

Plan Overview

A Data Management Plan created using DMPTool

Title: Métodos de pastejo e fontes de suplementos em pastos de capim Mulato II: Respostas agronômicas, cinética da decomposição de raízes e potencial de mitigação de metano *in vitro*

Creator: Solange Holschuch

Affiliation: Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz", Universidade de São Paulo, ESALQ - USP

Data Manager: Solange Garcia Holschuch

Project Administrator: Carlos Guilherme Silveira Pedreira

Contributor: Paulo César da Silva

Funder: São Paulo Research Foundation (fapesp.br)

Funding opportunity number: 2019/23829-7

Grant: https://sage.fapesp.br/SAGe_WEB/printProcess.do?abstractProcessId=311723&typeProcess=true&showInPopUp=true&org.apache.struts.taglib.html.TOKEN=335ed5d43a9242ce761743f2db4d055e&method=print

Template: Digital Curation Centre (português)

Project abstract:

As respostas de plantas forrageiras à altura do dossel, em condições de pastejo, podem variar entre os métodos de lotação empregados. Estudos comparando a lotação rotativa com a lotação contínua são escassos, e no entanto, são necessários para adequações das técnicas de manejo que sejam favoráveis ao acúmulo e ao valor nutritivo da forragem, à incorporação de carbono nos solos via incremento da biomassa radicular, e ajudem a promover os diversos serviços ecossistêmicos a partir do agroecossistema pastagem. Adicionalmente, o manejo do pastejo pode ser uma ferramenta para manipular a digestibilidade da forragem e favorecer a redução de emissões de metano pelos ruminantes. A manipulação do substrato da dieta a partir da suplementação de animais mantidos em pastagens também vem sendo considerada como estratégia eficiente para modular a fermentação ruminal e reduzir a produção de metano entérico, minimizando o impacto da atividade no ambiente e aumentar a eficiência global da atividade. Os objetivos com o presente projeto são de comparar e explicar o desempenho agronômico e a cinética de decomposição de raízes do capim Mulato II em resposta a estratégias de manejo por lotação contínua e intermitente (subprojeto 1); e quantificar o impacto do método de pastejo e do uso de suplemento nas emissões de metano, e no perfil e cinética da degradabilidade *in vitro* da fibra (subprojeto 2). No subprojeto 1 serão comparados seis tratamentos de pastejo sob lotação contínua mimetizada e lotação rotativa, caracterizados com alturas médias do dossel de 20 ou 30 cm determinadas como base para comparação equivalente entre os métodos e as diferentes severidades de desfolhação impostas. No subprojeto 2, será avaliado o efeito do método de pastejo (subprojeto 1) associado a estratégias de suplementação (NO₃- + S elementar; óleo de soja; concentrado grão de milho moído; e óleo de soja + concentrado grão de milho moído) para melhorar o perfil e a cinética da degradabilidade da fibra *in vitro* e reduzir a produção de metano entérico. Espera-se que os efeitos combinados dos métodos de pastejo e do uso de suplementos em pastagens permita racionalizar sobre as respostas das plantas e suas flexibilidades de manejo, identificando oportunidades de avanços para a sustentabilidade da produção de bovinos em pastagens.

Start date: 05-01-2020

End date: 10-31-2021

Last modified: 05-10-2023

Copyright information:

The above plan creator(s) have agreed that others may use as much of the text of this plan as they would like in their own plans, and customize it as necessary. You do not need to credit the creator(s) as the source of the language used, but using any of the plan's text does not imply that the creator(s) endorse, or have any relationship to, your project or proposal

Métodos de pastejo e fontes de suplementos em pastos de capim Mulato II: Respostas agronômicas, cinética da decomposição de raízes e potencial de mitigação de metano in vitro

Coleta de Dados

Que dados serão coletados ou criados?

Todos os dados desse projeto serão coletados. Parte dos dados serão coletados em experimento de campo e outra parte processados em laboratório e obtidos a partir de ensaios químicos ou biológicos em ambiente laboratorial.

Como os dados serão coletados ou criados?

Os dados de campo serão coletados em pastagens usando técnicas de experimentação agronômicas usando metodologias específicas para cada avaliação.

Amostras coletadas no experimento de campo será conduzida ao laboratório, onde serão processadas e submetidas a ensaios e marchas analíticas específicas para cada determinação, seguindo metodologias aceitas pela comunidade científica a fim de obter os dados descritos no projeto.

Documentação e Metadados

Que documentação e metadados acompanharão os dados?

1. Serão anexados os comprovantes de registro no comitê ética ambiental e comitê ética no uso de animais.
2. Serão anexados as planilhas de dados científicos do projeto.

Ética e Conformidade Legal

Como você administrará qualquer questão ética?

As questões éticas seguiram todas as normativas de pesquisa previstas.

Como você vai gerenciar os direitos autorais e os direitos de propriedade intelectual (IP / IPR)?

Todos os direitos autorais e de propriedade intelectual serão seguidos.

Armazenamento e Backup

Como os dados serão armazenados e terão backup durante a pesquisa?

Ao longo dos dados serão anotados em pesquisas de campo e posteriormente em planilhas digitais usando Excel como ferramenta. Será realizado o upload como planilha de dados referente ao projeto de pesquisa no drive criado a partir do e-mail institucional da aluna de doutorado e compartilhado em todas as embalagens para carregamento do google com os demais dados e atualização sempre que necessário .

Como você vai gerenciar o acesso e a segurança?

Sim, os dados serão liberados para download apenas ao supervisor do projeto e a administradora dos dados do projeto. Outros membros poderão apenas visualizar dados já existentes e fazer upload de novas planilhas de dados que serão verificadas pela administradora.

Seleção e Preservação

Quais dados são de valor a longo prazo e devem ser mantidos, compartilhados e / ou preservados?

Todos os dados desse projeto são de médio e longo prazo, e devem ser mantidos como informações cinéticas que complemente o conhecimento técnico na área de produção de bovinos á pasto e de nutrição de ruminantes. Além disso, os dados devem ser preservados até que sejam finalizadas as publicações dos artigos em periódicos científicos.

Qual é o plano de preservação a longo prazo do conjunto de dados?

Os dados serão mantidos no drive compartilhado com acesso irrestrito ao Supervisor do projeto e da aluna de doutorado encarregada em administrar os dados no drive.

Compartilhamento de Dados

Como você vai compartilhar os dados?

Os dados serão compartilhados pelo google drive (@usp.br) entre os membros do projeto.

Existem restrições ao compartilhamento de dados requeridos?

Sim, os dados disponibilizados, enquanto não publicados, apenas aos alunos de pós-graduação referente aos seus respectivos subprojetos de dissertação ou tese.

Responsabilidades e Recursos

Quem será responsável pelo gerenciamento de dados?

Cada alunos de pós-graduação terá a função de planilhar seus dados no Excel e posteriormente carregar no drive compartilhados com acesso ao supervisor e a administradora de dados Solange Holschuch.

Quais recursos você precisará para entregar seu plano?

Question not answered.

Planned Research Outputs

Dataset - "Fotossíntese foliar e outras variáveis fisiológicas_IRGA Li-Cor "

Dados Fisiológicos IRGA_Folha I_ Folha mais nova completamente expandida de Capim Mulato II

Manejo	Ano	Bloco	foto	Cond	Ci	Trmol	VpdL	Ci_Ca	WUE
LC20	1	1	23.10	0,16	119,03	3,64	2,16	0,30	6,66
LC20	1	2	33,85	0,35	169,75	7,29	2,26	0,43	4,85
LC20	1	3	30,75	0,21	104,15	4,82	2h30	0,26	6,38
LC20	2	1	29,86	0,30	199,24	6,99	2h30	0,50	4,33
LC20	2	2	29,09	0,17	98,80	5,58	3,03	0,25	5,19
LC20	2	3	23,09	0,39	270,79	12,85	3,12	0,68	1,80
LC20	3	1	32,50	0,35	188,00	3,67	1,08	0,47	8,86
LC20	3	2	28,10	0,17	89,20	2,26	1,25	0,22	12,43
LC20	3	3	29h30	0,56	262,50	4,04	0,80	0,65	7,21
LC30	1	1	28,55	0,28	167,25	6h30	2h30	0,42	4,65
LC30	2	1	33,41	0,24	144,54	6,44	2,53	0,36	5,16
LC30	3	1	30,80	-8,25	264,30	4,46	0,71	0,60	9,03
LC30	1	2	26,50	0,18	110,25	5,03	2,70	0,28	5,25
LC30	2	2	33,17	0,21	98,98	7,02	3,16	0,25	4,91
LC30	3	2	33,35	0,78	267,50	4,43	0,67	0,67	7,53
LC30	1	3	28,90	0,18	81,00	4,40	2,40	0,20	6,59
LC30	2	3	31,10	.	.	.	.	.	.
LC30	3	3	33h30	0,49	229,50	4,48	0,97	0,57	7,43
LRL20	1	1	29,65	0,23	128,05	5,52	2,42	0,32	5,39
LRL20	2	1	33,76	0,23	130,75	7,58	3,07	0,33	4,50
LRL20	3	1	35,65	0,29	138,50	5,28	1,82	0,34	7,04
LRL20	1	2	36,20	0,30	140,00	4,69	1,57	0,35	7,78
LRL20	2	2	.	.	.	.	.	.	.
LRL20	3	2	33,65	0,35	161,50	4,57	1,33	0,40	8,77
LRL20	1	3	30,37	0,26	135,63	6,43	2,58	0,34	4,84
LRL20	2	3	31,72	0,25	145,88	7,72	3,03	0,36	4,25
LRL20	3	3	26,66	0,21	114,50	3,36	1,63	0,29	8,76
LRL30	1	1	27,60	0,23	152,00	4,75	2,04	0,38	5,79
LRL30	2	1	31,55	0,20	108,36	4,88	2,33	0,27	6,59
LRL30	3	1	31,22	0,76	237,83	4,78	0,93	0,59	6,97
LRL30	1	2	36,87	0,42	186,33	5,22	1,30	0,47	7,25
LRL30	2	2	21,62	0,11	42,83	3,97	3,36	0,11	5,93
LRL30	3	2	31,88	0,72	207,40	5,65	1,37	0,52	5,80
LRL30	1	3	37,10	0,58	233,50	6,07	1,13	0,58	6,10
LRL30	2	3	.	.	.	.	.	.	.
LRL30	3	3	31,60	0,54	244,25	5,14	1,03	0,61	6,42
LRM20	1	1	28,05	0,21	130,50	4,27	2,01	0,33	6,57
LRM20	2	1	27,36	0,18	99,80	5,83	3,20	0,25	4,95
LRM20	3	1	29,34	0,51	199,87	4,84	1,53	0,49	6,17
LRM20	1	2	26,53	0,20	129,00	5,11	2,57	0,32	5,31
LRM20	2	2	29,47	0,18	90,32	6,48	3,42	0,23	4,71
LRM20	3	2	26,80	0,30	186,67	5,45	1,92	0,47	4,91
LRM20	1	3	34,10	0,28	137,00	4,61	1,70	0,34	7,40
LRM20	2	3	.	.	.	.	.	.	.
LRM20	3	3	.	.	.	.	.	.	.
LRM30	1	1	40,10	0,42	179,00	5,68	1,40	0,45	7,06

