



Plantas espontâneas com potencial forrageiro para ovinos em cultivo de goiabeira (*Psidium guajava* L.) em Rio Pomba, MG

*Flora of weeds with forage potential for sheep in guava trees (*Psidium guajava* L.) orchard in Rio Pomba, Minas Gerais*

CRUZ, José Victor Hosken¹; BASTIANI, Marcos Luiz Rebouças²; BARRELLA, Tatiana Pires³; GARCIA, Rasmô; MACHADO⁴; Théa Mírian Medeiros⁵
1,3,4,5. Universidade Federal de Viçosa, victor.hosken@ifsudestemg.edu.br
tatiana.barrella@ufv.br, rgarcia@ufv.br, thea@ufv.br; 2. Instituto Federal de Educação,
Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais – *Campus* Rio Pomba,
marcos.bastiani@ifsudestemg.edu.br

Seção Temática: Sistemas de Produção Agroecológica

Resumo

Em Minas Gerais, e particularmente na Zona da Mata mineira, o incremento do rebanho ovino é superior ao seu crescimento nacional. Na busca por alternativas que possibilitem a diversificação das atividades agrícolas em áreas de topografia acidentada surge a possibilidade do consócio da ovinocultura em pomares já estabelecidos. Este sistema foi objeto de pesquisas que denotam algum interesse por parte dos agricultores. Para melhor subsidiar suas reais potencialidades, objetivou-se identificar e quantificar as espécies de plantas espontâneas presentes em um pomar de goiabeiras que podem apresentar potencial forrageiro para matrizes ovinas em Rio Pomba, Minas Gerais. Foram encontradas 13 espécies pertencentes a seis famílias botânicas para as quais se estimou 10,32 toneladas de MS ha⁻¹ de plantas espontâneas disponíveis para a alimentação de ovinos.

Palavras-chave: Consócio fruticultura-ovino, levantamento florístico, manejo integrado, ovelhas no pomar, sistema silvipastoril.

Abstract: In Minas Gerais, and in the Zona of the Mata mineira in particular, the growth of sheep flock is higher than the national one. Looking for alternatives that might enable the diversification of agricultural activities in areas of steep topography appears the possibility of the sheep breeding mixed with orchards established. This system was subjected to research that shows some interest from farmers. To better support their real possibilities, the authors aimed to identify and quantify the species of wild plants, present in a guava trees orchard that may offer potential forage for sheep. It was found 13 species belonging to six botanical families that was estimated 10,32 t ha⁻¹ MS available for the feeding of sheep.

Keywords: Mixed fruticulture-sheep breeding; floristic survey; integrated management, sheep in orchards, silvopasture.

Introdução

O Brasil conta com um rebanho ovino de 16,7 milhões de cabeças. A Região Sudeste conta com 4% deste efetivo. No período de 2002 a 2012 o rebanho ovino



brasileiro cresceu em média 17,5%, somente no Sudeste o crescimento foi de 62,8%. O rebanho em Minas Gerais corresponde a 30% do rebanho do Sudeste, com crescimento no mesmo período de 57%. A Mesorregião da Zona da Mata mineira conta com um rebanho de 10,4 mil ovinos (30,4% do rebanho de Minas Gerais). No período de 2002 a 2012 houve um crescimento de 70% no rebanho da Zona da Mata mineira (IBGE, 2002-2012).

Em áreas de topografia acidentadas, como ocorrem em grande parte da Zona da Mata mineira, agricultura e pecuária convencionais têm falhado em garantir níveis de renda suficientes aos agricultores. Entre as opções destacadas para a diversificação e melhoria da renda nesta região estão várias modalidades de sistemas agroflorestais (GARCIA & ANDRADE, 2001).

A integração da ovinocultura à fruticultura pode ser uma alternativa para diversificação de atividades para o agricultor, pois o espaçamento de plantio demandado pelas frutíferas permite o crescimento de vegetação espontânea, que pode ter valor como forrageira para ovinos (SILVA SOBRINHO, 1996).

Trabalhos já realizados, na Microrregião da Zona da Mata de Minas Gerais, demonstram o interesse dos agricultores, principalmente cafeicultores, em consociar ovinos aos seus cultivos perenes (ASSIS *et al.* 2009; NOVAES *et al.* 2010).

