

ANEXO I DO EDITAL Nº 252/2024-PRH

CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS DEPARTAMENTO DE BIOTECNOLOGIA, GENÉTICA E BIOLOGIA CELULAR

(17) Mutagênese e Monitoramento Ambiental

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Mutações: aspectos gerais e bases moleculares.
2. Bioensaios toxicogenéticos empregando organismos superiores usados como estratégia de monitoramento ambiental.
3. Avaliação toxicogenética *in vivo* e *in vitro* aplicada ao biomonitoramento ambiental.
4. Técnicas de avaliação toxicogenética em cultura de células animais, incluindo as humanas.
5. Aplicação do biomonitoramento para uso na prevenção de efeitos mutagênicos e deletérios para os organismos e o meio ambiente.
6. Biomarcadores de exposição ocupacional: estratégias para a detecção de danos genéticos.
7. Biomonitoramento toxicogenético como instrumento de detecção de contaminantes ambientais.
8. Bioindicadores e biomarcadores toxicogenéticos aplicados na avaliação de risco e monitoramento ambiental.
9. Aplicação da toxicogenômica como ferramenta para a ecotoxicologia.
10. Uso de bioensaios para a identificação de danos genotóxicos induzidos por diferentes mutágenos.

REFERÊNCIAS

- Dhawan, A.; Bajpayee, M. **Genotoxicity Assessment: Methods and protocols**. Totowa: Humana Press, 2019.
- Fessard, V.; Nesslany, F. **From Basic Research to New Tools and Challenges for the Genotoxicity Testing of Nanomaterials**. Mdpi AG, 2021.
- Griffiths, A.J.F.; Doebly, J.; Peichel, C.; Wassarman, D.A. **Introdução à Genética**. 12ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2022.
- Knasmüller, S.; Fenech, M. **The Micronucleus Assay in Toxicology**. Londres: The Royal Society of Chemistry, 2019.
- Moraes, A.M.; Augusto, R.F.P.; Castilho, L.R. **Tecnologia do Cultivo de Células Animais: De biofármacos a terapia gênica**. São Paulo: Roca, 2011.
- Parry, J.M.; Parry, E.M. **Genetic Toxicology Principles and Methods**. New York: Springer, 2012.
- Peres, C.M.; Curi, R. **Como Cultivar Células**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.
- Reifferscheid, G.; Buchinger, S. **In vitro Environmental Toxicology - Concepts, application and assessment**. Boston: Springer, 2017.
- Ribeiro, L.R.; Salvadori, D.M.F.; Marques, E.K. **Mutagênese Ambiental**. Canoas: Editora da ULBRA, 2003.
- Salvadori, D.M.F.; Takahashi, C.S.; Grisolia, C.K.; Santos, R.A. **Da Toxicogenética à Toxicogenômica**. Rio de Janeiro: Atheneu, 2021.
- Shukla, S.S.; Pandey, R.K. **Insight on Genotoxicity**. CRC Press, 2020.
- Sierra, L.M.; Gaivão, I. **Genotoxicity and DNA Repair. A Practical Approach**. New York: Humana Press, 2014.
- Silva, J.; Erdtmann, B.; Henriques, J.A.P. **Genética Toxicológica**. Porto Alegre: Alcance, 2003.
- Snustad, D.P.; Simmons, M.J. **Fundamentos de Genética**. 7ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.
- Soloneski, S.L.; Larramendy, M. **Genotoxicity and Mutagenicity - Mechanisms and test methods**. IntechOpen. 2021.
- Watson, J.D.; Baker, T.A.; Bell, S.P.; Gann, A.; Levine, M.; Losick, R. et al. **Biologia Molecular do Gene**. 7ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2015.

