



ANEXO 18 DO EDITAL 507/2010-PRH
CONCURSO PÚBLICO PARA PROFESSOR NÃO-TITULAR

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA
Área de conhecimento: **FENÔMENOS DE TRANSPORTE**

PROGRAMA DE PROVAS

1. Formulação integral para volume de controle: equações de conservação de massa, de energia, da quantidade de movimento linear.
2. Formulação integral da conservação da quantidade de movimento angular e aplicações em turbomáquinas.
3. Formulação diferencial dos movimentos dos fluidos: conservação da massa e equação da quantidade de movimento em coordenadas cartesianas e cilíndricas.
4. escoamentos internos: perfil de velocidade, perdas distribuídas e localizadas, linha piezométrica, bombas em sistema de fluido, medidores de vazão.
5. escoamentos externos: camada limite, escoamento ao redor de corpos, arrasto e sustentação.
6. Análise dimensional e semelhança.
7. Condução permanente: unidimensional, aletas.
8. Condução transiente: sistemas concentrados, paredes planas, cilindros e esferas, sólidos semi-infinitos e multidimensionais.
9. Convecção interna: laminar e turbulento.
10. Convecção externa: placas planas, cilindros, esferas e bancos de tubos.
11. Convecção natural: placas planas, cilindros concêntricos e cavidades, convecção combinada (natural e forçada).
12. Radiação: corpo negro, propriedades radiante, fator de forma, troca de calor: superfícies negras, difusas e cinzentas.

Referências

FOX, R.W.; McDONALD, A.T.; PRITCHARD, P.J. **Introdução à Mecânica dos Fluidos**, 6ª Edição, Editora LTC, 2006.

ÇENGEL, Y.A.; CIMBALA, J.M. **Mecânica dos Fluidos – Fundamentos e Aplicações**, 1ª Edição, Editora McGrawHill, 2007.

INCROPERA, F.P.; DeWITT, D.P. **Fundamentos da Transferência de Calor e de Massa**, 6ª. Edição, Editora LTC, 2008.

ÇENGEL, Y.A. **Transferência de Calor e Massa: Uma Abordagem Prática**, 3ª Edição, Editora McGrawHill, 2009.

TABELAS DE PONTUAÇÃO PARA AVALIAÇÃO DO CURRÍCULUM VITAE

Tabela 1: Pontuação não cumulativa (6,0 no máximo)

	Formação Acadêmica	Pontuação
1.1	Pós-doutorado	6,0
1.2	Doutorado	6,0
1.3	Mestrado com créditos completos de doutorado	5,5
1.4	Mestrado	5,0



Tabela 2: Pontuação cumulativa (4,0 pontos no máximo)

	Atividade docente, profissional, produção científica e outros títulos.	Pontuação por item	Pontuação máxima por bloco
2.1	Magistério superior na graduação.	0,25 por semestre	1,0
2.2	Magistério na pós-graduação.	0,25 por disciplina	
2.3	Projeto de pesquisa, ensino e extensão concluído.	0,05 por ano e por projeto	0,1
2.4	Projeto de extensão e de ensino permanente.	0,05 por ano e por projeto	
2.5	Orientação de trabalho de iniciação científica.	0,01 cada	0,05
2.6	Orientação de monografia de especialização.	0,02 cada	
2.7	Orientação de dissertação de mestrado.	0,03 cada	
2.8	Orientação de tese de doutorado.	0,05 cada	
2.9	Participação em banca examinadora de concurso para magistério superior.	0,02 cada	0,05
2.10	Participação em banca examinadora de especialização e exame de qualificação.	0,01 cada	
2.11	Participação em banca examinadora de defesa de mestrado.	0,02 cada	
2.12	Participação em banca examinadora de defesa de doutorado.	0,03 cada	0,05
2.13	Docência em curso de atualização ou extensão em nível superior.	0,02 cada	
2.14	Conferência e palestra na área ou em área afim.	0,01 cada	
2.15	Coordenação de curso de pós-graduação.	0,02 por ano	0,05
2.16	Coordenação de curso de graduação.	0,02 por ano	
2.17	Cargo administrativo.	0,01 por ano	
2.18	Participação em órgão colegiado.	0,01 por ano	
2.19	Livro editado: autor.	0,50 cada, na área do concurso. 0,05 cada, em outras áreas.	1,5
2.20	Livro editado: co-autor ou editor.	0,20 cada, na área do concurso. 0,02 cada, em outras áreas.	
2.21	Livro editado: tradutor ou revisor técnico.	0,20 cada, na área do concurso. 0,02 cada, em outras áreas.	
2.22	Artigo em revista especializada/científica indexada e capítulo de livro: autor.	0,50 cada, na área do concurso. 0,05 cada, em outras	



		áreas.	
2.23	Artigo em revista especializada/científica e capítulo de livro: co-autor.	0,50 cada, na área do concurso. 0,05 cada, em outras áreas.	
2.24	Artigo em revista não-especializada e não-indexada, e em anais de encontro científico.	0,20 cada, na área do concurso. 0,02 cada, em outras áreas.	
2.25	Outra publicação.	0,01 cada	
2.26	Apresentação de trabalho em evento de natureza técnico-científica e cultural.	0,10 cada	0,2
2.27	Curso de pós-graduação ou aperfeiçoamento, cursado na área afim.	0,10 cada	0,1
2.28	Graduação em outra área (para mais de uma graduação).	0,10 cada	
2.29	Participação em evento de curta duração na área ou área afim.	0,10 cada	
2.30	Atividade docente não-universitária na área ou em área afim.	0,05 por ano	0,1
2.31	Docência em curso de treinamento ou extensão, em nível não-universitário.	0,05 cada	
2.32	Cargo de direção, supervisão e orientação na área de magistério do Ensino Fundamental e do Ensino Médio.	0,05 por ano	
2.33	Atividade profissional não-docente na área.	0,10 por semestre	0,4
2.34	Orientação na área ou em área afim como atividade técnica.	0,01 cada	
2.35	Aprovação em concurso público na área ou área afim.	0,05 cada	0,1
2.36	Estágio não obrigatório na área ou área afim.	0,05 por semestre	0,2
2.37	Exercício de monitoria na área ou área afim.	0,05 por semestre	
2.38	Participação em projeto de ensino, pesquisa ou extensão, enquanto acadêmico.	0,10 por semestre	
2.39	Prêmio, distinção e láurea por trabalho técnico e científico na área.	0,10 cada	0,1
2.40	Outra atividade na área ou área afim.	0,01 cada	
2.41	Outra atividade	0,01 cada	