJ.
- NEWLAND, D. E. (2005). An Introduction to Random Vibration, Spectral & Wavelet Analysis, Dover.
- PATEL, M. H. (1989). Dynamic of Offshore Structures, B. H.
- RAO, S. S., Mechanical Vibrations, Addison-Wesley Publishing Company, 1995.
- SZILARD, R. (2004). Theory and Analysis of Plates: Classical and Numerical Methods, John Wiley & Sons.
- TIMOSHENKO, S.P.; GERE,J.E. (1989). Mecânica dos Sólidos, vol.1 e 2, LTC.
- TIMOSHENKO, S.; WOINOWSKY-KRIEGER., S. (1959). Theory of Plates and Shells, McGraw-Hill.
- TIMOSHENKO, S.P., GERE, J.M. “Theory of Elastic Stability”, McGraw-Hill
- Regras das Sociedades Classificadoras de Navios: D.N.V. e B. V.
- HUGHES, O. F. – Ship Structural Design: A Rationally-based, Computer-aided, Optimization Approach, 2005
- Regras das Sociedades Classificadoras de Navios ABS, DNV e BV

7. TABELA DE PONTUAÇÃO PARA JULGAMENTO DE TÍTULOS (*)

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA

1. **ÁREA DO CONCURSO: Engenharia Naval.**
2. **SUBÁREA: Processos de Fabricação em Construção Naval.**
3. **CLASSE: AUXILIAR**
4. **PERFIL DO CANDIDATO: Graduação em Engenharia Naval e/ou Oceânica ou Engenharia Mecânica.**
5. **PROGRAMA DO CONCURSO:**
 - 5.1 Ensaio destrutivos e não destrutivos utilizados na construção naval e oceânica.
 - 5.2 Normas técnicas e regras aplicadas à construção naval. Metrologia.
 - 5.3 Processos de fabricação por conformação e usinagem em estaleiros. Processos especiais de fabricação. Processos de corte. Linhas de painéis
 - 5.4 Classificação dos Processos de Soldagem (fusão, fricção, brasagem, corte, adesivos). Principais processos de soldagem em uso na construção naval
 - 5.5 Processos e equipamentos de soldagem e sua adequação à construção naval.
 - 5.6 Tensões e deformações devidas à soldagem. Resistência estrutural de juntas soldadas.
 - 5.7 Projeto de juntas soldadas, Dimensionamento de solda para estruturas navais. Soldagem de fabricação.
 - 5.8 Soldabilidade dos materiais metálicos, soldagem subaquática, soldagem de materiais dissimilares e alumínio. Descontinuidades provocadas pela soldagem
 - 5.9 Qualificação de procedimentos e soldadores, controle de qualidade de juntas soldadas. Segurança e higiene na soldagem.
 - 5.10 Preparação e formação de juntas soldadas. Terminologia e simbologia de soldagem.

6. BIBLIOGRAFIA

- American Welding Society, Welding Handbook, 8a edição, vol. 1, AWS, Miami, 1987.
- American Welding Society, Welding Inspection, 2a edição, AWS, Miami, 1980.
- PRAKASHI, R. Nondestructive Testing Techniques. New Age Science, 2009.
- BRANCO, C. M. Mecânica dos Materiais. Fundação Calouste Gulbenkian, 1985.
- SANTOS, J. F. O.; QUINTINO, L.; MIRANDA, R. M. Processamento de materiais por feixe de elétrons, laser e jacto de água. ISQ, 1991
- BRITO, G; GORDO, J. M. Materiais Metálico. 2003
- .
- MARQUES, P. V., Modenesi, P. J., Bracarense A. Q., SOLDAGEM - Fundamentos e Tecnologia, Editora UFMG, Belo Horizonte/MG, 2009, 363p
- WAINERE E., BRANDI S. D. e MELLO, F. D. H., SOLDAGEM - PROCESSOS E METALURGIA, Editora Edgard Bucher, 1992.

7. TABELA DE PONTUAÇÃO PARA JULGAMENTO DE TÍTULOS (*)

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA

1. **ÁREA DO CONCURSO: Materiais e Fabricação**
2. **SUBÁREA: Fabricação: Tecnologia da Soldagem / Metalurgia da Soldagem.**
3. **CLASSE: AUXILIAR**
4. **PERFIL DO CANDIDATO: Graduação em Engenharia Mecânica ou em Engenharia de áreas afins.**

5. PROGRAMA DO CONCURSO:

5.1. Introdução aos processos de soldagem, o arco na soldagem, tipos de processos de soldagem, equipamentos, insumos, simbologia de soldagem, segurança em soldagem, custos de soldagem, normalização e caracterização estrutural e mecânica de juntas soldadas.

5.2. Processos Convencionais de Soldagem – SMAW (Eletrodo Revestido), SAW (Arco Submerso), MIG/MAG, FCAW (Metal Cored). Fundamentos dos processos. Aspectos térmicos da Soldagem: energia, ciclos térmicos e repartição térmica. Equipamentos e insumos. Caracterização estrutural e mecânica de juntas soldadas.

5.3. Processos Não Convencionais de Soldagem – Laser, Híbrido: Laser-MIG/MAG e Plasma-MIG, Eletroescória, por Fricção. Fundamentos dos processos. Aspectos térmicos da soldagem energia, ciclos térmicos e repartição térmica. Equipamentos e insumos. Caracterização estrutural e mecânica de juntas soldadas.

5.4. Processo de Soldagem MIG/MAG - Fundamentos do Processo. Tipos de corrente usadas. Modo de Transferência Metálica: naturais, controlado e combinado. Estabilidade do Processo. Controle de Transferência Metálica – pulsado, duplo pulso, curto-circuito, corrente alternada. Soldagem duplo arame. Fontes, tochas, alimentadores e insumos.

5.5. Processo de Soldagem TIG - Fundamentos do Processo. Tipos de corrente usadas, Soldagem com eletrodos consumíveis: forças envolvidas na transferência metálica; modos de transferência. Fontes de calor para o consumo de eletrodo. Controle de Transferência Metálica – pulsado, duplo pulso, curto-circuito, corrente alternada. Soldagem sem eletrodo consumível. Fontes, tochas e insumos.

5.6. Metalurgia da Soldagem - Zonas fundidas e Transformações Associadas – Reações Químicas, Absorção de Gases e Diluição; Zona Termicamente Afetada e Transformações Associadas – Epitaxia, Crescimento de Grão, Transformações Difusionais e Adifusionais. Tratamentos Térmicos Aplicados a Juntas Soldadas. Influência dos processos de soldagem na geração das zonas da solda.

5.7. Caracterização Mecânica e Microestrutural de Juntas Soldadas - Ensaio Mecânicos: dureza, tração, dobramento. Ensaio de tenacidade à fratura (CTOD, Integral J, Step Loading) aplicados a juntas soldadas, Ensaio para Caracterização Metalográfica: análises micro e macroestruturais de juntas soldadas. Microscopia Ótica, Microscopia Eletrônica de Varredura, Microdureza. Técnicas de retirada e preparação de corpos de prova.

5.8. Caracterização Microestrutural de Juntas Soldadas - Ensaio para Caracterização Metalográfica: análises micro e macroestruturais de juntas soldadas. Microscopia Ótica, Microscopia Eletrônica de Varredura, Confocal e Microdureza. Análise fractográfica aplicada a juntas soldadas. Técnicas de retirada e preparação de corpos de prova.

5.9. Equipamentos para Soldagem - Fontes convencionais, transistorizadas, inversoras, tiristorizadas e híbridas para soldagem. Controles de corrente e pulsos.

Alimentadores, tochas e controles. Equipamentos específicos para soldagem não convencional. Influência dos equipamentos para soldagem na geração das zonas da solda.

5.10. Processo de soldagem aplicado a tubulações e vasos de pressão. Técnicas de preparação de juntas - geometrias. Soldagem de passe de raiz, de enchimento e de acabamento. Aporte térmico associado aos processos de soldagem e sua influência nas zonas da solda. Defeitos Induzidos pela Soldagem – Fissuração, Fragilização e Tensões. Ensaio de tenacidade à fratura aplicada a juntas soldadas: normalização, metodologia, retirada e confecção de corpos de prova para ensaios.

6. BIBLIOGRAFIA

6.1. Marques, P. V, Mondanesi, P. J. e Bracarense, A. P. “Soldagem, Fundamentos e Tecnologia”. Ed. UFMG, 2ª ed., 2007.

6.2. Scotti, A., e Ponomarev, V. “Soldagem MIG/MAG”. Artliber Editora Ltda, 2008.

6.3. Okomura, T. e Taniguchi, C. Engenharia de Soldagem e Aplicações, LTC Editora,

6.4. Masubuchi, K. “Analysis of Welded Structures”. Pergmon Press, Oxford – New York, 1988,.

6.5. Wainer, E. Brandi, S. D., Mello, S. D. H. – “Soldagem: Processo e Metalurgia. Editora LTC, São Paulo, 1992.

6.6. Quites, A. M. – “Introdução a Soldagem a Arco Voltaico”. Soldasoft Editora, Santa Catarina, 2002.

6.7. Easterling, K. “Introduction to the Physical Metallurgy of Welding”. Butterworths, 1983

6.8. Linnert, G.E. “Welding Metallurgy, Carbon and Low Alloy Steels”. Fourth Edition, American Welding Society, ISBN:0-87171-457-4

6.9. Lippold, J. C. e Kotecki, D. J. “Welding Metallurgy and Weldability of Stainless Steels”. John Wiley and Sons, 2005.

6.10. Nannatey-Asibu, E. “Principles of Laser Materials Processing”. Wiley, 2009.

7. TABELA DE PONTUAÇÃO PARA JULGAMENTO DE TÍTULOS (*)

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA

1. Área do Concurso: **Materiais e Fabricação**

2. Subárea: **Materiais: Corrosão e Proteção / Pintura Industrial.**

3. Classe: **AUXILIAR**

4. Perfil do Candidato: **Graduação em Engenharia Mecânica ou Engenharia de Materiais ou Engenharia Química ou Química Industrial ou Bacharelado em Química.**

5. PROGRAMA DO CONCURSO:

5.1. Corrosão: conceitos, tipos (galvânica, eletrolítica, e induzida por microrganismos), mecanismos, meios corrosivos, caracterização, ensaios de corrosão defeitos induzidos pela corrosão, proteção anticorrosiva: barreira, química, catódica e anódica, processos galvânicos (zincagem, cromatização, fosfatização), corrosão associada a solicitações mecânicas (sob fadiga, por atrito, sob tensão), fragilização por hidrogênio, parâmetros de formulação de tintas para aplicação anticorrosivas.

5.2. Corrosão eletroquímica, técnicas eletroquímicas aplicadas à corrosão, taxa de corrosão, ensaios eletroquímicos aplicados a superfícies revestidas, ensaios para avaliação de eficiência de pigmentos anticorrosivos, ensaios simulativos de corrosão e biocorrosão, detecção e monitoramento da corrosão, falhas em esquemas de pintura anticorrosiva, avaliação do desempenho de tintas.

5.3. Reações eletroquímicas, potencial eletroquímico de um eletrodo, velocidade das reações de corrosão, passivação, mecanismos de corrosão, potencial de corrosão e curvas de polarização, microbiologia da corrosão, eletroquímica da biocorrosão, proteção por barreira e sua influência nos mecanismos de corrosão em função do meio, monitoramento da biocorrosão e do biofouling.

5.4. Caracterização e propriedades de revestimentos orgânicos, constituintes das tintas, influencia de aditivos na estabilidade de revestimentos, preparação de superfícies para aplicação de revestimentos, inibidores de corrosão aplicados a revestimentos, esquemas de revestimentos, ensaios de caracterização de revestimentos, ensaios de corrosão em revestimentos orgânicos, bioterioração de materiais não metálicos.

5.5. Revestimentos protetores, natureza da proteção anticorrosiva, formação de película, materiais formadores de películas, aderência de pintura, ensaios de aderência de pintura, qualidades e defeitos de pintura, pintura de manutenção, seleção de tintas e sistemas anticorrosivos, processos galvânicos (zincagem, cobreamento, niquelamento) ensaios de corrosão aplicados a superfícies pintadas, métodos físico-químicos e biocidas para prevenção e controle da biocorrosão.

5.6. Potencial de eletrodos e diagrama de Pourbaix, pilhas eletroquímicas, formas de corrosão, mecanismos de corrosão, meios corrosivos, heterogeneidades responsáveis por corrosão eletroquímica, revestimentos não metálicos orgânicos; tintas e polímeros, ensaios de caracterização revestimentos, mecanismos de biocorrosão do ponto de vista eletroquímico, técnicas eletroquímicas para estudo da biocorrosão.

5.7. Biocorrosão, crescimento microbiano, microrganismo relacionados a corrosão, mecanismos da biocorrosão, inibição microbiana da corrosão, uso de biocida no controle de corrosão microbiana, caracterização e avaliação da corrosão microbiana, aplicação de revestimentos orgânicos na prevenção da corrosão induzida por microrganismos, ensaios eletroquímicos para análise de biocorrosão.

5.8. Potencial de corrosão e curva de polarização, determinação da taxa de corrosão, técnicas de impedância eletroquímica, ensaios de corrosão aplicados a revestimentos poliméricos, esquemas de pintura para prevenção contra corrosão e biocorrosão, técnicas de preparação de superfícies e propriedades de revestimentos associadas à corrosão e biocorrosão.

5.9. Propriedades das tintas e mecanismos de secagem e formação de película, mecanismos básicos de proteção, processos e esquemas de pintura, falhas em esquemas de pinturas anticorrosivas, mecanismos e sistemas de proteção catódica, fragilização por hidrogênio na falha de sistemas de pintura com proteção catódica, aplicação de revestimentos orgânicos na prevenção e proteção da biocorrosão.

5.10. Qualidade da pintura (testes nas tintas, cuidados na aplicação, inspeção, processo e controles de pinturas), e defeitos nas pinturas (causas, tipos e detecção), seleção da tinta, meio agressivo e durabilidade da proteção, proteção química, física e eletroquímica da pintura, testes de desempenho, ensaios eletroquímicos aplicados a pinturas, biodeterioração de revestimentos orgânicos, inibidores e biocidas em tintas.

