

## Avaliação do efeito do silenciamento de SRPKs em modelo de melanoma metastático murino

<sup>1</sup>Universidade Federal de Viçosa (UFV)

PACHECO, A.A.<sup>1</sup>; BRESSAN, G.C.<sup>1</sup>; CAETANO, M.M.M.<sup>1</sup>; MOREIRA, G.A.<sup>1</sup>; SILVA, L.V.G.<sup>1</sup>; SOUZA, J.R.R.<sup>1</sup>.

amanda.pacheco@ufv.br, gustavo.bressan@ufv.br, monica.caetano@ufv.br, alvesmgaby@yahoo.com.br, lucas.v.viana@ufv.br, juliana.r.souza@ufv.br.

<sup>1</sup>Departamento de Bioquímica e Biologia Molecular.

SRPK, CRISPR/Cas9, metástases

Bioquímica, Bioquímica de proteínas – Pesquisa.

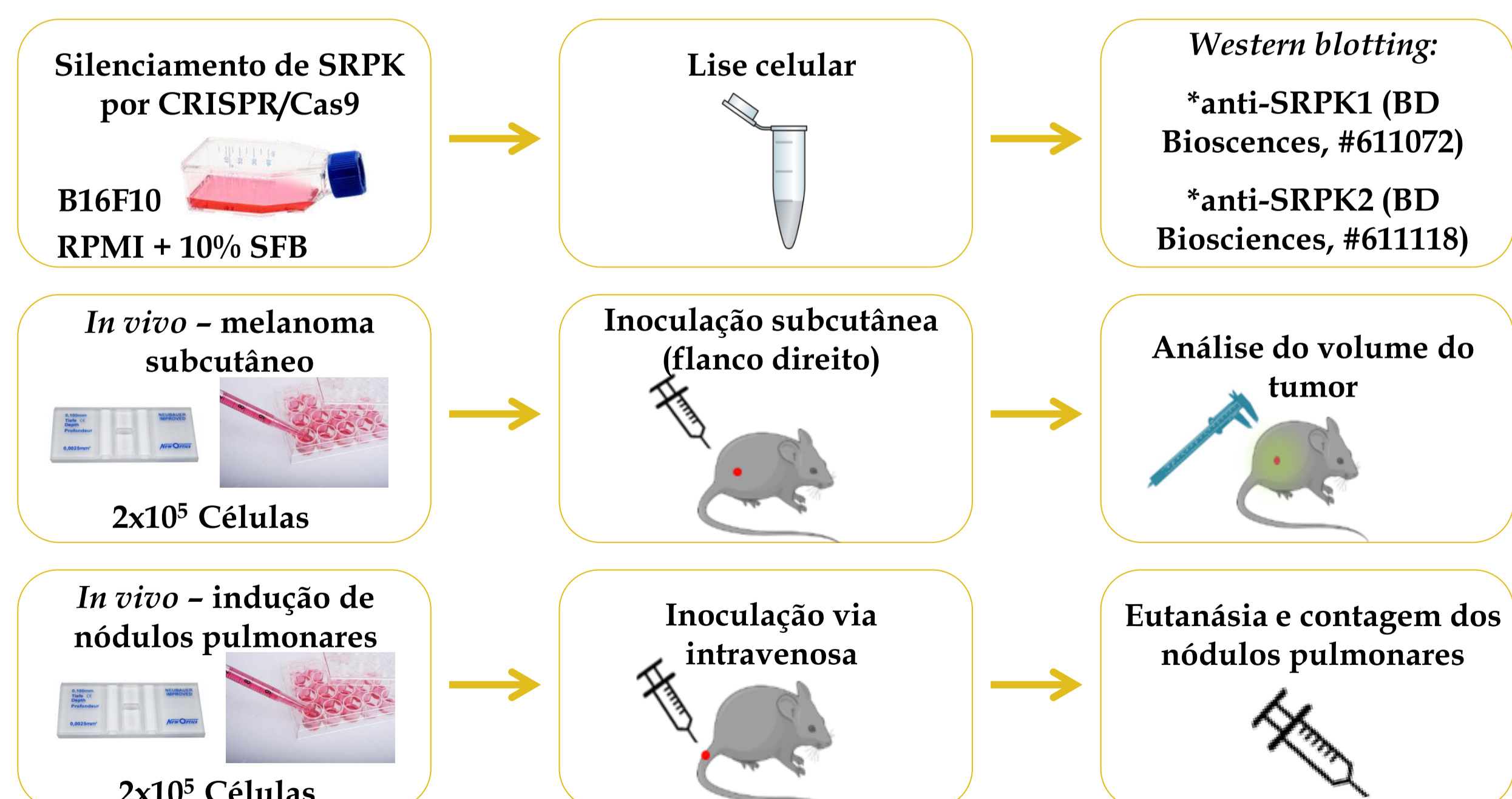
### Introdução

A metástase é uma etapa crítica na progressão do câncer, caracterizada pelo desprendimento das células cancerosas do tumor primário e entrada no sistema circulatório, seguida de migração e invasão de tecidos ou órgãos distantes. A desregulação da expressão ou atividade da Serine Arginine Protein Kinases (SRPKs) está associada a mecanismos relacionados a progressão do tumor e formação de metástases. Nesse contexto, estudos que buscam decifrar o papel oncogênico das SRPKs são importantes para subsidiar o desenvolvimento de novas estratégias antitumorais. O *clustered regularly interspaced short palindromic repeats* (CRISPR) associado à nuclease Cas9 são considerados uma ferramenta útil para gerar interrupção estável de genes em células de mamíferos.