LRM30	2	1	30.61	0.17	83.63	6.12	3.30	0.21	5.10
LRM30	3	1	28.17	0.47	213.67	4.58	1.22	0.53	6.49
LRM30	1	2	28.62	0.22	133.40	5.10	2.35	0.33	5.75
LRM30	2	2	24.70	0.13	60.94	5.05	3.66	0.15	4.93
LRM30	3	2	26.42	0.37	188.62	4.62	1.64	0.47	5.83
LRM30	1	3	28.30	0.16	51.70	4.99	3.12	0.13	5.67
LRM30	2	2	24.48	0.13	68.77	4.66	3.31	0.17	5.25
LRM30	3	3	30.60	0.70	258.33	5.82	1.05	0.64	5.40

Dados Fisiológicos IRGA_Folha 2_ Folha Madura estrato inferior do dossel de Capim Mulato II

Manejo	Ano	Bloco	Photo	Cond	Ci	Trmmol	VpdL	Ci_Ca	WUE
LRL30	1	1	17.86	0.15	172.00	3.41	2.21	0.43	5.23
LRL30	2	1	16.61	0.14	159.45	3.22	2.43	0.40	5.17
LRL30	3	1	18.88	0.27	211.97	3.14	1.38	0.53	6.35
LC20	1	1	8.83	0.05	121.33	1.50	2.59	0.30	5.99
LC20	2	1	15.72	0.12	164.77	4.05	3.11	0.41	3.88
LC20	3	1	20.30	0.18	178.00	2.04	1.13	0.44	9.95
LC30	1	1	16.93	0.14	158.75	3.98	2.77	0.40	4.31
LC30	2	1	21.71	0.16	154.23	4.85	2.85	0.39	4.32
LC30	3	1	17.45	1.33	346.50	2.17	0.23	0.87	8.08
LRM20	1	1	8.76	0.10	230.00	2.56	2.45	0.57	3.47
LRM20	2	1	27.07	0.19	134.31	5.81	2.92	0.34	4.66
LRM20	3	1	17.32	0.33	272.00	3.59	1.28	0.68	4.83
LRL20	1	1	15.98	0.12	130.90	3.55	3.11	0.33	4.46
LRL20	2	1	16.53	0.11	137.88	3.84	3.15	0.34	4.31
LRL20	3	1	24.70	0.51	250.00	4.30	1.24	0.63	5.71
LRM30	1	1	19.20	0.14	135.00	2.89	2.01	0.34	6.64
LRM30	2	1	.	.	.	.	.	.	.
LRM30	3	1	20.83	0.35	230.33	3.77	1.31	0.58	5.76
LRL20	1	2	17.75	0.14	155.50	3.25	2.27	0.39	5.46
LRL20	2	2	.	.	.	.	.	.	.
LRL20	3	2	20.95	0.24	211.50	3.45	1.40	0.52	7.07
LC20	1	2	22.27	0.22	179.33	6.51	2.95	0.45	3.41
LC20	2	2	6.92	0.03	-54.28	1.21	4.35	-0.14	5.70
LC20	3	2	20.10	0.20	206.00	3.24	1.54	0.52	6.20
LRM30	1	2	13.49	0.12	179.00	3.18	2.68	0.44	4.43
LRM30	3	2	16.58	0.23	191.37	3.44	1.93	0.48	5.07
LRL30	1	2	13.45	0.13	204.33	2.92	2.19	0.51	4.56
LRL30	2	2	14.09	0.12	98.69	2.44	2.39	0.25	6.48
LRL30	3	2	17.05	0.20	201.00	3.19	1.74	0.50	5.46
LC30	1	2	13,33	0,09	129,28	3,15	3,29	0,32	4,15
LC30	2	2	12,88	0,06	34,65	2,57	3,86	0,09	5,09
LC30	3	2	29.40	0,56	259,00	4,02	0,79	0,65	7,31
LRM20	1	2	12h30	0,10	159,25	3,37	3,26	0,40	3,69
LRM20	2	2	19,76	0,11	88,51	4,11	3,55	0,22	4,64
LRM20	3	2	15,93	0,18	196,00	3,50	2,09	0,49	4,55
LC20	1	3	16,78	0,12	139,98	3,50	2,78	0,35	4,79
LC20	2	3	.	.	.	.	.	.	.
LC20	3	2	18h40	0,20	213,50	2,35	1,15	0,53	8,10
LRM30	1	3	19,80	0,12	96,60	4,40	3,47	0,24	4,50

LRM30	2	2	16,06	0,09	90,90	3,65	3,68	0,23	4,40
LRM30	2	3	.	.	.	.	.	.	.
LRM30	3	3	20,23	0,46	285,00	5,07	1,20	0,71	4,00
LRL20	1	3	21,14	0,16	112,53	4,40	2,91	0,28	4,93
LRL20	2	2	.	.	.	.	.	.	.
LRL20	3	3	18h40	0,16	173,25	3,21	1,92	0,43	5,94
LRL30	1	3	25,80	0,29	205,50	4,99	1,72	0,51	5,17
LRL30	2	3	.	.	.	.	.	.	.
LRL30	3	3	18,63	0,23	219,50	3,46	1,54	0,55	5,49
LC30	1	3	17,90	0,12	121,20	3,36	2,66	0,30	5,32
LC30	2	3	.	.	.	.	.	.	.
LC30	3	3	22,60	0,31	235,50	3,14	1,05	0,59	7,21
LRM20	1	3	14,25	0,10	151,50	1,88	1,73	0,38	7,59
LRM20	2	3	.	.	.	.	.	.	.
LRM20	3	3	.	.	.	.	.	.	.

Dataset - "Fotossíntese do dossel forrageiro de capim Mulato II "

Fotossíntese do Dossel_ Altura de pré-pastejo e altura média do dossel _ Capim Mulato II

MANEJO	ANO	BLOCO	PRE						ALTURA MÉDIA				
			PHOTOpre	Kpre	IAFsolPRE	IAFsombPRE	PhotoSolPRE	PhotoSombPRE	PhotoALtMd	KAltMd	IAFsolAltMd	IAFsombAltMd	PhotoS
LC20	1	1	44.81	0.82	1.19	3.10	23.10	5.60	44.81	0.82	1.19	3.10	23.10
LC20	1	2	61.25	0.76	1.27	3.32	33.85	5.49	61.25	0.76	1.27	3.32	33.85
LC20	1	3	54.13	0.80	1.20	2.78	30.75	6.21	54.13	0.80	1.20	2.78	30.75
LC20	2	1	54.56	0.79	1.23	3.16	29.86	5.66	54.56	0.79	1.23	3.16	29.86
LC20	2	2	52.77	0.83	1.18	3.46	29.09	5.34	52.77	0.83	1.18	3.46	29.09
LC20	2	3	45.66	0.81	1.20	3.42	23.09	5.23	45.66	0.81	1.20	3.42	23.09
LC20	3	1	55.49	0.78	1.20	2.42	32.50	6.77	55.49	0.78	1.20	2.42	32.50
LC20	3	2	49.25	0.80	1.18	2.38	28.10	6.75	49.25	0.80	1.18	2.38	28.10
LC20	3	3	51.30	0.80	1.18	2.54	29.30	6.54	51.30	0.80	1.18	2.54	29.30
LC30	1	1	53.75	0.80	1.23	3.69	28.55	5.03	53.75	0.80	1.23	3.69	28.55
LC30	1	2	61.93	0.76	1.29	3.74	33.41	5.02	61.93	0.76	1.29	3.74	33.41
LC30	1	3	60.56	0.71	1.37	3.76	30.80	4.91	60.56	0.71	1.37	3.76	30.80
LC30	2	1	51.92	0.80	1.23	4.48	26.50	4.30	51.92	0.80	1.23	4.48	26.50
LC30	2	2	59.48	0.82	1.20	4.35	33.17	4.49	59.48	0.82	1.20	4.35	33.17
LC30	2	3	59.95	0.82	1.21	4.46	33.35	4.40	59.95	0.82	1.21	4.46	33.35
LC30	3	1	52.63	0.81	1.20	3.14	28.90	5.69	52.63	0.81	1.20	3.14	28.90
LC30	3	2	55.79	0.77	1.24	2.81	31.10	6.11	55.79	0.77	1.24	2.81	31.10
LC30	3	3	57.27	0.81	1.19	2.88	33.30	6.12	57.27	0.81	1.19	2.88	33.30
LRL20	1	1	54.54	0.81	1.21	3.68	29.65	5.09	54.86	0.68	1.34	2.26	29.65
LRL20	1	2	60.74	0.81	1.22	4.49	33.76	4.38	61.98	0.73	1.32	3.01	33.76
LRL20	1	3	65.01	0.77	1.28	4.14	35.65	4.66	66.69	0.66	1.42	2.63	35.65
LRL20	2	1	60.86	0.84	1.16	3.35	36.20	5.58	62.58	0.73	1.28	2.41	36.20
LRL20	2	2	60.65	0.82	1.19	3.67	34.93	5.18	55.36	0.88	1.09	2.51	34.93
LRL20	2	3	59.61	0.82	1.20	3.90	33.65	4.91	62.10	0.66	1.39	2.35	33.65
LRL20	3	1	50.38	0.87	1.10	2.56	30.37	6.68	48.50	0.80	1.13	1.80	30.37
LRL20	3	2	53.09	0.85	1.13	2.64	31.72	6.53	51.77	0.78	1.17	1.94	31.72
LRL20	3	3	46.12	0.83	1.13	2.31	26.66	6.90	43.50	0.73	1.18	1.51	26.66
LRL30	1	1	57.01	0.73	1.35	5.16	27.60	3.80	57.31	0.67	1.43	3.51	27.60
LRL30	1	2	52.53	0.95	1.04	4.18	31.55	4.69	57.43	0.74	1.28	2.78	31.55
LRL30	1	3	59.21	0.78	1.27	4.48	31.22	4.34	60.68	0.68	1.40	3.02	31.22
LRL30	2	1	64.13	0.83	1.20	4.90	36.87	4.09	66.93	0.75	1.31	3.64	36.87

LRL30	2	2	45.08	0.83	1.20	4.74	21.62	4.03	48.31	0.59	1.55	2.67	21.62
LRL30	2	3	58.67	0.81	1.23	4.48	31.88	4.36	64.34	0.60	1.54	2.61	31.88
LRL30	3	1	63.81	0.84	1.18	4.89	37.10	4.10	69.02	0.69	1.38	3.20	37.10
LRL30	3	2	59.72	0.83	1.19	3.67	34.35	5.17	60.83	0.74	1.28	2.66	34.35
LRL30	3	3	55.96	0.86	1.15	4.33	31.60	4.51	59.49	0.69	1.36	2.73	31.60
LRM20	1	1	55.46	0.76	1.29	4.36	28.05	4.39	56.44	0.63	1.46	2.60	28.05
LRM20	1	2	53.10	0.81	1.23	4.75	27.36	4.11	56.17	0.64	1.46	2.85	27.36
LRM20	1	3	54.80	0.83	1.20	4.71	29.34	4.17	60.71	0.56	1.59	2.33	29.34
LRM20	2	1	51.64	0.81	1.22	4.41	26.53	4.36	53.60	0.64	1.44	2.59	26.53
LRM20	2	2	53.86	0.85	1.16	4.64	29.47	4.23	61.19	0.57	1.58	2.48	29.47
LRM20	2	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
LRM20	3	1	57.85	0.84	1.16	3.18	34.10	5.77	58.27	0.60	1.37	1.53	34.10
LRM20	3	2	55.21	0.82	1.15	2.23	34.10	7.23	51.25	0.72	1.16	1.36	34.10
LRM20	3	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
LRM30	1	1	68.88	0.83	1.20	7.10	40.10	2.92	88.09	0.54	1.76	3.77	40.10
LRM30	1	2	58.11	0.81	1.23	7.26	30.61	2.83	74.32	0.49	1.89	3.53	30.61
LRM30	1	3	52.97	0.84	1.18	4.90	28.17	4.02	58.49	0.63	1.50	2.92	28.17
LRM30	2	1	52.31	0.84	1.17	3.75	28.62	5.02	54.44	0.56	1.49	1.75	28.62
LRM30	2	2	48.69	0.84	1.18	4.90	24.70	3.98	55.86	0.53	1.69	2.54	24.70
LRM30	2	3	49.73	0.85	1.16	4.05	26.42	4.69	54.62	0.61	1.50	2.54	26.42
LRM30	3	1	51.75	0.82	1.19	3.29	28.30	5.51	50.76	0.66	1.33	1.83	28.30
LRM30	3	2	46.36	0.83	1.17	3.21	24.48	5.53	45.29	0.62	1.36	1.69	24.48
LRM30	3	3	56.02	0.83	1.20	4.31	30.60	4.50	59.03	0.65	1.42	2.51	30.60