6. BIBLIOGRAFIA:

- 6.1. Gentil, V. “Corrosão”. LTC Editora, 5ª ed., 2007.
- 6.2. Gemelli, E. “Corrosão de Materiais Metálicos e Sua Caracterização”. LTC Editora, 2001.
- 6.3. Wolyneec, S. “Técnicas Eletroquímicas em Corrosão”, Edusp Editora, 2003.
- 6.4. Furtado, P. “Pintura Anticorrosiva dos Metais”. LTC Editora, 2010.
- 6.5. Videla H. A. – “Biocorrosão, Biofouling e Biodeterioração de Materiais”. Editora Editora Edigard Blucher Ltda, 2003.
- 6.6. Nunes, L. P. Lobo, A. C. “Pintura Industrial e Proteção Anticorrosiva” Editora Interciência, 3ª ed. 2007.
- 6.7. Fontana, M. G. – “Corrosion Engineering”. McGraw-Hill, 1986.
- 6.8. Jones, D. A. “Principles and Prevention of Corrosion”. Prentice Hall, 1996.
- 6.9. Khanna, A. S. “High-Performance Organic Coatings”. Woodhead, 2008.
- 6.10. Weldon, D. “Failure Analysis of Paints and Coatings”. John Wiley and Sons, 2009.

7. TABELA DE PONTUAÇÃO PARA JULGAMENTO DE TÍTULOS

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA

1. Área do Concurso: **Materiais e Fabricação**
2. Subárea: **Tecnologia de Equipamentos**
3. Classe: **AUXILIAR**
4. Perfil do Candidato: **Graduação em Engenharia Mecânica ou em Engenharia de áreas afins.**
5. **Programa do Concurso:**
 - Considerações gerais dos processos de fabricação por conformação mecânica. Tensões. Deformações. Velocidade de deformação. Plastomecânica. Curva de escoamento. Teoria da Plasticidade aplicada a conformação mecânica.
 - Processos de Conformação: Laminação; Fundição; Extrusão; Forjamento; Estampagem; Processos de fabricação de tubulações sem costura, Processo da fabricação aplicados a a vasos de pressão.
 - Princípios de Caldeiraria: Traçado de Linhas, Linhas Paralelas, Bissetriz, Divisões de Ângulos, Traçado de Tangente, Circunferência e divisões, Setores, Traçado de Espirais; Desenvolvimentos e Planificações: Cilindro, Cotovelo, Tronco de Cone, Curva de Gomo, Transformações Quadrado para Circulo, Retângulo para Círculo, Interseção de um Cone com um Cilindro; Uso de ferramentas de CAD/CAM e processos CNC;
 - Cortes de Chapa: Disposição do desenho; Jogo ou folga entre punção e matriz; Esforço; Velocidade; Construção de ferramentas; Dureza dos punções; Fabricação e qualidade; Comprimento; Fixação; Guia; Construção de matrizes; Fixação; Dimensionamento; Defeitos; Centragem e orientação; Extratores fixos e móveis; Cálculo das molas; Rebarbas; Regras; O corte puro; Recorte de peças metálicas; Posição de corte; Processos de corte: oxi- corte, guilhotina, plasma, a LASER, jato de água;
 - Desenvolvimento de peças dobradas; Esforços de dobragem; Correção do ângulo; Cálculo de alargamento; Ferramentas; Trabalho conjunto de corte e dobragem; Curvatura tubular; Enrolamento. Comparação de diferentes materiais (aços, ligas de alumínio, de cobre, magnésio). Simulação. Conformação de chapas (problemas de dobras, fissura). Ensaio mecânicos (propriedade, efeitos geométricos dos punções, estampabilidade).

- Classificação dos Processos de Soldagem; Soldagem a arco elétrico. Características do arco. Fontes de alimentação; Transferência de metal e de calor pelo arco. Descontinuidades mais comuns nos processos a arco. Corte Térmico. Brasagem. Aquecimentos diversos. Tratamentos térmicos e de alívio em juntas. Aspectos térmicos na soldagem. Ciclo e repartição térmica. Energia de soldagem. Fatores do ciclo térmico.
- Soldagem pelos processos Eletrodo Revestido, Arco Submerso, TIG, MIG/MAG, e Arame Tubular. Consumíveis nesses processos. Classificação pela AWS e outras normas. Soldagem por outros processos: Eletro-escória, Eletrogás, Oxi-gás, Resistência, Feixe de Elétrons. Processos correlatos. Processos de fabricação de tubos com costura. Critérios da Norma ASME B31.
- Qualificação de procedimentos e soldadores. Normas AWS e outras normas. Problemas decorrentes da soldagem e possíveis soluções. Exemplos de casos. Higiene e Segurança na soldagem. EPS utilizados. Inspeção e ensaios aplicados.
- Comportamento das ligas ferrosas em soldagem. Soldagem dos Aços Carbono e Aços de Baixa Liga. Soldabilidade. Fissuração pelo Hidrogênio. Elaboração de procedimentos de soldagem.
- Soldagem dos Aços Inoxidáveis. Soldagem dos aços inox austeníticos. Soldagem dos aços inox ferríticos, martensíticos e duplex. Diagrama de Schaeffler. Soldagens de outra ligas. Ferro Fundido. Alumínio e ligas leves. Ligas de Cobre, Níquel, e Titânio.

6. **Bibliografia:**

- Sanguinetti Ferreira, R. S. Conformação Plástica: Fundamentos Metalúrgicos e Mecânicos, Editora da UFPE, 2008.
- Marcos F. de, CORTE E DOBRAGEM DE CHAPAS, editora HEMUS;
- Bresciane Filho, E. Conformação Plástica dos Metais, editora da UNICAMP, 1997;
- Abreu Lima, V. R., FUNDAMENTOS DE CALDEIRARIA E TUBULAÇÃO INDUSTRIAL, Editora Ciência Moderna, 2008.
- Soldagem - Processo e Metalurgia – Wainer, E., Brandi, S.D., Mello, F.D.H – Editora Edgard Blucher Ltda.
- Soldagem – Fundamentos e Tecnologia’ – Modenesi, Villani e Bracarense – Editora UFMG;
- Engenharia de Soldagem e Aplicações’ – T. Okumura e C. Taniguchi - Editora LTC;
- Easterling, K.; Introduction to The Physical Metallurgy of Welding, Butterworths and Company Ltd, 1985.
- Lancaster, J.f.; Metallurgy of Welding, 5th edition, Chapman and Hall, Cambridge, 1993.
- Linnert, G.E.; Welding Metallurgy, Vol 1, 4th edition. 1994.
- AWS; Welding Handbook, Vol 1. 9th edition, 2001.
- American Society for Metals (ASM); Metals Handbook, Vol. 6 Welding, Brazing and Soldering, 1993.
- ARC WELDING IN MANUFACTURING AND CONSTRUCTION, Lincoln Arc Welding Foundation`s, 2001.
- THE PROCEDURE HANDBOOK OF ARC WELDING, Lincoln Arc Welding Foundation`s , 2000.
- Marques, P.V., Modenesi, P.J. e Bracarense, A.Q.; SOLDAGEM FUNDAMENTOS E TECNOLOGIA, 2005.

7. **TABELA DE PONTUAÇÃO PARA JULGAMENTO DE TÍTULOS (*)**

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA

1. Área do Concurso: **Materiais e Fabricação**
2. Subárea: **Usinagem / Metrologia**
3. Classe: **AUXILIAR**
4. Perfil do Candidato: **Graduação em Engenharia Mecânica ou Engenharia de Materiais.**
5. **Programa do Concurso:**
 - 5.1 Conhecimentos teóricos e práticos sobre os processos de fabricação por usinagem com ferramenta de geometria conhecida, geometria desconhecida e processos não convencionais de usinagem. Geometria da cunha de corte.
 - 5.2 Força e potência de corte. Mecanismo de formação do cavaco.
 - 5.3 Materiais para fabricação das ferramentas de corte.
 - 5.1 Usinabilidade, mecanismos de desgaste e avarias das ferramentas de corte.
 - 5.2 Condições econômicas de corte. Vida de ferramentas de corte.
 - 5.3 Fluidos de corte: fundamentos, aplicações e tendências. Integridade superficial em peças usinadas.
 - 5.4 Tecnologia do comando numérico aplicado às máquinas ferramentas.
 - 5.5 Sistema internacional de unidades. Calibração e rastreabilidade. Termos fundamentais e gerais de metrologia.
 - 5.6 Caracterização de um sistema de medição. Erro de medição. Incerteza da medição. Tolerâncias dimensionais e geométricas. Ajustes.
 - 5.7 Medição de grandezas mecânicas e elétricas. Automatização de sistemas de medição.
6. **Bibliografia:**
 - 6.1 Ferraresi, D. – “Fundamentos da usinagem dos metais”, vol. 1, editora Edgard Blucher, São Paulo, 1990.
 - 6.2 Doyle, L.E. – “Processos de fabricação e materiais para engenheiros”, editora Edgard Blucher, Rio de Janeiro, 1966.
 - 6.3 Provenza, F. – “Projetista de máquinas”, editora Escola Pro-tec, São Paulo, 1976.
 - 6.4 Diniz, A.E., Marcondes, F.C., Coppini, N.L. – “Tecnologia da usinagem dos materiais”, editora mm editora, 1989.
 - 6.5 Machado, A.R., Abrão, A. M., Teoria da Usinagem dos Materiais, Edgard Blucher, 2009
 - 6.6 Freire, J.M. – “Tecnologia do corte”, editora LTC, Rio de Janeiro, 1977.
 - 6.7 Freire, J.M. – “Tecnologia Mecânica – Instrumentos de trabalho na bancada”, vol. 1, editora LTC, 1ª edição, São Paulo, 1978.
 - 6.8 Freire, J.M. – “Tecnologia Mecânica – Máquina de serrar e furar”, vol. 2, editora LTC, 1ª edição, São Paulo, 1978.
 - 6.9 Freire, J.M. – “Tecnologia Mecânica – Torno mecânico”, vol. 3, editora LTC, 1ª edição, São Paulo, 1978.
 - 6.10 Freire, J.M. – “Tecnologia Mecânica – Fresadora”, vol. 4, editora LTC, 1ª edição, São Paulo, 1978.
 - 6.11 Freire, J.M. – “Tecnologia Mecânica – Máquinas limadoras e retificadoras”, vol. 5, editora LTC, 1ª edição, São Paulo, 1978.

- 6.12 Freire, J.M. – “Fundamentos de Tecnologia – Instrumento e ferramentas manuais”, vol. I, editora Interciência, 2a edição, Rio de Janeiro, 1989.
- 6.13 Freire, J.M. – “Fundamentos de Tecnologia – Introdução às máquinas ferramentas”, vol. II, editora Interciência, 2a edição, Rio de Janeiro, 1989.
- 6.14 Chiaverini, V. – “Tecnologia Mecânica - Processos de fabricação e tratamento”, vol. 1, editora McGraw-hill, 2a edição, São Paulo, 1986.
- 6.15 Montgomery, D., Runger, G., Estatística Aplicada à Engenharia, Livro Técnico e Científico, 546 p, Segunda Edição, Rio de Janeiro, RJ, 2003.
- 6.16 Johnson, Richard A., "Miller and Freund's Probability and Statistics for Engineers", Ed. Prentice-Hall International, Fifth Edition, 1994.
- 6.17 Lapponi, C., J., Estatística Usando Excel, Lapponi Treinamento e Editora, São Paulo, 449 p, 2000.
- 6.18 Vuolo, J., H., Fundamentos da Teoria de Erros, Editora Edgard Blucher Ltda, 2a Edição, São Paulo, 250 p, 1996.
- 6.19 BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP e OIML, "Guia para a Expressão da Incerteza de Medição", Segunda Edição Brasileira, Edição Revisada, Programa RH Metrologia, Agosto de 1998.
- 6.20 Link, Walter, "Metrologia Mecânica - Expressão da Incerteza de Medição", Programa RH Metrologia, Editado por MITUTOYO/SENAI, 1999.
- 6.21 INMETRO – Vocabulário Internacional de Termos Fundamentais e Gerais de Metrologia, 2a Edição, SENAI/DN. 75p, 2000.
- 6.22. Oliveira, José Eduardo Oliveira de. A Metrologia Aplicada aos setores industrial e de serviços - Principais aspectos a serem compreendidos e praticados no ambiente organizacional. Brasília: SEBRAE, 2008. Mais Gráfica e Editora Ltda.
- 6.23 Albertazzi, Armando - Fundamentos de Metrologia – Científica e Industrial / Armando Albertazzi, André R. de Sousa. 1ª Edição 2008. Editora Manole Ltda.

7. TABELA DE PONTUAÇÃO PARA JULGAMENTO DE TÍTULOS

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA

1. **ÁREA DO CONCURSO: Engenharia Mecânica.**
2. **SUBÁREA: Combustão.**
3. **CLASSE: AUXILIAR.**
4. **PERFIL DO CANDIDATO: Graduação em Engenharia Mecânica ou em Engenharia de áreas afins ou em Química Industrial.**
5. **PROGRAMA DO CONCURSO:**
 - Combustão em motores Otto.
 - Combustão em motores Diesel.
 - Balanco energético de caldeiras.
 - Matriz energética e legislação ambiental brasileira.
 - Caracterização físico-química dos combustíveis.
 - Queima de combustíveis sólidos.
 - Termoquímica da combustão.
 - Chamas laminares.
 - Formação e emissão de poluentes.
 - Cinética da combustão.

6. BIBLIOGRAFIA:

VAN WYLEN, Gordon John; SONNTAG, Richard Edwin; BORGNAKKE, Claus. Fundamentos da termodinâmica. 7.ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2009.

BORMAN, Gary L. ; RAGLAND, Kenneth W. , Combustion Engineering. Taylor & Francis.

BAUKAL Jr., Charles E. Industrial Combustion Pollution and Control; Taylor & Francis

Balanco Energético Nacional, Ministério das Minas e Energia, 2012.

Lora, Electo E. Silva; Prevenção e Controle da Poluição nos Setores Energético, Industrial e de Transporte. 2º Edição, Ed. Interciência, Rio de Janeiro, 2002.

