Integração animal e diversidade de alimentos oriundos de quintais agroecológicos em propriedades familiares da Zona da Mata Mineira

Animal integration and food diversity from agroecological gardens in family farms in Zona da Mata Mineira

SILVA, Paula Thaís Prado[1]; FERNANDES, Bárbara Costa[2]; FERREIRA, Eduarda Lopes[3]; BEVILACQUA, Paula Dias[4]

Universidade Federal de Viçosa - Grupo Animais para a Agroecologia

[1]paulatprado@gmail.com; [2]barbara.costafer@gmail.com; [3]eduarda.lof2@gmail.com; [4]paula@ufv.br.

Tema gerador: Construção do conhecimento agroecológico.

Resumo

Considerando a importância da diversidade de espécies vegetais e animais para a composição dos sistemas agroecológicos, o Grupo Animais para a Agroecologia, em parceria com famílias agricultoras, busca identificar alternativas para a nutrição e sanidade das pequenas criações animais, resgatando o conhecimento tradicional. São realizadas oficinas e intercâmbios utilizando como recurso metodológico as Instalações Pedagógicas, essa ferramenta possibilita a circularidade de saberes tradicionais e científicos entre acadêmicos/as e agricultores/as. Fez-se a sistematização dessas experiências em busca de alternativas para o manejo sustentável dos recursos naturais em sistemas de consorciação planta-animal e, dessa forma, observou-se a importância da diversidade vegetal na nutrição e saúde do animal, o protagonismo da mulher nas pequenas criações e a importância da troca de saberes na construção da agroecologia.

Palavras-chave: nutrição animal, espécies vegetais não convencionais, saber popular, gênero.

Abstract

Considering the importance of the vegetal and animal diversity for the composition of the agroecology systems, the group “Animais para a Agroecologia”, in partnership with farming families, aims to identify alternatives for the nutrition and health of the livestock, retrieving the traditional knowledge. Workshops and interchange are used as well as the Pedagogical Instalations methodological resource, this appliance makes possible the circulation of traditional and scientific between the academics and the farmers. These experiences were systemized as a reach out for sustainable alternatives in the handling of the natural resources on systems of plant-animal conjoining, so it was observed the importance of vegetal diversity on animal health and nutrition, the Woman Protagonism on familiar farming as well as the importance of exchange of knowledge in the construction of agroecology.

Keywords: Animal Nutrition, non conventional vegetable species, folklore, gender.

Contexto

A agroecologia aponta para a possibilidade de se fazer agricultura levando-se em consideração o equilíbrio ambiental e a capacidade de gerar benefícios sociais e econômicos de forma sustentável. Considera-se, também, o vasto conhecimento empírico da agricultura familiar a respeito do uso de plantas que podem contribuir para novas for-

mas de produção. Nesse contexto, a criação animal tem sua importância demonstrada pela contribuição na alimentação e economia da família agricultora, seja pelo consumo e/ou venda de produtos, por se constituírem uma poupança estratégica e também por colaborarem para a continuidade dos ciclos de nutrientes dos solo, através da produção de esterco. Essa diversidade de produtos e funções oferecidas pelos animais torna tal atividade componente importante nas estratégias de convivência e de reprodução familiar nos mais diferentes ecossistemas (SALES, 2005).

Considerando essa importância, o Grupo Animais para Agroecologia, com sede na Universidade Federal de Viçosa (UFV), desenvolve atividades de extensão em interface com pesquisa e ensino, desde 2006, abordando temas relativos à criação animal no contexto da agroecologia. O Grupo é composto por estudantes, professores/as e técnicos/as da UFV e atua com agricultores e agricultoras familiares, organizados ou não. Outros parceiros importantes desse trabalho são os sindicatos, associações, cooperativas de trabalhadores rurais de diferentes municípios localizados na Zona da Mata de Mineira, bem como o Centro de Tecnologias Alternativas (CTA-ZM).

