

**Projeto: Estudo metaloproteômico do tecido hepático e plasma de frangos de corte suplementados com cobre e manganês.**

### **Plano de Gestão de Dados**

**Instituição:** UNESP – Instituto de Biociência, Câmpus de Botucatu/SP

**Pesquisador responsável:** Pedro de Magalhães Padilha

#### **Dados a serem coletados e/ou criados:**

O projeto permitirá a obtenção de dados do perfil diferencial de proteínas expressas em amostras de fígado e plasma de frangos de corte, em resposta à suplementação de duas fontes de cobre e manganês (sulfatos e hidroxicloretos) em diferentes concentrações, o que permitirá, identificar possíveis biomarcadores associados com a biodisponibilidade, deficiência e excesso dos minerais estudados na nutrição de frangos de corte.

Serão disponibilizadas informações sobre os experimentos das dietas nas quais os animais foram submetidos, informações sobre a metodologia de amostragem dos tecidos estudados e informações sobre os procedimentos utilizados no estudo metaloproteômico: processo de fracionamento do proteoma das amostras (componente de seletividade); metodologia de determinação de cobre e manganês associados à fração proteica e da metodologia de identificação das proteínas associadas aos minerais (componente estrutural).

Todos os dados obtidos na conclusão do projeto (inclusive dados complementares) serão armazenados na forma de tabelas e gráficos (formato .doc ou .xls).

#### **Metodologia de coleta e/ou criação dos dados:**

Os dados serão coletados utilizando-se metodologias padronizadas e validadas:

- Fracionamento dos proteomas (método 2D PAGE: Lima et. al., Talanta, v. 82, p. 1052-1056, 2010).

- Determinação de cobre e manganês associados aos spots proteicos (Braga et. al., Talanta, v. 132, p. 239-244, 2015).

-Caracterização dos possíveis biomarcadores do cobre e manganês (Bittarello et. al., Food Chemistry, v. 276, p. 247-254, 2019).

A garantia e o controle da qualidade dos dados obtidos serão obtidos utilizando-se reagentes com grau espectroscópicos e utilização de análises de padrões certificados, considerando a especificidade de cada metodologia.

Todos os dados gerados relacionados com identificação de um possível biomarcador serão armazenados na forma de tabelas (formato .doc).

#### **Documentação e metadados que acompanharão os dados coletados e/o criados:**

Os dados serão armazenados de forma que permite a identificação da proteína e ou enzima associada ao cobre ou manganês, código do banco de dados utilizado na identificação, características que permitam eleger a *metal binding protein* de cobre ou manganês como biomarcador dos minerais, e dados de análise funcional dos biomarcadores de cobre e manganês caracterizados.

Metadados suplementares serão disponibilizados informando o método analítico utilizado, o nome do pesquisador responsável e as ferramentas estatísticas utilizadas na análise de dados brutos.

#### **Gerenciamento de questões éticas:**

O experimento envolvendo a etapa de criação e eutanásia dos frangos foi aprovado pelo Comitê de Ética e Experimentação Animal da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia - FMVZ, UNESP/Botucatu sob o Protocolo CEUA 0191/2018.

#### **Gerenciamento das questões de direitos autorais e direitos de propriedade intelectual (IP /DPI):**

Os dados obtidos ficarão sob responsabilidade do Pesquisador Responsável – Pedro de Magalhães Padilha. Os dados processados serão disponibilizados gratuitamente após a obtenção destes no website:

<https://www.ibb.unesp.br/#!/ensino/departamentos/quimica-e-bioquimica/laboratorios/bioanalitica-e-metaloproteomica---lbn/>.

Os dados brutos serão divulgados após publicação dos resultados na forma de artigos, relatórios ou teses/monografias, com citação das Agências e/ou Empresas financiadoras do projeto. No caso da publicação em periódicos, os direitos autorais serão transferidos para o periódico após aval do pesquisador responsável e pesquisadores associados.

**Armazenamento e Backup dos dados durante a pesquisa:**

No desenvolvimento dos experimentos da pesquisa, os dados serão armazenados em microcomputadores e discos rígidos, com backups virtuais (google drive e dropbox).

Pesquisadores associados e/ou colaboradores poderão solicitar autorização para acessarem os dados brutos.

O sistema de segurança dos computadores, discos rígidos e virtuais utilizados serão: antivírus, malware, spyware e firewall.

**Seleção e preservação dos dados obtidos na pesquisa:**

Após a conclusão do projeto, os dados gerados serão armazenados permanentemente e preservados no repositório institucional da UNESP: <https://repositorio.unesp.br/>

No caso, enquanto existir repositório institucional da UNESP, os dados ficarão disponibilizados.

**Compartilhamento de dados:**

No desenvolvimento do projeto, os dados processados estarão acessíveis quando solicitados. Após a conclusão do projeto, os dados serão disponibilizados gratuitamente.

Os dados brutos serão disponibilizados após publicação na forma de artigos científicos em periódicos.

No entanto, os dados brutos terão exclusividade por até dois anos após a conclusão do projeto, ou até a publicação, na forma artigos científicos.

**Responsabilidade pelo gerenciamento dos dados obtidos na pesquisa:**

O responsável pelo gerenciamento dos dados obtidos durante e após o encerramento do projeto será o Professor Pedro de Magalhães Padilha.

**Recursos para entregar do plano:**

Não tem necessidade de recursos para entrega do plano de gerenciamento de dados do presente projeto.

Botucatu, 10 de Fevereiro de 2021.



**Prof. Dr. Pedro de Magalhães Padilha**  
**Pesquisador Responsável**



**Renata Aparecida Martins**  
**Beneficiária**