



## Nº 81 – COMPARAÇÃO DE VIAS KEEG E DE ENRIQUECIMENTO GÊNICO EM GENOMA DE ANIMAIS F1 ANGUS X NELORE

**Julia Lisboa Rodrigues**<sup>(1)</sup>; Rafael Nakamura Watanabe<sup>(1)</sup>; Tainã Figueiredo Cardoso<sup>(2)</sup>; Luciana Correia de Almeida Regitano<sup>(2)</sup>; Luiz Lehmann Coutinho<sup>(3)</sup>; Ricardo Andrade Reis<sup>(1)</sup>; Danísio Prado Munari<sup>(1)</sup>  
<sup>1</sup> Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Campus de Jaboticabal. <sup>2</sup> Embrapa Pecuária Sudeste. <sup>3</sup> Universidade de São Paulo

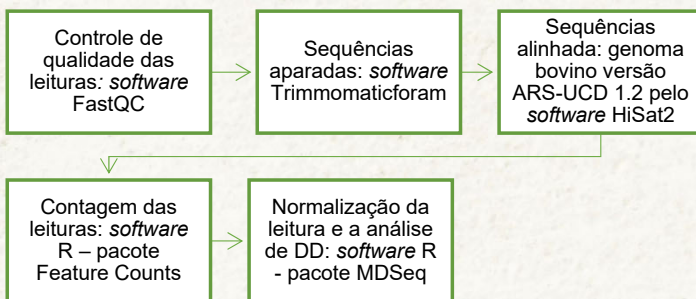
### OBJETIVOS

Comparar o resultado de enriquecimento gênico e vias KEEG de animais F1 (Angus x Nelore). A partir da análise de diferencial de dispersão (DD) para os fenótipos: frequência do consumo de água (FCA) e atividade geral (ATG), considerando duas abordagens:

- i) análise individual da lista de genes supregulados e infraregulados (ASEP)
- ii) lista única contendo todos genes infra e supra regulados (ACON)

### MATERIAL E MÉTODOS

Amostras de 10 animais extremos para FCA e ATG foram sequenciadas



Fenótipo	Lista de genes		
	ACON	ASEP	
		Supregulados	Infraregulados
FCA	21	9	12
ATG	41	3	38

- ATG: andar, pastejo, ruminação, visitas do animal no cocho e bebedouro.
- Os perfis de regulação dos genes com p-valor ajustado < 0,1 foram considerados diferencialmente dispersos e expressos, respectivamente.
- A análise funcional de enriquecimento e vias KEEG foram realizadas pelo software DAVID (versão atualizada 2021), vias e genes com p-valor < 0,1, foram considerados enriquecidos.

### RESULTADOS

A ACON e ASEP apresentaram 1 via enriquecidas, englobando 10 e 6 genes distintos DD, respectivamente, para FCA.

No fenótipo ATG, ACON e ASEP apresentaram 2 e 3 vias enriquecidas com 17 e 15 genes distintos DD, respectivamente. Ambas as análises apresentaram FDR > 0,05 para todas as vias KEEG encontradas.

### CONCLUSÃO

A ACON pode favorecer análises de interação e levar ao aumento de genes funcionais e enriquecidos identificados relacionados aos fenótipos de interesse. ASEP e ACON não influenciaram a quantidade de vias enriquecidas para FCA.

### AGRADECIMENTOS

FAPESP (2018/20753-7); CAPES (001); CNPq (130045/2022-5); UNESPFor

