

## ANEXO I DO EDITAL Nº 187/2023-PRH

### CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA

#### (08) Álgebra

#### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Grupos de permutações.
2.  $p$ -grupos, Teoremas de Sylow e aplicações.
3. Ações de grupos e aplicações.
4. Anéis de polinômios.
5. Extensões de corpos.
6. Domínios principais, domínios de fatoração única e domínios euclidianos.
7. Módulos, Teoremas de isomorfismo, soma e produto direto.
8. Módulos livres e sequências exatas.
9. Módulos e anéis artinianos e noetherianos.

#### REFERÊNCIAS

- ATIYAH, M. F.; MACDONALD, I. G. **Introduction to Commutative Algebra**. Massachusetts. Addison-Wesley Publishing, 1969.
- BHATTACHARYA, P. B.; JAIN, S. K.; NAGPAUL, S. R. **Basic Abstract Algebra**. Cambridge University Press, 1986.
- HERSTEIN, I. N. **Topics in Algebra**. John Wiley & Sons, 1975.
- JACOBSON, N. **Basic Algebra I**. Second Edition. Dover Publications, 2009.
- JACOBSON, N. **Basic Algebra II**. Second Edition. Dover Publications, 2009.
- LAM, T. Y. A. **First Course in Noncommutative Rings**. Graduate Texts in Mathematics vol. 131, Springer-Verlag, 1991.
- POLCINO, C. M. **Anéis e Módulos**. Editora Livraria da Física, 2018.
- ROTMAN, J. J. **An Introduction to the Theory of Groups**. New York: Springer-Verlag, 1995.
- SHARP, R. Y. **Steps in Commutative Algebra**. London Mathematical Society Student Texts 19. Cambridge University Press 1990.
- STEWART, I. **Galois Theory**. Chapman and Hall, 2004.

#### AVALIAÇÃO DA PROVA ESCRITA

<b>CRITÉRIOS/QUESITOS</b> <b>1- APRESENTAÇÃO</b> a) Introdução b) Desenvolvimento c) Conclusão	<b>Até 2 pontos</b>
<b>2- CONTEÚDO</b> a) Desenvolvimento do tópico b) Organização c) Coerência e adequação d) Nível de aprofundamento	<b>Até 6 pontos</b>
<b>3- LINGUAGEM</b> a) Uso de adequado da terminologia técnica b) Propriedade c) Clareza	<b>Até 2 pontos</b>

d) Precisão	
e) Referências bibliográficas	

**Orientação:** são atribuídas as pontuações somente aos itens 1, 2 e 3

### AVALIAÇÃO DA PROVA DIDÁTICA

CRITÉRIOS/QUESITOS	
<b>1- Plano de aula</b> - Adequação dos objetivos ao tópico - Dados essenciais do conteúdo - Adequação dos procedimentos e recursos didáticos - Indicação do referencial bibliográfico adequado e atual sobre o tópico da aula	<b>Até 2 pontos</b>
<b>2- Parte expositiva</b>	<b>Até 6 pontos</b>
<b>a) Conteúdo:</b> - Apresentação e problematização - Desenvolvimento sequencial - Articulação do conteúdo com o tópico - Cumprimento dos objetivos - Exatidão e atualidade - Síntese analítica	
<b>b) Exposição:</b> - Consistência argumentativa (contextualização, questionamentos, exemplificações, dados, informações) - Adequação do material didático ao conteúdo - Clareza, objetividade e comunicabilidade - Linguagem: adequação, com correção, fluência e dicção - Adequação ao tempo disponível	
<b>c) Uso de recursos:</b> - Adequação dos materiais - Uso adequado dos recursos	
<b>3- Arguição</b>	<b>Até 2 pontos</b>
<b>a) Conhecimento:</b> - Nível de conhecimento geral e específico - Informações corretas - Atualidade de informações <b>b) Comunicação e linguagem:</b> - Clareza e objetividade - Relação com as áreas correlatas - Argumentação segura	

