



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
CENTRO DE TECNOLOGIA E GEOCIÊNCIAS  
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA**

**CONCURSO PÚBLICO PARA DOCENTES DO MAGISTÉRIO SUPERIOR**

Edital nº 58, de 09 de julho de 2019, publicado no Diário Oficial da União nº 137, de 18 de julho de 2019.

**INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES, PROGRAMAS E TABELA DE PONTUAÇÃO PARA  
JULGAMENTO DE TÍTULOS.**

1. Área do concurso: **Projetos**
2. Subárea: **Projeto de Sistemas Hidropneumáticos**
3. Classe: **ADJUNTO A** - Carga Horária: **Dedicação Exclusiva**
4. Perfil do candidato: **DOUTOR em Engenharia mecânica ou engenharia de áreas afins à subárea do concurso e MESTRE em Engenharia Mecânica ou Engenharia de áreas afins à subárea do concurso e GRADUADO em Engenharia Mecânica.**

Para dúvidas quanto as áreas afins do concurso, favor entrar em contato com o Departamento de Engenharia Mecânica: [demec.ufpe@gmail.com](mailto:demec.ufpe@gmail.com).

**5. O CONCURSO CONSTARÁ DE:**

<b>ETAPAS</b>
Julgamento de Títulos
Prova Escrita
Prova Didática e Defesa de Memorial

**MEMORIAL:** Memorial com no máximo 10 (dez) páginas comentando as principais realizações do candidato, dando ênfase à produtividade científica, capacidade para produção de material didático, projetos desenvolvidos e habilidade de trabalho em grupos interdisciplinares, em especial com foco na subárea do concurso – 3 (três) vias.

**6. PROGRAMA DO CONCURSO:**

1. Elementos e simbologia de sistemas hidráulicos e pneumáticos.
2. Controle de Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos: Controle direcional, controle de pressão, servo válvulas, outros elementos.
3. Projeto de Circuito Hidráulico.
4. Projeto de Circuito Pneumático
5. Normas e regulamentação de componentes hidráulicos e pneumáticos.
6. Princípios fundamentais de hidráulica e pneumática.
7. Motores e cilindros hidráulicos e pneumáticos.
8. Modelagem e dimensionamento de circuitos hidráulicos e pneumáticos.
9. Eficiência de operações em bombas e motores hidráulicos.
10. Projeto de sistemas de controle hidráulico e pneumático.

## **BIBLIOGRAFIA**

1. ALVES, G. D., FURST, F., BORGES, J., DE NEGRI, V. J. **Dimensionamento de conjuntos válvula-cilindro pneumáticos – Parte I.** In: Revista ABHP, São Paulo: ABHP, mar./abr.2000.
2. ALVES, G. D., FURST, F., BORGES, J., DE NEGRI, V. J. **Dimensionamento de conjuntos válvula-cilindro pneumáticos – Parte II.** In: Revista ABHP, São Paulo: ABHP, ago./set.2000.
3. ANDERSEN, Blaine W. **The analysis and design of pneumatic systems.** USA: John Wiley& Sons, 1967.
4. FIALHO, A. B., Automação Hidráulica – Projeto, Dimensionamento e Análise de Circuitos. Editora Érica – 2002.
5. FIALHO, A. B., Automação Pneumática – Projeto, Dimensionamento e Análise de Circuitos. Editora Érica – 2002.
6. FESTO DIDATIC, Projetos de Sistemas Pneumáticos, São Paulo, 1988.
7. VON LINSINGEN, I. - Fundamentos de Sistemas Hidráulicos, Florianópolis: EDUSC, 2001.
8. SCHRADER BELLOWS. Princípios básicos: Produção, distribuição e condicionamento do ar comprimido. São Paulo, 1988.
9. NOVAIS, JOSÉ, Método sequencial para Automatização Electropneumática. Lisboa, 1997.
10. SARKIS MELCONIAN, Sistemas Fluidomecânicos – Hidráulica e Pneumática. Editora Érica, 2018.
11. HARRY L. STEWART, Pneumática e Hidráulica, Editora Hemus, 3ª edição.