7. TABELA DE PONTUAÇÃO PARA JULGAMENTO DE TÍTULOS (*)

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA

1. Área do Concurso: **Projetos**
2. Subárea: **Computer Aided Engineering - CAE / Metodologia de Projetos**
3. Classe: **AUXILIAR**
4. Perfil do Candidato: **Graduação em Engenharia Mecânica ou em Engenharia de áreas afins.**
5. **Programa do Concurso:**
 1. Desenho técnico mecânico, vistas, projeções, cortes, cotação, tolerância geométrica e dimensional, simbologia de solda e acabamento.
 2. Modelagem Geométrica de peças e conjuntos com a utilização de softwares CAE Computer Aided Engineering, Computer Aided Design – CAD, solidworks, solidedge, Creo/Pro-Engineer ou NX Unigraphics.
 3. Modelagem e análise de tubos, chapas e caldeiraria em geral.
 4. Análise dinâmica, estrutural e térmica de peças e conjuntos modelados diretamente em programas Computer Aided Design – CAD e programas FEA – Finite Element Analysis específicos.
 5. Integração Computer Aided Design – CAD/Computer Aided Manufacture – CAM, prototipagem e otimização para a manufatura.
 6. Introdução: definições, contexto e importância do projeto de produtos;
 7. Fundamentos e estrutura do processo de projeto; Planejamento de projetos;
 8. Projeto informacional: Definição do problema, ciclo de vida, clientes e necessidades de projeto; Definição dos requisitos e especificações de projeto: casa da qualidade;
 9. Projeto conceitual com abordagem na eco eficiência e impactos ambientais, ISO 14040 e ISO 14004;
 10. Síntese de soluções: métodos de criatividade; Síntese de funções do produto; Princípios de solução; Combinação e seleção de soluções conceituais;
6. **Bibliografia:**
 1. Provenza, F., “Desenhista de Máquinas”, Ed. Protec, 1997.
 2. SOUZA, Adriano Fagali de, ULBRICH, Cristiane B. Lima, “Engenharia integrada por computador e sistemas CAD/CAM/CNC, princípios e aplicações”.
 3. Tizzard, “An Introduction to Computer-Aided Engineering”.
 4. Arlindo Silva, Carlos T. Ribeiro, “Desenho Técnico Moderno”.
 5. AZEVEDO, Álvaro F.M., “Método dos Elementos Finitos”.
 6. ULLMAN, D. G., “The Mechanical Design Process”, McGraw-Hill Book Co.
 7. Back, N., “Metodologia de Projeto de Produtos Industriais”, Guanabara Dois.
 8. Baxter, M., “Projeto de Produto: Guia Prático para o Desenvolvimento de Novos Produtos”, Edgard Blücher.

9. PAHL&BEITZ, “Engineering Design: a Systematic Approach”, Springer Verlag.
 10. ROOZENBURG, N.F.M.; EEKELS, J., “Product design: Fundamentals and Methods”, John Wiley & Sons.
7. **TABELA DE PONTUAÇÃO PARA JULGAMENTO DE TÍTULOS (*)**

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA

1. Área do Concurso: **Projetos**
2. Subárea: **Tecnologia de Equipamentos**
3. Classe: **AUXILIAR**
4. Perfil do Candidato: **Graduação em Engenharia Mecânica ou em Engenharia de áreas afins.**
5. **Programa do Concurso:**
 - 5.1. Descrição: componentes, dimensões características, aberturas e reforços, peças internas dos vasos de pressão, acessórios externos dos vasos de pressão, suportes;
 - 5.2. Análise de tensões em vasos (cilíndricos, esféricos, de revolução) - Cascas finas;
 - 5.3. Análise de tensões em vasos cilíndricos, esféricos - Cascas espessas;
 - 5.4. Classificação de tensões, tensões admissíveis, critérios de escoamento, espessuras; padronizadas e sobresspesura de corrosão e dimensionamento de componentes pressurizados;
 - 5.5. Etapas do projeto, fabricação e montagem, incluindo exigências dimensionais e processos de fabricação e montagem de vasos e tanques;
 - 5.6. Projeto de Fundo, Costado e Teto de tanques. Programa CTA;
 - 5.7. Materiais, tratamentos térmicos, métodos de inspeção e procedimentos para alívio de tensões e testes em vasos e tanques. Norma NR13;
 - 5.8. Características básicas da organização da norma ASME, Seção VIII (regras de construção de vasos de pressão). Divisões 1, 2 e 3 e da norma API 650;
 - 5.9 Características básicas da organização da norma ASME, Seção II (materiais), partes A, B e D;
 - 5.10 Diques e Bacia de Contenção. Norma ABNT NBR 17505. Portaria 104 da ANP.
6. **Bibliografia:**
 - 6.1 Jawad, Maan H., Jetter, robert I., “Design and Analysis of ASME Boiler and Pressure Vessel Components in the Creep Range”, ASME Press, ISBN-10 0791802841, 2009.
 - 6.2 Farr, James R., Jawad, Maan H., “Guidebook for the Design of ASME Section VIII Pressure Vessels”, ASME Press, ISBN-10 0791859525, 2010.
 - 6.3 Megyesy, Eugene, “Pressure Vessel Handbook”, Pressure Vessel Handbook Pub, ISBN-10 0914458248, 2008.
 - 6.4 Pilkey, Walter D., Pilkey, Deborah F., “Peterson's Stress Concentration Factors”, Wiley, 3rd Edition, ISBN-10 0470048247, 2008.
 - 6.5 Chattopadhyay, Somnath, “Pressure Vessel: Design and Practice”, CRC Press, ISBN-10 0849313694, 2004.

- 6.6 ASME – The American Society of Mechanical Engineers Boiler and Pressure Vessel Code
1. Section VIII, Division 1 – Rules for Construction of Pressure Vessels
 2. Section VIII, Division 2 – Rules for Construction of Pressure Vessels – Alternative Rules
 3. Section VIII, Division 3 – Rules for Construction of Pressure Vessels – Alternative Rules for High Pressure Vessels.
 4. Section II – Materials
 1. Part A – Ferrous Materials
 2. Part B – Nonferrous Materials
 3. Part D – Properties;
- 6.7 Norma Regulamentadora NR-13 – ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas;
- 6.8 API Standard 650 “Welded Steel Tanks For Oil Storage” do American Petroleum Institute;
- 6.9 NBR17505 - Armazenamento de líquidos inflamáveis e combustíveis, parte 1-6, 2006;
- 6.10 NBR 7821 “Tanques Soldados Para Armazenamento de Petróleo e Derivados” da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT;
- 6.11. Handbook of Storage Tank Systems: Codes: Regulations, and Designs, Wayne B. Geyer ,CRC Press, 2000;
- 6.12. Above Ground Storage Tanks, Philip Myers , McGraw-Hill Professional, 1997.
7. **TABELA DE PONTUAÇÃO PARA JULGAMENTO DE TÍTULOS (*)**

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA

1. **ÁREA DO CONCURSO: Mecatrônica.**
2. **SUBÁREA: Robótica.**
3. **CLASSE: AUXILIAR**
4. **PERFIL DO CANDIDATO: Graduação em Engenharia Mecânica ou Engenharia Eletrônica ou Engenharia Elétrica ou Engenharia da Computação ou Engenharia Mecatrônica ou Engenharia de Controle e/ou Automação ou em Ciência da Computação.**
5. **PROGRAMA DO CONCURSO:**
 - 5.1. Instrumentação Industrial;
 - 5.2. Sistemas de medições;
 - 5.3. Acionamento de Sistemas Elétricos, Hidráulicos e Pneumáticos;
 - 5.4. Dispositivos para Automação Industrial;
 - 5.5. Sistemas Integrados de Manufatura;
 - 5.6. Programação e Operação de Máquinas CNC;
 - 5.7. Programação De Microcontroladores;
 - 5.8. Projeto de Sistemas Mecatrônicos;
 - 5.9. Fundamentos de Robótica;
 - 5.10. Robótica Industrial

5.1. INSTRUMENTAÇÃO INDUSTRIAL

Instrumentos de medida. Desempenho de instrumentos. Transdução, transmissão e tratamento de sinais. Instrumentos e técnicas de medição de grandezas mecânicas. Medição de deslocamento, movimento, força, torque, pressão, vazão, fluxo de massa, temperatura, fluxo de calor e umidade. Automação da medição. Elementos finais de controle. Aplicações industriais.

BIBLIOGRAFIA: E.O. DOEBELIN - Measurement Systems: Application and design, McGraw-Hill, 4a ed, New York/USA, 1990.

5.2. SISTEMAS DE MEDIÇÕES

Ponte de Wheatstone; Transdutores de resistividade variável; Transdutores de área variável; Transdutores de comprimento variável; Medição de capacitância; Transdutores capacitivos em um sistema FM; Transdutores indutivos em um sistema FM; Transdutores de relutância variável; Transformador linear diferencial variável (lvdt); Fotodiodo do semiconductor; Fototransistor; Sensores de proximidade: sensores eletromecânicos, sensores magnéticos, indutivos, capacitivos, ópticos (retro-reflexão, reflexão difusa e sensor de barreira) e ultrasônicos. Critérios de seleção dos sensores de proximidade (binários); Circuitos e ligações dos sensores de proximidade; Sensores de força (torque) e pressão; Medição de rotação; Medição de deformação: extensômetro; Sistema de aquisição de dados: estrutura geral, características e arquitetura; Aplicações; Outros.

BIBLIOGRAFIA: DAHLHOFF, H.; RUPP, K.; SCHULÉ, R.; WERNER, H.; NESTEL, S. Sensors for handling and processing technology – Sensors for distance and displacement. Textbook D-7300, FESTO DIDACTIC KG, 1993. EBEL, F.; NESTEL, S. Sensors for handling and processing technology – proximity sensor. Textbook FP 1110, FESTO DIDACTIC GmbH, 2003. FLESH, C. A. Transdução e Interfaceamento em Processos Mecânicos. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 1999.

5.3. ACIONAMENTO DE SISTEMAS ELÉTRICOS, HIDRÁULICOS E PNEUMÁTICOS

Fundamentos de hidráulica e pneumática (bombas, compressores, acumuladores e intensificadores). Atuadores, válvulas, filtros, reguladores, redes de distribuição, elementos de controle. Projeto de circuitos hidráulicos e óleo-hidráulicos. Projeto de circuitos pneumáticos e eletro-pneumáticos. perdas no acionamento elétrico; Operação e controle de máquinas de corrente alternada com tensão e frequência variáveis para acionamentos elétricos; conversores de frequência alimentados por tensão; algoritmos de geração de sinais PWM; Controle de motores de CD e motores de passo. Simulação de acionamentos de potência: diodo, tiristor, GTO, transistor bipolar de potência, MOSFET e IGBT.

BIBLIOGRAFIA: FRANCHI, C.M. Acionamentos Elétricos. Editora Érica, 1ª edição, 250p, 2007. STEWART, H.L. Pneumática e Hidráulica. 3a ed. São Paulo: Editora Hemus, 2002. 486p.

5.4. DISPOSITIVOS PARA AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL

Arquiteturas típicas de sistemas de automação. Controle seqüencial. Controladores lógico-programáveis (CLP). Linguagens de programação de CLPs. Sistemas SCADA. Sistemas digitais de controle distribuído (SDCD's). Controle em batelada. Teoria de controle supervisão. Modelagem e controle de sistemas de eventos discretos.

BIBLIOGRAFIA: C.J. CHESMOND - Control System Technology, 1a ed, Edward Arnolf, Londres-Inglaterra, 1984. STÉPHANE LAFORTUNE; C. G. CASSANDRAS Introduction to Discrete Event Systems, Springer, 2nd Ed., 2008.

5.5. SISTEMAS INTEGRADOS DE MANUFATURA

Tecnologia de grupo. Tecnologias de produção: células de manufatura, sistemas flexíveis de manufatura, sistemas de manipulação e robôs. Relacionamentos produto-processo-tecnologias de produção. Sistemas integrados de manufatura. Manufatura integrada por computadores: CAD, CAPP, CAM e CAQ. Engenharia simultânea. Escalonamento da produção.

BIBLIOGRAFIA: COSTA, L.; CAULLIRAUX, H. Manufatura Integrada por Computador; Rio de Janeiro: Campus, 1995. GROOVER, MIKELL P..Automation, Production Systems, and Computer Integrated Manufacturing. 2ª ed. EUA: Pentice Hall, 2001.

5.6. PROGRAMAÇÃO E OPERAÇÃO DE MÁQUINAS – CNC

Automatização dos processos de fabricação em Mecânica de Precisão. Aplicação de computadores ao processo produtivo. Máquinas comandadas por controle numérico computadorizado. Características da unidade de comando, acionamentos, magazine de ferramentas, transdutores. Programação manual de uma máquina-ferramenta a CNC. Planejamento da usinagem de uma peça com máquinas-ferramenta a CNC. Operação de máquina-ferramenta a CNC.

BIBLIOGRAFIA: GROOVER, MIKELL P..Automation, Production Systems, and Computer Integrated Manufacturing. 2ª ed. EUA: Pentice Hall, 2001. SLACK, NIGEL ET AL, Administração da Produção. 1ª ed. S.P.: Atlas, 1997.

5.7. PROGRAMAÇÃO DE MICROCONTROLADORES

Arquitetura de microprocessadores: unidade de controle, memória, entrada e saída. Programação de microprocessadores: tipos e formatos de instruções, modos de endereçamento, linguagens Assembly e C. Dispositivos periféricos, interrupção, acesso direto à memória. Barramentos-padrão. Ferramentas para análise, desenvolvimento e depuração. Microprocessadores comerciais. Projetos de aplicações com microprocessadores e interfaces de E/S.

BIBLIOGRAFIA: TAUB, HERBERT & SCHILLING, S.P - Circuitos digitais e microprocessadores, McGraw Hill. WILMSHURST, T. - Designing Embedded Systems with PIC Microcontrollers: Principles and Applications, Newnes, 2006.

5.8. PROJETO DE SISTEMAS MECATRÔNICOS

Implementação de sistemas de controle automático completos (sensor, atuador, condicionador de sinais e cálculo e implementação de controladores) de forma a integrar conhecimentos de eletrônica de potência, hidráulica e pneumática, controle e instrumentação. Implementação de controladores digitais. Controladores lógico-programáveis. Sistemas digitais de controle distribuído. Técnicas de controle em tempo real. Sistemas de Comando Numérico. Projeto de sistemas embarcados.

BIBLIOGRAFIA: TAUB, HERBERT & SCHILLING, S.P - Circuitos digitais e microprocessadores, McGraw Hill. RAMÓN PALLÁS-ARENY & JOHN G. WEBSTER - Sensors and Signal Conditioning, Willey & Sons, 1ª ed, New York/USA, 1991. YOURDON “Model-driven systems development”, Prentice-Hall, USA, 1993. HATLEY, D.J. & PIRBHAI, I.A. – “Estratégias para especificação de sistema em tempo real”, Makron, Brasil, 1991. WILMSHURST, T. - Designing Embedded Systems with PIC Microcontrollers: Principles and Applications, Newnes, 2006.