**Orientação:** são atribuídas as pontuações somente aos itens 1, 2 e 3

### AVALIAÇÃO DE TÍTULOS E CURRÍCULO

TABELA DE PONTUAÇÃO	
I - FORMAÇÃO ACADÊMICA/TITULAÇÃO NA ÁREA DO CONCURSO (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,	<b>150</b>

na área do concurso	
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 600 pontos) <b>Pontuação por obra ou atividade – Indexados ao Scimago Journal Rank</b> ( <a href="https://www.scimagojr.com/journalrank.php">https://www.scimagojr.com/journalrank.php</a> )	
<b>1- ARTIGOS PUBLICADOS NOS ÚLTIMOS 05 ANOS, INDEXADOS AO SCIMAGO JOURNAL RANK NA ÁREA DE MATEMÁTICA NO ANO DE 2022</b>	
Q1	<b>100</b>
Q2	<b>65</b>
Q3	<b>30</b>
Q4	<b>20</b>
<b>2 - ORIENTAÇÕES CONCLUÍDAS – ÚLTIMO 05 ANOS – PONTUAÇÃO POR OCORRÊNCIA – MÁXIMO DE 05 OCORRÊNCIAS EM CADA ITEM</b>	
Doutorado	<b>80</b>
Estágio Pós-Doutoral	<b>50</b>
Mestrado	<b>50</b>
Iniciação científica, tecnológica, extensão e ensino	<b>05</b>
<b>OBS: Para as coorientações, deve ser computada a metade dos pontos.</b>	
<b>3 - PROJETOS DE ENSINO, PESQUISA OU EXTENSÃO NOS ÚLTIMOS 05 ANOS – MÁXIMO DE 05 OCORRÊNCIAS EM CADA ITEM</b> <b>Pontuação por ano de realização</b>	
Coordenação de projetos aprovados e financiados por agências ou órgãos governamentais ou não	<b>20</b>
Participação em projetos aprovados e 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>4 - Bancas e comissões julgadoras nos últimos 05 anos – MÁXIMO DE 05 OCORRÊNCIAS EM CADA ITEM</b>	
Doutorado (Não pontuar quando for o orientador)	<b>20</b>
Mestrado (Não pontuar quando for o orientador)	<b>10</b>
Concurso público, teste seletivo	<b>05</b>
<b>5 - Participação em eventos científicos na área do concurso nos últimos 05 anos – MÁXIMO DE 05 OCORRÊNCIAS EM CADA ITEM</b>	
Coordenação do evento nacional ou internacional	<b>30</b>
Coordenação do evento regional ou local	<b>15</b>
Membro de comitê organizador de evento nacional ou internacional	<b>10</b>
Membro de comitê organizador de eventos regional ou local	<b>05</b>

Apresentação oral em evento nacional ou internacional	10
Apresentação oral em evento regional ou local	05
Ministrante de minicurso	05
Apresentação de pôster de trabalho científico em evento nacional ou internacional	05
Apresentação de pôster de trabalho científico em evento regional ou local	02
<b>6 - Produção técnica na área – MÁXIMO DE 05 OCORRÊNCIAS EM CADA ITEM</b>	
Licenciamento de patentes de produtos e processos	150
Registro de patentes de produtos e de processos	100
Depósitos de patentes	50
Registro de softwares na área	20
<b>7 – Prêmios e Títulos – MÁXIMO DE 05 OCORRÊNCIAS</b>	
Prêmios, distinções e láureas outorgados por entidades científicas, acadêmicas ou artísticas	10
<b>III - EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL (máximo de 200 pontos)</b>	
<b>1 - Magistério nos últimos 05 anos (Pontuação por semestre)</b>	
Magistério em curso de pós-graduação <i>stricto sensu</i>	30
Magistério em curso de graduação	20
Magistério no ensino fundamental, médio e técnico	10
<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> (pelo menos um ano no cargo)	20
Coordenação de curso de graduação (pelos menos um ano no cargo)	20
Participação em Conselhos Superiores (não cumulativa com coordenação de curso, pelo menos um ano no cargo)	20
Participação em atividades administrativas de Instituições de Ensino Superior (chefia, diretoria de unidades, pró-reitorias etc.) (pelo menos um ano no cargo)	20
Coordenação de comissões e/ou comitês de órgãos de fomento e/ou de avaliação/regulação	05
<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.	