

## ANEXO I DO EDITAL Nº 187/2023-PRH

### CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS DEPARTAMENTO DE QUÍMICA

#### (13) Físico-Química

#### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Propriedades dos Gases.
2. Leis da Termodinâmica.
3. Equilíbrio Químico.
4. Soluções e equilíbrios entre fases.
5. Eletroquímica.
6. Físico-química de superfícies.
7. Cinética Química.
8. Química Quântica e Espectroscopia.

#### REFERÊNCIAS

- ATKINS, P. W., DE PAULA, J.; **Físico-Química**, vol. 1 e 2, 10ª ed., LTC, Rio de Janeiro, 2017.
- CASTELLAN, G.; **Fundamentos de Físico-Química**, LTC, Rio de Janeiro, 1986.
- BALL, D. W.; **Físico-Química**, vol. 1 e 2, Cengage Learning, São Paulo, 2005.
- MOORE, W. J.; **Físico-Química**, vol. 1 e 2, 4ª ed., Edgard Blucher, São Paulo, 1976.
- SHAW, D. J.; **Introduction to Colloid and Surface Chemistry**, 4ª ed., Butterworth-Heinemann, Oxford, 1992.
- GENTIL, V.; **Corrosão**, 7ª ed., LTC, Rio de Janeiro, 2021.
- McQUARRIE, D. A.; SIMON, J. D.; **Physical Chemistry: A Molecular Approach**, 7ª ed., University Science Books, Sausalito, 1997.
- LEVINE, I. N.; **Physical Chemistry**, 6ª ed., McGraw-Hill, Boston, 2009.

#### AVALIAÇÃO DA PROVA ESCRITA

CRITÉRIOS / QUESITOS	PONTUAÇÃO
<b>1. CONTEÚDO E DESENVOLVIMENTO DO TEMA</b>	<b>ATÉ 8,0 PONTOS</b>
a) Introdução, desenvolvimento e conclusão	
b) Organização e coerência	
c) Análise crítica e atual do tema	
d) Nível de aprofundamento (domínio, amplitude e precisão)	
e) Referências bibliográficas	
<b>2. LINGUAGEM</b>	<b>ATÉ 2,0 PONTOS</b>
a) Uso adequado da terminologia científica	
b) Clareza, coerência e objetividade	
c) Uso adequado da linguagem culta	

#### AVALIAÇÃO DA PROVA DIDÁTICA

CRITÉRIOS / QUESITOS	PONTUAÇÃO
----------------------	-----------

<b>1. PLANO DE AULA</b>	<b>ATÉ 2,0 PONTOS</b>
a) Apresentação dos objetivos e coerência na descrição do conteúdo b) Utilização adequada dos recursos didáticos c) Utilização de referências bibliográficas adequadas	
<b>2. PARTE EXPOSITIVA</b>	<b>ATÉ 6,0 PONTOS</b>
<b>I) CONTEÚDO</b> a) Apresentação, problematização e sequência lógica do conteúdo b) Articulação entre as ideias apresentadas c) Exatidão e atualidade d) Capacidade de sistematização: revisão, aplicação e utilidade da informação	
<b>II) EXPOSIÇÃO E USO DE RECURSOS DIDÁTICOS</b> a) Consistência argumentativa (contextualização, questionamentos, exemplificações, dados e informações) b) Clareza, objetividade, desenvoltura e comunicabilidade c) Adequação do material didático ao conteúdo d) Adequação ao tempo disponível	
<b>3. ARGUIÇÃO</b>	<b>ATÉ 2,0 PONTOS</b>
• <b>CONHECIMENTO, COMUNICAÇÃO E LINGUAGEM</b> a) Nível de conhecimento geral e específico b) Clareza e objetividade c) Argumentação lógica e precisa	

