



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
CENTRO DE TECNOLOGIA E GEOCIÊNCIAS  
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA QUÍMICA  
INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES**

Edital nº 89 de 22 de Novembro de 2019, publicado no D.O.U. nº 228, de 26 de Novembro de 2019.

1 – **ÁREA:** Engenharia de Processos Químicos e Bioquímicos. Subárea: Processos Bioquímicos.

2 – TITULAÇÃO MÍNIMA EXIGIDA / PERFIL DO CANDIDATO:

2.1- ADJUNTO: **DOCTOR** em Engenharia Química, Engenharia de Alimentos ou Engenharia Bioquímica. **GRADUADO** em Engenharia Química, Engenharia de Alimentos, Química Industrial, Engenharia Bioquímica.

3 – Avaliações realizadas na seguinte ordem:

3.1 – O Concurso constará de:

- a) 1ª fase: Prova escrita (Eliminatória)
- b) 2ª fase: Prova didática. (Eliminatória)
- c) 3ª fase: Julgamento dos títulos (Classificatória)

3.2 – No Julgamento da prova de Títulos serão atribuída notas de 0 (zero) a 10 (dez) para cada uma das seguintes categorias de documento; considerando a atuação nas áreas do programa e de acordo com a RESOLUÇÃO Nº 02/2018 da CCEPE

3.3 – Das Provas (De acordo com os Artigos 113 a 118 do Regimento Geral da UFPE): Serão atribuídas notas de 0 (zero) a 10 (dez) para as provas escrita e didática.

3.3.1 – A prova escrita terá a duração máxima de 04 (quatro) horas e versará sobre um ponto sorteado imediatamente antes do seu início, a partir da lista de 10 (dez) pontos, que serão divulgados com antecedência de 20 (vinte) dias da data de início das provas do Concurso, organizado pela Comissão Examinadora, com base no Programa (item 4).

3.3.2 – A prova didática constará de uma aula teórica com duração de 50 (cinquenta) a 60 (sessenta) minutos e versará sobre um ponto sorteado 24 (vinte e quatro) horas antes de sua realização, a partir da lista de 10 (dez) pontos referidos no item anterior. Antes de dar início à prova, o candidato distribuirá aos membros da Comissão Examinadora uma súmula contendo o seu plano de aula.

#### 4 – PROGRAMA:

- 4.1 –Micro-organismos de importância Industrial: Bactérias, fungos filamentosos e leveduras (morfologia, citologia, reprodução e nutrição microbiana).
- 4.2- Controle de crescimento Microbiano: agentes físicos e químicos; Técnicas de contagem de Micro-organismos; esterilização de equipamentos, meios de cultura e ar.
- 4.3- Metabolismo microbiano, aeróbio e anaeróbio (Via Glicolítica, Ciclo de Krebs, Cadeia transportadora de elétrons), produção de energia.
- 4.4- Enzimas: classificação, nomenclatura, cinética. Fatores que influenciam a atividade enzimática. Imobilização de enzimas. Importância econômica.
- 4.5- Deterioração de alimentos: micro-organismos patógenos, características dos micro-organismos e das doenças; mecanismo de patogenicidade e epidemiologia.
- 4.6-Cinética de Processos fermentativos: Contínuo, descontínuo e semi-contínuo. Estudo de biorreatores.
- 4.7- Agitação e Aeração em biorreatores.
- 4.8-Biosseparação: Recuperação e purificação de bioprodutos.
- 4.9- Biorremediação/Microbiologia ambiental: Biorremediação de água, solo e ar; biodegradação de materiais orgânicos e inorgânicos.
- 4.10-Potencial biotecnológico associado a bactérias, arqueas, fungos ou vírus.

#### TABELA DE PONTUAÇÃO DA PROVA DE TÍTULOS APROVADA PELO CONSELHO DEPARTAMENTAL DO CENTRO DE TECNOLOGIA E GEOCIÊNCIAS

1.EXPERIÊNCIA DE MAGISTÉRIO E AFINS	Peso 2	Nota de zero a 10 (dez)
As atividades de magistério serão avaliadas com base na carga horária ministrada, na diversidade de assuntos e/ou disciplinas, na qualidade e nível dos cursos.		
1.1Ensino de magistério no ensino superior – graduação e pós-graduação	0,3 ponto a cada 15 horas nas primeiras 60 horas da mesma disciplina. A partir de 60 horas serão computados 0,2 ponto para cada 15 horas adicionais na mesma disciplina e 0,3 ponto a cada 15 horas adicionais diferentes da primeira. Pontuação máxima total	Para áreas correlatas – 80% da pontuação

	de 6,0 pontos.	
1.2 Orientação ou Coorientação de dissertação de mestrado em programa de Pós-graduação	Curso em: Universidade: 0,7 ponto por orientação e 0,3 ponto por coorientação; Centro Universitário: 0,5 ponto por orientação e 0,2 ponto por coorientação; Faculdade ou Instituto: 0,3 ponto por orientação e 0,1 ponto por coorientação. Pontuação máxima total de 3,0 pontos.	
Orientação ou coorientação de tese de doutorado em Programa de Pós-graduação	Curso em: Universidade: 1,5 ponto por orientação e 0,5 ponto por coorientação; Centro Universitário: 0,8 ponto por orientação e 0,2 ponto por coorientação; Faculdade ou Instituto: 0,5 ponto por orientação e 0,125 ponto por coorientação. Pontuação máxima total de 5,0 pontos.	
Orientação ou coorientação de monografia de curso de especialização, trabalho final de curso de graduação	Curso em: Universidade: 0,4 ponto por orientação e 0,1 ponto por coorientação; Centro Universitário: 0,3 ponto por orientação e 0,075 ponto por coorientação; Faculdade ou Instituto: 0,2 ponto por orientação e 0,05 ponto por coorientação. Máximo 01 ponto	
Orientação ou coorientação de aluno de iniciação científica, iniciação à docência.	Curso em: Universidade: 0,4 ponto por orientação e 0,1 ponto por coorientação; Centro Universitário: 0,3 ponto por orientação e 0,075 ponto por coorientação; Faculdade ou Instituto: 0,2 ponto por orientação e 0,05 ponto por coorientação. Pontuação máxima total de 1,0 ponto	
Outras Orientações: aluno bolsista de monitoria, de extensão, grupo PET, especialização	Pontuação total máxima de 0,5 ponto.	
Participação como membro de banca examinadora de tese de doutorado, dissertação de	0,1 ponto por atividade. Pontuação máxima total de 1 ponto.	

mestrado ou concurso público para o magistério superior.		
2.PRODUÇÃO CIENTÍFICA (últimos 5 anos)	Peso 6	Notas de zero a 10 (dez) no total
2.1 TRABALHOS PUBLICADOS OU EQUIVALENTES	Peso 5	
Publicações aceitas ou publicadas em periódicos Qualis (Engenharias II). Patentes na área de Engenharia química ou Afins, autoria e coautoria em livros e capítulos de livros, na área da Engenharia Química ou áreas afins.	Publicações aceitas ou publicadas em periódicos Qualis (Engenharias II). Pesos: A1 = 1; A2 = 0,85; B1 = 0,75; B2 = 0,50; B3 = 0,2; B4 = 0,1; B5 = 0,05. OBS1: Periódicos indexados ainda não cadastrados no sistema Qualis serão classificados pela comissão, de acordo com seu índice de impacto ISI, levando em conta os critérios da área das Engenharias II da CAPES para definição da classificação Qualis. OBS2: Equivalência de pontuação para Patentes na área de Engenharia química ou Afins: Primeiro inventor em patente internacional já concedida corresponde a um artigo A1 Participante em patente internacional já concedida corresponde a um artigo A2 Primeiro inventor em patente nacional já concedida corresponde a um artigo B1 Participante em patente nacional já concedida corresponde a um artigo B2.  Autoria e coautoria em livros e capítulos de livros, na área da Engenharia Química ou áreas afins.  Livros publicados por editora reconhecida de circulação	

	<p>internacional – 1,0</p> <p>Livros publicados por editora de circulação nacional corresponde – 0,8</p> <p>Capítulo de livro publicados por editora reconhecida de circulação internacional – 0,75</p> <p>Capítulo de livro publicados por editora reconhecida de circulação nacional – 0,5</p>	
2.2 Trabalhos publicados na íntegra ou equivalente de divulgação dos produtos da área em eventos científicos	Peso 0,5	Nota de zero a 10 (dez)
	Os trabalhos apresentados em eventos científicos serão avaliados com base na qualidade e relevância do evento, na contribuição científica do candidato para o trabalho, na forma de apresentação, e no enquadramento trabalho publicado na área do concurso;	
2.3 Participação em projetos, programas e ações de extensão e pesquisa na área;	Peso 0,5	Nota de zero a 10 (dez)
	As participações serão avaliadas com base na relevância do 0,5 projeto/programa/ação, na forma de participação, e no enquadramento do projeto/programa/ação na área do concurso;	
3. Atividades profissionais não docente ligadas à área/subárea do concurso	Peso 1,0	Nota de zero a 10 (dez)
Atividades profissionais ligadas a área do concurso	; As atividades profissionais serão avaliadas com base no tipo de atividade exercida, na qualidade e	

como vínculo empregatício com indústria e/ou com instituição de pesquisa e/ou ensino, pós-doutoramento ou equivalente	reputação da indústria ou instituição, no tempo de exercício da atividade, e no impacto da atividade na experiência profissional do candidato;	
4. Outras atividades correlatas	Peso 1,0	Nota de zero a 10 (dez)
Outras atividades científicas na área do concurso não contempladas nos itens anteriores.	Exemplos: membro de corpo editorial de periódico; chair de sessão de evento internacional; consultor ad-hoc de órgãos de fomento; palestrante convidado, presidente ou membro de conselho de Associação Científica, , consultoria “ad-hoc”, organização de eventos científicos.	