

# PRINCIPAIS PROCESSOS IMUNES ALTERADOS NO PROTEOMA SALIVAR DE BOVINOS: EFEITO DE DIETAS PROTEICAS NA OCORRÊNCIA DE GENGIVITES

4º Encontro Nacional de Epidemiologia Veterinária, 4ª edição, de 19/07/2022 a 21/07/2022  
ISBN dos Anais: 978-65-81152-81-9

SARAIVA; Júlia Rebecca<sup>1</sup>, DIONIZIO; Aline<sup>2</sup>, BORSANELLI; Ana Carolina<sup>3</sup>, VENTURA; Talita Mendes Silva<sup>4</sup>, THOMASSIAN; Larissa Tercília Grizzo<sup>5</sup>, ATHAYDE; Flávia Regina<sup>6</sup>, VACCARI; Juliana<sup>7</sup>, RAMOS; Thamiris Naiasha Minari<sup>8</sup>, SOUZA; Natália Cristina de<sup>9</sup>, BUZALAF; Marília Afonso Rabelo<sup>10</sup>, DUTRA; Iveraldo Santos<sup>11</sup>

## RESUMO

A saliva é um fluido rico em compostos proteicos que reflete alterações locais e sistêmicas, incluindo as gengivites. Em bovinos, suspeita-se que determinadas dietas possam atuar no desencadeamento de gengivites. O objetivo do presente estudo foi identificar os principais processos imunes no proteoma salivar e possíveis alterações periodontais em bovinos alimentados ou não com dieta proteica. Ao grupo controle (n=6), foi ofertado feno de *Panicum maximum* cv. *massai* e *Panicum maximum* cv. *mombaça* produzido em área reformada (grupo F). Ao grupo tratado (n=6), a dieta baseou-se na oferta do mesmo feno e concentrado proteico (grupo SP). O status clínico bucal foi estabelecido por avaliação e sondagem dos oito dentes incisivos decíduos de cada animal e a saliva total foi coletada de cada animal pontualmente aos 20 e 60 dias de experimento para análise proteômica. A classificação funcional dos processos imunes com termo mais significativo para a saliva de ambos os grupos aos 20 e 60 dias foi realizado através do Software Cytoscape, e o banco de dados *Uniprot* para espécie *Bos taurus*. Não foram identificadas diferenças significantes para ocorrência de gengivite entre as dietas, porém a média de sítios afetados do grupo F foi superior aos 20 dias ( $3,83 \pm 1,40$ ,  $p=0,003$ ) quando comparada aos 60 dias no mesmo grupo ( $0,17 \pm 0,17$ ), enquanto que no grupo SP a média de sítios afetados tendeu a superioridade aos 60 dias ( $1,33 \pm 0,42$ ,  $p=0,404$ ) quando comparada ao 20 dias no mesmo grupo ( $1,00 \pm 0,26$ ;  $P= 0,404$ ). Oito processos imunes alterados foram identificados na saliva de ambos os grupos aos 20 dias, com maiores porcentagens de genes proteicos envolvidos em processos do sistema imune (48%), resposta imune humoral (21%), regulação negativa da diferenciação de leucócitos (10%) e resposta imune de mucosa (7%), enquanto que aos 60 dias foram identificados 11 processos imunes alterados na saliva de ambos os grupos, com maiores porcentagens de genes proteicos registrados no processo do sistema imune (46%), resposta imune humoral (15%), resposta imune adaptativa (10%) e resposta imune de mucosa (8%). Os resultados contribuem para maior compreensão do papel nutricional na ocorrência de gengivites em bovinos, possivelmente indicando que o perfil proteico salivar é remodelado diante de episódios inflamatórios locais, alterações alimentares e tempo de tratamento, e que dietas proteicas atuam, nesse contexto, como fator modificador para ocorrência de gengivites na espécie.

**PALAVRAS-CHAVE:** bovinos, gengivite, proteômica, saliva total

<sup>1</sup> Programa de Medicina Veterinária da Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias FCAV/UNESP, Jaboticabal, SP, Brasil, julia\_beca@hotmail.com

<sup>2</sup> Departamento de Ciências Biológicas de Bauru, Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo, Bauru, SP, Brasil, stars\_line@hotmail.com

<sup>3</sup> Departamento de Medicina Veterinária da Escola de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade Federal de Goiás UFG Goiânia, GO, Brasil, anaborsanelli@ufg.br

<sup>4</sup> Departamento de Ciências Biológicas de Bauru, Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo, Bauru, SP, Brasil, talitaventura@usp.br

<sup>5</sup> Departamento de Ciências Biológicas de Bauru, Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo, Bauru, SP, Brasil, larissagrizzo@yahoo.com.br

<sup>6</sup> Departamento de Produção e Saúde Animal da Faculdade de Medicina Veterinária de Araçatuba FMV/UNESP Araçatuba, SP, Brasil, flavia.athayde@gmail.com

<sup>7</sup> Programa de Medicina Veterinária da Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias FCAV/UNESP, Jaboticabal, SP, Brasil, juliana\_vacari@hotmail.com

<sup>8</sup> Programa de Medicina Veterinária da Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias FCAV/UNESP, Jaboticabal, SP, Brasil, thami.naiasha@gmail.com

<sup>9</sup> Curso de Medicina Veterinária da Faculdade de Anhangüera de Anápolis, FAA, Anápolis, GO, Brasil, nataliancs@gmail.com

<sup>10</sup> Departamento de Ciências Biológicas de Bauru, Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo, Bauru, SP, Brasil, mbuzalaf@fob.usp.br

<sup>11</sup> Departamento de Produção e Saúde Animal da Faculdade de Medicina Veterinária de Araçatuba FMV/UNESP Araçatuba, SP, Brasil, iveraldo.dutra@unesp.br