Neste contexto o objetivo neste trabalho foi identificar e mensurar a disponibilidade quantitativa de plantas espontâneas com possível potencial forrageiro para ovinos em um pomar de goiabeiras no município de Rio Pomba - MG.

Metodologia

O trabalho foi conduzido em um pomar de goiabeiras, variedade Paluma, no Departamento Acadêmico de Agricultura e Ambiente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais – *Campus* Rio Pomba (IF Sudeste MG – *Campus* Rio Pomba). O goiabal foi implantado em 2000, com espaçamento de cinco metros entre as linhas de cultivo e três metros entre plantas.



A partir do ano de 2006 o manejo do pomar passou a ser agroecológico, com adubação orgânica, aplicação de caldas alternativas para controle de insetos herbívoros e patógenos, quando necessário e manejo da vegetação espontânea através da roçada mecânica.

Foi percorrido todo o pomar para identificação das espécies espontâneas mais importantes. Foram identificadas seis espécies importantes, sendo, *Brachiaria mutica*, *Synedrellopsis grisebachii*, *Commelina benghalensis*, *Cyperus esculentos*, *Cyperus rotundus* e *Panicum maximum*. A identificação permitiu o agrupamento das espécies espontâneas em seis categorias, as cinco mais importantes, sendo *Cyperus esculentos* e *Cyperus rotundus* incluídos em um grupo, e outras.

A amostragem de espécies espontâneas com potencial forrageiro foi realizada no mês de março de 2015, utilizando um quadrado com área de 0,25m², arremessado quinze vezes em zigue-zague, em uma área de 0,1341 ha, sendo coletado todo o estrato herbáceo, rente ao solo, dentro da área do quadrado, segundo metodologia descrita por Concenço *et al.*(2013).

Posteriormente as amostras foram levadas ao laboratório de bromatologia do Departamento Acadêmico de Zootecnia do IF Sudeste MG – Campus Rio Pomba, onde foi mensurada a disponibilidade quantitativa das plantas espontâneas. Utilizou-se a metodologia para determinação do teor de matéria seca (MS), proposta por Detmann *et al.*(2012) e os valores encontrados foram analisados com auxílio do software Microsoft Excel® 2000.

Resultados e discussões

Foram encontradas 13 espécies pertencentes a seis famílias. Estes números podem estar relacionados ao manejo de espontâneas utilizado ao longo dos últimos nove anos, que poderia ter, involuntariamente, selecionado espécies que suportam roçadas mecânicas sucessivas (Tabela 1).



TABELA 1. Espécies de plantas espontâneas identificadas em cultivo de goiabeiras no município de Rio Pomba, Minas Gerais, em março 2015

Família	Espécie	Nome comum
Asteraceae	<i>Bidens pilosa</i> L.	Picão-preto
	<i>Galinsoga parviflora</i> Cav.	Botão de ouro, fazendeiro
	<i>Synedrellopsis grisebachii</i> Hieron. & Kuntze	Agrião-do-pasto, agriãozinho
Commelinaceae	<i>Commelina benghalensis</i> L.	Trapoeiraba
Cyperaceae	<i>Cyperus esculentos</i> L.	Tiriricão, tiririca
	<i>Cyperus rotundus</i> L.	Tiririca, tiririca comum
Oxalidaceae	<i>Oxalis latifolia</i> Kunth	Trevo
Phytollanthaceae	<i>Phyllanthus tenellus</i> Roxb.	Quebra-pedra, arrebenta-pedra
Poaceae	<i>Brachiaria mutica</i> (Forssk.) Stapf.	Capim angola, capim-bengo
	<i>Braquiaria plantaginea</i> (Link.) Hitchc.	Capim-marmelada, marmelada
	<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers.	Gramma-seda
	<i>Eleusine indica</i> (L.) Gaertn.	Capim pé-de-galinha
	<i>Panicum maximum</i> Jacq.	Capim-colonião, capim-guiné

Entre as espécies amostradas não foi encontrada nenhuma considerada tóxica para ovinos. Isto é importante, pois outros trabalhos relatam a presença de algumas espécies tóxicas em cultivos perenes.