Fotossíntese do Dossel_ Altura de pós-pastejo _ Capim Mulato II

MANEJO	ANO	BLOCO	PhotoPos	Kpos	IAFsolPos	IAFsombPos	PhotoSolPos	PhotoSombPos
LRL20	1	1	42.85	0.80	1.05	1.28	29.65	9.08
LRL20	1	2	51.05	0.87	1.06	1.88	33.76	8.08
LRL20	1	3	53.31	0.78	1.12	1.55	35.65	8.55
LRL20	2	1	56.27	0.76	1.17	1.70	36.20	8.11
LRL20	2	2	43.48	1.16	0.81	1.54	34.93	9.91
LRL20	2	3	48.08	0.78	1.08	1.29	33.65	9.11
LRL20	3	1	41.63	0.86	0.99	1.21	30.37	9.60
LRL20	3	2	45.99	0.82	1.06	1.38	31.72	8.99
LRL20	3	3	35.74	0.78	1.00	0.94	26.66	9.60
LRL30	1	1	47.39	0.82	1.15	2.23	27.60	7.02
LRL30	1	2	49.35	0.82	1.10	1.81	31.55	8.01
LRL30	1	3	50.66	0.79	1.15	1.92	31.22	7.66
LRL30	2	1	60.17	0.82	1.16	2.64	36.87	6.58
LRL30	2	2	35.49	0.74	1.13	1.36	21.62	8.08
LRL30	2	3	49.28	0.71	1.18	1.40	31.88	8.41
LRL30	3	1	56.76	0.83	1.11	1.97	37.10	7.85
LRL30	3	2	54.18	0.79	1.15	1.87	34.35	7.84
LRL30	3	3	47.93	0.82	1.09	1.61	31.60	8.44
LRM20	1	1	42.34	0.80	1.08	1.39	28.05	8.70
LRM20	1	2	42.88	0.81	1.09	1.56	27.36	8.32
LRM20	1	3	38.36	0.79	0.99	0.94	29.34	9.88
LRM20	2	1	39.96	0.81	1.06	1.36	26.53	8.76
LRM20	2	2	43.57	0.72	1.13	1.18	29.47	8.81
LRM20	2	3	.	.	.	.	.	.
LRM20	3	1	36.50	0.77	0.88	0.59	34.10	11.09
LRM20	3	2	39.41	0.81	0.91	0.76	34.10	10.88
LRM20	3	3	.	.	.	.	.	.
LRM30	1	1	57.78	0.83	1.08	1.68	40.10	8.60
LRM30	1	2	43.64	0.84	1.03	1.33	30.61	9.19
LRM30	1	3	45.36	0.77	1.15	1.62	28.17	8.06
LRM30	2	1	32.88	0.76	0.91	0.65	28.62	10.44
LRM30	2	2	39.33	0.66	1.20	1.18	24.70	8.15
LRM30	2	3	46.13	0.64	1.31	1.55	26.42	7.48
LRM30	3	1	36.01	0.81	0.96	0.88	28.30	10.09
LRM30	3	2	30.94	0.76	0.96	0.76	24.48	9.75
LRM30	3	3	43.91	0.82	1.04	1.31	30.60	9.13

Dataset - "Digestibilidade in vitro_Tilly &Terry"

Tratamento	Ano	Bloco	INDOM %	INDOM (g kg ⁻¹)
LRDL30	3	1	57.1	571
LCDM20	3	1	66.9	669
LCDL30	3	1	66.6	666
LRDM20	3	1	74.4	744
LRDL20	3	1	54.2	542
LRDM30	3	1	47.9	479
LRDL20	3	2	54.0	540
LCDM20	3	2	52.1	521
LRDM30	3	2	55.2	552
LRDL30	3	2	48.3	483

LCDL30	3	2	43.8	438
LRDM20	3	2	48.0	480
LCDM20	3	3	49.8	498
LRDM30	3	3	46.7	467
LRDL20	3	3	48.0	480
LRDL30	3	3	54.0	540
LCDL30	3	3	52.3	523
LCDM20	1	1	62.5	625
LCDM20	1	2	60.3	603
LCDM20	1	3	63.5	635
LCDL30	1	1	63.5	635
LCDL30	1	2	56.5	565
LCDL30	1	3	59.0	590
LRDL20	1	1	59.2	638
LRDL20	1	2	57.2	597
LRDL20	1	3	64.1	641
LRDL30	1	1	53.1	531
LRDL30	1	2	54.4	544
LRDL30	1	3	60.1	601
LRDM20	1	1	58.4	584
LRDM20	1	2	58.5	585
LRDM20	1	3	60.1	601
LRDM30	1	1	50.3	503
LRDM30	1	2	52.2	522
LRDM30	1	3	49.7	497
LCDM20	2	1	65.9	659
LCDM20	2	2	60.9	609
LCDM20	2	3	60.6	606
LCDL30	2	1	65.5	655
LCDL30	2	2	63.9	639
LCDL30	2	3	59.0	590
LRDL20	2	1	62.5	625
LRDL20	2	2	66.8	668
LRDL20	2	3	64.8	648
LRDL30	2	1	66.0	660
LRDL30	2	2	62.6	626
LRDL30	2	3	61.4	614
LRDM20	2	1	63.2	632
LRDM20	2	2	59.3	593
LRDM30	2	1	46.9	469
LRDM30	2	2	51.4	514
LRDM30	2	3	50.6	506

Dataset - "Fracionamento de CHO e Proteína"

Tratamento	Ano	Bloco	CT	CNF	CHO_B2	CHO_C	hemicelulose	celulose	N-FDA	N-FDN	NNP	NS	PB_A	PB_B1	PB_B2	PB_B3	PB_C	PBd
LCDL30	1	1	71.02	1.86	55.18	13.98	34.64	25.30	5.8	44.7	14.5	24.5	14.5	10.0	30.8	38.9	5.8	4.40
LCDL30	1	2	70.32	7.76	53.33	9.24	32.89	23.58	6.6	46.6	17.4	21.8	17.4	4.4	31.6	40.0	6.6	4.63
LCDL30	1	3	71.99	6.14	54.97	10.88	34.32	23.89	3.6	44.6	18.1	21.8	18.1	3.7	33.6	41.0	3.6	5.84
LCDL30	2	1	68.66	2.73	53.18	12.75	31.51	26.43	3.2	39.5	14.3	21.7	14.3	7.4	38.8	36.3	3.2	8.58
LCDL30	2	2	72.27	8.62	52.84	10.80	31.52	25.46	5.7	30	8.8	20.4	8.8	11.6	49.6	24.3	5.7	3.92
LCDL30	2	3	72.94	4.87	58.93	9.14	33.05	27.75	3.7	29.1	19.4	40.5	19.4	21.1	30.4	25.4	3.7	4.18

LCDL30	3	1	70.89	5.49	54.34	11.06	32.13	25.21	3.8	36.2	13.7	17	13.7	3.3	46.8	32.4	3.8	7.07
LCDL30	3	2	73.36	11.40	53.74	8.22	32.92	23.80	3.9	47.1	13.5	23.1	13.5	9.6	29.8	43.2	3.9	7.87
LCDL30	3	3	68.91	6.88	54.92	7.10	32.13	24.04	2.6	31.7	10.4	15.9	10.4	5.5	52.4	29.1	2.6	9.25
LCDM20	1	1	68.21	2.11	52.74	13.36	32.79	24.16	5.4	45.1	14.2	26.4	14.2	12.2	28.5	39.7	5.4	6.58
LCDM20	1	2	68.64	2.48	54.97	11.19	34.81	23.73	5.9	48.4	16.1	20.2	16.1	4.1	31.4	42.5	5.9	6.81
LCDM20	1	3	68.24	3.21	53.99	11.04	32.80	24.71	7.2	44.8	16.7	20.8	16.7	4.1	34.4	37.6	7.2	4.78
LCDM20	2	1	67.38	4.17	53.78	9.43	31.35	24.77	3.3	38.8	18	19.6	18	1.6	41.6	35.5	3.3	9.99
LCDM20	2	2	71.50	3.40	59.27	8.83	33.19	27.11	4.9	32.3	17.4	20.9	17.4	3.5	46.8	27.4	4.9	4.94
LCDM20	2	3	70.30	3.63	57.18	9.49	31.93	27.39	5.8	27.8	17.6	23.2	17.6	5.6	49.0	22.0	5.8	3.92
LCDM20	3	1	71.33	6.74	56.09	8.50	33.07	25.04	5	28	16.7	19.2	16.7	2.5	52.8	23.0	5.0	5.38
LCDM20	3	2	70.66	6.77	53.68	10.21	32.31	24.76	4.7	46	11.1	23.4	11.1	12.3	30.6	41.3	4.7	9.44
LCDM20	3	3	68.81	3.24	53.94	11.63	33.52	25.03	6.1	46.4	7.2	19.4	7.2	12.2	34.2	40.3	6.1	7.00
LRDL20	1	1	73.17	1.19	60.47	11.52	33.87	29.64	6.9	46.5	17.1	40.7	17.1	23.6	12.8	39.6	6.9	2.51
LRDL20	1	2	71.67	3.55	58.16	9.96	33.73	27.31	6.3	43.6	14.7	28.0	14.7	13.3	28.4	37.3	6.3	3.71
LRDL20	1	3	68.79	2.55	53.27	12.97	32.68	25.66	6.0	46.9	19.3	21.2	19.3	1.9	31.9	40.9	6.0	4.69
LRDL20	2	1	69.75	3.58	54.27	11.89	32.82	26.63	4	32.7	14.3	17.5	14.3	3.2	49.8	28.7	4.0	8.40
LRDL20	2	2	70.00	5.48	54.99	9.53	31.59	26.43	6.2	34.2	15.1	40.7	15.1	25.6	25.1	28.0	6.2	5.49
LRDL20	2	3	70.90	6.03	56.64	8.23	33.33	25.56	4	40	13.5	38.3	13.5	24.8	21.7	36.0	4.0	6.45
LRDL20	3	1	73.67	6.42	57.83	9.42	34.14	26.42	5.7	39.1	20.9	52	20.9	31.1	8.9	33.4	5.7	4.56
LRDL20	3	2	71.05	6.88	54.93	9.24	32.28	25.65	3.1	29.5	11.2	21.5	11.2	10.3	49.0	26.4	3.1	7.26
LRDL20	3	3	72.06	7.72	55.25	9.09	31.37	27.00	5.2	38.2	5.8	29.7	5.8	23.9	32.1	33.0	5.2	4.79
LRDL30	1	1	71.72	0.94	58.37	12.40	34.91	28.57	6.6	41.1	21.6	26.5	21.6	4.9	32.4	34.5	6.6	2.70
LRDL30	1	2	71.00	0.59	60.67	9.74	34.02	29.58	5.9	41.0	10.3	21.2	10.3	10.9	37.8	35.1	5.9	3.72
LRDL30	1	3	70.77	3.57	57.07	10.12	32.11	28.25	3.8	44.3	16.2	17.2	16.2	1	38.5	40.5	3.8	5.64
LRDL30	2	1	68.54	4.21	52.24	12.09	30.50	26.62	2.9	39	17.5	19.4	17.5	1.9	41.6	36.1	2.9	10.42
LRDL30	2	2	72.48	8.47	55.33	8.68	30.80	27.28	5.5	31.6	14.9	16.4	14.9	1.5	52.0	26.1	5.5	4.05
LRDL30	2	3	70.93	4.84	56.34	9.76	31.28	27.90	3.7	29.1	11.1	19.4	11.1	8.3	51.5	25.4	3.7	6.96
LRDL30	3	1	73.10	6.70	55.29	11.11	32.80	26.15	3.7	29.4	12.2	25.7	12.2	13.5	44.9	25.7	3.7	4.54
LRDL30	3	2	73.21	8.69	56.11	8.41	32.20	25.72	3.8	30.6	19.4	23.5	19.4	4.1	45.9	26.8	3.8	5.18
LRDL30	3	3	72.34	8.95	55.86	7.52	31.09	25.35	3.2	26.1	13.1	28.7	13.1	15.6	45.2	22.9	3.2	5.07
LRDM20	1	1	72.13	3.34	53.65	15.15	34.66	27.72	4.5	43.6	14.3	27.5	14.3	13.2	28.9	39.1	4.5	5.05
LRDM20	1	2	70.38	4.50	56.53	9.35	32.72	26.85	6.3	44.4	17.0	17.8	17.0	0.8	37.8	38.1	6.3	4.43
LRDM20	1	3	.	.	.	.	.	.	3.6	44.2	17.5	19.1	17.5	1.6	36.7	40.6	3.6	8.78
LRDM20	2	1	73.78	8.65	56.04	9.08	31.83	26.98	5	33.6	16.4	16.6	16.4	0.2	49.8	28.6	5.0	4.22
LRDM20	2	2	74.73	8.18	56.45	10.10	32.59	27.50	6.6	28.9	10.6	34.9	10.6	24.3	36.2	22.3	6.6	2.70
LRDM20	3	1	69.91	1.43	55.16	13.33	35.93	24.82	2.9	35.3	15.7	20.3	15.7	4.6	44.4	32.4	2.9	5.95
LRDM20	3	2	74.16	10.19	52.61	11.36	32.58	25.44	3.1	27.7	8.4	14.9	8.4	6.5	57.4	24.6	3.1	5.11
LRDM30	1	1	73.11	2.24	61.07	9.80	33.10	30.93	7.5	41.4	14.1	25.6	14.1	11.5	33.0	33.9	7.5	1.97
LRDM30	1	2	72.28	2.92	60.54	8.82	34.40	29.51	5.8	43.5	16.4	22.7	16.4	6.3	33.8	37.7	5.8	3.78
LRDM30	1	3	75.23	7.17	59.56	8.51	32.77	29.62	8.8	42.3	19.8	20.8	19.8	1.0	36.9	33.5	8.8	1.00
LRDM30	2	1	80.11	9.49	62.93	7.70	33.16	30.72	10.9	20.2	15.2	14.8	15.2	.	65.0	9.3	10.9	.
LRDM30	2	2	74.07	8.91	56.89	8.27	30.73	28.33	6.8	30.7	15.3	28.2	15.3	12.9	41.1	23.9	6.8	1.70
LRDM30	2	3	76.86	5.42	63.17	8.27	34.56	30.77	8.4	25.3	21.1	45.9	21.1	24.8	28.8	16.9	8.4	0.45
LRDM30	3	1	75.29	6.81	59.55	8.94	33.34	27.79	3.1	16.9	12.6	30.9	12.6	18.3	52.2	13.8	3.1	2.38
LRDM30	3	2	77.48	7.92	59.84	9.72	34.03	28.37	3.3	25.5	16.5	20.9	16.5	4.4	53.6	22.2	3.3	1.57
LRDM30	3	3	74.31	7.66	59.02	7.63	33.42	28.08	5.3	32.1	10.7	33.7	10.7	23	34.2	26.8	5.3	2.69

Dataset - "Composição químico-bromatologica"

Tratamento	Ano	Bloco	g/kg										%		LDA	%	
			aFDNom	FDAom	LIGom	MS 100°C	MM	MO	EE	FDN	FDA	PB	aFDNom	FDAom	LIGom	MS%	MM
LCDL30	1	1	657.62	311.26	58.26	905.30	128.35	871.65	24.46	691.60	345.25	137.02	65.76	31.13	5.83	90.53	12.83

LCDL30	1	2	603.14	274.27	38.51	913.14	121.63	878.37	36.67	625.68	296.81	138.46		60.31	27.43	3.85	91.31	12.16
LCDL30	1	3	627.35	284.18	45.32	905.83	118.42	881.58	34.19	658.45	315.27	127.51		62.74	28.42	4.53	90.58	11.84
LCDL30	2	1	632.49	317.39	53.13	912.02	125.74	874.26	36.68	659.33	344.23	151.00		63.25	31.74	5.31	91.20	12.57
LCDL30	2	2	614.84	299.59	45.01	905.69	115.67	884.33	32.16	636.46	321.21	129.50		61.48	29.96	4.50	90.57	11.57
LCDL30	2	3	646.04	315.53	38.07	900.31	132.40	867.60	31.14	680.66	350.15	107.07		64.60	31.55	3.81	90.03	13.24
LCDL30	3	1	619.49	298.20	46.07	909.00	121.07	878.93	29.85	654.02	332.73	140.19		61.95	29.82	4.61	90.90	12.11
LCDL30	3	2	601.44	272.20	34.25	898.81	102.36	897.64	25.52	619.56	290.32	138.55		60.14	27.22	3.42	89.88	10.24
LCDL30	3	3	591.30	269.98	29.58	905.08	125.99	874.01	35.29	620.21	298.90	149.67		59.13	27.00	2.96	90.51	12.60
LCDM20	1	1	625.11	297.25	55.67	904.72	128.96	871.04	30.66	661.01	333.16	158.31		62.51	29.73	5.57	90.47	12.90
LCDM20	1	2	632.01	283.95	46.63	908.51	124.53	875.47	29.27	661.59	313.53	159.80		63.20	28.39	4.66	90.85	12.45
LCDM20	1	3	621.07	293.05	45.99	906.12	127.38	872.62	35.36	650.30	322.28	154.85		62.11	29.31	4.60	90.61	12.74
LCDM20	2	1	600.48	286.96	39.29	910.18	131.68	868.32	33.51	632.08	318.57	161.01		60.05	28.70	3.93	91.02	13.17
LCDM20	2	2	639.80	307.92	36.78	912.83	127.10	872.90	27.10	680.96	349.07	130.82		63.98	30.79	3.68	91.28	12.71
LCDM20	2	3	632.68	313.42	39.52	907.73	128.49	864.37	31.98	666.69	347.44	136.51		63.27	31.34	3.95	90.77	12.85
LCDM20	3	1	616.54	285.83	35.42	908.30	119.89	880.11	31.69	645.92	315.20	135.09		61.65	28.58	3.54	90.83	11.99
LCDM20	3	2	613.25	290.11	42.55	903.86	113.33	886.67	29.19	638.89	315.74	150.91		61.33	29.01	4.26	90.39	11.33
LCDM20	3	3	633.95	298.78	48.47	900.94	123.61	876.39	28.00	655.68	320.52	160.25		63.39	29.88	4.85	90.09	12.36
LRDL20	1	1	683.07	344.35	47.98	907.69	127.41	872.59	22.80	719.83	369.87	118.11		68.31	34.43	4.80	90.77	12.74
LRDL20	1	2	651.84	314.58	41.51	911.58	127.26	872.74	23.73	681.19	343.94	132.32		65.18	31.46	4.15	91.16	12.73
LRDL20	1	3	637.45	310.66	54.04	903.59	130.16	869.84	36.99	662.43	335.63	144.97		63.74	31.07	5.40	90.36	13.02
LRDL20	2	1	643.99	315.81	49.55	904.96	116.89	883.11	24.48	661.64	333.47	161.15		64.40	31.58	4.95	90.50	11.69
LRDL20	2	2	619.97	304.03	39.70	905.92	122.62	877.38	20.41	645.22	329.28	156.98		62.00	30.40	3.97	90.59	12.26
LRDL20	2	3	623.16	289.89	34.28	899.94	125.28	874.72	30.49	648.67	315.41	135.23		62.32	28.99	3.43	89.99	12.53
LRDL20	3	1	644.85	303.45	39.27	913.89	119.66	880.34	25.04	672.53	331.12	118.60		64.48	30.34	3.93	91.39	11.97
LRDL20	3	2	617.81	295.03	38.50	910.59	124.76	875.24	27.67	641.72	318.94	137.07		61.78	29.50	3.85	91.06	12.48
LRDL20	3	3	621.59	307.88	37.89	906.65	128.98	871.02	20.84	643.40	329.69	129.60		62.16	30.79	3.79	90.67	12.90
LRDL30	1	1	686.51	337.39	51.68	910.42	125.15	874.85	32.21	707.77	367.34	125.46		68.65	33.74	5.17	91.04	12.51
LRDL30	1	2	676.63	336.40	40.59	913.46	132.39	867.61	29.54	704.09	363.86	128.04		67.66	33.64	4.06	91.35	13.24
LRDL30	1	3	645.76	324.64	42.18	907.53	126.78	873.22	35.86	671.97	350.85	129.64		64.58	32.46	4.22	90.75	12.68
LRDL30	2	1	621.55	316.58	50.37	904.23	121.56	878.44	31.13	643.31	338.34	161.92		62.15	31.66	5.04	90.42	12.16
LRDL30	2	2	617.01	309.00	36.18	908.20	120.29	879.71	27.07	640.10	332.09	127.84		61.70	30.90	3.62	90.82	12.03
LRDL30	2	3	632.53	319.68	40.68	906.96	129.72	870.28	29.10	660.98	348.13	131.86		63.25	31.97	4.07	90.70	12.97
LRDL30	3	1	635.82	307.78	46.28	921.83	122.05	877.95	27.54	664.00	335.96	119.42		63.58	30.78	4.63	92.18	12.20
LRDL30	3	2	614.26	292.21	35.06	900.78	123.03	876.97	28.24	645.21	323.16	116.64		61.43	29.22	3.51	90.08	12.30
LRDL30	3	3	595.80	284.86	31.35	911.39	133.61	863.93	26.70	633.83	322.89	116.31		59.58	28.49	3.13	91.14	13.36
LRDM20	1	1	687.00	340.36	63.11	907.21	119.80	880.20	26.50	687.99	367.90	132.36		68.70	34.04	6.31	90.72	11.98
LRDM20	1	2	634.72	307.48	38.97	910.23	123.88	876.12	35.41	658.87	331.63	136.88		63.47	30.75	3.90	91.02	12.39
LRDM20	2	1	625.87	307.62	37.85	911.07	122.15	877.85	21.29	651.21	332.96	118.80		62.59	30.76	3.78	91.11	12.22
LRDM20	2	2	643.02	317.10	42.07	907.73	110.02	889.98	26.16	665.48	339.57	116.53		64.30	31.71	4.21	90.77	11.00
LRDM20	3	1	663.00	303.73	55.52	906.87	124.58	875.42	41.74	684.82	325.55	134.62		66.30	30.37	5.55	90.69	12.46
LRDM20	3	2	627.52	301.73	47.34	905.38	112.13	887.87	26.34	639.77	313.98	119.90		62.75	30.17	4.73	90.54	11.21
LRDM30	1	1	681.13	350.11	40.83	910.95	125.62	874.38	26.28	708.68	377.66	117.02		68.11	35.01	4.08	91.09	12.56
LRDM30	1	2	675.87	331.86	36.75	913.86	127.52	872.48	23.19	693.59	349.58	126.50		67.59	33.19	3.68	91.39	12.75
LRDM30	1	3	659.37	331.66	35.46	909.78	114.49	885.51	32.24	680.67	352.96	100.95		65.94	33.17	3.55	90.98	11.45
LRDM30	2	1	670.85	339.28	32.07	918.96	115.66	884.34	13.87	706.29	374.72	69.33		67.08	33.93	3.21	91.90	11.57
LRDM30	2	2	625.09	317.80	34.46	913.84	122.52	877.48	23.40	651.56	344.27	113.37		62.51	31.78	3.45	91.38	12.25
LRDM30	2	3	687.73	342.11	34.45	910.12	122.38	877.62	29.42	714.43	374.04	79.60		68.77	34.21	3.45	91.01	12.24
LRDM30	3	1	648.60	315.16	37.23	912.29	121.35	878.65	27.17	684.85	351.40	98.58		64.86	31.52	3.72	91.23	12.13
LRDM30	3	2	664.46	324.16	40.51	909.87	116.48	883.52	25.59	695.64	355.34	83.09		66.45	32.42	4.05	90.99	11.65
LRDM30	3	3	646.82	312.61	31.81	911.05	118.65	881.35	26.93	666.56	332.35	111.28		64.68	31.26	3.18	91.10	11.87