## **7. TABELA DE PONTUAÇÃO PARA JULGAMENTO DE TÍTULOS**

**TABELA DE PONTUAÇÃO PARA JULGAMENTO DOS TÍTULOS E DO CURRÍCULUM VITAE NOS CONCURSOS PÚBLICOS PARA PROVIMENTO DO CARGO DE PROFESSOR ADJUNTO**

Para efeito da pontuação referente a Categoria II devem ser consideradas **apenas aquelas atividades exercidas nos últimos 5 anos.**

**Pontuação da Prova de Títulos** = [Pontuação (Experiência magistério e afins) x 3,0 (peso) + Pontuação (Produção científica, técnica, artística, cultural e de extensão) x 5,0 (peso) + Pontuação (Exercício de atividades ligadas à administração universitária) x 0,5 (peso) + Pontuação (Atividades profissionais ligadas a área/subárea do concurso) x 1,0 (peso) + Pontuação (Outras atividades correlatas) x 0,5 (peso)] / 10.

**Categoria I – Experiência magistério e afins**  
**(Peso da Categoria I: 3,0)**

	<b><u>Pontuação máxima 10,0 pontos</u></b>		<b><u>Nºs dos documentos anexados</u></b>
	<b><u>Área do Concurso</u></b>	<b><u>Área Correlata</u></b>	
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. Total máximo 6,0 pontos.	3,0 no primeiro semestre (60 horas) + adicional conforme descrito na coluna 1.  Até 6,0 pontos	2,4 no primeiro semestre (60 horas) + adicional de 80% da pontuação descrita na coluna 1.  Até 4,8 pontos	
Orientações e Coorientações de teses ou dissertações de Pós-Graduação (Doutorado ou Mestrado): 1,0 pontos por orientação e 0,5 ponto por coorientação. Total máximo 2,0 pontos.	1,0 pontos por orientação (coorientação)  Até 2,0 pontos	0,8 pontos por orientação (coorientação)  Até 1,6 pontos	

<p>Orientações e Coorientações de Monografias, Trabalho Final em Curso de Graduação: 0,4 pontos por orientação e 0,2 pontos por coorientação. Total máximo 1,0 pontos.</p>	<p>Até 1,0 pontos</p>	<p>Até 0,8 pontos</p>	
<p>Orientações de alunos bolsistas de Iniciação Científica: 0,4 por orientação. Total máximo 1,0 pontos.</p>	<p>Até 1,0 pontos</p>	<p>Até 0,8 pontos</p>	
<p>Outras Orientações: aluno bolsista de Monitoria, Extensão, Grupo PET, Especialização. Total máximo 1,0 pontos.</p>	<p>0,2 pontos por aluno Até 1,0 pontos</p>	<p>0,16 pontos por aluno Até 0,8 pontos</p>	
<p>Participação como Membro de Banca Examinadora de Tese de Doutorado, Dissertação de Mestrado ou Concurso Público para o Magistério Superior. Total máximo 1,0 pontos.</p>	<p>0,2 pontos por banca Até 1,0 pontos</p>	<p>0,16 pontos por banca Até 0,8 pontos</p>	
<p>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.).</p>	<p>Até 2,0 pelo conjunto</p>	<p>Até 1,6 pelo conjunto</p>	

Total máximo 2,0 pontos.			
--------------------------	--	--	--

**Categoria II – Produção científica, técnica, artística, cultural e de extensão**

**(Peso da Categoria II: 5,0)**

**Pontuação parcial obtida** = [pontuação (Trabalhos publicados ou equivalentes de divulgação dos produtos da área) x 4,0 (peso) + pontuação (Trabalhos publicados na íntegra ou equivalente de divulgação dos produtos da área em eventos científicos) x 0,5 (peso) + pontuação (Participação em projetos, programas e ações de extensão e pesquisa) x 0,5 (peso)] / 5,0.