As atividades do Grupo incluem oficinas de formação interna, oficinas com as comunidades rurais, intercâmbios e mutirões agroecológicos, aulas abertas, reuniões com sindicatos e com as famílias agricultoras. Os registros desses momentos proporcionou ao Grupo realizar uma sistematização do uso e formas de uso de diversas espécies vegetais utilizadas na alimentação e na terapêutica dos animais, com o objetivo de buscar alternativas para o manejo sustentável dos recursos naturais em sistemas de integração planta-animal. Adicionalmente, o inventário desses conhecimentos também contribui para que as práticas dessas comunidades sejam preservadas também no meio acadêmico, perpetuando o conhecimento tradicional da agricultura familiar.

Descrição da Experiência

Nos anos de 2015 e 2016, o Grupo Animais para Agroecologia atuou em cinco municípios da Zona da Mata, sendo: Divino, Espera Feliz, Muriaé, Pedra Dourada e Viçosa. Nesse período, foram realizadas 75 atividades pelo Grupo, onde 22 se caracterizaram por oficinas e intercâmbios que abordaram temas relacionados a “alimentação alternativa para criação animal” e a “importância da agrobiodiversidade nas propriedades”. As atividades de oficinas e intercâmbios fazem parte do trabalho do Grupo desde sua criação e são ferramentas que se constituem em estratégias para a promoção da circularidade de saberes e conhecimentos entre integrantes do Grupo e os/as agricultores/as da região.

Durante essas atividades, preconiza-se o aprendizado mútuo e, para tanto, faz-se uso das "Instalações Pedagógicas" como referencial metodológico. As Instalações Pedagógicas são lugares privilegiados de trocas entre a sabedoria popular e o saber técnico/científico; esses cenários guardam aspectos artísticos em sua dimensão estética e possuem uma multiplicidade de 'suportes' utilizados na espacialização que são organizados de acordo com o contexto. Dessa forma, compõem-se de elementos da realidade e criam uma ambiência problematizadora e suscitadora da reflexão (LOPES et al., 2013). Adicionalmente, o Grupo elabora registros de todas essas atividades para posteriores sistematizações e análises.

O uso de ferramentas participativas orienta o trabalho de extensão do Grupo, mais especificamente, a extensão popular. Conforme a perspectiva de Balem e Donazzolo (2006), acredita-se que essa integração de saberes é um importante instrumento para o desenvolvimento da Agroecologia, afirmando as bases dessa em uma apropriação popular dos saberes, garantindo a perpetuação do conhecimento, assim como a sua evolução. A problematização sobre a complementaridade entre saber popular e saber técnico/científico, estimula o debate de que é possível integrar conhecimentos para gerar um novo, possibilitando a realização da pesquisa e ensino concomitante à extensão.

Resultados

Através da sistematização dos registro das atividades, foi possível observar que muitos dos alimentos utilizados, tanto para nutrição, quanto para abordagem terapêutica, são provenientes dos quintais das famílias agricultoras, revelando a diversidade de espécies existentes nesses espaços. Entre as espécies estão: leguminosas, frutas, verduras, raízes e plantas medicinais. Contabilizaram-se 30 fontes diferentes utilizadas na criação de pequenos animais (aves e suínos). Esse resultado aponta um grande contraste quando comparados a sistemas convencionais onde as rações, principais alimentos utilizados, são constituídas majoritariamente por milho, soja e algumas fontes de vitaminas e minerais.

Registrou-se a utilização de oito fontes proteicas: *Arachis pintoi* (amendoim-forrageiro) - 16,5% de PB; *Pennisetum clandestinum* (capim-quicuio) - 18,05% de PB; *Baccharis crispa* (capoeira branca) - 31% de PB; *Cajanus cajan* (feijão-guandu) - 18,17% de PB; *Sechium edule* (folha de chuchu) - 14% de PB; *Lumbricina* (minhocas) - 68% de PB; *Boehmeria nívea* (rami) - 21 % de PB; *Manihot esculenta* (parte aérea da mandioca) - 25% de PB. Também, quatro fontes energéticas*: Zea mays* (milho) - 132 kcal; *Manihot esculenta* (mandioca) in natura - 1.500 kcal, *Manihot esculenta* (mandioca) desidratada - 3.200 kcal; *Persea americana* (abacate) - 160 kcal/100g e folha do abacateiro. Mais

nove fontes de vitaminas e minerais: *Sechium edule* (chuchu), *Musa* (folha, pseudo-caule e fruto da bananeira), *Persea americana* (abacate) e folhas do abacateiro, *Carica papaya* (mamão), *Lactuca sativa* (alface), *Brassica oleracea* (couve), *Boehmeria nívea* (rami), casca de ovo e *Cucurbita maxima* (abóbora.)

A criação animal, em grande parte dos municípios citados, é limitada, principalmente, pela variação da qualidade dos alimentos em oferta ao longo do ano. No caso do *A. pintoi* (amendoim forrageiro), nativo e resistente à seca, apresenta alta resistência ao pastejo e, segundo agricultor de Muriaé, pode ser plantado diretamente nas fezes da vaca: “enquanto vai criando raízes o esterco vai secando e os animais não comem, o que permite a planta se desenvolver.” “Não deixa brotar tiririca. Galinha e vaca adoram [...]” completa agricultora de Pedra Alta em Muriaé. O *C. cajan* (feijão-guandu), por sua vez, é uma planta também comum nos quintais agroecológicos e repleta de benefícios, além de ser rica em nitrogênio (adubação verde), fornece proteína e ferro aos animais. O manejo adequado dessas espécies contribui para a disponibilidade de alimento durante todo o ano.

Foram citadas 13 plantas com uso medicinal: *Lactuca sativa* (alface) - controle de pressão alta; *Melinis minutiflora* (capim-gordura) - mantém a temperatura dentro dos ninhos; *Theobroma cacao L.* (cacau de rama) - além de ser medicinal ajuda na postura das galinhas; *Sechium edule* (chuchu) - antibiótico natural; *Cecropia* (embaúba) - cicatrizante; *Psidium guajava* (folhas de goiabeira) - tratamento de diarreia; *Prunus persica (L.) Batsch.* (pêssego) - expectorante. Utilizados como vermífugos foram citados: semente de *C. maxima* (abóbora), *C. papaya* (mamão), pseudocaule e folha de *Musa* spp. (bananeira). O própolis é utilizado na prevenção da bouba aviária e o óleo de cozinha com *Citrus limon* (limão) e o pó de *Bambusoideae* (bambu) são utilizados para o tratamento dessa enfermidade. O pseudocaule da *Musa* spp. (bananeira) é cortado longitudinalmente e utilizado como cocho de água para as galinhas, dessa forma, as aves ao consumirem a água também bicam o pseudocaule possibilitando a expressão do comportamento natural da espécie, diminuindo o estresse. O pseudocaule, assim como o *S. edule* (chuchu), também pode ser usado de forma medicinal, é “fonte de vitaminas e minerais, a parte de dentro é um antibiótico natural”, segundo agricultora do município de Espera Feliz.

É possível notar que um mesmo alimento pode ser utilizado tanto para nutrição, quanto para prevenção e/ou tratamento de doenças. Esse modo de fazer é resultado de anos de observações, conhecimento das potencialidades e limitações dos cultivares e análise empírica do comportamento dos animais, trabalho esse desempenhado pe-

las famílias agricultoras, o que, de acordo com Ploeg (2008), faz parte do conceito de agricultura familiar, sendo que essa está caracterizada pela forma como as pessoas cultivam e vivem em conjunto com a natureza.

Nesses cenários, a consorciação é uma prática comum que permite a integração, em uma mesma área, entre diversas culturas agrícolas e os animais. Tal integração preconiza a conservação dos recursos naturais ao se considerar o sinergismo entre espécies, com a vantagem de se aumentar o rendimento da produção animal, enriquecer a vida biológica e produzir serviços ambientais como: ciclagem de nutrientes, melhora da fertilidade e estrutura física do solo, além de trazer benefícios econômicos aos agricultores e agricultoras, como redução de compra de insumos e colheitas de cultivos diferentes ao longo do ano, contribuindo para a distribuição da renda de forma homogênea (JUNIOR e CABREIRA, 2012).