AVALIAÇÃO DA PROVA ESCRITA

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

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

AVALIAÇÃO DA PROVA DIDÁTICA

CRITÉRIOS/QUESITOS	
1- Plano de aula - 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	Até 2 pontos
2- Parte expositiva	Até 6 pontos
a) Conteúdo: - Apresentação e problematização - Desenvolvimento sequencial - Articulação do conteúdo com o tópico - Cumprimento dos objetivos - Exatidão e atualidade - Síntese analítica	
b) Exposição: - 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	
c) Uso de recursos: - Adequação dos materiais - Uso adequado dos recursos	
3- Arguição	Até 2 pontos
a) Conhecimento: - Nível de conhecimento geral e específico - Informações corretas - Atualidade de informações b) Comunicação e linguagem: - 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 100 pontos)	
Doutorado na área do concurso e/ou aprovação de tese de Livre Docência	100
Créditos completos de doutorado, com aprovação na qualificação, na área do concurso	75
Mestrado na área do concurso	50
OBS: Será considerado apenas o título na área do concurso e com a maior pontuação.	
II- ATIVIDADES ACADÊMICAS (máximo de 600 pontos) Pontuação por obra ou atividade- Qualis periódicos Plataforma Sucupira (vigente)	
1- ARTIGOS PUBLICADOS, INDEXADOS AO QUALIS, NA ÁREA DO CONCURSO NOS ÚLTIMOS 05 ANOS	
Qualis A1	50
Qualis A2	38
Qualis A3	33
Qualis A4	28
Qualis B1	25
Qualis B2	23
Qualis B3	20
Qualis B4	18
Qualis B5	15
Outros	5
2- LIVROS DE INTERESSE NA ÁREA PUBLICADOS NO EXTERIOR COM ISBN E COM CORPO EDITORIAL	
Autor	50
Autor de capítulo	25
Tradutor/revisor técnico	13
Coordenador/organizador	13
Editor	8
3- LIVROS DE INTERESSE NA ÁREA, PUBLICADOS NO BRASIL, COM ISBN E COM CORPO EDITORIAL	
Autor	40
Autor de capítulo	20
Tradutor/revisor técnico	8
Coordenador/organizador	8
Editor	5
4- LIVROS DE INTERESSE NA ÁREA	
Autor	25
Autor de capítulo	13
Tradutor/revisor técnico	5
Coordenador/organizador	5
Editor	3
Livros que não se enquadram nos itens acima	5
5- ORIENTAÇÕES CONCLUÍDAS-PONTUAÇÃO POR OCORRÊNCIA	
Doutorado	40
Estágio Pós-Doutoral	25
Mestrado	25
Especialização	8

Iniciação científica, tecnológica, extensão e ensino	8
Graduação (trabalho de conclusão, estágio, monitoria)	3
Residência	15
OBS: Para as coorientações, devem ser computadas a metade dos pontos.	
6- PROJETOS DE ENSINO, PESQUISA OU EXTENSÃO NOS ÚLTIMOS 05 ANOS (pontuação por ano de realização)	
Coordenação de projetos aprovados e/ou financiados por agências ou órgãos governamentais ou não em andamento ou concluídos	10
Participação em projetos aprovados e/ou financiados por agências ou órgãos governamentais ou não em andamento ou concluídos	5
Coordenação de projetos aprovados institucionalmente em andamento ou concluídos	3
Participação em projetos aprovados institucionalmente em andamento ou concluídos	1
7- BANCAS E COMISSÕES JULGADORAS NOS ÚLTIMOS 05 ANOS	
Doutorado (Não pontuar quando for o orientador)	10
Mestrado (Não pontuar quando for o orientador)	8
Especialização (Não pontuar quando for o orientador)	5
Graduação (Não pontuar quando for o orientador)	3
Concurso público, teste seletivo	3
8- PARTICIPAÇÃO EM EVENTOS CIENTÍFICOS NA ÁREA DO CONCURSO NOS ÚLTIMOS 05 ANOS	
Coordenação de evento nacional ou internacional	18
Coordenação de evento regional ou local	8
Palestrante evento internacional/nacional	10
Palestrante evento regional/local	3
Ministrante de minicurso	3
9- PRODUÇÃO CULTURAL/DIDÁTICA NA ÁREA NOS ÚLTIMOS 05 ANOS	
Organização de eventos apresentado ao público em eventos reconhecidos como de abrangência internacional	20
Organização de eventos apresentado ao público em eventos reconhecidos como de abrangência nacional	18
Organização de eventos apresentado ao público em eventos reconhecidos como de abrangência local	9
9- PRODUÇÃO TÉCNICA NA ÁREA NOS ÚLTIMOS 05 ANOS	
Softwares relevantes na área	50
III- EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL (máximo de 300 pontos)	
1- MAGISTÉRIO NOS ÚLTIMOS 05 ANOS (pontuação por semestre)	
Magistério em curso de pós-graduação <i>stricto sensu</i>	15
Magistério em curso de pós-graduação <i>lato sensu</i>	5
Magistério em curso de graduação	15
Magistério no ensino fundamental, médio e técnico	5
Magistério em curso de treinamento ou extensão	2
Cursos não curriculares ministrados na especialidade, com carga horária acima de 40h/a	2
2- ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS NOS ÚLTIMOS 05 ANOS (pontuação por atividade)	
Coordenação de curso de pós-graduação <i>stricto sensu</i>	40
Coordenação de curso de pós-graduação <i>lato sensu</i>	10
Coordenação de curso de graduação	40
Participação em Conselhos Superiores (não cumulativa com coordenação de curso)	5
Participação em atividades administrativas de Instituições de Ensino Superior (chefia, diretoria de unidades, pró-reitorias)	20
Coordenação de comissões e/ou comitês de órgãos de fomento e/ou de avaliação/regulação	10

Atividade profissional na área do concurso ou áreas afins	3
TOTAL DE PONTOS DA AVALIAÇÃO DE TÍTULOS E CURRÍCULO = 1000 PONTOS TOTAL DE PONTOS DO CANDIDATO=SOMADOS ITENS I, II e III	
NOTA FINAL ATRIBUÍDA PELA BANCA EXAMINADORA AO CANDIDATO =	
TOTAL DE PONTOS DIVIDIDO POR 100	
Observação: 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.	