**II.1 – Trabalhos publicados ou equivalentes de divulgação dos produtos da área  
(Peso da Sub-categoria: 4,0)**

	<b><u>Pontuação máxima 10,0 pontos</u></b>		<b><u>Nºs dos documentos anexados</u></b>
	<b><u>Área do Concurso</u></b>	<b><u>Área Correlata</u></b>	
Autoria de livros sobre assunto de interesse da ciência, tecnologia. Total máximo 1,5 pontos.	Até 1,5 pontos	Até 1,2 pontos	
Organização de livros sobre assunto de interesse da ciência, tecnologia. Total máximo 1,0 pontos.	Até 1,0 pontos	Até 0,8 pontos	
Capítulos de livros sobre assunto de interesse da ciência, tecnologia. Total máximo 1,0 pontos.	Até 1,0 pontos	Até 0,8 pontos	
Artigos completos publicados 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). Total máximo 8,0 pontos.	3,0 pontos por artigo Qualis A1, A2, B1 e B2; até 1,5 pontos por Qualis B3 e B4 e até 0,5 pontos por Qualis B5 e C.  Até 8 pontos	2,0 pontos por artigo Qualis A1, A2, B1 e B2; até 1,0 pontos por Qualis B3 e B4 e até 0,3 pontos por Qualis B5 e C.  Até 6 pontos	

**II.2 – Trabalhos publicados na íntegra ou equivalente de divulgação dos produtos da área em eventos científicos**

**(Peso da Sub-categoria: 0,5)**

	<b><u>Pontuação máxima 10,0 pontos</u></b>		<b><u>Nºs dos documentos anexados</u></b>
	<b><u>Área do Concurso</u></b>	<b><u>Área Correlata</u></b>	
Trabalhos Científicos apresentados em Congressos e publicados na íntegra em anais. Total máximo 10,0 pontos.	1,0 ponto por trabalho.  Até 10,0 pontos	0,5 pontos por trabalho  Até 6 pontos	

**II.3 – Participação em projetos, programas e ações de extensão e pesquisa**  
**(Peso da Sub-categoria: 0,5)**

	<b><u>Pontuação máxima 10,0 pontos</u></b>		<b><u>Nºs dos documentos anexados</u></b>
	<b><u>Área do Concurso</u></b>	<b><u>Área Correlata</u></b>	
Patentes licenciadas.Total máximo 5,0 pontos.	Até 5,0 pontos pelo conjunto	Até 3,0 pontos pelo conjunto	
Participações em projetos de pesquisas e/ou extensão aprovados por órgãos de fomento.  Total máximo 5,0 pontos.	Até 5,0 pontos pelo conjunto	Até 3,0 pontos pelo conjunto	

**Categoria III – Exercício de atividades ligadas à administração universitária**

**(Peso da Categoria III: 0,5)**

	<b><u>Pontuação máxima 10,0 pontos</u></b>	<b><u>Nºs dos documentos anexados</u></b>
Administração Universitária. Total máximo 10,0 pontos.	Até 10,0 pontos	

**Categoria IV – Atividades profissionais ligadas a área/subárea do concurso**

**(Peso da Categoria IV: 1,0)**

	<b><u>Pontuação máxima 10,0 pontos</u></b>		<b><u>Nºs dos documentos anexados</u></b>
	<b><u>Área do Concurso</u></b>	<b><u>Área Correlata</u></b>	
Experiência Profissional (tempo mínimo 2 anos). Total máximo 10,0 pontos.	2,5 pontos pelo primeiro semestre + 1,0 pontos por semestre adicional.  Até 10,0 pontos	1,8 pontos pelo primeiro semestre + 0,6 pontos por semestre adicional.  Até 6,0 pontos	

**Categoria V – Outras atividades correlatas**

**(Peso da Categoria V: 0,5)**

	<b><u>Pontuação máxima 10,0 pontos</u></b>		<b><u>Nºs dos documentos anexados</u></b>
	<b><u>Área do Concurso</u></b>	<b><u>Área Correlata</u></b>	
Outras produções científicas, técnicas 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	Até 10,0 pontos pelo conjunto	Até 6 pontos pelo conjunto	

técnico de pesquisa publicado ou relatório técnico final de projetos aprovados pelo Órgão Financiador etc.). Total máximo 10,0 pontos.			
--	--	--	--