5.9. FUNDAMENTOS DE ROBÓTICA

Evolução histórica da robótica, classificação dos robôs. Modalidades de locomoção, atuadores, sensores e modelos, elementos de modelagem probabilística e estimação, processamento de dados sensoriais; Modelagem cinemática e dinâmica: transformação de coordenadas em 2D e 3D, modelos geométricos, cinemática direta e inversa, modelo dinâmico. Localização e mapeamento: representações de ambientes, técnicas de localização relativa e absoluta, auto-localização, mapeamento, mapeamento e localização simultâneos. Planejamento de rotas e evitamento: campos de potencial, mapas de rotas probabilísticos, evitamento de obstáculos.

BIBLIOGRAFIA: R. SIEGWART, I.R. NOURBAKHS, “Introduction to autonomous mobile robots”, MIT Press, 2004. H. CHOSSET, K.M. LYNCH, S. HUTCHINSON, G. KANTOR, W. BURGARD, L.E. KAVRAKI, S. THRUN, “Principles of robot motion”, MIT Press, 2005. S. THRUN, W. Burgard, D. Fox, “Probabilistic robotics”, MIT Press, 2005. G.A. BEKEY, “Autonomous robots - from biological inspiration to implementation and control”, MIT Press, 2005. M.W. SPONG, S. HUTCHINSON, M. VIDYASAGAR, “Robot Modeling and Control”, John Wiley & Sons, 2006.

5.10. ROBÓTICA INDUSTRIAL

Aplicações típicas. Robôs em automação. Linguagens de controle e programação off-line. Modalidades sensoriais básicas. Estrutura de sistemas de controles de manipuladores industriais. Estratégias de controle não-linear de posicionamento. Planejamento e programação de ações de robôs. Descrições e transformações: referenciais fixos e móveis e transformações afins. Cinemática direta. Cinemática inversa. Dinâmica de manipuladores. Geração de trajetória. Aplicações.

BIBLIOGRAFIA: CRAIG, JOHN J. – Introduction to Robotics Mechanics and Control; 2a edição; Addison-Wesley, 1955. ÁLVARES, A. J.; TOURINO, S. – Robótica Industrial, Ed. Manet e Edgard Blucher Ltda, ASFAHL, C. RAY - Robots and Manufacturing Automation, 2a. ed, Wiley, 1992, London GIOZZA, W. F. E OUTROS - Redes Locais de Computadores: Tecnologia e Aplicações, 1a. ed., M. Hill, Rio de Janeiro, 1986.

6. TABELA DE PONTUAÇÃO PARA JULGAMENTO DE TÍTULOS (*)

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA QUÍMICA

1. **Área do concurso:** Engenharia de Alimentos
2. **Subárea:** Produtos de Origem Vegetal (Bioquímica de Alimentos, Fundamentos da Biologia, Matérias-primas de origem vegetal, Tecnologia de frutas e hortaliças).
3. **Classe:** Auxiliar
4. **Perfil do candidato:** Graduação em Engenharia de Alimentos ou em áreas afins.
5. **Programa do Concurso**
 1. Bioquímica e fisiologia de produtos de origem vegetal;
 2. Pós-colheita de produtos de origem vegetal;
 3. Refrigeração de produtos de origem vegetal;
 4. Processamento mínimo e congelamento de produtos de origem vegetal;
 5. Conservação de produtos de origem vegetal por controle osmótico e tratamento térmico;
 6. Conservação de produtos de origem vegetal pelo controle da umidade;
 7. Processamento de cereais e leguminosas
 8. Higiene, sanitização e legislação de produtos de origem vegetal;
 9. Equipamentos aplicados aos processos industriais de origem vegetal;
 10. Tratamento de resíduos agroindustriais.

6. TABELA DE PONTUAÇÃO PARA JULGAMENTO DE TÍTULOS (*)

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA QUÍMICA

1. Área do Concurso: **Engenharia de Alimentos**
2. Subárea: **Produtos de Origem Animal (Matérias-primas de origem animal, Higiene e Legislação, Bioquímica de Alimentos, Tecnologia de Carnes e derivados)**
3. Classe: **AUXILIAR**
4. Perfil do Candidato: **Graduação em Engenharia de Alimentos ou em áreas afins**
5. **PROGRAMA DO CONCURSO:**
 1. Bioquímica e fisiologia de produtos de origem animal;
 2. Aspectos zootécnicos relativos à produção animal;
 3. Refrigeração de produtos de origem animal;
 4. Manejo pré-abate, rigor mortis, propriedades e anomalias da carne;
 5. Técnicas de abate, de corte e desossa;
 6. Avaliação e classificação de carcaças;
 7. Causas de deterioração e formas de conservação da carne e derivados: frio, calor, secagem, defumação e fermentação;
 8. Tratamento de resíduos agroindustriais;
 9. Higiene, sanitização e legislação de produtos de origem animal;
 10. Equipamentos aplicados à indústria de carnes e derivados.
6. **TABELA DE PONTUAÇÃO PARA JULGAMENTO DE TÍTULOS (*)**

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA QUÍMICA

1. Área do Concurso: **Engenharia de Alimentos**
2. Subárea: **Leite e Derivados (Tecnologia de Leite e Derivados, Higiene e Legislação, Projetos na Indústria de Alimentos).**
3. Classe: **AUXILIAR**
4. Perfil do Candidato: **Graduação em Engenharia de Alimentos ou em áreas afins.**
5. **PROGRAMA DO CONCURSO:**
 1. Leite: produção, classificação, composição, qualidade, valor nutritivo;
 2. Composição e propriedades físico-químicas do leite;
 3. Características microbiológicas do leite;
 4. Beneficiamento do leite: pasteurização, esterilização e resfriamento;
 5. Processamento industrial do leite (fermentados e desidratados);
 6. Processamento industrial de queijos;
 7. Processamento industrial de creme de leite e manteiga;
 8. Processamento industrial de sorvetes e sobremesas lácteas;
 9. Higiene, sanitização e legislação na indústria de laticínios;
 10. Equipamentos aplicados aos processos industriais de laticínios.
6. **TABELA DE PONTUAÇÃO PARA JULGAMENTO DE TÍTULOS (*)**

DEPARTAMENTO DE ELETRÔNICA E SISTEMAS

1. Área do Concurso: **Engenharia Elétrica**
2. Classe: **AUXILIAR**
3. Perfil do Candidato: **Graduação em Engenharia Elétrica ou Eletrônica ou Telecomunicações ou Automação.**
4. **PROGRAMA DO CONCURSO:**
 1. Amplificadores, realimentação, amplificadores operacionais
 2. Circuitos Digitais
 3. Circuitos Elétricos
 4. Controladores Lógicos Programáveis
 5. Controle e Servomecanismo
 6. Conversão AD/DA
 7. Diodos, transistores e outros dispositivos eletrônicos
 8. Dispositivos de Eletrônica de Potência
 9. Princípios de conversão eletromecânica
 10. Sensores e Atuadores
5. **TABELA DE PONTUAÇÃO PARA JULGAMENTO DE TÍTULOS (*)**

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA ELÉTRICA

1. Área do Concurso: **Engenharia Elétrica**
2. Subárea: **Eletrônica de Potência**
3. Classe: **AUXILIAR**
4. Perfil do Candidato: **Graduação em Engenharia Elétrica.**
5. **PROGRAMA DO CONCURSO:**
 1. Retificadores Monofásicos e Trifásicos controlados e não controlados
 2. Conversores CC-CC
 3. Conversores CC-CA
 4. Conversores CA-CA
 5. Técnicas de modulação por largura de pulso
 6. Conversores multiníveis
 7. Algoritmos de sincronização para conversores conectados à rede
 8. Aplicações de eletrônica de potência em sistemas fotovoltaicos
 9. Aplicações de eletrônica de potência em sistemas eólicos
 10. Aplicações de eletrônica de potência para melhoria da qualidade da energia elétrica
6. **TABELA DE PONTUAÇÃO PARA JULGAMENTO DE TÍTULOS (*)**

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CARTOGRÁFICA

1. Área do Concurso: **Geodésia e Topografia**
2. Classe: **AUXILIAR**
3. Perfil do Candidato: **Graduação em Engenharia Cartográfica ou Engenharia de Agrimensura ou Engenharia Cartográfica e Agrimensura ou Engenharia de Agrimensura e Cartográfica.**
4. **PROGRAMA DO CONCURSO:**
 - 4.1 - Instrumentação geodésica e topográfica. Erros dos medidores eletrônicos de distância;
 - 4.2 - Poligonação geodésica e Sistemas GNSS;
 - 4.3 - Posicionamento geodésico por satélite. Levantamento planimétrico cadastral;
 - 4.4 - Modelo geoidal. Métodos e processos de posicionamento horizontal;
 - 4.5 - Topografia aplicada ao georreferenciamento. Instrumentação Altimétrica;
 - 4.6 - Geometria do elipsóide de revolução. Nivelamento geométrico e hidrostático;
 - 4.7 - Erros instrumentais em topografia. Determinação de altitudes geodésicas;
 - 4.8 - Métodos de posicionamento GNSS. Azimutes e rumos usados em Topografia e Geodésia;
 - 4.9 – MDT e Métodos de interpolações. Sistemas de referência geodésicos: local e global;
 - 4.10 – Ajustamento das observações pelo MMQ. Calibração de teodolitos.

5. BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA

GÜNTER SEEBER. Satellite Geodesy Berlin, New York .Walter de Gruyter ISBN:3110175495 2003;
JOÃO FRANCISCO GALERA MÔNICO. Posicionamento pelo NAVSTAR GPS. São Paulo UNESP2000;
CAMIL GEMAEL. Introdução à Geodésia Física;Curitiba – PR.Editora da UFPR 1999;
ALFRED LEICK. PS Satellite Surveying John Wiley & Sons, Inc. 2a Ed. ISBN: 0-471-30626-6 1995;
B. HOFMANN-WELLENHOF, H. LICHTENEGGER, J. COLLINS. GPS: Theory and Practice. Wien, Berlin, New York. Springer-Verlag. 1994;
WOLFGANG TORGE. Geodesy. Berlin New York. Walter de Gruyter. ISBN: 3110170728. 2001;
HERIBERT KAHMEN. Surveying. Berlin New York. Walter de Gruyter. 1988;
PAUL R. WOLF, CHARLES D. GHILANI. ADJUSTMENT COMPUTATIONS : Statistics and Least Squares in Surveying and GIS. New York. Interscience. ISBN: 0471168335.1997;

6. TABELA DE PONTUAÇÃO PARA JULGAMENTO DE TÍTULOS (*)

DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA

1. Área do Concurso: **GEOLOGIA**
2. Subárea: **Sensoriamento Remoto aplicado à Geologia**
3. Classe: **AUXILIAR**
4. Perfil do Candidato: **Graduação em Geologia ou em áreas afins**

5. PROGRAMA DO CONCURSO:

1. Princípios físicos do Sensoriamento Remoto;
2. Interpretação de fotografias aéreas (fotogeologia);
3. Características dos principais sistemas de sensores;
4. Processamento digital dos principais tipos de dados obtidos por sensores;
5. Principais aplicações do sensoriamento remoto à Geologia;
6. Integração de sistemas de informações geográficas à pesquisa geológica;
7. Interpretação de imagens nas regiões de reflexão solar, termal e do infravermelho;
8. Sensoriamento hiperspectral aplicado à Geologia;
9. Interpretação de imagens de radar;
10. Geoestatística: conceitos e ferramentas.

6. TABELA DE PONTUAÇÃO PARA JULGAMENTO DE TÍTULOS (*)

(*) TABELA DE PONTUAÇÃO PARA JULGAMENTO DOS TÍTULOS E DO CURRICULUM VITAE nos Concursos Públicos para provimento no cargo de Professor Auxiliar, aprovada pelo Conselho Departamental do Centro de Tecnologia e Geociências em 12 de março de 2013.

Julgamento dos Títulos e do Curriculum Vitae: Prova com peso 4 (quatro)

Para efeito da pontuação referente às Categorias II a V devem ser consideradas apenas aquelas atividades exercidas nos últimos 10 anos.