A amostragem das espécies espontâneas permitiu estimar a massa total de 10,32 toneladas de MS ha⁻¹. Este valor é superior ao encontrado por Assis (2009), que encontrou valor médio de 9,2 toneladas ha⁻¹, ao propor sistema semelhante em cultivo de café arábica no município de Araponga - MG. A diferença observada possivelmente esta relacionada ao método de controle de plantas espontâneas adotado entre os diferentes cultivos, época da avaliação e fatores ambientais diversos.

As proporções de MS entre as espécies, *Brachiaria mutica*, *Panicum maximum*, *Synedrellopsis grisebachii*, *Commelina benghalensis*, *Cyperus rotundus* mais *Cyperus esculentos* e as outras espécies juntas, representam respectivamente 45,27, 35,15, 7,09, 4,24, 4,02 e 4,23% do MS total encontrada. Os resultados são semelhantes ao encontrado por Assis (2009), onde a família Poaceae representa maior parte da MS encontrada.

Conclusões

Nestas observações preliminares em cultivo de goiabeiras no município de Rio Pomba foram encontradas 13 espécies de plantas espontâneas pertencentes a seis famílias botânicas. O valor estimado de MS foi de 10,32 toneladas ha⁻¹. A espécie



com maior massa relativa em MS encontrada foi a *Brachiaria mutica*. Não foram encontradas espécies consideradas tóxicas para ovinos.

Agradecimentos

IF Sudeste MG – *Campus* Rio Pomba, pelo apoio à realização a campo deste trabalho.

Referências bibliográficas:

ASSIS, S.O.; MANCIO, A.B.; MACHADO, T.M.M. Contribuições participativas para o sistema agropastoril. **Revista Brasileira de Agroecologia**, v.4, n.2, 2009. p.584-588.

CONCENÇO, G.; TOMAZI, M.; CORREIA, I.V.T.; SANTOS, S.A.; GALON, L. Phytosociological surveys: tools for weed Science? **Planta Daninha**, v.31, n.2. 2013. p.469-482.

DETMANN, E.; QUEIROZ, A.C.; SOUZA, M.A. Avaliação da secagem definitiva utilizando estufa sem circulação forçada de ar. In: DETMANN, E. *et al.* [Org]. **Métodos para análise de alimentos**. Visconde do Rio Branco: Suprema, 2012. p. 29-39.

GARCIA, R.; ANDRADE, C.M.S. Sistemas Silvopastoris na Região Sudeste. In: CARVALHO, M.M.; ALVIM, M.J.; CARNEIRO, J.C. [Ed.] **Sistemas agroflorestais pecuários: opções de sustentabilidade para áreas tropicais e subtropicais**. Juiz de Fora: Embrapa Gado de Leite; FAO: Brasília, 2001. p.173-187.

NOVAES, M.A.S.; MACHADO, T. M.M.; PIRES, L.C. Potencial do consórcio ovinocultura-cafeicultura na Zona da Mata mineira e Vale do Rio Doce. In: II SIMPÓSIO BRASILEIRO DE AGROPECUÁRIA SUSTENTÁVEL, 2010. **Anais do II SIMBRAS**. Viçosa: TDS Software, 2010. p.577-581.

PESQUISA da Pecuária Municipal: efetivo dos rebanhos de médio porte segundo as Unidades da Federação, Mesorregiões, Microrregiões e Municípios produtores. In: INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Bases de Dados METABD: no ar desde 1973**. Disponível em: < <http://www.metadados.ibge.gov.br>>, acessado em 02 de junho de 2014.

SILVA SOBRINHO, A.G. Integração de ovinos com outras espécies animais e vegetais. In: SILVA SOBRINHO, A.G.; BATISTA, A.M.V.; SIQUEIRA, E.R.; ORTOLANI, E.L.; SUSIN, I.; SILVA, J.F.C.; TEIXEIRA, J.C.; BORBA, M.F.S. **Nutrição de Ovinos**. Jaboticabal: FUNEP, 1996. p.143-173.