

## EFEITO DE LEVEDURA, MONENSINA OU SUA ASSOCIAÇÃO NA SAÚDE RUMINAL DE NOVILHOS TERMINADOS EM CONFINAMENTO

Eloise Carla de Almeida<sup>1</sup>, Leticia de Fátima K Kravustschke<sup>1</sup>, Sarah N de Oliveira<sup>1</sup>, Bianca Milla<sup>1</sup>, Jayme Augusto Peres<sup>2</sup>, Heloisa Godoi Bertagnon<sup>2</sup>.

1-Graduandas de medicina veterinária da Universidade Estadual do Centro Oeste – Unicentro [eloise Carla@gmail.com](mailto:eloise Carla@gmail.com), [kravustschke@gmail.com](mailto:kravustschke@gmail.com), [naiverths@gmail.com](mailto:naiverths@gmail.com), [biancamilla36@gmail.com](mailto:biancamilla36@gmail.com)

2- Docentes de Medicina Veterinária da Universidade Estadual do Centro Oeste – Unicentro [perespatologia@gmail.com](mailto:perespatologia@gmail.com), [hbertagnon@unicentro.br](mailto:hbertagnon@unicentro.br),

### INTRODUÇÃO

A Síndrome de acidose ruminal subaguda (SARA) ocorre quando dietas energéticas promovem alteração da microbiota ruminal levando a quedas do pH local por curtos períodos várias vezes ao dia, provocando irritação crônica das papilas ruminais, alterando sua conformação e diminuindo o desempenho e saúde dos animais. Por isso aditivos como cultura de levedura (*Saccharomyces cerevisiae*) e monensina são adicionados a dieta dos bovinos, uma vez que selecionam a microbiota ruminal, porém ainda não há consenso sobre qual seria o melhor aditivo. Soma-se ainda a possibilidade de um efeito sinérgico entre eles.

### OBJETIVO

Verificar se os aditivos isolados cultura de *Saccharomyces cerevisiae* ou, monensina ou a associação deles interfere na morfologia de papilas ruminais de bovinos terminados em confinamento.

### MATERIAL E MÉTODOS

**População:** 36 novilhos inteiros, Angus (416 kg de peso e 14 meses de idade) submetidos a dieta 35:65 (volumoso:concentrado) durante 120 dias em confinamento de terminação.

**Delineamento:** Três tratamentos e 12 repetições. **MO:** Monensina sódica (250 mg/animal/dia, Rumensin Elanco®); **Sc:** cultura de *S. cerevisiae* (7g/animal/dia, Cultron Aleris®) ou **Associação** :ambos aditivos nas mesmas dosagens

**Análises:** Mensuração macroscópica e histomorfológica das papilas contidas em saco cranioventral ruminal e grau de infiltrado inflamatório (escores de 1 a 3, sendo o 3 o mais inflamado), pelo programa ImageJ.

### RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na macroscopia, a área das papilas ruminais do **MO** foram maiores que os demais tratamentos (P=0,0001, Tukey, tab 1), porém nas na microscopia, o estrato córneo, o tecido conjuntivo e o escore inflamatório do **MO** eram maiores que o **Sc** (P=0,07; 0,08; 0,03, Dunn, tab1, Fig 1), indicando que o **MO** apresentou maior irritação e das papilas ruminais que o **Sc**, e por isso apresentou maior grau de paraqueratose.

No **Associação** a histomorfologia das papilas foi igual aos dois grupos,

mais a infiltração foi menor que o **MO** e maior que o que a **Sc** indicando que a **Sc** não teve seu efeito máximo provavelmente por competição dos aditivos pela microbiota ruminal.

Tabela 1 - Avaliação macroscópica de papilas ruminais de novilhos terminados em confinamento conforme tratamento

Rúmen		Sc	MO	Associação	P
Número de papilas	Média	26,6 <sup>a</sup>	21,83a	22,33a	0,35
	DP	7,96	4,44	8,36	
Altura (cm)	Média	0,39 <sup>a</sup>	0,66b	0,49a	0,0001
	DP	0,17	0,38	0,15	
Largura (cm)	Média	0,17 <sup>a</sup>	0,25b	0,19a	0,0001
	DP	0,07	0,09	0,06	
Área (cm <sup>2</sup> )	Média	0,09 <sup>a</sup>	0,18b	0,09a	0,0001
	DP	0,12	0,11	0,15	
LT	Mediana	270	290	260	0,58*
	IC95%	20	20,05	29,33	
ENQ	Mediana	27,3	10	20	0,47*
	IC95%	1,92	2,89	2,98	
EC	Mediana	11	14	13	0,07*
	IC95%	1,53	1,21	1,76	
TC	Mediana	234,5	265	263,5	0,08*
	IC95%	19,64	13	25,28	
Inflamação %	1	62a	52b	48c	0,03*
	2	38a	48b	51c	
	3	0	0	0	

Sc: cultura de *Saccharomyces cerevisiae*, MO: monensina, DP: Desvio padrão. LT: largura total; ENQ: Epitélio não queratinizado; EC: Extrato córneo; TC: Tecido conjuntivo, letras minúsculas diferentes na mesma linha, indicam diferença entre tratamentos Tukey p<0,005, \*Dunn.

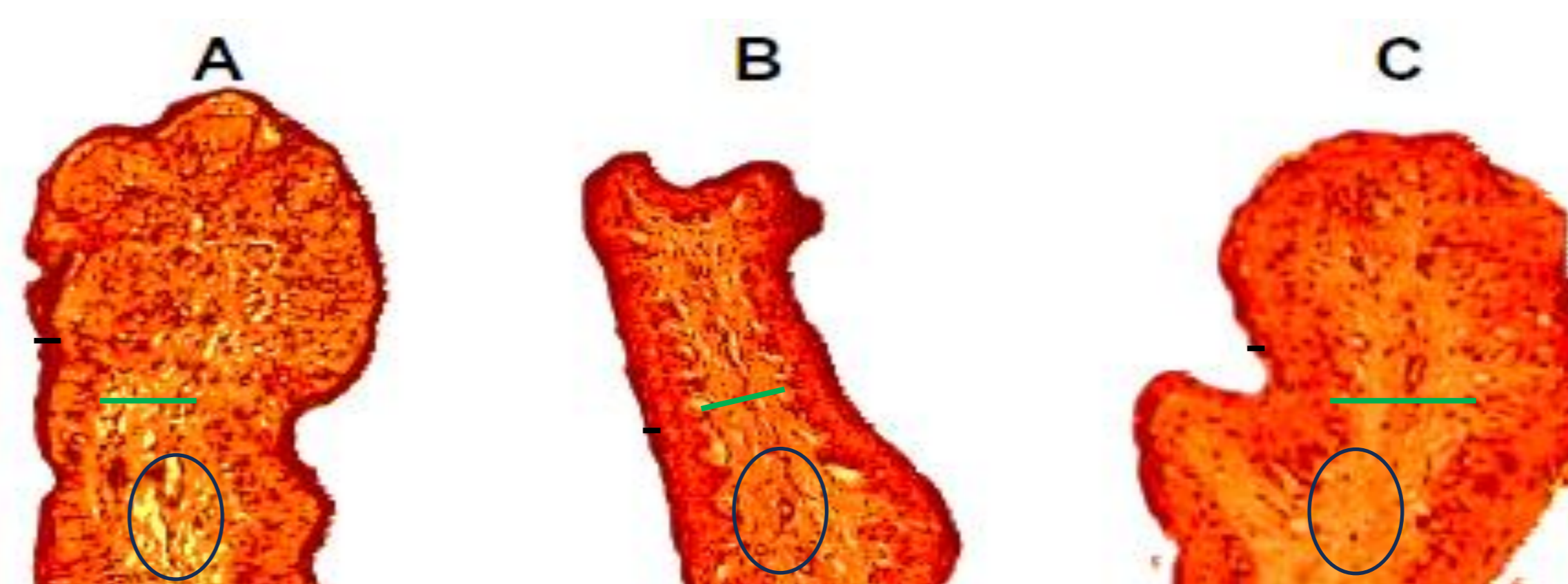


Figura 1 - Microscopia de papilas ruminais. A-MO; B-Associação, C- Sc círculo: infiltrado inflamatório, traço azul-Largura do extrato córneo, Traço verde- largura do tecido conjuntivo

### CONCLUSÃO

A cultura de *Saccharomyces cerevisiae* foi o aditivo que proporcionou maior efeito benéfico na saúde ruminal de bovinos terminados em confinamento, e apesar da associação não ter efeito sinérgico na saúde ruminal, foi superior a monensina.

### AGRADECIMENTOS