### Objetivos

Avaliar o efeito do silenciamento de SRPK1, SRPK2 e duplamente SRPK1/2 por CRISPR/Cas9 na progressão do melanoma metastático murino *in vivo*.

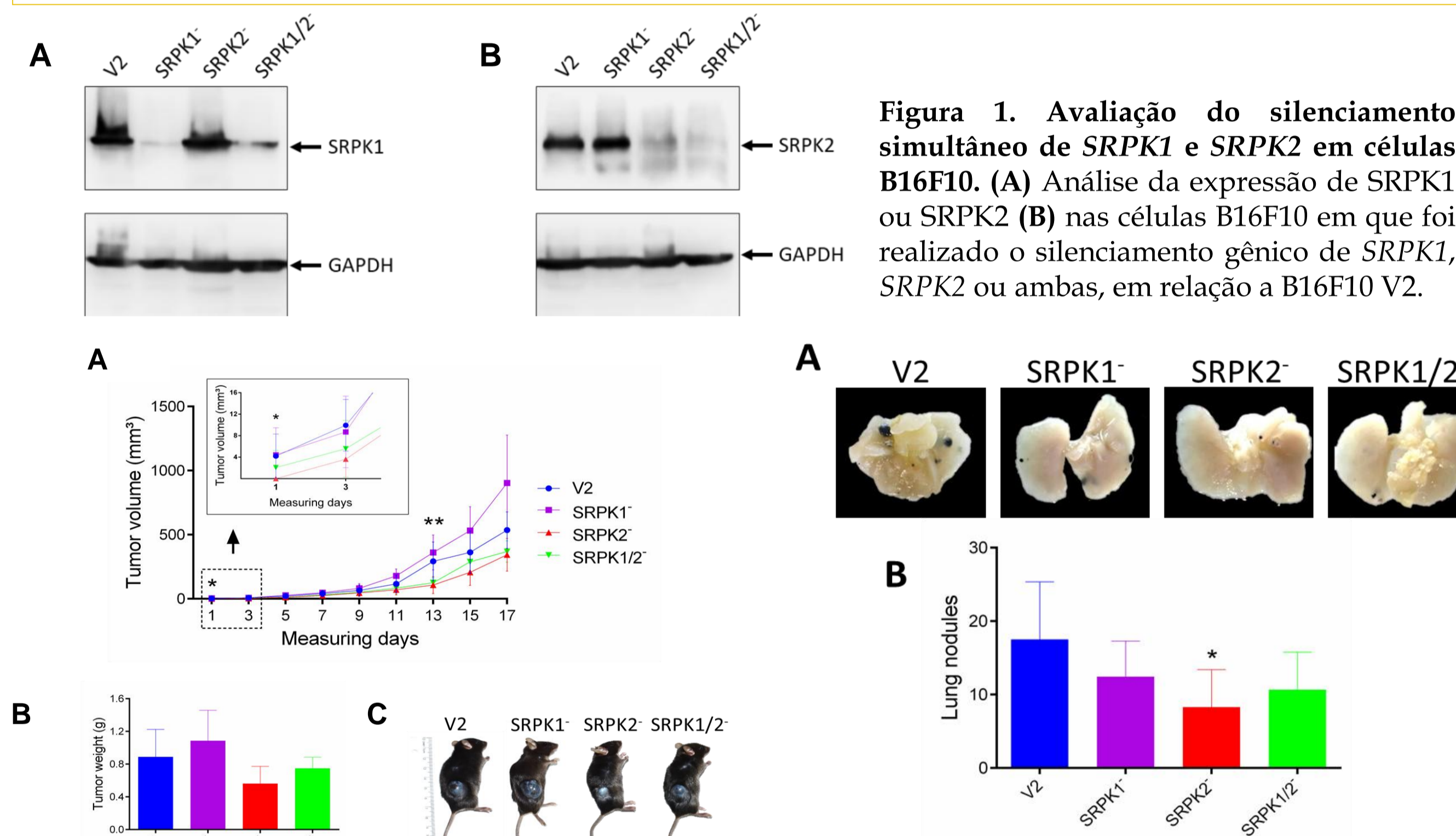
### Material e Métodos



### Apoio Financeiro



### Resultados e Discussão



### Conclusões

A partir dos resultados obtidos neste trabalho, observamos que ao contrário de SRPK1, o silenciamento de SRPK2 impacta negativamente a formação de metástases do melanoma metastático murino. Esses dados abrem novas perspectivas para o estudo sobre o papel dessas enzimas na progressão do melanoma e outros tipos de câncer.

### Bibliografia

- CAETANO, M. M. M. Avaliação do silenciamento de SRPK por CRISPR/Cas9 e da interação com EFHD2 em melanoma metastático murino. 2020. 124p. Tese (Doutorado em Bioquímica Aplicada) - Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG.
- LIU, K. I. et al. Genome editing in mammalian cell lines using CRISPR-Cas. *Journal of Visualized Experiments*, v. 2019, n. 146, p. 1–13, 2019.
- PRATTAPONG, P. et al. CRISPR/Cas9-mediated double knockout of SRPK1 and SRPK2 in a nasopharyngeal carcinoma cell line. *Cancer Reports*, v. 3, n. 2, p. 1–7, 2020.

### Agradecimentos

Agradeço a UFV, os órgãos financiadores, o departamento de Bioquímica e Biologia Molecular, a equipe de pesquisa e aos laboratórios LIMA/Bioagro e LBB/DBB.