Pontuação categorias I, II e III = P123 = [Pontuação (títulos acadêmicos) x 5,0 (peso) + Pontuação (Atividades Científicas, Profissionais, Literárias ou Artísticas) x 3,5 (peso) + Pontuação (Atividades Didáticas) x 1,5 (peso)]/10

Pontuação categorias IV e V = P45 = [Pontuação (Atividades de Extensão) x 0,5 (peso) + Pontuação (Atividades da Administração Universitária) x 0,5 (peso)]

Pontuação no julgamento dos títulos e curriculum vitae = {Pontuação (P123) x [10,0 – (P45/10)] (peso) + Pontuação (P45) x 1,0 (peso)}/10

Categoria I – Títulos Acadêmicos **(Peso da Categoria I: 5,0 (cinco))**

Área do concurso ou correlata	Pontuação máxima 10 pontos
Diploma/Declaração de Doutor, Livre Docente ou Notório Saber.	10
Declaração de integralização de todos os créditos de curso de doutorado e de aprovação no exame de qualificação (ou equivalente), emitida pela Coordenação do Programa de Pós-Graduação.	5
Diploma/Declaração de Mestre.	4
Certificado de Especialização.	0,5

Categoria II – Atividades Científicas, Profissionais, Literárias ou Artísticas, Administrativas e Extensão
(Peso da Categoria II: 3,5 (três e meio))

Pontuação parcial obtida = [Pontuação (Atividades Científicas, Técnica) x 3 (peso) + Pontuação (Atividades Profissionais, Literárias ou Artísticas) x 0,5 (peso)]/(3,5)

II.1 - Atividades de Produção Científica, Técnica <u>(Peso da Subcategoria: 3)</u>		
	Pontuação máxima 10 pontos	
	Área do concurso	Área correlata
Autoria de livro sobre assunto de interesse da ciência, tecnologia	Até 1,5 ponto	Até 1,2 pontos
Organização de livro sobre assunto de interesse da ciência, tecnologia	Até 1,0 pontos	Até 0,8 pontos
Capítulo de livro sobre assunto de interesse da ciência, tecnologia	Até 1,0 pontos	Até 0,8 pontos
Artigo completo publicado em periódico indexado, com corpo editorial (considerar aqueles que constam no Qualis da CAPES, considerando o maior Qualis quando forem múltiplos os conceitos do periódico)	3,0 pontos por artigo Qualis A1, A2, B1 e B2, até 1,5 Qualis B3 e B4 e até 0,5 Qualis B5 e C até total de 6 pontos	2,0 pontos por artigo Qualis A1, A2, B1 e B2, até 1,0 Qualis B3 e B4 e até 0,3 Qualis B5 e C até total de 4 pontos
Trabalho científico apresentado em congresso e publicado na íntegra em anais	Até 0,3 pontos por trabalho, até total de 3 pontos	Até 0,15 pontos por trabalho até total de 1,5 ponto
Patentes (com protocolo de depósito)	Até 1,5 ponto pelo conjunto	Até 1,2 pontos pelo conjunto
Outra produção científica, técnica na área do concurso não contempladas nos itens anteriores (palestrante convidado, presidente ou membro de conselho de Associação Científica, membro do corpo editorial de periódico, consultoria “ad-hoc”, organização de eventos científicos, manuais didáticos e outros instrumentos didáticos, Artigos especializados publicados na imprensa, Consultorias a órgãos especializados de gestão científica, tecnológica ou consultorias técnicas prestadas a órgãos públicos e privados, Prêmios por atividades científicas e técnicas, Trabalhos técnicos especializados, Relatório técnico de pesquisa publicado ou relatório técnico final de projetos aprovados pelo Órgão Financiador etc.)	Até 3,0 pelo conjunto	Até 2,4 pelo conjunto

II.2 - Atividades Profissionais, Literárias ou Artísticas
(Peso da Subcategoria: 0,5)

	Pontuação máxima 10 pontos	
	Área concurso	Área correlata
Plano de trabalho, com as atividades de ensino, pesquisa e extensão, a ser desenvolvido na UFPE;	Até 8,0 pelo Plano de trabalho	
Experiência Profissional (tempo mínimo de 2 anos)	2 pelo primeiro semestre + 0,5/semestre adicional até 6,0.	1,6 pelo primeiro semestre + 0,4/semestre até 4,8
Participação em projeto de pesquisa aprovado por órgão de fomento	Até 3,0 pelo conjunto	Até 2,4 pelo conjunto

Categoria III – Atividades Didáticas
(Peso da categoria: 1,5 (um e meio))

	Pontuação máxima 10 pontos	
	Área do concurso	Área correlata
Exercício do Magistério no Ensino Superior – Graduação e Pós-Graduação: primeiras 60 horas – 3,0 pontos; 60 horas adicionais em disciplinas diferentes da primeira – 1,5 pontos; 60 horas adicionais na mesma disciplina – 1,0 pontos	3,0 no primeiro semestre (60 horas) + adicional conforme descrito na coluna 1. Até 6,0	2,4 no primeiro semestre (60 horas) + adicional de 80% da pontuação descrita na coluna 1. Até 4,8
Orientação e Co-Orientação de tese ou dissertação de Pós-Graduação (doutorado, mestrado) (curso em Universidade, 1,0 (0,5) por orientação (co-orientação); em Centro Universitário, 0,8 (0,4) por orientação (co-orientação); em Faculdade, 0,5 por orientação (co-orientação)	Até 2,0 (1,0) pontos por orientação (co-orientação)	Até 1,6 (0,8) pontos por orientação (co-orientação)
Orientação e Co-Orientação de monografia, trabalho final em curso de graduação (curso em Universidade, 0,4(0,2) por orientação (co-orientação); em Centro Universitário, 0,3 (0,15) por orientação (co-orientação); em Faculdade, 0,2 por orientação (co-orientação)	Até 1,0 pontos	Até 0,8 pontos
Orientação de aluno bolsista de iniciação científica, iniciação a docência (curso em Universidade, 0,4(0,2) por orientação (co-orientação); em Centro Universitário, 0,3 (0,15) por orientação (co-orientação); em Faculdade, 0,2 por orientação (co-orientação)	Até 1,0 pontos	Até 0,8 pontos
Outras Orientações: aluno bolsista de monitoria, de extensão, grupo PET, especialização	0,2 pontos por aluno até 1,0 pontos	0,16 pontos por aluno até 0,8 pontos
Participação como membro de banca examinadora de tese de doutorado, dissertação de mestrado ou concurso público para o magistério superior	0,2 pontos por banca até 1,0 pontos	0,16 pontos por banca até 0,8 pontos

Outras atividades acadêmicas na área do concurso não contempladas nos itens anteriores (coordenação de disciplina com múltiplos professores, participação em banca de seleção para pós-graduação, exercício de monitoria, iniciação científica ou participação em grupo PET, etc.)	Até 2,0 pelo conjunto	Até 1,6 pelo conjunto
--	-----------------------	-----------------------

Categoria IV – Atividades da Administração Universitária
(Peso da categoria: 0,5 (meio))

	Pontuação máxima 10 pontos	
Reitor, Vice-Reitor, Pró-Reitor, Diretor	Até 10 pelo conjunto	
Vice-diretor, Chefias de departamento, coordenadores de curso de graduação, coordenadores de programas de pós-graduação de caráter permanente	Até 7,5 pelo conjunto	
Coordenação de curso de especialização de caráter permanente, vice-chefia, vice-coordenação	Até 5 pelo conjunto	
Membro de Conselhos Superiores de Universidades, câmaras, colegiados e comissões institucionais	Até 5 pelo conjunto	
Exercício de outras atividades ligadas à administração universitária (coordenação de área na graduação ou pós-graduação, coordenação de laboratório, etc.)	Até 5 pelo conjunto	

Categoria V – Atividades de Extensão
(Peso da categoria: 0,5 (meio))

	Pontuação máxima 10 pontos	
	Área do concurso	Área correlata
Coordenação de projeto de extensão financiado ou aprovado por órgão competente da IES	2,0 pontos por projeto até 6,0 pontos	1,6 pontos por projeto até 4,8 pontos
Coordenação de curso de extensão (mínimo de 20 h-aula)	3,0 pontos por curso até 6,0 pontos	2,4 pontos por projeto até 4,8 pontos
Ministração de curso de extensão (mínimo de 20 h-aula)	1,0 pontos por curso até 6,0 pontos	0,8 pontos por projeto até 4,8 pontos
Outras atividades de extensão na área do concurso não contempladas nos itens anteriores (coordenação de congresso, feira, simpósios de caráter extensionista, etc.)	Até 2,0 pelo conjunto	Até 1,6 pelo conjunto

CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS

DEPARTAMENTO DE DIREITO PÚBLICO ESPECIALIZADO

1. Área do Concurso: **DIREITO**
2. Subárea: **Direito Financeiro e Tributário**
3. Categoria Docente: **AUXILIAR**
4. Perfil do Candidato: **Graduação em Direito.**

5. PROGRAMA DO CONCURSO:

1. ATIVIDADE FINANCEIRA DO ESTADO. A CONSTITUIÇÃO FINANCEIRA.
 2. A RESPONSABILIDADE FISCAL.
 3. ASPECTOS JURÍDICOS, FINANCEIROS E TÉCNICOS. PROGRESSÃO. NATUREZA E EFEITO. CONTROLE.
 4. RECEITA PÚBLICA. A PARAFISCALIDADE: DEFINIÇÃO E NATUREZA JURÍDICA.
 5. ORÇAMENTO: CONCEITO E NATUREZA JURÍDICA. ELABORAÇÃO. TIPOS. FISCALIZAÇÃO E CONTROLE.
 6. O SISTEMA TRIBUTÁRIO NACIONAL: PRINCÍPIOS E IMUNIDADES.
 7. DIREITOS FUNDAMENTAIS E TRIBUTAÇÃO.
 8. A NORMA TRIBUTÁRIA. MÉTODOS DE INTERPRETAÇÃO E INTEGRAÇÃO.
 9. RELAÇÃO JURÍDICA TRIBUTÁRIA: FATO GERADOR E SUJEITOS DA OBRIGAÇÃO.
 10. RESPONSABILIDADE E SUBSTITUIÇÃO TRIBUTÁRIAS.
 11. O CRÉDITO TRIBUTÁRIO: CONSTITUIÇÃO E EXTINÇÃO CRÉDITO.
 12. PRESCRIÇÃO E DECADÊNCIA TRIBUTÁRIA.
 13. O INSTITUTO DA COMPENSAÇÃO EM MATÉRIA TRIBUTÁRIA.
 14. A EXCLUSÃO DO CRÉDITO TRIBUTÁRIO. ISENÇÃO TRIBUTÁRIA.
 15. GARANTIAS E PRIVILÉGIOS DO CRÉDITO TRIBUTÁRIO E ADMINISTRAÇÃO TRIBUTÁRIA.
 16. PROCESSO ADMINISTRATIVO TRIBUTÁRIO. PRINCIPAIS INFORMADORES. DUPLO GRAU DE JURISDIÇÃO.
 17. PROCESSO JUDICIAL TRIBUTÁRIO: CAUSAS DE SUSPENSÃO DE EXIGIBILIDADE DO CRÉDITO.
 18. EVASÃO E ELISÃO FISCAL.
 19. TENDÊNCIAS ATUAIS DA TRIBUTAÇÃO E PROPOSTAS DE REFORMA À CONSTITUIÇÃO FEDERAL, AO CÓDIGO TRIBUTÁRIO NACIONAL E À LEI DE EXECUÇÃO FISCAL.
 20. CRIMES CONTRA A ORDEM TRIBUTÁRIA.
6. **TABELA DE PONTUAÇÃO PARA JULGAMENTO DE TÍTULOS (*)**

DEPARTAMENTO DE DIREITO PÚBLICO ESPECIALIZADO

1. Área do Concurso: **DIREITO**
2. Subárea: **Direito do Trabalho**
3. Categoria Docente: **AUXILIAR**
4. Perfil do Candidato: **Graduação em Direito.**

5. PROGRAMA DO CONCURSO:

1. FORMAS DE CONTRATAÇÃO DO EMPREGADO. CARTEIRA DE TRABALHO E ANOTAÇÕES DO CONTRATO DE EMPREGO.
 2. TERCEIRIZAÇÃO E QUARTEIRIZAÇÃO NAS RELAÇÕES DE TRABALHO. TRABALHO TEMPORÁRIO
 3. COMPENSAÇÃO DE JORNADAS E BANCO DE HORAS. SOBREJORNADA E SUAS CONSEQÜÊNCIAS.
 4. ELEMENTOS INTEGRANTES DA REMUNERAÇÃO. PROTEÇÃO AO SALÁRIO E ISONOMIA SALARIAL.
 5. DESVIO DE FUNÇÃO E SUAS CONSEQÜÊNCIAS.
 6. FORMAS DE TERMINAÇÃO DO CONTRATO DE EMPREGO. OBRIGAÇÕES DECORRENTES DA TERMINAÇÃO. HOMOLOGAÇÃO DO TERMO DE RESCISÃO DE CONTRATO DE EMPREGO.
 7. ASSÉDIO MORAL NO AMBIENTE DE TRABALHO. PROTEÇÃO À INTIMIDADE DO EMPREGADO.
 8. CRÉDITOS DO EMPREGADO NA FALÊNCIA DO EMPREGADOR.
 9. RECLAMAÇÃO TRABALHISTA.
 10. CONVENÇÃO E ACORDO COLETIVO DO TRABALHO.
6. TABELA DE PONTUAÇÃO PARA JULGAMENTO DE TÍTULOS (*)

DEPARTAMENTO DE DIREITO PÚBLICO ESPECIALIZADO

1. Área do Concurso: **DIREITO**
2. Subárea: **Direito Administrativo e Ambiental**
3. Categoria Docente: **AUXILIAR**
4. Perfil do Candidato: **Graduação em Direito.**

5. PROGRAMA DO CONCURSO:

1. O DIREITO ADMINISTRATIVO HODIERNO. REFLEXOS DA CONSTITUCIONALIZAÇÃO DO DIREITO ADMINISTRATIVO.
2. “SERVIÇOS PUBLICOS” – EVOLUÇÃO CONCEITUAL E TECNICAS ATUAIS DE EXPLORAÇÃO.
3. REPARTIÇÃO DE COMPETENCIA ADMINISTRATIVA NO DIREITO BRASILEIRO. COMPETÊNCIAS COMUNS.

4. A REPARTIÇÃO DE COMPETÊNCIAS ENTRE OS ENTES FEDERATIVOS EM MATÉRIA AMBIENTAL QUESTÕES DECORRENTES E A JURISPRUDÊNCIA DO STF.
5. INSTRUMENTOS ADMINISTRATIVOS DE PROTEÇÃO AMBIENTAL NA POLÍTICA NACIONAL DO MEIO AMBIENTE. OS PROCESSOS ADMINISTRATIVOS, SUAS ESPÉCIES E DIREITOS DOS ADMINISTRADOS.
6. AS AUTARQUIAS TRADICIONAIS E AS AGENCIAS REGULADORAS E EXECUTIVAS NO DIREITO BRASILEIRO. O IBAMA E O ICMBIO.
7. FORMAS DE INTERVENÇÃO DO ESTADO NA PROPRIEDADE. LIMITAÇÕES, REQUISIÇÕES, TOMBAMENTO, SERVIDOES E DESAPROPRIAÇÕES. INTERVENÇÕES PARA PROTEÇÃO AMBIENTAL.
8. BENS PÚBLICOS. CONCEITO E CARACTERÍSTICAS. A FUNÇÃO SOCIAL E A UTILIZAÇÃO DE BENS PÚBLICOS PARA REGULARIZAÇÃO DE APOSSAMENTOS. AS TERRAS DEVOLUTAS. TITULARIDADE E DESTINAÇÃO. AS TERRAS DEVOLUTAS NECESSARIAS Á PROTEÇÃO AMBIENTAL.
9. O CONTROLE DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA. INTERNO E EXTERNO. CARACTERÍSTICAS. O PAPEL DOS TRIBUNAIS DE CONTAS E DO PODER JUDICIÁRIO.
10. O ESTADO E AS LIMITAÇÕES ÀS ATIVIDADES ECONÔMICAS PARA OBSERVÂNCIA DO ART.170 DA CF/88. A PROTEÇÃO AMBIENTAL - AS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO DE PROTEÇÃO INTEGRAL (ESTAÇÕES ECOLÓGICAS, RESERVAS BIOLÓGICAS, PARQUES NACIONAIS, MONUMENTOS NATURAIS E REFÚGIOS DE VIDA SILVESTRE) E AS UNIDADES DE USO SUSTENTÁVEL (APAS, ÁREAS DE RELEVANTE INTERESSE ECOLÓGICO, RESERVAS EXTRATIVISTAS, RESERVAS DE FAUNA, RDS, RESERVA PARTICULAR DE PATRIMÔNIO NATURAL.

