



**V Simpósio Internacional Ciência,
Saúde e Território**

"VIDA SAUDÁVEL E BEM-ESTAR EM TODAS AS IDADES"

10 A 12 DE JUNHO DE 2019

2019. Anais do V Simpósio Internacional Ciência, Saúde e Território "Vida saudável e bem-estar em todas as idades". Programa de Pós-Graduação em Ambiente e Saúde – Universidade de Planalto Catarinense (UNIPLAC). Av. Castelo Branco, 170 – Bairro Universitário. CEP 88 509-900, Lages-SC Fone (49) 3251 1143 / 3251 1145

Coordenadora: *Dra. Natalia Veronez da Cunha Bellinati*

Comissão Científica:

Dra. Ana Carolina Moura de Sena Aquino

Dra. Ana Emília Siegloch

Dra. Ana Paula de Lima Veeck

Dr. André Trevisan

Dra. Anelise Viapiana Masiero

Dra. Bruna Fernanda da Silva

Dra. Cleonice Gonçalves da Rosa

Dra. Cristina Keiko Yamaguchi

Ms. Dhébora Mozena Dall'Igna

Dra. Jaqueline Suave

Dr. Joatan Machado da Rosa

Dra. Juliana Cristina Lessmann Reckziegel

Dr. Kleber Prado Filho

Dra. Lenita Agostinetto

Dra. Lilia Aparecida Kanan

Dra. Lucia Ceccato de Lima

Dra. Madalena Pereira da Silva

Dra. Maria Benta Cassetari Rodrigues

Dra. Michael Ramos Nunes

Dra. Mônia Stremel Azevedo

Dr. Murilo Dalla Costa

Dra. Natalia Veronez da Cunha Bellinati

Dr. Pedro Boff

Dr. Ricceli Endrigo

Dra. Sandra Denise Camargo Mendes

Dra. Silvana Regina Ampessan Marcon

Dra. Silvani Verruck

Dr. Tássio Dresch Rech

Dra. Vanessa Valgas dos Santos

Diagramação: *Roselene Bertoto*

FICHA CATALOGRÁFICA

S612	Simpósio Internacional Ciência, Saúde e Território (5.:2019: Lages, SC Anais do V Simpósio Internacional de Ciências, saúde e Território: vida saudável e bem estar em todas as idades. /organizado por Natalia Veronez da Cunha Bellinati. – Lages: Uniplac, 2019. 1510 p.: ISSN 2238-5797 1. Ambiente e saúde. 2. Qualidade de vida. 3. Saúde. I. Bellinati, Natalia Veronez da Cunha. II. Título. CDD 613.7
------	--

Catálogo na fonte: Biblioteca Central

Apoio:



Realização:





10 A 12 DE JUNHO DE 2019

CARACTERIZAÇÃO DAS PASTAGENS EM SISTEMAS PRODUTIVOS DE CORTE NO PLANALTO CATARINENSE, EM BUSCA DA SUSTENTABILIDADE¹

Pablo Giliard Zanella^{2*}, Simone Silmara Werner², Tiago Celso Baldissera², Cassiano Eduardo Pinto²,
Tássio Dresch Rech², Fabio Cervo Garagorry³

¹ Trabalho executado com recursos do Projeto Nexus II (CNPq 441396/2017-8).

² Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina, Lages, SC, Brasil;

³ Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, Bagé, RS, Brasil;

*Autor para correspondência: Rua João José Godinho, sn - Morro do Posto, Lages - SC, (49) 3289-6400, pablo_435@hotmail.com

RESUMO

A atividade pecuária no planalto catarinense se desenvolveu basicamente sobre formação campestre natural, no entanto, a disponibilidade de espécies cultivadas e a intensificação do sistema produtivo tem alterado a base forrageira na região. O objetivo desse estudo foi verificar as áreas, tipos de pastagens e manejos adotados por pecuaristas associados a uma cooperativa do Planalto Sul Catarinense. Um questionário foi elaborado por meio da ferramenta Google Forms® com o qual entrevistou-se 39 pecuaristas. Foi realizada análise descritiva dos dados por meio do programa R. Observou-se que a maior parte da área utilizável corresponde à pastagens, com uso de pastagens naturais e uma ampla diversidade de espécies cultivadas, de ciclos perene e anual, estivais e hibernais. O manejo é em grande parte sob lotação rotacionada, utilizando práticas de diferimento e roçadas, destacando-se o reduzido uso de queimadas, tradicionalmente utilizadas na região. Os pecuaristas associados à cooperativa dedicam a maior parte de suas áreas às pastagens, com amplo uso de espécies cultivadas a complementar as pastagens naturais, além de promover boas práticas de manejo.