### AVALIAÇÃO DE TÍTULOS E CURRÍCULO

<b>TABELA DE PONTUAÇÃO</b>	
<b>I - FORMAÇÃO ACADÊMICA/TITULAÇÃO NA ÁREA DO CONCURSO</b> (máximo de 200 pontos)	
Doutorado na área do concurso e/ou aprovação de tese de Livre Docência	<b>200</b>
Créditos completos de doutorado, com aprovação na qualificação, na área do concurso	<b>150</b>
Mestrado na área do concurso	<b>100</b>
<b>OBS: Será considerado apenas o título na área do concurso e com a maior pontuação.</b>	
<b>II - ATIVIDADES ACADÊMICAS</b> (máximo de 400 pontos) <b>Pontuação por obra ou atividade - Qualis periódicos Plataforma Sucupira (vigente)</b>	
<b>1- ARTIGOS PUBLICADOS, INDEXADOS AO QUALIS, NA ÁREA DO CONCURSO NOS ÚLTIMOS 05 ANOS</b>	
Qualis A1	<b>100</b>

Qualis A2	75
Qualis A3	65
Qualis A4	55
Qualis B1	50
Qualis B2	45
Qualis B3	40
Qualis B4	35
Qualis B5	30
Outros	10

<b>2 - LIVROS DE INTERESSE NA ÁREA PUBLICADOS NO EXTERIOR COM ISBN E COM CORPO EDITORIAL</b>	
--	--

Autor	100
Autor de capítulo	50
Tradutor / revisor técnico	25
Coordenador / organizador	25
Editor	15

<b>3 - LIVROS DE INTERESSE NA ÁREA, PUBLICADOS NO BRASIL, COM ISBN E COM CORPO EDITORIAL</b>	
--	--

Autor	80
Autor de capítulo	40
Tradutor / revisor técnico	15
Coordenador / organizador	15
Editor	10

<b>4- LIVROS DE INTERESSE NA ÁREA</b>	
---------------------------------------	--

Autor	50
Autor de capítulo	25
Tradutor / revisor técnico	10
Coordenador / organizador	10
Editor	05
<b>Livros que não se enquadram nos itens acima</b>	<b>10</b>

<b>5 - ORIENTAÇÕES CONCLUÍDAS – PONTUAÇÃO POR OCORRÊNCIA</b>	
--	--

Doutorado	80
Estágio Pós-Doutoral	50
Mestrado	50
Especialização	15
Iniciação científica, tecnológica, extensão e ensino	15
Graduação (trabalho de conclusão, estágio, monitoria)	05
Residência	30

**OBS: Para as coorientações, deve ser computada a metade dos pontos.**

<b>6 - PROJETOS DE ENSINO, PESQUISA OU EXTENSÃO NOS ÚLTIMOS 05 ANOS</b>	
<b>Pontuação por ano de realização</b>	
Coordenação de projetos aprovados e/ou financiados por agências ou órgãos governamentais ou não	<b>20</b>
Participação em projetos aprovados e/ou financiados por agências ou órgãos governamentais ou não	<b>10</b>
Coordenação de projetos aprovados institucionalmente em andamento ou concluídos	<b>05</b>
Participação em projetos aprovados institucionalmente em andamento ou concluídos	<b>02</b>
<b>7- Bancas e comissões julgadoras nos últimos 05 anos</b>	
Doutorado (Não pontuar quando for o orientador)	<b>20</b>
Mestrado (Não pontuar quando for o orientador)	<b>15</b>
Especialização (Não pontuar quando for o orientador)	<b>10</b>
Graduação (Não pontuar quando for o orientador)	<b>05</b>
Concurso público, teste seletivo	<b>05</b>
<b>8- Participação em eventos científicos na área do concurso nos últimos 05 anos</b>	
Coordenação do evento nacional ou internacional	<b>35</b>
Coordenação do evento regional ou local	<b>15</b>
Palestrante evento internacional/ nacional	<b>20</b>
Palestrante evento regional/local	<b>05</b>
Ministrante de minicurso	<b>05</b>
Apresentação de trabalho científico, com publicação de texto completo em anais de eventos nacionais ou internacionais	<b>10</b>
Apresentação de trabalho científico, com publicação de texto completo em anais de eventos regionais ou estaduais	<b>02</b>
Apresentação de trabalho científico, com publicação de resumo em anais de eventos nacionais ou internacionais	<b>01</b>
Apresentação de trabalho científico, com publicação de resumo em anais de eventos regionais ou estaduais	<b>0,5</b>
Participação em evento	<b>0,3</b>
<b>9- Produção artística / cultural / didática na área nos últimos 05 anos</b>	
Produção de material audiovisual: vídeos, CD's, DVD's e Portfólios	<b>20</b>
Montagem, curadoria, organização de eventos, direção de espetáculos (musicais, peças teatrais, danças e artes visuais) apresentada ao público em eventos reconhecidos como de abrangência internacional	<b>40</b>
Montagem, curadoria, organização de eventos, direção de espetáculos (musicais, peças teatrais, danças e artes visuais) apresentada ao público em eventos reconhecidos como de abrangência nacional	<b>35</b>

