



Ata da Reunião da Comissão Julgadora do Prêmio Capes de Teses – Edição 2024

Programa de Pós-Graduação em Bioquímica e Imunologia

No dia 24 de abril de 2024, a Comissão Julgadora do Prêmio Capes de Teses – Edição 2024, composta pela Prof.^a Mariana Torquato Quezado de Magalhães, Prof. Lucas Bleicher, Prof. Erich Birelli Tahara e pelos residentes pós-doutorais do Programa de Pós-Graduação em Bioquímica e Imunologia (PPGBIQ) Dr. Felipe Rocha da Silva Santos e Dr. Bruno de Paula Oliveira Santos, reuniu-se para a análise do mérito e escolha da melhor tese defendida no ano de 2023 pelo PPGBIQ.

No ano de 2023, foram defendidas 18 teses no PPGBIQ. Destas, quatro foram inscritas pelos próprios autores para o prêmio mediante envio de carta de apresentação da tese à secretaria do PPGBIQ, após ampla e repetida divulgação desta condição aos dezoito doutores que poderiam solicitar a sua participação nesta seleção.

Título da tese	Nome do(a) autor(a), do(a) orientador(a) e do(a) co-orientador(a), se houver
<i>Caracterização funcional, estrutural e avaliação da especificidade enzimática de duas proteínas mutantes da fosfolipase D, rLiD1, do veneno de <i>Loxosceles intermedia</i></i>	Autora: Lais Cardoso Cunha Orientador: Liza Figueiredo Felicori Vilela Co-Orientador: Adolfo Henrique de Moraes Silva
<i>Potencial imunossupressor da terapia celular com células T reguladoras alogênicas em transplante de pele murina</i>	Autora: Michele Faria Ramos Orientador: Helton Santiago Co-Orientadores: Cristiano Xavier Lima e Mariana Sousa Vieira Saldanha
<i>Caracterização de uma nova proteína mitocondrial de <i>Leishmania</i>, e seu potencial como vacina</i>	Autora: Bianca de Oliveira Orientador: Ricardo Tostes Gazzinelli Co-orientadora: Ana Paula Sales Fernandes
<i>Envelhecimento: papel da via de sinalização Nrf2 sobre os mecanismos antioxidantes e anti-inflamatórios mediados pelo resveratrol</i>	Autor: Filipe Nogueira Franco Orientadora: Miriam Chaves Schultz Co-Orientadora: Glaucy Rodrigues de Araújo

Durante a reunião, a Comissão Julgadora concluiu que, após a criteriosa leitura das teses, todos os quatro trabalhos inscritos para esta seleção apresentaram elevado patamar de qualidade. De fato, essa observação está em consonância com a produção científica esperada por um Programa de Pós-Graduação nota 7 na CAPES.



Durante a reunião, cada membro da Comissão Julgadora teve a oportunidade de voz para expor, de forma fundamentada, como decidiu pelo ranqueamento das quatro teses. De forma importante, é imperativo registrar que todos os membros da Comissão Julgadora utilizaram como critérios de classificação (i) a originalidade e a relevância do tema do trabalho; (ii) a multidisciplinaridade; (iii) a clareza das perguntas científicas; (iv) o estabelecimento adequado dos objetivos; (v) a solidez dos métodos empregados; (vi) o alcance e relevância dos resultados; (vii) os possíveis impactos para a área principal da pesquisa; e (viii) a qualidade do documento escrito. Outros critérios, tais como a geração de produtos diretos do trabalho, também acabaram sendo considerados.

Após significativo tempo de discussão entre os membros, e de forma não-unânime (3 votos a 2), a Comissão Julgadora deliberou que a tese intitulada *Caracterização de uma nova proteína mitocondrial de Leishmania, e seu potencial como vacina*, de autoria de Bianca de Oliveira, é a tese defendida em 2023 escolhida para representar o PPGBIQ no Prêmio UFMG de Teses – edição 2024.

A tese de Bianca de Oliveira explorou a viabilidade do uso de uma proteína mitocondrial (DTL8, que contém domínios TPH e ToIA) como base para a criação de um antígeno vacinal contra leishmaniose visceral humana. De fato, essa proteína apresenta alto grau de conservação no gênero *Leishmania*, e possui baixa homologia com proteínas humanas. Dentre outras abordagens – tais como a determinação do papel biológico da DTL8 em *Leishmania* através da obtenção de mutantes carregando deleção gênica promovida CRISPR-Cas9 –, a autora construiu uma proteína truncada derivada da DTL8 (rDTL8), bem como uma proteína quimérica resultante da fusão de rDTL8 e a proteína A2 de *Leishmania* (rDTL10), e realizou testes de antigenicidade, verificando indução de resposta imune celular e humoral, bem como diminuição da carga parasitária tecidual de animais com ela imunizados. A autora coloca que há potencial de a construção quimérica rDTL10, quando associada ao adjuvante poly(I:C), constituir relevante candidata à uma vacina humana contra leishmaniose visceral. Para a execução de seus experimentos, a autora utilizou diversas metodologias tais como análises *in silico*, produção de proteínas recombinantes, proteômica, microscopia celular, imunohistoquímica, dentre outras. Além disso, notamos que, como produtos diretos desse trabalho, constam dois depósitos de patentes, e dois manuscritos que serão enviados para revistas científicas da área.



Belo Horizonte, 24 de abril de 2024.

Mariana Quezado Torquato de Magalhães

Lucas Bleicher

Erich Birelli Tahara

Felipe Rocha da Silva Santos

Bruno de Paula Oliveira Santos