Dataset - "Acúmulo, Massa de forragem e dos componentes morfológicos, proporção da comp. Morf., IAF e área foliar específica "

Acúmulo de forragem _ Massa de forragem e componentes morfológicos Pré-pastejo.

Análises de Pré-pastejo e Contínuos = 1								
			Acúmulo de Forragem Total (kg/MS/ha/ano)	Taxa Acúmulo de Forragem (kg/MS/ha/dia)	(Pré-Contínuo= 1) Massa de Forragem kg MS ha ⁻¹	(Pré-Contínuo= 1) Massa de Folha kg MS ha ⁻¹	(Pré-Contínuo= 1) Massa de Colmo kg MS ha ⁻¹	(F
Ano	Bloco	Tratamento	AF	TxAcF	MFpreCont	MfolhaPreCont	McolmoPreCont	M
1	1	LC20	9430	112	6246	2050	1877	2
1	2	LC20	7378	88	6403	2144	1813	2
1	3	LC20	5980	71	6124	1666	1959	2
2	1	LC20	5440	44	6602	1642	1666	3
2	2	LC20	7982	76	6459	1894	1604	2
2	3	LC20	8414	80	5842	1668	1455	2
3	1	LC20	10076	96	6872	1563	1756	3
3	2	LC20	10684	102	7276	1900	1807	3
3	3	LC20	9633	92	6829	2073	1973	2
1	1	LC30	7361	88	7755	2245	2707	2
1	2	LC30	10896	130	7550	2491	2710	2
1	3	LC30	10545	126	7328	2520	2534	2
2	1	LC30	7376	88	9102	2478	2505	4
2	2	LC30	6803	65	7965	2538	2246	3
2	3	LC30	12065	143	7364	2040	2178	3
3	1	LC30	11240	134	10017	2509	2711	4
3	2	LC30	12815	122	8032	1887	2127	4
3	3	LC30	11294	108	9559	2412	2726	4
1	1	LRL20	7593	105	6651	2908	1726	2
1	2	LRL20	12112	146	6916	3001	1874	2
1	3	LRL20	10213	115	7569	2726	2175	2
2	1	LRL20	6857	146	7312	3022	1975	2
2	2	LRL20	7219	143	6121	2900	1543	1
2	3	LRL20	7551	88	6171	2573	1520	2
3	1	LRL20	9168	88	7688	2940	1903	2
3	2	LRL20	7854	58	6421	2954	1563	1
3	3	LRL20	11136	113	8063	3662	1740	2
1	1	LRL30	9748	111	9046	3540	2712	2
1	2	LRL30	10637	125	7810	3658	2453	1
1	3	LRL30	8468	95	7645	3208	2476	1
2	1	LRL30	9388	98	9540	3834	2772	2
2	2	LRL30	8663	102	8956	3458	2660	2
2	3	LRL30	8246	106	7752	3125	2332	2
3	1	LRL30	8482	65	12027	3854	3276	4
3	2	LRL30	7588	87	10673	3728	3008	3
3	3	LRL30	13081	145	10509	3889	2824	3
1	1	LRM20	7161	84	6502	3237	1802	1
1	2	LRM20	6752	110	6760	3297	1855	1
1	3	LRM20	7213	85	5614	2394	1436	1
2	1	LRM20	7138	73	7061	3293	1797	1
2	2	LRM20	7282	79	7044	3135	1702	2
3	1	LRM20	7765	54	7670	3829	1842	1
3	2	LRM20	9553	98	7765	3363	2180	3
1	1	LRM30	6771	79	10939	4722	3814	2
1	2	LRM30	6298	73	10165	5094	3327	1
1	3	LRM30	13603	158	11353	4614	3875	2

2	1	LRM30	7976	78	9394	3683	2746	29
2	2	LRM30	8969	91	9969	4460	3060	30
2	3	LRM30	12274	129	9632	3685	2756	31
3	1	LRM30	6992	97	9036	3176	2281	32
3	2	LRM30	8147	66	10340	3676	2354	33
3	3	LRM30	8803	70	10310	4503	2752	34

Massa de forragem e comp. morf. Pós-pastejo

Análises de Pós-pastejo = 2											
Ano	Bloco	Tratamento	Massa de Forragem MS ha ⁻¹	Massa de Folha kg MS ha ⁻¹	Massa de Colmo kg MS ha ⁻¹	Massa de M.Morto kg MS ha ⁻¹	% Composição Morfológica MF (Pós = 2)			Relação Folha:Colmo	Ra
			MFpos	MfolhaPos	McolmoPos	MmortoPos	%FolhaPos	%ColmoPos	%MortoPos	Folha:ColmoPos	Ár
											Fol
											(cm
1	1	LRL20	4654	539	1685	2644	10.7	34.9	54.4	0.3199	9.1
1	2	LRL20	3949	733	1407	1712	19.7	35.9	44.4	0.5207	16.
1	3	LRL20	4547	943	1414	2191	21.2	30.8	48.0	0.6667	18.
2	1	LRL20	5633	1024	1564	2590	18.2	28.6	53.2	0.6551	14.
2	2	LRL20	4080	1149	1450	1480	26.5	36.0	37.5	0.7920	21.
2	3	LRL20	4335	925	1355	2056	21.0	31.6	47.4	0.6829	19.
3	1	LRL20	5686	1154	1429	3103	20.1	25.3	54.6	0.8076	15.
3	2	LRL20	4683	933.0	1302.0	2448.3	20.1	27.5	52.4	0.7166	16.
3	3	LRL20	4694	681	1186	2827	14.8	25.2	60.0	0.5738	21.
1	1	LRL30	6187	1052	2381	2754	18.5	36.8	44.7	0.4420	12.
1	2	LRL30	4850	672	1815	2364	13.6	38.7	47.7	0.3702	12.
1	3	LRL30	5237	806	2091	2340	15.7	39.8	44.5	0.3856	11.
2	1	LRL30	7266	1107	2222	3937	15.2	30.4	54.4	0.4980	8.3
2	2	LRL30	6708	1014	2861	2833	15.7	42.5	41.8	0.3545	10.
2	3	LRL30	4952	876	1867	2208	17.4	37.3	45.3	0.4693	16.
3	1	LRL30	8652	1069	2626	4957	13.3	30.5	56.2	0.4073	8.0
3	2	LRL30	8132	1435	2557	4141	17.8	31.5	50.7	0.5612	7.9
3	3	LRL30	6495	910	1955	3818	13.2	29.4	57.4	0.4654	10.
1	1	LRM20	3718	447	1253	2018	12.1	33.7	54.3	0.3563	11.
1	2	LRM20	4620	634	1599	2386	13.9	34.4	51.7	0.3961	12.
1	3	LRM20	2810	249	1071	1490	9.0	38.2	52.9	0.2327	11.
2	1	LRM20	4655	822	1712	2120	17.6	36.7	45.8	0.4801	12.
2	2	LRM20	4164	737	1276	2150	17.7	30.7	51.6	0.5773	17.
3	1	LRM20	4605	657	1254	2694	14.0	27.7	58.3	0.5241	11.
3	2	LRM20	4894	818	1394	2682	17.2	28.1	54.7	0.5870	13.
1	1	LRM30	6137	578	2501	3058	9.4	40.7	49.8	0.2313	5.4
1	2	LRM30	5625	701	2194	2729	12.5	39.0	48.5	0.3197	16.
1	3	LRM30	3128	253	1604	1270	8.1	51.3	40.6	0.1578	10.
2	1	LRM30	3842	444	1723	1675	11.6	44.8	43.6	0.2576	11.
2	2	LRM30	5998	1304	2195	2384	22.2	37.3	40.5	0.5941	11.
2	3	LRM30	4339	566	1694	2321	12.4	37.0	50.7	0.3341	14.
3	1	LRM30	6008	1336	1691	2981	21.5	28.1	50.4	0.7905	14.
3	2	LRM30	6633	843	1939	3851	12.7	29.1	58.2	0.4349	8.1
3	3	LRM30	4861	595	1531	2734	12.9	31.8	55.3	0.3889	14.