Montagem, curadoria, organização de eventos, direção de espetáculos (musicais, peças teatrais, danças e artes visuais) apresentada ao público em eventos reconhecidos como de abrangência local	<b>18</b>
Atuação como intérprete em eventos artísticos (de música, artes cênicas e artes visuais), em âmbito internacional.	<b>40</b>
Atuação como intérprete em eventos artísticos (de música, artes cênicas e artes visuais), em âmbito nacional	<b>20</b>
Autoria de obras artísticas (música, artes cênicas e artes visuais) apresentadas publicamente em âmbito internacional	<b>40</b>
Autoria de obras artísticas (música, artes cênicas e artes visuais) apresentadas publicamente em âmbito nacional	<b>20</b>
<b>10- Produção técnica na área</b>	
Licenciamento de patentes de produtos e processos	<b>150</b>
Registro de patentes de produtos e de processos	<b>100</b>
Depósitos de patentes	<b>50</b>
Softwares relevantes na área	<b>150</b>
Produção de material audiovisual relevante na área, aprovado e financiado por instituições de ensino e de pesquisa	<b>40</b>
Produção de material audiovisual relevante na área sem financiamento	<b>20</b>
<b>11 – Prêmios e Títulos</b>	
Prêmios, distinções e láureas outorgados por entidades científicas, acadêmicas ou artísticas	<b>20</b>

<b>III - EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL (máximo de 400 pontos)</b>	
<b>1- Magistério nos últimos 05 anos (Pontuação por semestre)</b>	
*Magistério em curso de pós-graduação <i>stricto sensu</i>	<b>30</b>
*Magistério em curso de pós-graduação <i>lato sensu</i>	<b>30</b>
**Magistério em curso de graduação	<b>30</b>
**Magistério no ensino fundamental, médio e técnico	<b>15</b>
**Magistério em curso de treinamento ou extensão	<b>03</b>
Cursos não curriculares ministrados na especialidade, com carga horária acima de 40 h/a	<b>03</b>
<b>2- Atividades administrativas nos últimos 05 anos</b>	
<b>2.1- Pontuação por atividade</b>	
Coordenação de curso de pós-graduação <i>stricto sensu</i>	<b>80</b>
Coordenação de curso de pós-graduação <i>lato sensu</i>	<b>20</b>
Coordenação de curso de graduação	<b>80</b>
Participação em Conselhos Superiores (não cumulativa com coordenação de curso)	<b>10</b>
Participação em atividades administrativas de Instituições de Ensino Superior (chefia, diretoria de unidades, pró-reitorias, etc.)	<b>40</b>

Coordenação de comissões e/ou comitês de órgãos de fomento e/ou de avaliação/regulação	<b>20</b>
Atividade profissional na área do concurso ou áreas afins	<b>03</b>
<b>2.2 - Experiência profissional na área nos últimos 05 anos Pontuação por ano</b>	
Experiência profissional na área do concurso	<b>10</b>
<b>TOTAL DE PONTOS DA AVALIAÇÃO DE TÍTULOS E CURRÍCULO = 1000 PONTOS</b> <b>TOTAL DE PONTOS DO CANDIDATO = SOMA DOS ITENS I, II e III</b> <b>NOTA FINAL ATRIBUÍDA PELA BANCA EXAMINADORA AO CANDIDATO =</b> <b>TOTAL DE PONTOS DIVIDIDO POR 100</b>	
<b>Observação:</b> a autoatribuição de pontuação pelo candidato não vincula a Banca Examinadora, que pode concluir por pontuação diversa daquela atribuída pelo candidato, caso entenda que os documentos por ele apresentados não correspondem às hipóteses por ele sugeridas quando do preenchimento do presente formulário.	