Palavras-chave: Espécies forrageiras, manejo de pastagens, produção animal

CHARACTERIZATION OF PASTURES IN BEEF CATTLE PRODUCTION SYSTEMS IN SANTA CATARINA PLATEAU, IN SEARCH OF SUSTAINABILITY

ABSTRACT

The livestock activity in the Santa Catarina plateau was developed basically on natural pastures, however, the availability of cultivated species and the intensification of the productive system

Apoio:



Realização:



have altered the forage base in the region. The objective of this study was to verify the areas, pasture types and managements adopted by cattle ranchers associated with a cooperative of Planalto Sul Catarinense. A questionnaire was developed through the Google Forms® tool with which 39 cattle ranchers were interviewed. A descriptive analysis of the data was carried out using the program R. It was observed that most of the usable area corresponds to the pastures, with use of natural pastures and a wide diversity of cultivated species, of perennial and annual cycles, summer and winter growth. The management is largely under rotational stocking, using practices of deferment and brushing, highlighting the reduced use of burning, traditionally used in the region. The cattle ranchers associated with the cooperative dedicate most of their areas to the pastures, with extensive use of cultivated species to complement natural pastures, as well as to promote good management practices.

Keywords: Forage species, pasture management, animal production

INTRODUÇÃO

No bioma Mata Atlântica, as formações campestres estão entremeadas com matas de araucária, nos denominados Campos de Altitude ou Campos de Cima da Serra, e serviram como base forrageira para a pecuária de corte da região. A produção animal com base em pastagens, sejam elas naturais ou cultivadas, apresentam não só alto potencial produtivo, mas também promovem a sustentabilidade do sistema pela prestação de serviços ecossistêmicos (SANDERSON et al., 2013). Uma iniciativa visando aplicar tecnologias adaptadas às propriedades tradicionais dedicadas à pecuária de corte foi desenvolvida pelo “Projeto de desenvolvimento da pecuária de corte da serra catarinense”, o que promoveu a formalização de uma cooperativa local (PINTO et al., 2016). O objetivo deste estudo foi caracterizar a base forrageira dos sistemas produtivos, bem como o manejo utilizado por pecuaristas associados à cooperativa, com o intuito de promover soluções para a sustentabilidade econômica e ambiental dentro do escopo do Projeto Nexus II (CNPq 441396/2017-8).

METODOLOGIA

Foi elaborado um questionário semiestruturado, por meio da ferramenta Google Forms®, a partir de uma ampla discussão com especialistas da área. Foram entrevistados um

Apoio:

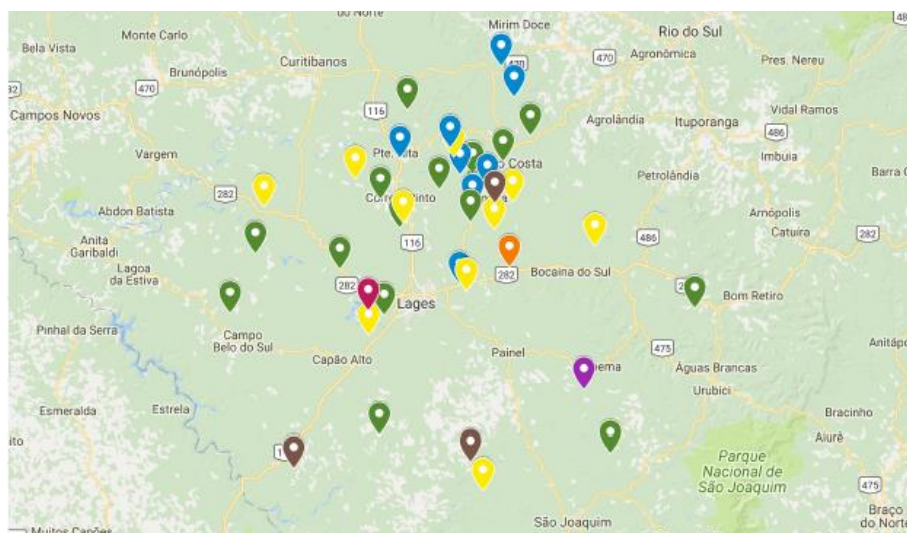


Realização:



total de 39 produtores rurais, todos pecuaristas integrantes de uma cooperativa do Planalto Sul Catarinense. A localização das propriedades está representada na Figura 1.