No que diz respeito às pequenas criações, a maior parte da atuação e do conhecimento produzido em relação a essas espécies animais é proveniente do trabalho das mulheres; o que demonstra a importância e riqueza do trabalho exercido por elas no âmbito da conservação e manejo dos recursos naturais. Esse reconhecimento é um dos pilares da agroecologia, onde se busca a valorização das formas de organização da mulher agricultora. Para Mesquita (2012), dentre as estratégias da agricultura familiar, está o trabalho feminino, que contribui de maneira significativa para a sobrevivência do grupo familiar, pois as agricultoras não são apenas as principais responsáveis pelas atividades de manutenção do núcleo familiar, como também desempenham papel fundamental no trabalho relacionado a lavouras e à criação de animais, contribuindo indiscutivelmente na dinâmica produtiva e reprodutiva da família.

Ainda, é importante salientar que os resultados desse trabalho são frutos de trocas de experiências entre as famílias e integrantes do Grupo. Por um lado, vários alimentos apresentados pelas agricultoras e agricultores foram analisados em relação à composição nutricional, sendo tais resultados compartilhados com as famílias de forma a fortalecer as práticas de uso desses alimentos. Por outro lado, muitas das informações apresentadas pelo Grupo Animais para Agroecologia nos espaços de formação, foram apreendidas a partir da observação participante e dos relatos de experiência das agricultores e agricultoras familiares em transição agroecológica com os quais o Grupo trabalha há quase uma década. Dessa forma, os princípios da agroecologia se expressam não só pela busca de alternativas para o manejo sustentável dos recursos naturais na criação animal, como também no aprendizado conjunto com as famílias a partir de observações e experimentações produzindo novas forma de fazer e promovendo mudanças de atitudes entre as famílias agricultoras e acadêmicos/as.

Agradecimentos

Às agricultoras e agricultores familiares da Zona da Mata de Minas Gerais, em especial Cida e Dadinho, do município de Pedra Dourada. Ao Sindicato dos Trabalhadores da Agricultura Familiar de Divino (SINTRAF Divino), à Cooperativa dos Produtores da Agricultura Familiar de Muriaé (COOPAF Muriaé) e ao Centro de Tecnologias Alternativas da Zona da Mata Mineira (CTA-ZM). Também agradecemos a Universidade Federal de Viçosa pelo apoio institucional e concessão de bolsas de iniciação à extensão. À FAPEMIG, pelo apoio financeiro e concessão de bolsas de apoio técnico e iniciação científica. Ao PROEXT/MEC-SESu, pelo apoio financeiro ao projeto e aos estudantes bolsistas.

Referência bibliográfica

BALEM, T. A.; DONAZZOLO, J. Agroecologia e extensão rural: Reconstruindo as bases da ação extensionista. **Revista Brasileira de Agroecologia**, v.1, n.1, 2006. Disponível em: <http://www.aba-agroecologia.org.br/revistas/index.php/rbagroecologia/article/view/5976>. Acesso em abril de 2017.

SALES, M. N. G. Pequenas criações nos sistemas produtivos familiares: a diversidade na unidade. **Revista Agriculturas**, v.2, n.4. p.4-6, 2005.

JUNIOR, C. J. F. O.; CABREIRA, P. P. Sistemas agroflorestais: Potencial econômico da biodiversidade vegetal a partir do conhecimento tradicional ou local. **Revista Verde (GVAA)**, v.7, n.1, p. 212–224, 2012. Disponivel em: <http://www.gvaa.com.br/revista/index.php/RVADS/article/viewFile/1153/1127>. Acesso em abril de 2017.

LOPES, L. S.; CONTE, G. M.; CRUZ, N. A. C.; CARDOSO, I. M.; AMORIM Jr., P. C. G. Troca de saberes: vivenciando metodologias participativas para a construção dos saberes agroecológicos. **Cadernos de Agroecologia**, v.8, n.2, 2013.

MESQUITA, L. A. P.; MENDES, E. P. P. Mulheres na agricultura familiar: a comunidade Rancharia, Campo Alegre de Goiás (GO). In: ENCONTRO NACIONAL DE GEOGRAFIA AGRÁRIA, 21., 2012, Uberlândia. **Anais**... Uberlândia: UFU, 2012. 20p.

PLOEG, J. D. van der. **Camponeses e impérios alimentares: lutas por autonomia e sustentabilidade na era da globalização**. Porto Alegre: UFRGS, 2008. 372 p.