Massa de forragem e comp. morf. Altura média do dossel

Análises variáveis na altura média de PréPós-pastejo e Contínuo = 3											
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Ano	Bloco	Tratamento	Massa de Forragem kg MS ha-1	Massa de Folha kg MS ha-1	Massa de Colmo kg MS ha-1	Massa de M.Morto kg MS ha-1	% Composição Morfológica MF (Altura média = 3)		
Ano	Bloco	Tratamento	MFaltMed	MfolhaAltMed	McolmoAltMed	MmortoAltMed	%FolhaAltMed	%ColmoAltMed	%MortoAltMed
1	1	LRL30	7616.5	2296.3	2546.5	2773.7	28.9	33.3	37.8
1	1	LRM20	5110.2	1841.9	1527.8	1740.5	30.9	30.7	38.4
1	1	LRL20	5652.5	1723.7	1705.7	2330.4	27.1	30.7	42.3
1	1	LRM30	8538.0	2650.0	3157.3	2730.7	26.3	37.8	35.9
1	2	LRL20	5432.5	1867.1	1640.7	1876.3	31.3	31.6	37.2
1	2	LRM30	7894.8	2897.7	2760.5	2236.7	31.3	35.9	32.8
1	2	LRL30	6330.3	2165.0	2133.7	2031.6	30.2	35.0	34.8
1	2	LRM20	5689.8	1965.1	1727.0	1997.7	32.2	30.5	37.3
1	3	LRM30	7240.1	2433.4	2739.5	2067.3	24.4	42.7	32.9
1	3	LRL20	6058.2	1834.2	1794.5	2263.1	28.4	29.7	39.4
1	3	LRL30	6440.7	2007.1	2283.0	2150.6	28.8	36.0	35.2
1	3	LRM20	4212.4	1321.7	1253.6	1637.2	25.7	31.9	42.3
2	1	LRL30	8403.2	2470.6	2497.2	3350.9	27.8	29.6	42.8
2	1	LRM20	5857.8	2057.6	1754.7	2045.4	32.6	31.1	36.3
2	1	LRL20	6472.5	2023.5	1769.6	2452.2	30.0	27.6	42.4
2	1	LRM30	6617.7	2063.5	2234.6	2319.6	25.4	37.0	37.6
2	2	LRL20	5100.3	2024.6	1496.9	1578.8	37.3	30.6	32.1
2	2	LRM30	7983.5	2882.1	2627.3	2832.4	31.7	32.8	35.5
2	2	LRL30	7832.3	2236.2	2760.3	2835.8	27.2	36.1	36.7
2	2	LRM20	5603.9	1935.9	1489.1	2178.9	31.3	27.5	41.3
2	3	LRM30	6985.3	2125.6	2225.2	2755.6	25.3	32.8	41.9
2	3	LRL20	5252.9	1749.1	1437.3	2066.5	31.5	28.2	40.3
2	3	LRL30	6351.8	2001.0	2099.8	2344.5	28.6	33.6	38.9
3	1	LRL30	10339.7	2461.8	2950.7	4927.2	22.8	29.0	48.2
3	1	LRM20	6137.5	2243.3	1548.1	2346.1	32.1	25.8	42.1
3	1	LRL20	6687.1	2047.1	1665.8	2974.1	29.3	25.0	45.7
3	1	LRM30	7522.0	2256.2	1985.7	3280.0	27.7	26.8	45.6
3	2	LRL20	5551.9	1943.4	1432.3	2176.3	33.0	25.5	41.5
3	2	LRM30	8486.2	2259.3	2146.5	4080.4	24.1	25.9	50.0
3	2	LRL30	9402.6	2581.5	2782.3	4038.8	26.4	29.1	44.5
3	2	LRM20	6329.4	2090.5	1786.8	2996.3	27.5	26.4	46.1
3	3	LRM30	7585.4	2549.3	2141.5	2894.6	28.3	29.3	42.4
3	3	LRL20	6378.1	2171.3	1462.9	2743.9	30.1	23.0	46.9
3	3	LRL30	8501.7	2399.3	2389.3	3637.4	25.7	28.3	45.3
1	1	LC20	6246	2050	1877	2319	34.2	29.6	36.2
1	1	LC30	7755	2245	2707	2804	28.9	35.2	35.8
1	2	LC20	6403	2144	1813	2446	33.8	28.5	37.7
1	2	LC30	7550	2491	2710	2349	33.4	35.9	30.7
1	3	LC20	6124	1666	1959	2499	27.6	31.4	41.0
1	3	LC30	7328	2520	2534	2274	34.9	34.8	30.3
2	1	LC20	6602	1642	1666	3293	24.6	25.0	50.5
2	1	LC30	9102	2478	2505	4119	27.4	27.2	45.4
2	2	LC20	6459	1894	1604	2961	29.8	24.9	45.4
2	2	LC30	7965	2538	2246	3181	31.6	28.2	40.2
2	3	LC20	5842	1668	1455	2718	29.2	24.8	45.9
2	3	LC30	7364	2040	2178	3147	27.6	29.5	42.9
3	1	LC20	6872	1563	1756	3553	22.6	25.6	51.8
3	1	LC30	10017	2509	2711	4796	25.3	27.3	47.4

3	2	LC20	7276	1900	1807	3568	26.6	25.4	48.0
3	2	LC30	8032	1887	2127	4018	24.7	26.6	48.7
3	3	LC20	6829	2073	1973	2782	31.2	26.1	42.8
3	3	LC30	9559	2412	2726	4422	24.9	27.8	47.3

Taxa de Acúmulo dos componentes morfológicos

Tratamento	Ano	Bloco	Taxa Acúmulo de Forragem dos componentes morfológicos (kg/MS/ha/dia)		
			LeafAR	StemAR	DeadAR
LRL30	1	1	43.66	33.02	34.25
LRM20	1	1	41.83	23.32	18.99
LRL20	1	1	45.82	27.84	31.71
LRM30	1	1	33.98	27.45	17.3
LRL20	1	2	62.54	39.78	43.76
LRM30	1	2	36.7	23.97	12.57
LRL30	1	2	58.13	45.92	31.43
LRM20	1	2	55.59	29.34	25.25
LRM30	1	3	64.28	53.99	39.91
LRL20	1	3	45.4	31.33	33.48
LRL30	1	3	39.9	30.71	24.67
LRM20	1	3	36.69	21.41	27.09
LRL30	2	1	39.72	28.33	25.11
LRM20	2	1	34.52	18.57	19.43
LRL20	2	1	61.26	38.92	46.15
LRM30	2	1	30.66	22.86	24.68
LRL20	2	2	60.78	36.29	38.28
LRM30	2	2	37.59	27.36	26.03
LRL30	2	2	39.27	30.21	32.03
LRM20	2	2	35.47	19.24	24.44
LRM30	2	3	49.24	36.86	42.54
LRL20	2	3	36.89	21.76	29.1
LRL30	2	3	42.39	31.94	32.14
LRL30	3	1	20.98	17.84	26.1
LRM20	3	1	26.99	12.9	13.9
LRL20	3	1	26.96	16.13	23.11
LRM30	3	1	32.78	24.65	39.38
LRL20	3	2	26.75	13.72	17.92
LRM30	3	2	23.45	14.96	27.55
LRL30	3	2	30.45	13.6	23.67
LRM20	3	2	24.7	16.02	24.49
LRM30	3	3	30.38	18.55	20.58
LRL20	3	3	51.25	23.43	38.19
LRL30	3	3	55.43	39.52	50.47
LC20	1	1	38.39	33.22	40.66
LC30	1	1	25.36	30.86	31.4
LC20	1	2	29.72	25.02	33.09
LC30	1	2	43.37	46.52	39.82
LC20	1	3	19.66	22.33	29.19
LC30	1	3	43.78	43.68	38.08
LC20	2	1	10.77	10.95	22.12
LC30	2	1	24.05	23.93	39.82

LC20	2	2	22.63	18.89	34.5
LC30	2	2	20.46	18.26	26.07
LC20	2	3	23.41	19.91	36.82
LC30	2	3	39.6	42.26	61.54
LC20	3	1	21.69	24.58	49.69
LC30	3	1	33.85	36.53	63.42
LC20	3	2	27.11	25.83	48.81
LC30	3	2	30.14	32.47	59.45
LC20	3	3	28.59	23.9	39.25
LC30	3	3	26.8	29.87	50.89

Dataset - "Altura do dossel"

Ano	Bloco	Tratamento	Pastejo	Altura
1	1	LRDL20	pós	16.38
1	2	LRDL20	pós	15.42
1	1	LRDL20	pré	24.29
1	2	LRDL20	pré	16.16
1	3	LRDL20	pré	24.62
1	3	LRDL20	pós	15.46
2	1	LRDL20	pré	24.16
2	1	LRDL20	pós	15.91
2	2	LRDL20	pós	17.95
2	2	LRDL20	pré	24.58
2	3	LRDL20	pré	37.58
2	3	LRDL20	pós	23.26
3	1	LRDL20	pré	35.80
3	1	LRDL20	pós	24.21
3	2	LRDL20	pré	36.14
3	2	LRDL20	pós	24.22
3	3	LRDL20	pré	26.72
3	3	LRDL20	pós	14.24
1	1	LRDL30	pré	25.94
1	1	LRDL30	pós	14.21
1	2	LRDL30	pré	25.95
1	2	LRDL30	pós	14.20
1	3	LRDL30	pré	20.60
1	3	LRDL30	pós	.
2	1	LRDL30	pré	20.98
2	1	LRDL30	pós	21.35
2	2	LRDL30	pré	20.08
2	2	LRDL30	pós	20.33
2	3	LRDL30	pré	29.46
2	3	LRDL30	pós	30.27
3	1	LRDL30	pré	29.78
3	1	LRDL30	pós	29.31

Dataset - "Dados Climáticos"

Ano	Mês	Mês	Temp. Máx.	Histórico	Temp. Mín.	Histórico	Temperature	Pluviosidade	Histórico	Balço hídrico
2017	Jan	Jan/17	30.2	30.0	20.3	19.1	25.3	334.5	229.2	224.5
	Feb	Feb/17	32.2	30.4	20.0	19.1	26.1	88.8	178.3	-8.6
	Mar	Mar/17	30.6	30.1	18.4	18.4	24.5	137.0	142.0	8.0
	Apr	Apr/17	28.3	28.5	16.7	15.7	22.5	128.5	66.5	49.9
	May	May/17	25.2	26.1	13.8	12.3	20.5	105.7	55.1	-17.1
	Jun	Jun/17	25.1	25.1	11.8	10.6	18.4	17.8	44.3	-27.6
	Jul	Jul/17	25.3	25.4	9.5	9.8	17.4	0.0	28.3	-49.0
	Aug	Ago/17	26.3	27.4	12.3	11.2	19.3	50.6	30.0	0.0
	Sep	Sep/17	32.1	28.3	14.0	13.6	23.0	46.7	31.9	-36.0
	Oct	Oct/17	30.3	29.2	17.3	15.9	23.8	80.5	109.9	10.5
	Nov	Nov/17	29.6	29.7	16.9	16.9	23.3	235.7	134.6	122.9
	Dec	Dec/17	31.0	29.9	19.4	18.4	25.2	148.6	197.9	-39.0
2018	Jan	Jan/18	30.3	30.0	19.4	19.1	24.8	225.0	229.2	78.9
	Feb	Feb/18	30.2	30.4	18.2	19.1	24.2	71.6	178.3	-11.1
	Mar	Mar/18	32.1	30.1	19.6	18.4	25.8	204.5	142.0	71.2
	Apr	Apr/18	29.6	28.5	15.9	15.7	22.8	35.1	66.5	-21.6
	May	May/18	26.2	26.1	14.8	12.3	20.1	161.6	55.1	-7.0
	Jun	Jun/18	27.5	25.1	12.9	10.6	20.2	8.9	44.3	-37.7
	Jul	Jul/18	25.4	25.4	9.8	9.8	19.4	2.4	28.3	-13.9
	Aug	Ago/18	25.7	27.4	11.3	11.2	18.5	105.7	30.0	-59.2
	Sep	Sep/18	28.7	28.3	13.9	13.6	21.3	54.0	31.9	-33.2
	Oct	Oct/18	28.9	29.2	16.9	15.9	22.9	154.4	109.9	0.0
	Nov	Nov/18	29.3	29.7	17.6	16.9	23.5	241.2	134.6	78.9
	Dec	Dec/18	32.3	29.9	18.5	18.4	25.4	52.2	197.9	44.3
2019	Jan	Jan/19	33.4	30.0	20.4	19.1	26.9	145.8	229.2	4.4
	Feb	Feb/19	30.2	30.4	19.4	19.1	24.8	152.9	178.3	54.9
	Mar	Mar/19	30.5	30.1	19.5	18.4	24.8	73.4	142.0	-8.9
	Apr	Apr/19	29.8	28.5	17.6	15.7	23.7	162.4	66.5	60.7

Dataset - "Intercepção luminosa, Ângulo da folhagem e índice de área foliar_LAI2000"