Figura 1 - Distribuição das propriedades participantes do estudo no Planalto Sul Catarinense.



As entrevistas foram presenciais na sede da Estação Experimental de Lages (EEL - Epagri), entre os meses de maio a agosto de 2018, onde avaliadores treinados aplicaram o questionário, com respostas voluntárias por parte dos entrevistados de acordo com processo CAAE:84969618.7.0000.5368 no Comitê de Ética. A partir do conhecimento e anotações das propriedades, os pecuaristas responderam às perguntas com base na média dos últimos 3 anos da atividade. Os dados foram analisados por meio de estatística descritiva, com uso do programa R (R CORE TEAM, 2017).

RESULTADOS

De acordo com os pecuaristas, 71% da área média das propriedades é utilizável, e quando levamos em consideração o arrendamento, a área média utilizável aumenta em 20%, a qual é utilizada principalmente com pastagens (Tabela 1).

Tabela 1 - Áreas das unidades produtivas de pecuaristas associados à cooperativa.

Variável	Média	Mediana	Mínimo	Máximo
Área da propriedade (ha)	238,0	115,0	8,5	963,6

Apoio:



Realização:





V Simpósio Internacional Ciência,
Saúde e Território

"VIDA SAUDÁVEL E BEM-ESTAR EM TODAS AS IDADES"

816

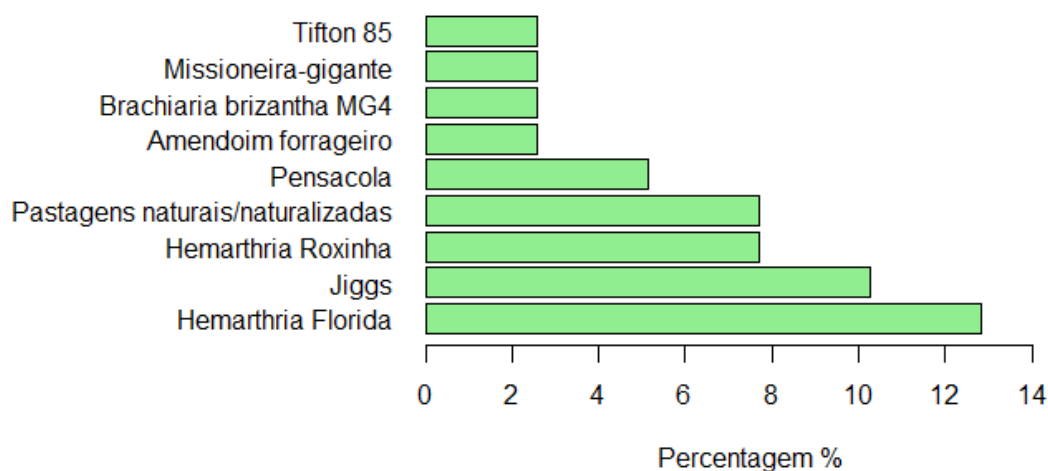
10 A 12 DE JUNHO DE 2019

Área utilizável da propriedade (ha)	169,0	65,0	7,0	797,3
Área arrendada de terceiros (ha)	58,7	0,0	0,0	601,0
Área arrendada para terceiros (ha)	13,4	0,0	0,0	120,0
Área utilizável total (ha)	203,4	96,0	18,0	931,0
Área total de pastagens (ha)*	135,1	53,0	8,0	660,0

*Incluindo sucessão com lavoura e campo sujo (capoeira).

As pastagens perenes de verão estão representadas principalmente por espécies do gênero *Hemarthria* (Flórida e Roxinha), *Cynodon* (Jiggs), pastagens naturais/naturalizadas, além de outros pastos em menor proporção (Figura 2).