6. TABELA DE PONTUAÇÃO PARA JULGAMENTO DE TÍTULOS (*)

DEPARTAMENTO DE DIREITO PÚBLICO GERAL E PROCESSUAL

1. Área do Concurso: **DIREITO PROCESSUAL PENAL**
2. Classe: **AUXILIAR**
3. Perfil do Candidato: **Graduação em Direito.**
4. **PROGRAMA DO CONCURSO:**
 1. Princípios Gerais do Direito Processual Penal. Sistemas Penais
 2. Policiologia. Poder de Polícia. Coordenação da Atividade Policial.
 3. Jurisdição e competência . Ação Penal e sujeitos processuais.
 4. Cautelaridade do processo penal sobre coisas e pessoas.
 5. Medidas Cautelares protetivas e de urgências.
 6. Prova.
 7. Procedimentos: Ordinário e Sumário. Tribunal do Júri e Juizados Especiais Criminais.
 8. Nulidades.
 9. Decisão Judicial.
 10. Recursos: Revisão Criminal, Habeas Corpus e Mandado de Segurança em matéria criminal.

5. TABELA DE PONTUAÇÃO PARA JULGAMENTO DE TÍTULOS (*)

CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS
(*)TABELA DE PONTUAÇÃO DA PROVA DE TÍTULOS
CATEGORIA DOCENTE: AUXILIAR

1. Títulos Acadêmicos: (peso 05)
 - 1.1. Título de Especialista/Residente (peso 01)
 - 1.2. Título de Mestre (peso 03)
 - 1.3. Título de Doutor (peso 05)
2. Atividades Didáticas: Atividades de magistério ou afins (peso 02)
3. Produção Científica, técnica, artística e cultural:
 - 3.1. Trabalhos publicados (peso 1,5)
 - 3.2. Participação em eventos científicos (peso 0,5)
4. Exercício de atividades ligadas à administração universitária (peso 0,5)
5. Outras atividades (peso 0,5)

ORDEM	GRUPO DE TÍTULOS DISCRIMINAÇÃO	PONTUAÇÃO POR TÍTULO	NÚMERO DE TÍTULOS	PONTOS OBTIDOS
1. TÍTULOS ACADÊMICOS (considerar apenas o título mais elevado)				
1.1.	Curso de Especialização <i>Latu Sensu</i> ou créditos concluídos de Mestrado ou Doutorado na área de conhecimento objeto do concurso ou em áreas afins.	2		
1.2.	Curso de Mestrado na área de conhecimento objeto do concurso ou em áreas afins.	6		
1.3.	Curso de Doutorado na área de conhecimento objeto do concurso ou em áreas afins.	10		
SUBTOTAL 1 (pontuação máxima de 10 pontos):				
2. ATIVIDADES DE MAGISTÉRIO OU AFINS				
2.1	Aulas ministradas no Ensino Superior, nos últimos cinco anos.	3 + 2 por semestre		
2.2	Aula ministrada no Ensino Médio, pontuação máxima 3,0	1 + 0,5 por semestre		
2.3	Atividade de monitoria no ensino de graduação, por no mínimo um semestre letivo (por semestre)	1		
2.4	Orientação de Tese de Doutorado ou Livre Docência na área objeto do Concurso (por tese orientada)	3		
2.5	Orientação de Tese de Doutorado ou Livre Docência em área de conhecimento afim à do objeto do Concurso (por tese orientada)	1,5		
2.6	Co-Orientação de Tese de Doutorado ou Livre Docência na área objeto do Concurso (por tese orientada)	2		
2.7	Co-Orientação de Tese de Doutorado ou Livre Docência em área de conhecimento afim à do objeto do Concurso (por tese orientada)	1		
2.8	Orientação de Dissertação de Mestrado na área objeto do Concurso (por dissertação orientada)	2		

2.9	Orientação de Dissertação de Mestrado em área de conhecimento afim à objeto do Concurso (por dissertação orientada)	1		
2.10	Co-Orientação de Dissertação de Mestrado na área objeto do Concurso (por dissertação orientada)	1		
2.11	Co-Orientação de Dissertação de Mestrado em área de conhecimento afim à objeto do Concurso (por dissertação orientada)	0,5		
2.12	Orientação de Monografia de Curso de Pós-graduação Lato Sensu (Especialização) na área de conhecimento objeto do Concurso (por monografia orientada)	0,5		
2.13	Orientação de Monografia de Curso de Pós-graduação Lato Sensu (Especialização) em área afim à objeto do Concurso (por monografia orientada)	0,25		
2.14	Orientação de Monografias ou de Trabalhos de Conclusão de Cursos de Graduação.	0,25		
2.15	Orientação de Projeto Institucional de Iniciação Científica, de Extensão ou de trabalho acadêmico de conclusão de Graduação (por projeto orientado)	0,5		
2.16	Participação, como aluno de graduação, em Programa Institucional de Iniciação Científica ou de Extensão no mínimo de um ano (por ano)	0,2		
2.17	Participação como membro titular em Banca Examinadora de Concurso Público, nos últimos cinco anos (por participação)	1		
2.18	Participação como membro titular em Banca Examinadora de Tese de Doutorado ou de Livre Docência, nos últimos cinco anos (por participação)	1		
2.19	Participação como membro titular em Banca Examinadora de Dissertação de Mestrado, nos últimos cinco anos (por participação)	0,5		
2.20	Participação como membro titular em Banca Examinadora de Monografia de Curso Lato Sensu e\ou de conclusão de graduação, nos últimos cinco anos (por participação)	0,2		
2.21	Outras atividades similares da mesma natureza.	0,5		
SUBTOTAL 2 (pontuação máxima de 10 pontos)				
3. PRODUÇÃO CIENTÍFICA, TÉCNICA, ARTÍSTICA E CULTURAL				
3.1 TRABALHOS PUBLICADOS E PRODUÇÃO TÉCNICA (Publicados nos últimos cinco anos, pontuação integral. Publicados entre 6-10 anos pontuar 50% da pontuação integral)				
Observações: Os livros e capítulos de livros publicados somente serão considerados se tiverem ISBN				
3.1.1	Artigos publicados em periódicos especializados com corpo editorial, na área de conhecimento do Concurso. Qualis CAPES: Conceito A1 (por artigo). Artigo em área afim a área de conhecimento do concurso pontuará 2 pontos por artigo.	4		
3.1.2.	Artigos publicados em periódicos especializados com corpo editorial, na área de conhecimento do Concurso. Qualis CAPES: Conceito A2 (por artigo). Artigo em área afim a área de conhecimento do concurso pontuará 1,75 pontos por artigo.	3,5		

3.1.3.	Artigos publicados em periódicos especializados com corpo editorial, na área de conhecimento do Concurso. Qualis CAPES: Conceito B1 (por artigo). Artigo em área afim a área de conhecimento do concurso pontuará 1,5 pontos por artigo.	3		
3.1.4.	Artigos publicados em periódicos especializados com corpo editorial, na área de conhecimento do Concurso. Qualis CAPES: Conceito B2 (por artigo). Artigo em área afim a área de conhecimento do concurso pontuará 1,25 pontos por artigo.	2,5		
3.1.5.	Artigos publicados em periódicos especializados com corpo editorial, na área de conhecimento do Concurso. Qualis CAPES: Conceito B3 (por artigo). Artigo em área afim a área de conhecimento do concurso pontuará 1 ponto por artigo.	2		
3.1.6.	Artigos publicados em periódicos especializados com corpo editorial, na área de conhecimento do Concurso. Qualis CAPES: Conceito B4 (por artigo). Artigo em área afim a área de conhecimento do concurso pontuará 0.75 ponto por artigo.	1,5		
3.1.7.	Artigos publicados em periódicos especializados com corpo editorial, na área de conhecimento do Concurso. Qualis CAPES: Conceito B5 (por artigo). Artigo em área afim a área de conhecimento do concurso pontuará 0,5 ponto por artigo.	1		
3.1.8.	Artigos publicados em periódicos especializados com corpo editorial, na área de conhecimento do Concurso. Qualis CAPES: Conceito C (por artigo). Artigo em área afim a área de conhecimento do concurso pontuará 0.25 ponto por artigo.	0.5		
3.1.9.	Publicação de livro na área de conhecimento objeto do Concurso (por livro publicado)	4		
3.1.10.	Publicação de livro em área afim à objeto do Concurso (por livro publicado)	2		
3.1.11.	Publicação de livro de coletânea, na área de conhecimento objeto do Concurso (por capítulo publicado)	2		
3.1.12.	Publicação de capítulo em livro de coletânea, na área afim à objeto do Concurso (por capítulo publicado)	1		
3.1.13.	Publicação de apostilas, com comissão editorial, na área de conhecimento objeto do Concurso (por apostila)	1		
3.1.12.	Publicação de Boletim Técnico na área de conhecimento objeto do Concurso (por Boletim)	0,7		
3.1.13.	Publicação de resumo expandido em Anais de eventos científicos internacionais ou nacionais (por resumo publicado)	1		
3.1.14.	Publicação de resumo expandido em Anais de eventos científicos regionais ou locais (por resumo publicado)	0,5		
3.1.15.	Publicação de artigos sobre tema relativo à matéria objeto do Concurso em jornais ou revistas especializados (por resumo publicado)	0,1		
3.1.16.	Patentes (com protocolo de depósito)	4		
3.1.17.	Outras atividades similares da mesma natureza	0,5		
SUBTOTAL 3.1. (pontuação máxima de 10 pontos)				

3.2. PARTICIPAÇÃO EM EVENTOS CIENTÍFICOS (Participações nos últimos cinco anos, pontuação integral. Participações entre 6-10 anos pontuar 50% do valor da pontuação integral)				
3.2.1	Participação em Eventos Científicos Internacionais ou Nacionais, através de Comunicação Oral (por evento).	2		
3.2.2	Participação em Eventos Científicos Regionais ou Locais, através de Comunicação Oral (por evento).	1		
3.2.3	Participação em Eventos Científicos Internacionais ou Nacionais, através de Painel ou Pôster (por evento).	0,5		
3.2.4	Participação em Eventos Científicos Regionais ou Locais, através de Painel ou Pôster (por evento).	0,25		
3.2.5	Outras atividades similares da mesma natureza	0,1		
SUBTOTAL 3.2. (pontuação máxima de 10 pontos)				
4. EXERCÍCIO DE ATIVIDADES LIGADAS À ADMINISTRAÇÃO UNIVERSITÁRIA				
4.1	Reitor.	7		
4.2	Vice-Reitor, Diretor, Pró-Reitor.	5		
4.3	Ocupantes de outros cargos de CD-3 e CD-4	4		
4.4	Membros de Conselhos Superiores de Universidades, Câmaras, colegiados e comissões institucionais (por comissão).	1		
4.5	Vice-diretor, Chefias de Departamento, coordenadores de curso de graduação, coordenadores de programas de pós-graduação de caráter permanente,	3		
4.6	Coordenação de curso de especialização de caráter permanente, vice-chefia, vice-coordenação.	2		
4.7	Membros de Comissões temporárias designados pelas chefias imediatas e/ou administração superior (por comissão)	1		
4.8	Outras atividades similares da mesma natureza	1		
SUBTOTAL 4 (pontuação máxima de 10 pontos)				
5. OUTRAS ATIVIDADES				
5.1	Pós-doutorado comprovado por meio de documento oficial emitido pelo órgão de fomento ou pela instituição onde foi realizado o Pós-doutorado.	5		
5.2	Exercício técnico profissional em função diretamente relacionada com a área de conhecimento objeto do Concurso por no mínimo um ano, independentemente do tempo de exercício.	2		
5.3	Exercício técnico profissional em função relacionada com área afim à objeto do Concurso por no mínimo um ano, independentemente do tempo de exercício.	1		
5.4	Participação em Curso de Extensão, com aproveitamento e frequência comprovados, de duração mínima de 80 horas, na área de conhecimento objeto do Concurso (por curso realizado).	0,5		
5.5	Participação em Curso de Extensão, com aproveitamento e frequência comprovados, de duração mínima de 40 horas, na área afim objeto do Concurso (por curso realizado).	0,25		

5.6	Participação em Curso(s) de qualificação didático-pedagógica que totalize(m) no mínimo 75 horas-aula.	3		
5.7	Estágio com duração mínima de 360 horas em especialidade diretamente relacionada com a área de conhecimento objeto do Concurso (por estágio realizado) - pontuação máxima 2.	0,5		
5.8	Estágio com duração mínima de 360 horas, em especialidade afim à objeto do Concurso (por estágio realizado) - pontuação máxima 2.	0,25		
5.9	Aprovação em Concurso Público em função diretamente relacionada com aquela objeto do Concurso (por concurso e no máximo dois concursos)	1		
5.10	Aprovação em Concurso Público em outras atividades correlatas à objeto do Concurso (por concurso e no máximo dois concursos)	0,5		
5.11	Curso de Extensão universitária, com duração mínima de 40 horas, ministrada em área específica do Concurso (por curso) - pontuação máxima 5.	1		
5.12	Palestra na área objeto do Concurso (por palestra) - pontuação máxima 2.	0,2		
5.13	Palestra em área afim do Concurso (por palestra) - pontuação máxima 2	0,1		
5.14	Coordenador de Projeto de pesquisa aprovado por instituições de fomento: Ministérios, CNPq, FINEP, CAPES e Fundações de amparo a pesquisa (por projeto executado)	3		
5.15	Participante de Projeto de pesquisa aprovado por instituições de fomento: Ministérios, CNPq, FINEP, CAPES e Fundações de amparo a pesquisa (por projeto executado)	1,5		
5.16	Coordenador de Projeto de pesquisa aprovado por outros órgãos: Prefeituras, Fundações de Apoio à Universidade, Secretarias Estaduais e Municipais, ONGs, SEBRAE, etc. (por projeto executado)	2,0		
5.17	Participante de Projeto de pesquisa aprovado por outros órgãos: Prefeituras, Fundações de Apoio à Universidade, Secretarias Estaduais e Municipais, ONGs, SEBRAE, etc. (por projeto executado)	1,0		
5.18	Coordenador de Projeto de Extensão aprovado por instituições de fomento: Ministérios, CNPq, FINEP, CAPES e Fundações de amparo a pesquisa. (por projeto executado)	3		
5.19	Participante de Projeto de Extensão aprovado por instituições de fomento: Ministérios, CNPq, FINEP, CAPES e Fundações de amparo a pesquisa. (por projeto executado)	1,5		
5.20	Coordenador de Projeto de Extensão aprovado por outros órgãos: Prefeituras, Fundações de Apoio à Universidade, Secretarias Estaduais e Municipais, ONGs, SEBRAE, etc. (por projeto executado)	2,0		
5.21	Participante de Projeto de Extensão aprovado por outros órgãos: Prefeituras, Fundações de Apoio à Universidade, Secretarias Estaduais e Municipais, ONGs, SEBRAE, etc. (por projeto executado)	1,0		