Variáveis no pré-pastejo						
Pastejo	Trat	Ano	Bloco	LAI_PreCont	ANG_PreCont	IL_PreCont
Contínuo	LC20	2	1	4.38	44.00	96.84
Contínuo	LC20	2	2	4.64	41.60	97.86
Contínuo	LC20	2	3	4.62	43.80	97.64
Contínuo	LC30	2	1	5.71	42.20	98.98
Contínuo	LC30	2	2	5.56	42.40	98.96
Contínuo	LC30	2	3	5.67	42.20	99.04
pre	LRL20	2	1	4.51	42.67	97.73
pre	LRL20	2	2	4.86	42.33	98.17
pre	LRL20	2	3	5.11	42.50	98.48
pre	LRL30	2	1	6.09	42.00	99.37
pre	LRL30	2	2	5.94	43.67	99.27
pre	LRL30	2	3	5.71	43.00	99.00
pre	LRM20	2	1	5.63	44.00	98.95
pre	LRM20	2	2	5.81	41.50	99.30
pre	LRM20	2	3	.	.	.
pre	LRM30	2	1	4.92	45.00	98.40
pre	LRM30	2	2	6.09	43.00	99.40

pre	LRM30	2	3	5.21	41.50	98.80
pre	LRL20	3	1	3.7	44.0	95.9
pre	LRL20	3	2	3.8	41.8	95.9
pre	LRL20	3	3	3.4	43.5	94.3
pre	LRM20	3	1	4.3	44.0	97.4
pre	LRM20	3	2	3.4	47.3	93.6
pre	LRL30	3	1	6.1	43.0	99.4
pre	LRL30	3	2	4.9	42.0	98.2
pre	LRL30	3	3	5.5	40.0	99.1
pre	LRM30	3	1	4.5	42.5	97.5
pre	LRM30	3	2	4.4	43.0	97.4
pre	LRM30	3	3	5.5	44.0	99.0
continuo	LC20	3	1	3.6	42.3	94.1
continuo	LC20	3	2	3.6	43.3	94.1
continuo	LC20	3	3	3.7	43.2	94.9
continuo	LC30	3	1	4.3	43.8	97.0
continuo	LC30	3	2	4.1	44.2	95.6
continuo	LC30	3	3	4.1	41.7	96.3
pre	LRL20	1	1	4.89	43.00	98.10
pre	LRL20	1	2	5.70	42.33	99.03
pre	LRL20	1	3	5.43	43.00	98.45
pre	LRL30	1	1	6.52	44.00	99.15
pre	LRL30	1	2	5.22	42.50	99.30
pre	LRL30	1	3	5.76	46.00	98.85
pre	LRM20	1	1	5.65	44.00	98.65
pre	LRM20	1	2	5.98	44.50	99.20
pre	LRM20	1	3	5.91	43.00	99.25
pre	LRM30	1	1	8.30	41.00	100.00
pre	LRM30	1	2	8.49	42.00	100.00
pre	LRM30	1	3	6.08	42.00	99.40
continuo	LC20	1	1	4.29	41.80	96.98
continuo	LC20	1	2	4.59	42.60	96.98
continuo	LC20	1	3	3.98	44.40	95.82
continuo	LC30	1	1	4.93	42.60	98.02
continuo	LC30	1	2	5.03	45.40	97.78
continuo	LC30	1	3	5.13	44.60	97.42

Variáveis no pós-pastejo						
Pastejo	Trat	Ano	Bloco	LAI	ANG	IL
pos	LRL20	2	1	2.88	47.50	88.60
pos	LRL20	2	2	2.35	48.00	93.40
pos	LRL20	2	3	2.37	49.25	84.38
pos	LRL30	2	1	3.80	44.33	95.63
pos	LRL30	2	2	2.49	55.33	84.37
pos	LRL30	2	3	2.57	52.67	84.07
pos	LRM20	2	1	2.42	48.00	86.00
pos	LRM20	2	2	2.31	52.00	80.90
pos	LRM20	2	3	.	.	.
pos	LRM30	2	1	1.56	61.00	69.50
pos	LRM30	2	2	2.39	54.00	79.25
pos	LRM30	2	3	2.86	54.00	84.15
pos	LRL20	3	1	2.2	42.0	84.9
pos	LRL20	3	2	2.4	44.0	86.4
pos	LRL20	3	3	1.9	45.0	77.8
pos	LRM20	3	1	1.5	45.5	68.0
pos	LRM20	3	2	1.7	45.0	74.2
pos	LRM20	3	3	.	.	.
pos	LRL30	3	1	3.1	42.0	92.2
pos	LRL30	3	2	3.0	44.0	90.8
pos	LRL30	3	3	2.7	52.0	89.1
pos	LRM30	3	1	1.8	52.0	77.4
pos	LRM30	3	2	1.7	60.0	72.8
pos	LRM30	3	3	2.4	48.0	85.5
pos	LRL20	1	1	2.3	45.0	84.7
pos	LRL20	1	2	2.9	42.5	92.3
pos	LRL20	1	3	2.7	45.7	87.5
pos	LRL30	1	1	3.4	44.0	93.7
pos	LRL30	1	2	2.9	46.3	90.9
pos	LRL30	1	3	3.1	49.0	91.2
pos	LRM20	1	1	2.5	47.0	86.0
pos	LRM20	1	2	2.7	48.7	88.2
pos	LRM20	1	3	1.9	50.7	78.4
pos	LRM30	1	1	2.8	44.5	90.0
pos	LRM30	1	2	2.4	43.5	86.1
pos	LRM30	1	3	2.8	51.0	88.0

Variáveis na altura média do dossel (Rotativos= média do pré e pós-pastejo)						
Pastejo	Trat	Ano	Bloco	LAI_AltMed	ANG_AltMed	IL_AltMed
Contínuo	LC20	2	1	4.38	44.00	96.84
Contínuo	LC20	2	2	4.64	41.60	97.86
Contínuo	LC20	2	3	4.62	43.80	97.64
Contínuo	LC30	2	1	5.71	42.20	98.98
Contínuo	LC30	2	2	5.56	42.40	98.96

Contínuo	LC30	2	3	5.67	42.20	99.04
Rotativo	LRL20	2	1	3.69	45.08	93.17
Rotativo	LRL20	2	2	3.61	45.17	95.78
Rotativo	LRL20	2	3	3.74	45.88	91.43
Rotativo	LRL30	2	1	4.95	43.17	97.50
Rotativo	LRL30	2	2	4.22	49.50	91.82
Rotativo	LRL30	2	3	4.14	47.83	91.53
Rotativo	LRM20	2	1	4.02	46.00	92.48
Rotativo	LRM20	2	2	4.06	46.75	90.10
Rotativo	LRM30	2	1	3.24	53.00	83.95
Rotativo	LRM30	2	2	4.24	48.50	89.33
Rotativo	LRM30	2	3	4.04	47.75	91.48
Rotativo	LRL20	3	1	2.9	43.0	90.4
Rotativo	LRL20	3	2	3.1	42.9	91.1
Rotativo	LRL20	3	3	2.7	44.3	86.1
Rotativo	LRM20	3	1	2.9	44.8	82.7
Rotativo	LRM20	3	2	2.5	46.2	83.9
Rotativo	LRL30	3	1	4.6	42.5	95.8
Rotativo	LRL30	3	2	3.9	43.0	94.5
Rotativo	LRL30	3	3	4.1	46.0	94.1
Rotativo	LRM30	3	1	3.2	47.3	87.4
Rotativo	LRM30	3	2	3.1	51.5	85.1
Rotativo	LRM30	3	3	3.9	46.0	92.2
contínuo	LC20	3	1	3.6	42.3	94.1
contínuo	LC20	3	2	3.6	43.3	94.1
contínuo	LC20	3	3	3.7	43.2	94.9
contínuo	LC30	3	1	4.3	43.8	97.0
contínuo	LC30	3	2	4.1	44.2	95.6
contínuo	LC30	3	3	4.1	41.7	96.3
Rotativo	LRL20	1	1	3.61	44.00	91.40
Rotativo	LRL20	1	2	4.32	42.42	95.65
Rotativo	LRL20	1	3	4.05	44.33	92.99
Rotativo	LRL30	1	1	4.95	44.00	96.41
Rotativo	LRL30	1	2	4.07	44.42	95.10
Rotativo	LRL30	1	3	4.41	47.50	95.03
Rotativo	LRM20	1	1	4.06	45.50	92.33
Rotativo	LRM20	1	2	4.31	46.58	93.70
Rotativo	LRM20	1	3	3.92	46.83	88.81
Rotativo	LRM30	1	1	5.53	42.75	94.98
Rotativo	LRM30	1	2	5.42	42.75	93.05
Rotativo	LRM30	1	3	4.42	46.50	93.70
contínuo	LC20	1	1	4.29	41.80	96.98
contínuo	LC20	1	2	4.59	42.60	96.98
contínuo	LC20	1	3	3.98	44.40	95.82
contínuo	LC30	1	1	4.93	42.60	98.02
contínuo	LC30	1	2	5.03	45.40	97.78
contínuo	LC30	1	3	5.13	44.60	97.42

Data paper - "pH_Ensaio de produção de gás in vitro"

Informações do modelo	
Conjunto de dados	WORK.PH_MANEJOVSSUPL
Variável dependente	pH
Estrutura de covariância	Componentes de variação
Efeito do assunto	bloco(forrag*suplem)
Método de estimativa	REML
Método de Variação Residual	Parâmetro
Método SE de Efeitos Fixos	Kenward-Roger
Método Graus de Liberdade	Kenward-Roger

Informações de Nível de Classe		
Classe	Níveis	Valores
ano	3	1 2 3
bloco	3	1 2 3
forragem	6	LCDL30 LCDM20 LRDL20 LRDL30 LRDM20 LRDM30
suplemento	5	FmOs Fmilho NO3Se Osoja Zero
inóculo	2	1 2

Dimensões	
Parâmetros de covariância	6
Colunas em X	42
Colunas em Z	263
assuntos	1
Max Obs por Assunto	510

Testes Tipo 3 de Efeitos Fixos				
Efeito	Número DF	Den DF	Valor F	Pr > F
forragem	5	474	0,47	0,8000
suplemento	4	475	108.11	<.0001
forragem*suplemento	20	475	0,53	0,9538

Efeito=Forragem Método=LSD(P<0,05) Conjunto=1

Obs	forragem	suplemento	Estimativa	Erro padrão	Grupo de letras
1	LCDL30		6,5836	0,07321	UMA
2	LCDM20		6,5949	0,07321	UMA
3	LRDL20		6,6063	0,07321	UMA
4	LRDL30		6,5842	0,07321	UMA
5	LRDM20		6,5739	0,07418	UMA
6	LRDM30		6,5910	0,07321	UMA

Efeito=suplemento Método=LSD(P<0,05) Conjunto=2

Obs	forragem	suplemento	Estimativa	Erro padrão	Grupo de letras
7		FmOs	6,4996	0,07307	C
8		Fmilho	6,4755	0,07307	C
9		NO3Se	6,8445	0,07307	UMA
10		Osoja	6,5603	0,07307	B
11		Zero	6,5650	0,07307	B

Data paper - "Namoniactal"

Model Information	
Data Set	WORK.NAMONICAL_MANEJOVSSUPL
Dependent Variable	Namoniactal
Covariance Structure	Variance Components
Subject Effect	bloco(forrag*suplem)
Estimation Method	REML
Residual Variance Method	Parameter
Fixed Effects SE Method	Kenward-Roger
Degrees of Freedom Method	Kenward-Roger

Class Level Information		
Class	Levels	Values
ano	3	1 2 3
bloco	3	1 2 3
ferragem	6	LCDL30 LCDM20 LRDL20 LRDL30 LRDM20 LRDM30
suplemento	5	FmOs Fmilho NO3+Se Osoja Zero
inoculo	2	1 2

Dimensions	
Covariance Parameters	6
Columns in X	42
Columns in Z	263
Subjects	1
Max Obs per Subject	510

Number of Observations	
Number of Observations Read	510
Number of Observations Used	510
Number of Observations Not Used	0

Type 3 Tests of Fixed Effects				
Effect	Num DF	Den DF	F Value	Pr > F
forragem	5	476	7.78	<.0001
suplemento	4	475	258.98	<.0001
forragem*suplemento	20	475	0.76	0.7583

Effect=forragem Method=LSD(P<0.05) Set=1

Obs	forragem	suplemento	Estimate	Standard Error	Letter Group
1	LCDL30		0.04131	0.001149	B
2	LCDM20		0.04266	0.001149	A
3	LRDL20		0.04104	0.001149	B
4	LRDL30		0.04009	0.001149	B
5	LRDM20		0.04144	0.001210	AB
6	LRDM30		0.03868	0.001149	C

Effect=suplemento Method=LSD(P<0.05) Set=2

Obs	forragem	suplemento	Estimate	Standard Error	Letter Group
7		FmOs	0.03773	0.001139	B
8		Fmilho	0.03785	0.001139	B
9		NO3+Se	0.05402	0.001139	A
10		Osoja	0.03753	0.001139	B
11		Zero	0.03722	0.001139	B

Data paper - "Acetato_AGV"

Model Information	
Data Set	WORK.AGV_MANEJOVSSUPL
Dependent Variable	Acetato
Covariance Structure	Variance Components
Subject Effect	bloco(forrag*suplem)
Estimation Method	REML
Residual Variance Method	Parameter
Fixed Effects SE Method	Kenward-Roger
Degrees of Freedom Method	Kenward-Roger

Class Level Information		
Class	Levels	Values
ano	3	1 2 3
bloco	3	1 2 3
forragem	6	LC20 LC30 LRL20 LRL30 LRM20 LRM30
suplemento	5	Fm FmOs N+S Os zero
inoculo	2	1 2

Dimensions	
Covariance Parameters	6
Columns in X	42
Columns in Z	263
Subjects	1
Max Obs per Subject	509

Number of Observations	
Number of Observations Read	510
Number of Observations Used	509
Number of Observations Not Used	1

Type 3 Tests of Fixed Effects				
Effect	Num DF	Den DF	F Value	Pr > F
forragem	5	476	0.18	0.9706
suplemento	4	476	0.75	0.5595
forragem*suplemento	20	476	0.16	1.0000

Effect=forragem Method=LSD(P<0.05) Set=1

Obs	forragem	suplemento	Estimate	Standard Error	Letter Group
1	LC20		0.9548	0.1487	A
2	LC30		0.9591	0.1488	A
3	LRL20		0.9565	0.1487	A
4	LRL30		0.9454	0.1487	A
5	LRM20		0.9556	0.1492	A
6	LRM30		0.9426	0.1487	A

Effect=suplemento Method=LSD(P<0.05) Set=2

Obs	forragem	suplemento	Estimate	Standard Error	Letter Group
7		Fm	0.9425	0.1487	A
8		FmOs	0.9388	0.1487	A
9		N+S	0.9656	0.1487	A
10		Os	0.9485	0.1487	A
11		zero	0.9663	0.1487	A

Effect=forragem*suplemento Method=LSD(P<0.05) Set=3

Data paper - "Propionato_AGV"

Model Information	
Data Set	WORK.AGV_MANEJOVSSUPL
Dependent Variable	Propionato
Covariance Structure	Variance Components
Subject Effect	bloco(forrag*suplem)
Estimation Method	REML
Residual Variance Method	Parameter
Fixed Effects SE Method	Kenward-Roger
Degrees of Freedom Method	Kenward-Roger

Class Level Information		
Class	Levels	Values
ano	3	1 2 3
bloco	3	1 2 3
forragem	6	LC20 LC30 LRL20 LRL30 LRM20 LRM30
suplemento	5	Fm FmOs N+S Os zero
inoculo	2	1 2

Dimensions	
Covariance Parameters	6
Columns in X	42
Columns in Z	263
Subjects	1
Max Obs per Subject	508

Number of Observations	
Number of Observations Read	510
Number of Observations Used	508
Number of Observations Not Used	2

Type 3 Tests of Fixed Effects				
Effect	Num DF	Den DF	F Value	Pr > F
forragem	5	470	0.54	0.7438
suplemento	4	473	245.61	<.0001
forragem*suplemento	20	473	0.35	0.9963

Effect=forragem Method=LSD(P<0.05) Set=1

Obs	forragem	suplemento	Estimate	Standard Error	Letter Group
1	LC20		0.2716	0.03923	A
2	LC30		0.2754	0.03924	A
3	LRL20		0.2775	0.03923	A
4	LRL30		0.2780	0.03924	A
5	LRM20		0.2759	0.03942	A
6	LRM30		0.2692	0.03923	A

Effect=suplemento Method=LSD(P<0.05) Set=2

Obs	forragem	suplemento	Estimate	Standard Error	Letter Group
7		Fm	0.3377	0.03921	A
8		FmOs	0.3289	0.03921	A
9		N+S	0.1620	0.03921	C
10		Os	0.2712	0.03921	B
11		zero	0.2732	0.03921	B

Data paper - "Butirato_AGV"

Model Information	
Data Set	WORK.AGV_MANEJOVSSUPL
Dependent Variable	Butirato
Covariance Structure	Variance Components
Subject Effect	bloco(forrag*suplem)
Estimation Method	REML
Residual Variance Method	Parameter
Fixed Effects SE Method	Kenward-Roger
Degrees of Freedom Method	Kenward-Roger

Class Level Information		
Class	Levels	Values
ano	3	1 2 3
bloco	3	1 2 3
forragem	6	LC20 LC30 LRL20 LRL30 LRM20 LRM30
suplemento	5	Fm FmOs N+S Os zero
inoculo	2	1 2

Dimensions	
Covariance Parameters	6
Columns in X	42
Columns in Z	263
Subjects	1
Max Obs per Subject	507

Number of Observations	
Number of Observations Read	510
Number of Observations Used	507
Number of Observations Not Used	3

Type 3 Tests of Fixed Effects				
Effect	Num DF	Den DF	F Value	Pr > F
forragem	5	462	0.49	0.7851
suplemento	4	472	420.41	<.0001
forragem*suplemento	20	472	0.25	0.9997

Obs	forragem	suplemento	Estimate	Standard Error	Letter Group
1	LC20		0.1224	0.01413	A
2	LC30		0.1226	0.01413	A
3	LRL20		0.1222	0.01413	A
4	LRL30		0.1203	0.01414	A
5	LRM20		0.1194	0.01429	A
6	LRM30		0.1181	0.01414	A

Effect=suplemento Method=LSD(P<0.05) Set=2

Obs	forragem	suplemento	Estimate	Standard Error	Letter Group
7		Fm	0.1564	0.01411	A
8		FmOs	0.1557	0.01411	A
9		N+S	0.03530	0.01411	C
10		Os	0.1275	0.01411	B
11		zero	0.1293	0.01412	B

Dataset - "Ensaio de produção de Gás _ Degradabilidade da fibra _Metano"

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1wRqBvuHVR15Of5Lfu5Fo8gJDJM-IPPR/edit?usp=sharing&oid=111318973907110418056&rtpof=true&sd=true>

Dataset - "Ácidos Graxos de cadeia Curta"

https://docs.google.com/spreadsheets/d/1s3NQUagaEX4ivgbRnsbpuTlprDy01_Zv/edit#gid=948041572

Dataset - "Raizes_Carbono_Nitrogenio"

<https://mail.google.com/mail/u/0/#search/pccsantos%40usp.br?projector=1>

Dataset - "Ponto inclinado_estrutura do dossel"

Planilha de ponto inclinado_ano 2018

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1twZSrmSwhCC-ItBldAeReAgxdw6ejNmt/edit#gid=1619903822>

Planilha de ponto inclinado_ano 2019

Planned research output details

Title	Type	Anticipated release date	Initial access level	Intended repository(ies)	Anticipated file size	License	Metadata standard(s)	May contain sensitive data?	May contain PII?
Fotossíntese foliar e outras variáveis fisiológica ...	Dataset	Unspecified	Restricted	None specified	2 MB	Creative Commons Attribution Non Commercial Share Alike 4.0 International	None specified	Yes	Yes
Fotossíntese do dossel forrageiro de capim Mulato ...	Dataset	Unspecified	Restricted	None specified	500 MB	Creative Commons Attribution Non Commercial Share Alike 4.0 International	None specified	Yes	Yes
Digestibilidade in vitro_Tilly & Terry	Dataset	Unspecified	Restricted	None specified	200 MB	Creative Commons Attribution Non Commercial Share Alike 4.0 International	None specified	No	No
Fracionamento de CHO e Proteína	Dataset	Unspecified	Restricted	None specified	200 MB	Creative Commons Attribution Non Commercial Share Alike 4.0 International	None specified	No	No
Composição químico-bromatologica	Dataset	Unspecified	Restricted	None specified	200 MB	Creative Commons Attribution Non Commercial Share Alike 4.0 International	None specified	No	No
Acúmulo, Massa de forragem e dos componentes morfo ...	Dataset	Unspecified	Restricted	None specified	500 MB	Creative Commons Attribution Non Commercial Share Alike 4.0 International	None specified	No	No
Altura do dossel	Dataset	Unspecified	Restricted	None specified	100 MB	Creative Commons Attribution Non Commercial Share Alike 4.0 International	None specified	No	No
Dados Climáticos	Dataset	Unspecified	Restricted	None specified	902 MB	Creative Commons Attribution Non Commercial Share Alike 4.0 International	None specified	No	No
Interceptação luminosa, Ângulo da folhagem e índic ...	Dataset	Unspecified	Restricted	None specified	200 MB	Creative Commons Attribution Non Commercial Share Alike 4.0 International	None specified	No	No
pH_Ensaio de produção de gás in vitro	Data paper	Unspecified	Restricted	None specified		Creative Commons Attribution Non Commercial Share Alike 4.0 International	None specified	No	No
Namoniactal	Data paper	Unspecified	Restricted	None specified		Creative Commons Attribution Non Commercial Share Alike 4.0 International	None specified	No	No
Acetato_AGV	Data paper	Unspecified	Restricted	None specified		Creative Commons Attribution Non Commercial Share Alike 4.0 International	None specified	No	No
Propionato_AGV	Data paper	Unspecified	Restricted	None specified		Creative Commons Attribution Non Commercial Share Alike 4.0 International	None specified	No	No
Butirato_AGV	Data paper	Unspecified	Restricted	None specified		Creative Commons Attribution Non Commercial Share Alike 4.0 International	None specified	No	No
Ensaio de produção de Gás _ Degradabilidade da fib ...	Dataset	Unspecified	Restricted	None specified		Creative Commons Attribution Non Commercial Share Alike 4.0 International	None specified	Yes	Yes
Ácidos Graxos de cadeia Curta	Dataset	Unspecified	Restricted	None specified		Creative Commons Attribution Non Commercial Share Alike 4.0 International	None specified	Yes	Yes

Title	Type	Anticipated release date	Initial access level	Intended repository(ies)	Anticipated file size	License	Metadata standard(s)	May contain sensitive data?	May contain PII?
Raizes_Carbono_Nitrogenio	Dataset	Unspecified	Restricted	None specified		Creative Commons Attribution Non Commercial Share Alike 4.0 International	None specified	No	No
Ponto inclinado_estrutura do dossel	Dataset	Unspecified	Restricted	None specified		Creative Commons Attribution Non Commercial Share Alike 4.0 International	None specified	Yes	Yes