Figura 2 - Percentual das pastagens perenes de verão em relação à respectiva área cultivada (Área média de 20,9 ha).



As pastagens perenes de inverno estão representadas principalmente pelas leguminosas do gênero *Trifolium* (trevos branco e vermelho) e *Lotus* (Cornichão), além de várias gramíneas e as pastagens naturais melhoradas (Figura 3).

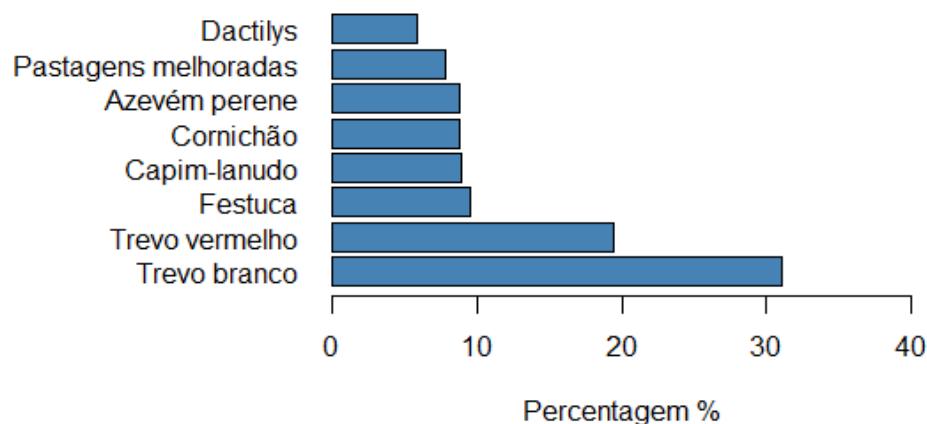
Apoio:



Realização:

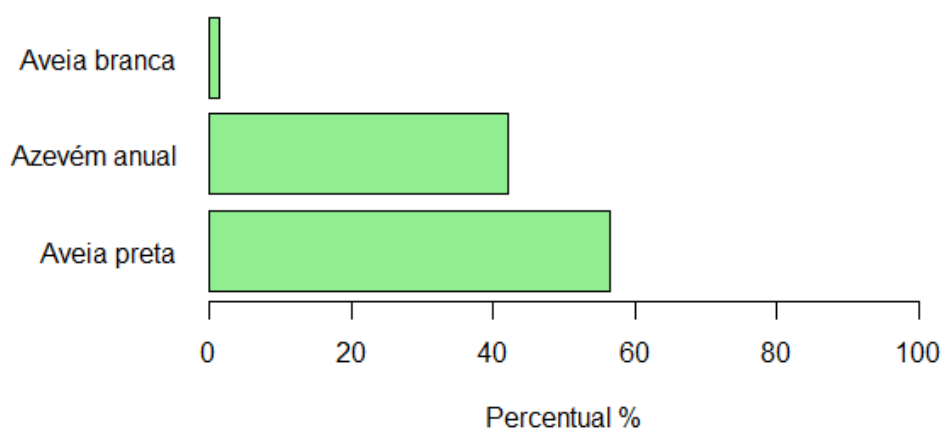


Figura 3 - Percentual das pastagens perenes de inverno em relação à respectiva área cultivada (Área média de 58,3 ha).



As pastagens anuais hibernais são representadas quase que exclusivamente por Aveia preta e Azevém-anual (Figura 4), as quais alguns pecuaristas cultivam na forma de mistura.

Figura 4 - Percentual das pastagens anuais de inverno em relação à respectiva área cultivada (Área média correspondente de 67,9 ha).



Em relação às pastagens anuais de verão, a área média cultivada foi de 19,5 ha, representada por apenas dois gêneros, *Sorghum* (Sudão) e *Pennisetum* (Milheto), com 51 e 49%, respectivamente.

Verifica-se que a maioria dos pecuaristas manejam os pastos sob lotação rotacionada, sendo que a maior parte desses possui entre 10 e 20 subdivisões na pastagem (Figura 6).