5.22	Premiação por mérito científico (por premiação, computando no máximo 3 premiações)	0,5		
5.23	Outras atividades similares da mesma natureza	0,5		
SUBTOTAL 5 (pontuação máxima de 10 pontos)				

TABELA DE APURAÇÃO

ITEM		(A) PESO	(B) PONTOS	(C) PESO X PONTOS
1.	TÍTULOS ACADÊMICOS	5,0		
2.	ATIVIDADES DE MAGISTÉRIO OU AFINS	2,0		
3.	PRODUÇÃO CIENTÍFICA, TÉCNICA, ARTÍSTICA E CULTURAL			
3.1	TRABALHOS PUBLICADOS	1,5		
3.2	PARTICIPAÇÃO EM EVENTOS CIENTÍFICOS	0,5		
4.	EXERCÍCIO DE ATIVIDADES LIGADAS À ADMINISTRAÇÃO UNIVERSITÁRIA	0,5		
5.	OUTRAS ATIVIDADES	0,5		
NOTA FINAL = {SOMATÓRIO DE (C) ÷ 10}				
NOTA FINAL AJUSTADA (SISTEMA AMERICANO)				

Para o cálculo do resultado final os pontos obtidos anotados na coluna (B) serão multiplicados pelos pesos da coluna (A). O resultado final será o somatório da coluna (C) dividido por 10 e deverá ser atribuído em nota de 0 (zero) a 10 (dez), considerando-se até a segunda casa decimal.

Em concursos com mais de um candidato habilitado para a prova títulos o que obtiver maior nota terá sua nota ajustada para 10,0 (dez zero). A nota final dos demais candidatos será obtida por regra de três simples, considerando-se como referência a maior nota obtida na prova de títulos.

EXAMINADOR: _____

CENTRO DE ARTES E COMUNICAÇÃO

DEPARTAMENTO DE MÚSICA

1. Área do Concurso: **Instrumento de Cordas**
2. Subárea: **Violino**
3. Classe: **AUXILIAR**
4. Perfil do Candidato: **Bacharelado em Música – Violino.**
5. **PROGRAMA DO CONCURSO:**

5.1 PROVA ESCRITA:

- 1) O violino na música brasileira dos séculos XX e XXI;
- 2) A sonata para violino e piano durante o período romântico;
- 3) Os concertos de W. A. Mozart para violino;
- 4) As sonatas e partitas para violino solo de J. S. Bach;
- 5) Excertos de orquestra: a importância na formação do violinista;
- 6) Origem e evolução do violino;
- 7) A importância de Ivan Galamian e Carl Flesch na formação do violinista;
- 8) Tipos e execução de golpes de arco;
- 9) A postura do violinista: problemas e soluções;
- 10) O violinista no quarteto de cordas do século XX.

5.2 PROVA DIDÁTICO-PRÁTICA:

5.2.1 PROVA PRÁTICA:

O candidato executará um recital de 50 a 60 minutos, contendo, obrigatoriamente, as seguintes peças: 1) Dois movimentos contrastantes de uma sonata ou partita para violino solo de J. S. Bach; 2) Um concerto para violino do período clássico; 3) Uma sonata para violino e piano do período romântico; 4) Uma peça brasileira para violino; 5) Uma peça do século XX ou XXI em linguagem não tonal.

Obs.: O candidato deverá entregar as partituras à Banca Examinadora no momento da avaliação. Caso haja necessidade de músico acompanhante, este será de responsabilidade do candidato.

5.2.2 PROVA DIDÁTICA:

O candidato ministrará uma aula prática com duração mínima de 50 e máxima de 60 minutos, a um aluno de violino indicado pelo Departamento, sobre peça no estilo ou período referidos nos pontos 1 a 5 do programa da prova escrita. O conteúdo da prova será sorteado entre os pontos acima referidos vinte e quatro (24) horas antes da realização da mesma. Antes de dar início à prova o candidato distribuirá aos membros da Comissão Examinadora o plano de aula.

6. TABELA DE PONTUAÇÃO PARA JULGAMENTO DE TÍTULOS (*)

DEPARTAMENTO DE MÚSICA

1. Área do Concurso: **Instrumento de Cordas Dedilhadas**
2. Subárea: **Guitarra Elétrica**
3. Classe: **AUXILIAR**
4. Perfil do Candidato: **Licenciatura em Música ou Bacharelado em Música.**
5. **PROGRAMA DO CONCURSO:**

5.1 PROVA ESCRITA:

- 1) A incorporação da guitarra elétrica na música brasileira – principais expoentes e evolução do estilo;
- 2) A guitarra elétrica e o Jazz, interações e desenvolvimento;
- 3) A guitarra elétrica além da guitarra - *técnicas estendidas*;
- 4) A evolução da tecnologia para guitarras elétricas;
- 5) Ritmo e acompanhamento na guitarra. A guitarra base;
- 6) Harmonização na guitarra. Particularidades;
- 7) Estudos para a improvisação na guitarra. Proposta pedagógica;
- 8) A história da guitarra elétrica, sua evolução e principais personagens;
- 9) O uso da guitarra elétrica no repertório erudito nos séculos XX e XXI;
- 10) O ensino da guitarra elétrica. Criação de programas de ensino superior do instrumento, métodos, estudos, repertório e sua aplicação para a formação do instrumentista.

5.2 PROVA DIDÁTICO-PRÁTICA

5.2.1 - PROVA PRÁTICA:

O candidato executará um recital de 30 a 40 minutos, contendo, obrigatoriamente, as seguintes peças:

- 1) Peça de confronto, performance solo (sem acompanhamento) e improvisação sobre peça (comum a todos os candidatos) dada aos candidatos no momento de sua prova prática. Será concedido a cada candidato 5 minutos para uma análise e leitura básica da mesma antes da execução;
- 2) Performance solo (sem acompanhamento) com improvisação sobre standard de jazz de livre escolha do candidato;
- 3) Performance solo (sem acompanhamento) com improvisação sobre música do cancioneiro brasileiro de livre escolha do candidato;
- 4) Peça de livre escolha, é facultada a apresentação de composição própria;
- 5) Criação de acompanhamento e harmonização de uma melodia dada. Será concedido a cada candidato 5 minutos para uma análise e leitura básica da mesma antes da execução. O departamento de Música proverá um instrumentista de sopro para tocar a melodia na hora da execução;
- 6) Leitura a primeira vista de trecho musical comum para todos os candidatos.

5.2.2 - PROVA DIDÁTICA:

O candidato ministrará uma aula prática com duração mínima de 50 e máxima de 60 minutos, a um aluno de guitarra elétrica indicado pelo Departamento, sobre peça no estilo ou técnica referidos nos pontos 1, 2, 5, 6 e 7 do programa da prova escrita. O conteúdo da prova será sorteado entre os pontos acima referidos vinte e quatro (24) horas antes da realização da mesma. Antes de dar início a prova o candidato distribuirá aos membros da Comissão Examinadora o plano de aula.

6. TABELA DE PONTUAÇÃO PARA JULGAMENTO DE TÍTULOS (*)

DEPARTAMENTO DE MÚSICA

1. Área do Concurso: **Instrumento de Sopro**
2. Subárea: **Trompete**
3. Classe: **AUXILIAR**
4. Perfil do Candidato: **Bacharelado em Música – Trompete.**
5. **PROGRAMA DO CONCURSO:**

5.1 PROVA ESCRITA:

- 1) O trompete no século XVII; principais características estilísticas, principais obras e compositores;
- 2) O trompete no século XVIII; principais características estilísticas, principais obras e compositores;
- 3) O trompete no século XIX; principais características estilísticas, principais obras e compositores;
- 4) O trompete no século XX; principais características estilísticas, principais obras e compositores;
- 5) A literatura brasileira para trompete;
- 6) A metodologia do ensino do trompete em cursos de graduação;
- 7) O trompete na música de câmara;
- 8) O trompete na orquestra sinfônica;
- 9) Aspectos históricos no desenvolvimento das técnicas de performance no trompete de válvula no século XIX;
- 10) Estudos clínicos; respiração e articulação.

5.2 PROVA DIDÁTICO-PRÁTICA:

5.2.1 PROVA PRÁTICA:

A prova Prática constará da execução de um recital de 50 a 60 minutos de duração contendo obrigatoriamente as seguintes peças: 1) Um Concerto para Trompete do período barroco; 2) Um concerto para trompete do período clássico; 3) Uma sonata para trompete e piano do período romântico; 4) Uma peça brasileira contemporânea para trompete.

Obs.: O candidato deverá entregar as partituras à Banca Examinadora no momento da avaliação. Caso haja necessidade de músico acompanhante, este será de responsabilidade do candidato.

5.2.2 PROVA DIDÁTICA:

O candidato ministrará uma aula prática com duração mínima de 50 e máxima de 60 minutos, a um aluno de trompete indicado pelo Departamento, sobre peça no estilo ou período referidos nos pontos do programa da prova prática. O conteúdo da prova será sorteado entre os pontos acima referidos vinte e quatro (24) horas antes da realização da mesma. Antes de dar início a prova o candidato distribuirá aos membros da Comissão Examinadora o plano de aula.

6. TABELA DE PONTUAÇÃO PARA JULGAMENTO DE TÍTULOS (*)

DEPARTAMENTO DE MÚSICA

1. Área do Concurso: **Instrumento de Tecla**
2. Subárea: **Piano**
3. Classe: **AUXILIAR**
4. Perfil do Candidato: **Bacharelado em Música – Piano.**
5. **PROGRAMA DO CONCURSO:**

5.1. PROVA ESCRITA:

- 1) O piano, sua evolução e o desenvolvimento da técnica e do repertório pianístico;
- 2) A pedagogia pianística a nível inicial e intermediário no instrumento: considerações sobre métodos de ensino e as tendências pedagógicas atuais;
- 3) Aspectos essenciais na formação do pianista nos cursos de graduação em música;
- 4) O período barroco e o piano: considerações sobre repertório, estilo e interpretação;
- 5) O período clássico e o piano: considerações sobre repertório, estilo e interpretação;
- 6) O período romântico e o piano: considerações sobre repertório, estilo e interpretação;
- 7) A música para piano do século XX e XXI: considerações sobre repertório, estilo e as possibilidades de execução e interpretação;
- 8) A música brasileira para piano;
- 9) A execução pianística: aspectos motores e fisiológicos e considerações de ordem ergonômica aplicadas à execução instrumental;
- 10) O processo da memorização aplicado ao piano.

5.1 PROVA DIDÁTICO-PRÁTICA:

5.1.1 PROVA PRÁTICA:

A prova prática constará da execução de um recital de 50 a 60 minutos de duração, contendo peças de livre escolha de cada um dos seguintes itens: 1) Período Barroco; 2) Período Clássico; 3) Período Romântico; 4) Século XX; 5) Repertório Brasileiro.

OBS.: O candidato deverá entregar as partituras à Banca Examinadora no momento da avaliação.

5.1.2 PROVA DIDÁTICA:

O candidato ministrará uma aula prática com duração mínima de 50 e máxima de 60 minutos, a um aluno de piano indicado pelo Departamento, sobre peça no estilo ou período referidos nos pontos 4 a 8 do programa da prova escrita. O conteúdo da prova será sorteado entre os pontos acima referidos vinte e quatro (24) horas antes da realização da mesma. Antes de dar início à prova o candidato distribuirá aos membros da Comissão Examinadora o plano de aula.

6. **TABELA DE PONTUAÇÃO PARA JULGAMENTO DE TÍTULOS (*)**

DEPARTAMENTO DE MÚSICA

1. Área do Concurso: **Educação Musical**
2. Classe: **AUXILIAR**
3. Perfil do Candidato: **Licenciatura em Música.**

4. PROGRAMA DO CONCURSO:

4.1 PROVA ESCRITA:

- 1) O educador musical como compositor e arranjador para grupos vocais e instrumentais;
- 2) Fundamentos psicológicos da educação musical ;
- 3) Educação musical na Educação Infantil: pesquisas e práticas metodológicas;
- 4) Técnica vocal e coral na educação musical. O Coro infanto-juvenil: literatura e práticas;
- 5) A presença da música contemporânea nas práticas do ensino musical;
- 6) Propostas pedagógico-musicais dos séculos XX e XXI e suas aplicações na educação musical brasileira;
- 7) Educação Musical Inclusiva;
- 8) Teorias do desenvolvimento e da aprendizagem musical e suas implicações no contexto educativo;
- 9) Ensino de Música na Educação Básica: propostas e desafios;
- 10) Ensino de Música em diferentes contextos: planejamento e avaliação.

4.2 PROVA DIDÁTICO-PRÁTICA:

4.2.1 PROVA PRÁTICA – Instrumentos

O candidato executará um recital de no mínimo de 30 minutos e máximo 40 minutos de duração, executado partilhadamente e obrigatoriamente na flauta doce e um outro instrumento de sua livre escolha. A composição do programa deve seguir aos seguintes critérios: **Flauta Doce** (soprano e contralto) – tempo mínimo de 15 minutos com peças de estilo contrastantes; **Instrumento de Escolha:** tempo mínimo de 15 minutos com três peças de estilos ou gêneros contrastantes.

OBS.: O candidato deverá entregar as partituras à Banca Examinadora no momento da avaliação.

4.2.2 PROVA DIDÁTICA:

O candidato ministrará uma aula de 50 a 60 minutos sobre um dos itens do programa da prova escrita, sorteado com 24 horas de antecedência. Antes de dar início a prova o candidato distribuirá aos membros da Comissão Examinadora o plano de aula.

5. TABELA DE PONTUAÇÃO PARA JULGAMENTO DE TÍTULOS (*)

DEPARTAMENTO DE TEORIA DA ARTE E EXPRESSÃO ARTÍSTICA

1. Área do Concurso: **Teatro**
2. Subárea: **Pedagogia do Teatro**
3. Classe: **AUXILIAR**
4. Perfil do Candidato: **Licenciatura ou Bacharelado em Teatro, Artes Cênicas, Artes Dramáticas ou Educação Artística com habilitação em Artes Cênicas.**
5. **PROGRAMA DO CONCURSO:**
 1. Pedagogia do Teatro: bases epistemológicas e campos de atuação.
 2. A Abordagem Triangular e o ensino de teatro: conceito e procedimentos metodológicos.
 3. O *Jogo* na Pedagogia do Teatro: concepções, objetivos e aplicações.
 4. O “professor-personagem” e as demais funções do docente no uso do *drama* como método de ensino.
 5. A figura do “encenador-pedagogo”, desde as conquistas estéticas da cena realista-naturalista até o teatro contemporâneo.
 6. A construção do espetáculo teatral em ambiente escolar, especificidades metodológicas e oportunidades estético-pedagógicas.
 7. O professor de teatro como “encenador-colaborador”, autoridade e liberdade na expressão teatral em ambientes pedagógicos.
 8. A tensão entre encenação e *performance* na criação teatral contemporânea e seus possíveis desdobramentos para a Pedagogia do Teatro.
 9. Poética do Oprimido: procedimentos teórico-metodológicos.
 10. Os fundamentos teóricos e as aplicações práticas da Pedagogia do Teatro de Bertolt Brecht.
6. **TABELA DE PONTUAÇÃO PARA JULGAMENTO DE TÍTULOS (*)**

DEPARTAMENTO DE LETRAS

1. Área do Concurso: **Língua Inglesa e Literaturas de Língua Inglesa.**
2. Classe: **AUXILIAR**
3. Perfil do Candidato: **Graduação em Letras – Inglês – ou Graduação em Letras com Habilitação em Língua Inglesa ou Bacharelado em Língua Inglesa.**
4. **PROGRAMA DO CONCURSO:**
 1. New technologies in EFL teaching and learning;
 2. Theories of language development and language teaching;
 3. Assessment in language learning and learner development;
 4. Text genres in EFL teaching;
 5. Pronunciation issues: the teaching of English phonetics and phonology;
 6. English teacher education and its implications in teaching practice;
 7. Teaching grammar in EFL context;
 8. EFL teaching from a sociocultural perspective;
 9. Developing writing capacity through didactic sequences;
 10. The use of literary texts in language teaching.
5. **TABELA DE PONTUAÇÃO PARA JULGAMENTO DE TÍTULOS (*)**

(*) TABELA DE PONTUAÇÃO PARA JULGAMENTO DE TÍTULOS E DO CURRÍCULUM VITAE NOS CONCURSOS PÚBLICOS PARA PROVIMENTO NOS CARGOS DE PROFESSOR AUXILIAR DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO

Julgamento dos Títulos e do Curriculum Vitae: esta prova tem peso:

Grupo 1: Títulos Acadêmicos 4 (quatro)

Grupo 2: Atividades Didáticas 3 (três)

Grupo 3: Atividades Profissionais, Científicas, Literárias ou Artísticas 3 (três)

Cálculo da Pontuação:

**Pontuação no julgamento dos títulos e curriculum vitae =
 [Pontuação Grupo 1: Títulos Acadêmicos x 4 (peso) +
 Pontuação Grupo 2: Atividades Didáticas x 3 (peso) +
 Pontuação Grupo 3: Atividades Profissionais, Científicas, Literárias ou Artísticas x 3 (peso)/100]**

ÁREA: Concurso Público para Professor Auxiliar, em regime de Dedicção Exclusiva - Área de XXX, Subárea XXX, a ser realizado conforme Edital n.º XX, de XX de XX de XXXX, publicado no D.O.U. n.º XXX, de XX de XX de XXXX.

CANDIDATO: _____

EXAMINADOR: _____

EXAMINADOR: _____

EXAMINADOR: _____

DATA: _____

GRUPO 1: TÍTULOS ACADÊMICOS (Peso 4)

Será considerado, para fins de pontuação, apenas um dos títulos abaixo:

Pontuação máxima 100 pontos			
Títulos	Área concurso	Área correlata	Pontos conferidos
Diploma de Doutor ou ata da defesa da tese comprovando a aprovação; Livre Docente ou Notório Saber	100	80	
Diploma de Mestre ou ata da defesa da dissertação comprovando a aprovação	60	40	
Certificado de Curso de Pós-graduação <i>lato-sensu</i> , com carga horária mínima de 360 horas ou declaração de conclusão do curso.	20	10	
TOTAL			

GRUPO 2: ATIVIDADES DIDÁTICAS (Peso 3) (pontuação máxima 100 pontos)

Atividades	Área concurso	Área correlata	Pontos conferidos
Exercício do Magistério no Ensino Superior – Pós-Graduação stricto sensu	40+2/semestre	20+2/semestre	
Exercício do Magistério no Ensino Superior – Graduação	30+2/semestre	15+2/semestre	
Exercício do Magistério na Educação Básica	20+1/semestre	10+1/semestre	
Atividade de ensino em curso de pós-graduação lato sensu ou de capacitação	02 por componente curricular ministrado (mínimo de 30h-aula)	01 por componente curricular ministrado (mínimo de 30h-aula)	
Orientação de tese de doutorado aprovada (100% da pontuação); em andamento (50% da pontuação)	12 por tese	06 por tese	
Co-orientação de tese de doutorado aprovada (100% da pontuação); em andamento (50% da pontuação)	08 por tese	04 por tese	
Orientação de dissertação de mestrado aprovada (100% da pontuação); em andamento (50% da pontuação)	08 por dissertação	04 por dissertação	
Co-orientação de dissertação de mestrado aprovada (100% da pontuação); em andamento (50% da pontuação)	04 por dissertação	02 por dissertação	
Orientação de monografia de especialização aprovada (100% da pontuação); em andamento (50% da pontuação)	02 por monografia	01 por monografia	
Orientação de monografia ou trabalho final de curso de graduação (100% da pontuação); em andamento (50% da pontuação)	01 por monografia ou trabalho até 03 pontos	0,5 por monografia ou trabalho até 02 pontos	
Orientação de Projeto Institucional de Iniciação Científica, Iniciação à Docência, Extensão, Estágio (por projeto orientado)	01 até 10 pontos	0,5 até 05 pontos	
Orientação de aluno bolsista de monitoria, com reconhecimento institucional	01 por bolsista-ano até 04 pontos	0,5 por bolsista-ano até 02 pontos	
Participação como membro titular de banca examinadora de tese de doutorado	01 por tese	0,5 por tese	
Participação como membro titular de banca examinadora de dissertação de mestrado ou concurso público para o magistério superior	0,5 por dissertação ou concurso	0,25 por tese ou concurso	
Participação como membro titular de banca examinadora de monografia de especialização, ou monografia ou trabalho de final de curso de graduação	0,2 por monografia ou trabalho final de curso	0,1 por monografia ou trabalho	
Participação em banca de seleção para ingresso e/ou exames de qualificação em programas de pós-graduação stricto sensu	0,4 por banca	0,2 por banca	
Participação, como aluno de graduação, em Programa Institucional de Iniciação Científica, Iniciação à Docência, Extensão ou Monitoria	0,4 por semestre	0,2 por semestre	
TOTAL			

GRUPO 3: ATIVIDADES PROFISSIONAIS, CIENTÍFICAS, LITERÁRIAS OU ARTÍSTICAS (Peso 3)

Subgrupo 3.1: ATIVIDADES CIENTÍFICAS			
Atividades	Área concurso	Área correlata	Pontos conferidos
Coordenação de projeto de pesquisa aprovado por órgão de fomento	08 por projeto	04 por projeto	
Participação em projeto de pesquisa aprovado por órgão de fomento	04 por projeto	02 por projeto	
Publicação de livro sobre assunto de interesse científico, tecnológico, artístico ou literário com registro no ISBN	08 por livro	04 por livro	
Publicação de partitura completa em mídia impressa ou eletrônica com registro no ISBN	02	01	
Organização de livro sobre assunto de interesse científico, tecnológico, artístico ou literário	04 por livro	02 por livro	
Co-organização de livro sobre assunto de interesse científico, tecnológico, artístico ou literário	02 por livro	01 por livro	
Capítulo de livro sobre assunto de interesse científico, tecnológico, artístico ou literário	03 por capítulo	02 por capítulo	
Tradução de livro especializado	04 por livro	02 por livro	
Participação como editor de periódicos científicos, técnicos e/ou culturais	03 por editoria	1,5 por editoria	
Participação como membro de Conselho Editorial	01 por Conselho	0,5 por Conselho	
Arbitragem de artigos técnicos científicos ou artísticos	01 por arbitragem	0,5 por arbitragem	
Artigo completo publicado em periódico indexado, com corpo editorial	04 por artigo	02 por artigo	
Trabalho científico apresentado em congresso e publicado na íntegra em anais	03 por trabalho	1,5 por trabalho	
Trabalho científico apresentado em congresso com resumo publicado em revista ou anais	02 por trabalho	01 por trabalho	
Coordenação de evento internacional	08 por evento	04 por evento	
Coordenação de evento nacional	06 por evento	03 por evento	
Coordenação de evento regional ou local	04 por evento	02 por evento	
Artigos especializados publicados na imprensa	0,5 por artigo até 04 pontos	0,25 por artigo até 02 pontos	
Relatório técnico de pesquisa publicado	02 por relatório até 06 pontos	01 por relatório até 03 pontos	
Trabalhos técnicos especializados	Até 02 pontos por trabalho	Até 01 ponto por trabalho	
Manuais didáticos e outros instrumentos didáticos publicados em mídia impressa ou eletrônica	02 por trabalho até 06 pontos	01 ponto por trabalho até 03 pontos	
Prêmios e láureas por atividades científicas	05 por prêmio	2,5 por prêmio	
TOTAL			

Subgrupo 3.2: ATIVIDADES ARTÍSTICAS E CULTURAIS			
Atividades	Área concurso	Área correlata	Pontos conferidos
Premiação internacional de obras e/ou atividades artísticas ou culturais	10	05	
Premiação nacional de obras e/ou atividades artísticas ou culturais	05	2,5	
Premiação regional de obras e/ou atividades artísticas ou culturais	2,5	1,25	
Autoria de obra artística apresentada em evento público internacional	10	05	
Autoria de obra artística apresentada em evento público nacional	05	2,5	
Autoria de obra artística apresentada em evento público regional	2,5	1,25	
Autoria de arranjo musical apresentado em concerto e/ou gravado em CD/DVD	02	01	
Autoria de obra artística gravada em CD ou DVD	05	2,5	
Direção musical, regência ou apresentação como solista em concertos internacionais	10	05	
Direção musical, regência ou apresentação como solista em concertos nacionais	05	2,5	
Direção musical, regência ou apresentação como solista em concertos regionais	2,5	1,25	
Participação como intérprete (solista) em gravação de CD/DVD	06	03	
Participação como intérprete (músico de conjunto) em gravação de CD/DVD	04	02	
Participação em eventos artístico-culturais como conferencista e/ou artista convidado	03	1,5	
Trabalhos técnicos e artísticos especializados em cinema	05	2,5	
Participação como encenador, dramaturgo, dramaturgista, produtor, ator, dançarino, coreógrafo, cenógrafo, iluminador, figurinista ou maquiador, em obras e produções artísticas amadoras ou profissionais de reconhecido mérito	06 por participação (não-cumulativa)	03 por participação (não-cumulativa)	
Participação como artista plástico em exposições individuais	08 por participação	04 por participação	
Participação como artista plástico em exposições coletivas	01 por participação	0,5 por participação	
Curadoria de exposições artísticas ou eventos literários	04 por curadoria	02 por curadoria	
Design de exposições artísticas	02 por projeto	01 por projeto	
Coordenador de Projeto Artístico, Cultural ou de Pesquisa financiado através de editais públicos	02 por projeto até 06 pontos	01 por projeto até 03 pontos	
Colaborador em Projeto Artístico, Cultural ou de Pesquisa financiado através de editais públicos	01 por projeto até 04 pontos	0,5 por projeto até 02 pontos	
TOTAL			

Subgrupo 3.3 ATIVIDADES DE EXTENSÃO:			
Atividades	Área concurso	Área correlata	Pontos conferidos
Coordenação de projeto de extensão financiado	01 por projeto até 04 pontos	0,5 por projeto até 02 pontos	

Subgrupo 3.4 ATIVIDADES PROFISSIONAIS:			
Atividades	Área concurso	Área correlata	Pontos conferidos
Exercício de atividade profissional	05 por cada 12 meses de exercício até 30 pontos	2,5 por cada 12 meses de exercício até 15 pontos	
Exercício de cargo administrativo (direção, chefia, coordenação), supervisão e orientação pedagógicas	02 por cada 12 meses de exercício até 06 pontos	01 por cada 12 meses de exercício até 03 pontos	
Exercício de cargo administrativo (vice-direção, vice-chefia, vice-coordenação, secretaria)	01 por cada 12 meses de exercício até 06 pontos	0,5 por cada 12 meses de exercício até 03 pontos	
Consultorias a órgãos especializados de gestão científica, tecnológica ou cultural ou consultorias técnicas prestadas a órgãos públicos e privados	02 por consultoria prestada até 06 pontos	01 por consultoria prestada até 03 pontos	
Prêmios por atividades profissionais	05 por prêmio	2,5 por prêmio	
TOTAL			
MAPA FINAL DO JULGAMENTO DOS TÍTULOS E DO CURRICULUM VITAE		Pontuação conferida	Pontuação final
Grupo 1: Títulos Acadêmicos	Peso X		
Grupo 2: Atividades Didáticas	Peso X		
Grupo 3: Atividades Profissionais, Científicas, Literárias, ou Artísticas.	Peso X		
TOTAL			

Assinatura do 1º Examinador (Presidente)

Assinatura do 2º Examinador

Assinatura do 3º Examinador