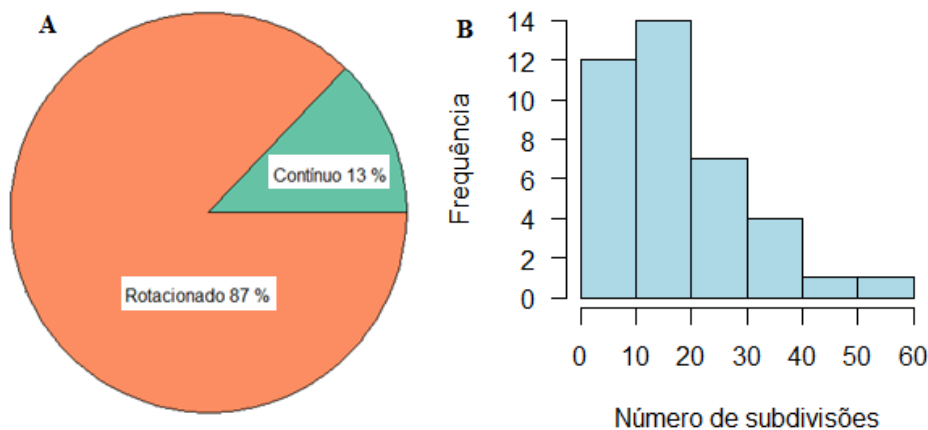
Apoio:



Realização:



Figura 6 - Sistema de manejo adotado (A) e número de subdivisões das áreas de pasto (B) de pecuaristas associados à cooperativa.



Ainda, grande parte dos entrevistados relatou adotar boas práticas de manejo, tanto para pastagens naturais quanto para cultivadas, seja com uso de diferimento no planejamento forrageiro, roçadas para ajustes no manejo e limpeza, e preservação com baixo uso da queima de campo (Tabela 2).

Tabela 2 - Práticas de manejo das pastagens naturais e cultivadas adotadas pelos pecuaristas.

Prática de manejo	Pastagens naturais			Pastagens cultivadas		
	Sim	Não	--	Sim	Não	--
Diferimento	67%	31%	2%	72%	28%	-
Roçada	82%	15%	3%	77%	23%	-
Queima	21%	79%	-	0%	100%	-

-- Não responderam.

DISCUSSÃO

No planalto catarinense, a vegetação ao início da colonização era compreendida basicamente por pastagens naturais, que devido à vocação para pecuária, promoveu o desenvolvimento regional e imprimiu as características da sociedade atual (PINTO et al., 2016). Destaca-se que os pecuaristas entrevistados destinam boa parte da área da propriedade às pastagens, que além das pastagens naturais, utilizam uma grande diversidade de espécies cultivadas, estivais e hibernais, de ciclo anual e perene. A grande possibilidade de uso de

Apoio:



Realização:





V Simpósio Internacional Ciência,
Saúde e Território

"VIDA SAUDÁVEL E BEM-ESTAR EM TODAS AS IDADES"

819

10 A 12 DE JUNHO DE 2019

pastagens associado a boas práticas de manejo possibilita aos pecuaristas aportes em produção animal, com redução na estacionalidade da produção forrageira e manutenção dos níveis nutricionais adequados aos rebanhos. Isso oportuniza taxas de lotações elevadas, maiores do que a pecuária tradicional (PINTO et al., 2016). É importante destacar também que a sustentabilidade da produção animal baseada em pastagens depende da diversificação, promovendo assim a prestação de serviços ecossistêmicos, como por exemplo a mitigação de gases do efeito estufa, além da conservação de recursos como a água e o solo (SANDERSON et al., 2013).

CONCLUSÃO

Pecuaristas associados à cooperativa tem a produção animal baseada em pastagens, com amplo uso de espécies cultivadas a complementar as pastagens naturais, além de promover boas práticas de manejo, o que favorece o desenvolvimento sustentável da atividade.

REFERÊNCIAS

PINTO, C. E. et al. **Pecuária de corte**: Vocação e inovação para o desenvolvimento catarinense. Florianópolis: Epagri, 2016. 209 p.

R CORE TEAM. **R**: A Language and Environment for Statistical Computing. 2017. Vienna, Austria: R Foundation for Statistical Computing. <<https://www.r-project.org/>>

SANDERSON, M. A. et al. Diversification and ecosystem services for conservation agriculture: Outcomes from pastures and integrated crop–livestock systems. **Renewable Agriculture and Food Systems**, v. 28, n. 02, p. 129–144, 2013.

Apoio:



Realização:

