



Diagnóstico Participativo/Rural aplicado à criação de aves e suínos caipiras em regiões periurbanas no município de Senador Canedo (GO)

Laudicéia Oliveira da Rocha ¹
Raquel Maria de Oliveira ²
Paulo Hellmeister Filho ³
Natali Almeida Gomes ⁴
Maurízia de Fátima Carneiro ⁵
Oswaldo Marques da Silva ⁶
Leandro Correa Fernandes ⁷

RESUMO:

Objetivou-se avaliar as práticas da criação de aves e suínos caipiras e as percepções dos impactos ambientais percebidas pelo produtor familiar em propriedades na região periurbana de Senador Canedo (GO), mediante o diagnóstico participativo rural. Foi aplicado o questionário e entrevista semiestruturada em 67 propriedades. O plantel levantado de aves caipiras foi de 7.266 animais, criados à solta, sem tecnificação e instalações adequadas. O número de suínos foi de 2.589, sendo 93,4% criados em sistema semiextensivo ou extensivo. Desses, 72,8% foram comercializados. A criação caipira de suínos e aves gera renda e fornece proteína animal para as famílias envolvidas, mas o baixo nível de tecnificação, pouca preocupação com características zootécnicas e a falta de políticas públicas são pontos a serem trabalhados.⁸

Palavras-Chave: Agricultura Familiar; Alterações da Paisagem; Sistemas Extensivos; Produção de Não Ruminantes.

¹ Pesquisadora DCR – Bolsista CNPq. laudiceia.zoo@gmail.com

² Escola de Veterinária e Zootecnia – Universidade Federal de Goiás, Campus Samambaia. raquelmo.oliveira@gmail.com

³ Escola de Veterinária e Zootecnia – Universidade Federal de Goiás, Campus Samambaia. phellmei@gmail.com

⁴ Pesquisadora da EMATER, Goiás, Brasil. natali.goiania@gmail.com

⁵ Pesquisadora da EMATER, Goiás, Brasil. maurizia@uol.com.br

⁶ Pesquisador da EMATER, Goiás, Brasil. osvaldo@emater.go.gov.br

⁷ Graduado em Letras, Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia. leandro.cf10@gmail.com

⁸ Parte de pesquisa de Desenvolvimento Científico e Tecnológico Regional (DCR) realizada em Senador Canedo, financiada pela FAPEG.

A criação de aves e suínos caipiras em propriedades rurais brasileiras ainda são presentes, por desempenhar papel importante na soberania alimentar e fortalecimento da agricultura familiar. Os suínos e as aves criadas nesses sistemas representam a disponibilidade de proteína animal a baixo custo, ou ainda a complementação da renda mediante a venda de ovos e animais excedentes. O contato com os animais se dá desde a infância, e os conhecimentos e cuidados dos mesmos são passados de gerações, por meio das práticas diárias, seguidas das observações e das transmissões de conhecimentos dos manejos, que ficam enraizados na vida das famílias.

Outro ponto de destaque é que tanto as aves, como os suínos são animais onívoros. Cujas exigências nutricionais se assemelham às humanas, aproveitando os resíduos da alimentação e restos de culturas cultivadas, portanto, animais recicladores desses resíduos biológicos. Essa característica contribui com menores custos de produção, em razão da menor aquisição de insumos externos, sobretudo o milho, promovendo assim, a viabilidade da criação para pequenos produtores.

É válido ressaltar que a criação de suínos e aves caipiras também desempenham papel na ciclagem dos nutrientes nos solos, pois, as fezes dos animais quando manejadas adequadamente contribuem como fonte de nitrogênio, fósforo, cálcio, enxofre e de micronutrientes.

Tanto a avicultura caipira com a suinocultura caipira no município de Senador Canedo possuem uma importância subestimada pela sociedade, seja ela no meio rural ou no meio urbano. A ausência de políticas de incentivo, o tradicionalismo, a falta de tecnificação, capacitação e capacidade de comercialização são alguns dos fatores que limitam o desenvolvimento dessas atividades.

A criação de galinha nas unidades familiares rurais é comumente desenvolvida de forma extensiva, onde geralmente não há preocupação com as instalações, nem prática de manejo correta para o bom desenvolvimento da atividade. Tais aspectos contribuem para altos índices de mortalidade das aves e conseqüente prejuízo. Esta mortalidade, principalmente dos pintos, nos primeiros dias de criação, associada ao baixo rendimento das aves e a falta de cuidados sanitários, torna a atividade geradora de pouca renda e incapaz de suprir as necessidades alimentares das famílias (Silva Junior et al. 2014).

A suinocultura caipira é difundida no meio rural em razão da sua capacidade de reprodução e facilidade de criação. Esse modelo tem por características de produção o uso da mão-de-obra familiar, contempla a soberania alimentar e estimula a economia com a venda do excedente. Estudos e investimentos na suinocultura intensiva posicionaram o Brasil como quarto produtor e exportador mundial de carne suína (ABPA 2016). Esses avanços foram graças ao aprimoramento gerencial dos

produtores e melhorias nos sistemas de manejo, instalações e sanidade. Porém, no modelo de subsistência, poucos desses avanços foram repassados. A atividade ainda segue os modelos rústicos de criação, com pouca assistência técnica, além de manejo e condições sanitárias precárias.

No município de Senador Canedo essas atividades são predominantemente em pequenas propriedades rurais, como fonte de renda principal ou renda secundária à produção de gado de leite e/ou de corte. Entre os desafios a serem vencidos nesse município estão a busca por fontes alternativas de renda ao produtor rural e sua família, a definição de diretrizes para a produção de alimentos alternativos e de qualidade, e o desenvolvimento de tecnologias apropriadas para a criação animal associados à agricultura familiar.

A defasagem, a inexistência ou não divulgação dos dados passa a falsa impressão de que a suinocultura e avicultura caipira em Senador Canedo inexistem, e que não possui representatividade econômica, ou na vida dos agricultores familiares. Nesse contexto, há a necessidade da realização de pesquisas que caracterizem as atividades de suínos e aves caipiras. Uma vez que, em Senador Canedo, esse modelo de criação e/ou atividade de produção rural familiar encontra-se suprimida pela especulação imobiliária, conseqüentemente, ocorre à evasão do homem do campo, com a ilusão de melhor qualidade de vida na zona urbana.

O município de Senador Canedo alcançou posição de destaque em razão do desenvolvimento do polo petroquímico e do setor de serviços, e 4^o lugar em arrecadação de tributos (GOIÁS 2016). A economia em franca expansão tem gerado reflexos na expansão imobiliária local, onde áreas rurais no entorno da cidade têm sido suprimidas pelos loteamentos, modificando a paisagem e gerando impactos nas atividades produtivas da zona rural periurbana.

Portanto, é necessário analisar os impactos das perdas socioeconômicas, ambientais e produtivas, a partir da pressão e exclusão destas zonas periurbana, pois a produção agrícola e animal, advindas destas propriedades, respondem pela soberania alimentar do produtor e sua família, bem como abastece o mercado local e regional, mesmo que de maneira informal.

Desta forma o tipo de produção, modelos de criação, formas de comercialização e dificuldades encontradas nas atividades precisam ser questionadas. Quais os custos da criação de aves e suínos caipiras? Qual a finalidade dessa produção? Posso melhorar o manejo desses animais? Como o produtor percebe os impactos ambientais em sua propriedade e na vizinhança? Quais são esses impactos? Como os mesmos refletem nas perdas econômicas da renda familiar? Para responder essas e outras indagações se justifica a avaliação do panorama da criação de aves e de suínos caipiras e a

evolução dos impactos ambientais ocorridos em pequenas propriedades rurais na região periurbana no município de Senador Canedo (GO).

MATERIAL E MÉTODOS

Foram visitadas 67 propriedades rurais nas regiões periurbanas da cidade de Senador Canedo, Goiás, durante os meses de novembro e dezembro de 2015. Para a seleção das propriedades rurais contou-se com o apoio da EMATER-Senador Canedo.

O Diagnóstico Rural Participativo (DRP) foi realizado mediante a aplicação de questionário e entrevista semiestruturada, a fim de criar ambiente aberto de diálogo permitindo à pessoa entrevistada a oportunidade de se expressar livremente, pois, segundo Lakatos & Marconi (1991), é necessário respeitar as atividades laborativas diárias do homem do campo e, dessa forma, justificando sua utilização.

Portanto, previamente à aplicação da entrevista e questionário foi informado aos participantes o objetivo da pesquisa e o tempo necessários para sua realização, além do fato que a pesquisa só poderia ser realizada com a ciência e consentimento dos mesmos (Thomas et al. 2010).

A entrevista e o questionário foram organizados de forma a contemplar três eixos temáticos sendo eles: aspectos socioeconômicos, aspectos zootécnicos da produção de aves e suínos caipira como: a destinação da produção, tipos de vendas, acesso a financiamento, origem da aquisição de animais, tipo de construção das instalações, dentre outras questões; e impactos ambientais gerados na propriedade pela atividade ou ainda as modificações ambientais percebidas, conforme metodologia de Souza (2009).

O modulo fiscal em Senador Canedo estabelecido pelo INCRA é de 07 hectares. Conforme artigo 3º da Lei Federal nº 11.326, de 24 de julho de 2006, que estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais, considera se agricultor familiar aqueles que praticam atividades no meio rural, atendendo, simultaneamente, aos seguintes requisitos: I - não detenha, a qualquer título, área maior do que 04 (quatro) módulos fiscais; II - utilize predominantemente mão-de-obra da própria família nas atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento; III - tenha renda familiar predominantemente originada de atividades econômicas vinculadas ao próprio estabelecimento ou empreendimento; IV - dirija seu estabelecimento ou empreendimento com sua família.

Não se considerou o módulo fiscal para caracterização do agricultor familiar no município pesquisado. A variável principal para a conceituação dos entrevistados como agricultor familiar foi referente à força de trabalho ser realizada pela família, e a fonte de renda da família, conforme Silva Filha et al. (2008).

Os dados foram tabulados e realizadas as análises descritivas, com ênfase na distribuição de frequências das perguntas e respostas. Para tanto usou-se o programa Excel.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

• *Características Socioeconômicos*

A representatividade masculina nas entrevistas é maior, sendo 70,1% dos participantes, contra 29,1% da participação feminina. Embora essas duas atividades estejam vinculadas ao trabalho da mulher na propriedade ainda tem-se o receio das participações em entrevistas. Sobre o estado civil, 74,6% são casados e 92,5 % possuem três ou mais filhos, sendo que em mais de 50% dos casos os filhos já não residem na propriedade. Segundo as informações, entorno de 50% dos entrevistados possuem idade superior a 50 anos e representam a principal força laboral das atividades produtivas (Tabela 01).

Tabela 01. Faixa Etária, Estado Civil e Escolaridade dos Produtores Entrevistados.

Variáveis	Descrição	%
Faixa etária	20-35 (anos)	11
	36-50 (anos)	18
	51-65 (anos)	19
	> 60 (anos)	22
Estado Civil	Casado	74,6
	Solteiro	10,4
	Divorciado	6,0
	Viúvo	9,0
Escolaridade	Analfabeto	6,0
	Fundamental Incompleto	52,2
	Fundamental Completo	17,9
	Ensino médio	14,9
	Superior	9,0

Fonte: Os Autores.

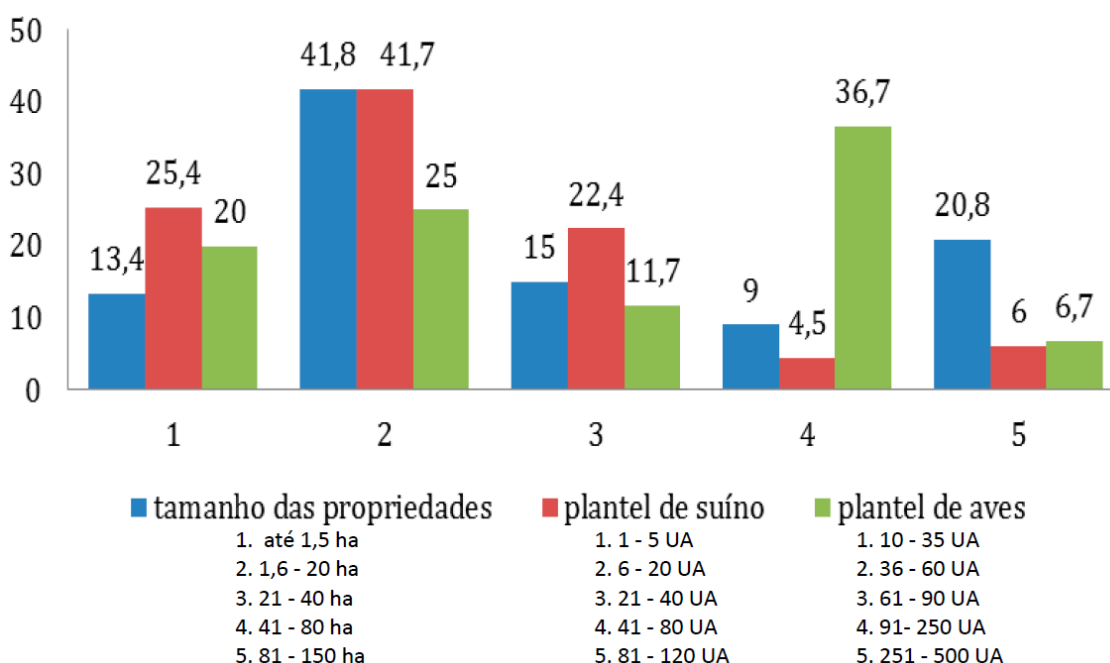
Os filhos, quando atingem certa idade, deixam o campo para trabalhar na cidade (Rocha et al. 2016). Esse fato leva a reflexão que a mão de obra das propriedades não conta, ou conta pouco com os jovens. Logo a força laboral do campo está acabando, conseqüentemente a participação produtiva desse grupo de agricultura familiar tende a acabar, e gerar crises vivenciadas nesse ano de 2016, relativo a altas de preço de alimentos devido a questões climáticas e políticas, mas, também relativa a questões sociais devido a pequenos produtores deixarem de produzir alimentos como arroz e feijão.

Laudicéia Oliveira da Rocha; Raquel Maria de Oliveira; Paulo Hellmeister Filho; Natali Almeida Gomes; Maurízia de Fátima Carneiro; Osvaldo Marques da Silva; Leandro Correa Fernandes

O nível de escolaridade entre os produtores é baixo, sendo 6% analfabetos, e 52,2% declararam ter ensino fundamental incompleto. Neste contexto, Benincá (2010), descreve, à luz das políticas públicas e da assistência técnica, que a baixa instrução escolar reflete nas oportunidades e na força produtiva, uma vez que dificulta o acesso e a compreensão das informações da assistência técnica, da inserção nas políticas públicas voltadas ao setor rural e a demais informações sobre direitos e comercialização da produção.

Os dados de tamanho das propriedades rurais e plantel de suínos e de aves caipiras encontram-se na Fig. 01.

Figura 01. Frequências Absoluta e Relativa Referente ao Tamanho das Propriedades e Plantel de Suínos e Aves em Modelo de Criação Caipira na Cidade de Senador Canedo (GO).



Fonte: Os Autores.

Verificamos que 55,2% das propriedades possuíam área de 1,6 a 20 há, com efetivo médio levantado de 42,4 suínos caipiras/produtor e de 121 aves caipiras/produtor. Os proprietários possuem trajetórias de vidas similares. Há uma forte ligação com a terra, pois foi no campo que aprenderam a trabalhar com as atividades agrícolas e a criação de animais de produção, sendo que 85,1% têm suas origens no campo e somente 14,9%, na cidade. Esse legado da origem camponesa, a transferência de cultura tradicional aos descendentes está se perdendo.

Segundo Gêmero et al. (2014) é de extrema importância para se compreender a opção pelo sistema de produção caipira, conhecer a origem dos agricultores familiares. A diversidade das famílias

trazem consigo os conhecimentos e as práticas tradicionais específicas e, muitas vezes praticadas a séculos pelos seus antepassados, refletindo na escolha dos sistemas produtivos de aves e suínos, marcados pela heterogeneidade de instalações, manejos, formas de se relacionar com os animais, etc.

- ***A Criação de Suínos Caipiras***

No ano de 2015, levantou-se o plantel de 2.589 suínos caipiras em Senador Canedo, sendo que 72,8% destes animais foram destinados à comercialização, vivo e/ou abatidos, totalizando 59,7% das propriedades amostradas e 40,3% alegaram a criação caipira apenas para o consumo. Números que demonstram o papel importante da atividade como fonte de renda extra para a família e para abastecimento interno e do entorno com a comercialização de suínos (Rocha et al. 2016).

Os sistemas de criação de suínos não possuem uma grande diversidade de divisões ou subdivisões. Dividem-se em dois modelos de produção, as propriedades que só realizam a fase de engorda, adquirindo leitões da vizinhança após à desmama. E de ciclo completo tendo animais de cria, recria e engorda. Os sistemas baseiam-se na divisão de duas fases distintas. A maternidade, onde as matrizes dão a luz e amamentam os leitões até os 59 dias de vida e a fase posterior: que geralmente compreende o crescimento e terminação dos animais. Apesar da literatura preconiza três (Maternidade, Crescimento e Terminação), até quatro divisões, nesse modelo de criação não há a preocupação em subdividir o manejo nas diferentes fases.

Usando como base o conceito dos modelos de sistemas de criação extensivos e intensivos descrito por Nicolaiewsky et al. (1998), 42,6% dos produtores praticavam sistema semiextensivo; 50,8% extensivo com contenção; e 6,6% criavam sistema extensivo à solta, visto que não se pode considerar o sistema de criação como intensivo apenas pelo fato de estarem os animais presos ou contidos por todo o período de criação. É válido salientar que os modelos encontrados ainda são rústicos, tradicionalistas e carece de adaptações a fim de aplicar boas práticas de manejo e de alimentação, melhoria nas instalações e na sanidade do plantel (Rocha et al. 2016). As propriedades que praticavam a cria, recria e engorda geralmente os animais de reprodução encontravam todos no mesmo espaço, chamado de larga ou de mangueiro por alguns dos agricultores familiares. Não se tinha informações sobre índices reprodutivos, grau de consanguinidade e taxa de descarte dos animais.

Informações zootécnicas referentes à mortalidade e ao número de parto/porca/ano, nascidos vivos e mortalidade também foram levantadas. Observamos que 68,7% das propriedades tinham ciclo completo e 31,3% havia somente animais de engorda. O número de partos/porca/ano variaram 4,3% (1 parto); 87% (2 partos) e 8,7% dos proprietários relataram que as fêmeas ainda eram enxertadas pela

Diagnóstico Participativo/Rural aplicado à criação de aves e suínos caipiras em regiões periurbanas no município de Senador Canedo (GO)

Laudicéia Oliveira da Rocha; Raquel Maria de Oliveira; Paulo Hellmeister Filho; Natali Almeida Gomes; Maurízia de Fátima Carneiro; Osvaldo Marques da Silva; Leandro Correa Fernandes

terceira vez, terminando o ano gestantes. 42 propriedades que possuíam animais de reprodução realizavam monta natural. Dessas, 66,7% mantinham as fêmeas separadas do macho e 33,3% não tinham a menor preocupação com o manejo reprodutivo.

A média de idade ao desmame informada foi de 59 dias. Esses dados refletem o manejo reprodutivo deficiente sem observação do cio para cobertura, sem atentar para índices que se preconizam com a finalidade de maximizar a produtividade da porca, sem prejudicar o leitão (Rocha et al. 2016).

Com a desmama super tardia, foi possível observar que as porcas ainda em lactação apresentavam escore 01 e 02, índices indesejáveis para uma próxima gestação. Conforme relatado, havia sempre perdas de matrizes reprodutivas, devido o animal não recuperar o peso, além de leitões com baixo peso ao nascer, e conseqüente alta mortalidade de leitegada. Um dos pontos chave referente a orientação ao produtor de suíno caipira é sobre a importância do escore corporal das matrizes de acordo com as fases reprodutivas, e os ganhos que se tem para a produção com o fornecimento de alimento em qualidade e quantidade adequadas para os animais de reprodução. Por outro lado, foi possível observar fêmeas na gestação com escore 5, ou seja muito gorda, e relatos de dificuldades de parição, mortes de leitões.

A média de nascidos vivos/parto é de 9,3 leitões e o índice de mortalidade contabilizado foi de 23,9%. As características genéticas das raças encontradas é bem baixa quando se comparada aos animais de granjas especializadas. A alta mortalidade também foi relatada pelo esmagamento dos leitões, por não haver barras de proteção e escamoteadores. Assim, as instalações inadequadas refletem diretamente no número de leitões para serem terminados.

Dentro do universo pesquisado, não existia padrões de instalações para os suínos, cada lote possui um número de baias e/ou piquetes diferente, construídos nas mais diferentes medidas e com o mais diversificado material. Existem instalações construídas de alvenaria, com divisões padronizadas, até criações em piquetes divididos com cercas elétricas ou mesmo com sobras de materiais de construção, como: placas de cimento, madeiras, portões de ferro e cercas de arame. Verificamos a dificuldade dos suinocultores em fornecer informações zootécnicas referentes ao plantel por, em sua totalidade, não terem o hábito de realizar a escrituração zootécnica (Rocha et al. 2016).

O tipo de alimento é diversificado, e 93,4% dos entrevistados faziam uso de alimentos alternativos ao milho triturado ou inteiro. Contudo 100% dos entrevistados alimentavam os suínos com milho. Foram citados com ingredientes alternativos o sorgo triturado, farelo de arroz, cana-de-açúcar,

Diagnóstico Participativo/Rural aplicado à criação de aves e suínos caipiras em regiões periurbanas no município de Senador Canedo (GO)

Laudicéia Oliveira da Rocha; Raquel Maria de Oliveira; Paulo Hellmeister Filho; Natali Almeida Gomes; Maurízia de Fátima Carneiro; Osvaldo Marques da Silva; Leandro Correa Fernandes

soro de leite, restos de comida (lavagem) e frutas e verduras, com a finalidade de baratear o custo da alimentação (Tabela 02). Apenas 6,6% propriedades rurais fazem uso de ração balanceada.

Tabela 02. Manejos Empregados na Criação de Suínos Caipiras em Sistema de Produção Familiar no Município de Senador Canedo (GO).

	Arraçoamento			Tipo de alimentação*				Castração		
	1x/dia	2x/dia	3x/dia	A	B	C	D	Antes da desmama**	60-90 Dias	90-120 dias
FR	3	47	11	4	10	12	35	4	17	19
FA	4,9	77,1	18	6,6	16,4	19,7	57,4	6,6	27,9	31,1

*A) milho+soro B) milho+lavagem C) A+B+restos de culturas como cana de açúcar, verduras e frutas D) ração+milho e/ou sorgo. **A média de desmama informada pelos entrevistados foi de 50 dias.

Fonte: Os Autores.

Dos entrevistados, 65,5% afirmam que não receberam informação técnica sobre a criação de suínos. A falta de informação tem reflexo direto nos índices de nascidos/parto, número de partos, idade a desmama e, sobretudo quanto à taxa de mortalidade de leitões. A insuficiência de informações aos produtores faz com que deixem de fornecer alimentos que supram as exigências energéticas e proteicas dos animais, além disso, eles deixam de usar determinados resíduos de lavouras, ou ainda subprodutos existentes na propriedade, como folhas e raspas de mandioca que poderiam contribuir com a variação alimentar, barateamento do custo de produção, e até mesmo incremento no aporte nutricional.

Referente aos dados de manejo, podemos relatar que o número de arraçoamento e o tipo de alimento influenciam diretamente no peso do animal e no tempo de abate, bem com na conformação da carcaça. Foi possível levantar o peso médio em kg de animal comercializado de 75 kg, porém os lotes de animais comercializados não eram homogêneos quanto ao peso. O tempo de permanência do plantel na propriedade é bem maior devido à restrição alimentar que os animais estão sujeitos, o alimento não é balanceado. Também ocorre a falta de fornecimento de água e a qualidade da mesma não é adequada.

A criação de suínos caipira é vista pelos próprios criadores e pelos consumidores como uma carne de melhor qualidade e mais saborosa quando comparam a carne suína industrial. Segundo os entrevistados, essas características da carne se dá pelo fato dos animais estarem livres, terem uma alimentação mais natural. Embora a criação caipira seja vista como defensável eticamente e aceitável socialmente, é necessário trabalhar o bem estar (BEA) desses animais, pois, foi possível perceber manejos e condições inadequadas. De acordo com o conceito de BEA é necessário respeitar a liberdade

Diagnóstico Participativo/Rural aplicado à criação de aves e suínos caipiras em regiões periurbanas no município de Senador Canedo (GO)

Laudicéia Oliveira da Rocha; Raquel Maria de Oliveira; Paulo Hellmeister Filho; Natali Almeida Gomes; Maurízia de Fátima Carneiro; Osvaldo Marques da Silva; Leandro Correa Fernandes

fisiológica ou seja, ausência de fome e de sede; a liberdade ambiental, referentes as edificações e ambiente adaptados; a liberdade sanitária, animais livres de doenças e de fraturas; a liberdade comportamental, na qual os animais possam exprimir comportamentos normais e; a liberdade psicológica, pertinente a ausência de medo e de ansiedade.

O planejamento da criação de suínos caipira destinados a comercialização acontece com vistas as datas comemorativas de fim de ano, sobretudo natal, quando a procura é maior. Desta maneira, o foco da atividade baseia-se em ter animais com tamanho e peso adequado para as festas de fim de ano. Logo a comercialização de suínos é vulnerável (Tabela 03). É realizada sem avaliação de custo/benefício ou de mercado, deixando assim os criadores à mercê dos comerciantes intermediários, que estabelecem preços muito inferiores aos praticados na venda da carne suína no mercado, assim como verificado por Silva Filha et al. (2008).

O abate é outro ponto de destaque, pois, o consumo de carne suína informal favorecem os abates não inspecionados. O preço do animal foi apontado com a característica que desmotivava a criação para comercialização (32,9%), outro item relatado é a dificuldade de comercializar em feiras e comércios em razão da fiscalização (24,4%).

Tabela 03. Frequências Relativa (FR) e Absoluta (FA) de Suinocultores Familiares no Município de Senador Canedo (GO) Inerentes à Orientação Técnica, Desverminação, Destino de Animais Mortos e Comercialização da Produção Excedente.

Orientação técnica		Desverminação		Enterra de animais mortos		Comercializa os leitões		Dificuldade de comercialização	
Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não
18	43	46	15	34	26	41	20	10	31
29,5	65,5	75,4	24,6	55,7	42,6	67,2	32,9	24,4	75,6

Fonte: Os Autores.

Para vender ou comprar os animais vivos em conformidade com lei, é necessário a retirada do guia de trânsito animal (GTA) e o registro do animal junto ao órgão de fiscalização, com as devidas identificações de origem, idade, calendário de vacinação e destino. E a comercialização do animal vivo também só é permitida com a presença do documento que comprove sua inscrição no órgão gestor municipal. Desta forma, até as trocas e comercializações entre os agricultores familiares, que servem para manutenção da herança cultural e pela sociabilidade entre as famílias, é vista como prática ilegal.

O produtor é um elo frágil. Seu sistema de criação encontra-se desorganizado, dispõe de pouca tecnologia e menor grau de capacitação. No entanto, esse tipo de atividade poderia deixar de ser de subsistência e gerar maior renda para as famílias produtoras, se explorada em seu potencial dentro

das condições regionais, com melhorias no sistema de criação, assistência técnica e informação aos criadores, além de disponibilizar no mercado interno um produto de melhor qualidade (Silva Filha et al. 2008).

Observamos que a suinocultura familiar caipira no município de Senador Canedo, tem sua importância subestimada pela sociedade local e regional, mas, esse cenário pode ser modificado mediante a implementação de políticas pública voltada a esses produtores, com a criação de associações e cooperativas a fim facilitar a aquisição de insumos e até mesmo a comercialização dos produtos. Além de obter melhor preço, com a possibilidade de tipificar o produto, seria possível a capacitação da mão-de-obra com a disponibilização de cursos e assistência técnica, e tornando-as mais homogênea. Outro ponto é a melhoria na organização da produção, o que garantiria melhor produto, e tornaria a atividade economicamente viável.

- ***A Criação de Aves Caipiras***

A avicultura caipira é uma atividade bastante atrativa, visto que estes animais são rústicos, de pequeno porte, não exigentes a instalações tecnológicas e alto custo, têm hábitos alimentares exploratórios e são de fácil manejo para o criador. A criação de aves de fundo de quintal fornece fonte de proteína animal na alimentação diária das famílias, além de fonte de renda auxiliar de forma substancial na economia familiar, graças à comercialização do excedente (Rocha et al. 2016). Foi levantado o plantel de 7.266 cabeças de aves, sendo 121 aves/propriedade. Entre os entrevistados, 62,5% vendiam o produto excedente da produção avícola caipira.

Embora, o modelo de criação de aves caipiras soltas nos quintais tenha essa característica mais econômica, o retorno financeiro não consistia nas prioridades do sistema e, sim a produção de alimento de qualidade e com o máximo respeito ao animal, já que as aves eram livres para explorar toda área, comem tudo que encontravam na natureza, e também se alimentam com restos de comida e sobras da produção.

Os produtores responderam perguntas a respeito do manejo produtivo e sanitário que executam na criação de aves caipiras. Conforme Tabela 04, observa-se que grande parte dos produtores fornece apenas milho como alimento para as aves, porém 48,21% utilizam algum utensílio para o arração, como comedouro.

A falta de ração balanceada para as aves resulta em maior tempo para terminá-las. Nessa criação de aves caipiras criadas soltas, ocorrem o fornecimento de uma pequena quantidade de milho pela manhã e outra à tarde, mas na maioria das propriedades as quantidades do alimento, raramente

Laudicéia Oliveira da Rocha; Raquel Maria de Oliveira; Paulo Hellmeister Filho; Natali Almeida Gomes; Maurízia de Fátima Carneiro; Osvaldo Marques da Silva; Leandro Correa Fernandes

atendem as necessidades energéticas das aves e menos ainda das suas necessidades proteicas. Verificou-se que ainda se fornecer o milho em grão. É válido ressaltar que os processamentos empregados aos ingredientes como trituração e até mesmo peletização tem papel de tornar os ingredientes mais digestíveis e disponíveis (Rocha et al. 2016).

Tabela 04. Frequências Relativa (FR) e Absoluta (FA) de Produtores Familiares que Fornecem Ração, Utilizam Comedouros, Realizam Registro Zootécnico, Construíram Instalações Adequadas, Realizam Incubação Artificial e Vendem a Produção Excedente da Avicultura Caipira em Senador Canedo, GO.

Frequência	Alimento		Comedouro		Instalações adequadas		Incubação	
	Milho	Ração	Sim	Não	Sim	Não	Natural	Artificial
Absoluta	46	10	27	29	15	41	40	16
Relativa	82,1	17,9	48,2	51,8	26,8	73,2	71,4	28,6

Fonte: Os Autores.

Desse modo, sua produção depende fortemente do que conseguem obter por conta própria, que por sua vez depende do ritmo da atividade biológica geral. Na avicultura caipira, verificou-se o fornecimento da alimentação alternativa à base de milho e complementada com outros alimentos encontrados com facilidade e custo mínimo na propriedade, como: capins, folhas verdes, feno de mandioca, sementes em geral, insetos, minhocas, etc. Pois, economicamente, a alimentação é o fator de grande importância, porque é essencial para o bom desenvolvimento da produção das aves, principalmente quando atingi os níveis nutricionais específicos a preço mínimo (Silva Junior et al. 2014).

No universo amostrado, a principal característica do sistema se dá pela criação de aves sem raça definida, em sistema tradicionalmente extensivo, com baixa produção de ovos e de carne, a postura é feita em ninhos esparsos e em esconderijos, contribuindo com menor número de pintos nascidos, quando comprado aos ovos chocados e, conseqüentemente alta mortalidade. As instalações são inadequadas, não a controle zootécnico, bem como torna-se difícil o controle de endo e de ectoparasitas.

A água destinada as aves não é de boa qualidade, e pouca importância é dada a esse item. São escassos dados de literatura sobre levantamentos de criação caipira, porém o que se verifica na prática da extensão rural é que a região alvo do presente estudo é representativa da realidade do estado de Goiás e de outras regiões do País.

Cerca de 73% das criações não possuem instalações adequadas, sendo que na maioria dos casos são aproveitadas de outras criações já desativadas. Observou-se que as aves dormiam empoleiradas nas aves e estavam à mercê de animais silvestres que rodeiam os quintais. Foi levantado

Laudicéia Oliveira da Rocha; Raquel Maria de Oliveira; Paulo Hellmeister Filho; Natali Almeida Gomes; Maurízia de Fátima Carneiro; Osvaldo Marques da Silva; Leandro Correa Fernandes

que 71,42% dos produtores não utilizam incubadora artificial e 91,1% dos entrevistados não fazem nenhum tipo de registro zootécnico. Foi percebido ainda que o índice de mortalidade é alto, mas, não foi possível estimar a variável.

Na Tabela 05 podem ser observados os resultados referentes ao manejo sanitário aplicado pelos produtores familiares. Nota-se alta incidência de aparecimento de doenças e mortes nas propriedades (64,28%) e baixo índice de vacinação (37,5%). Além disso, poucos produtores preocupam-se ou sabem proceder ao vazio sanitário nas instalações (17,85%) e somente 8,92% deles recebem orientação técnica especializada para a criação de aves (Tabela 06). Tal resultado corrobora com Silva Junior (2014), que relacionou baixos índices zootécnicos desse tipo de criação com a falta de cuidados sanitários com o plantel.

Tabela 05. Frequência Absoluta e Relativa do Aparecimento de Doenças e Mortes, Vacinação, Desverminação na Criação de Aves Caipiras em Senador Canedo, GO.

Frequências	Doenças/ Mortes		Vacinação		Desverminação	
	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não
Absoluta	36	20	21	35	28	28
Relativa	64,28	35,71	37,5	62,5	50	50

Fonte: Os Autores.

A comercialização de frango caipira tem boa colocação no mercado local e regional, cujo produto são comercializados em Goiânia, Anápolis e Brasília. E mesmo com questões inerentes a fiscalização os produtores não encontram dificuldades em comercializar seus produtos. Segundo alguns dos entrevistados tratando-se do mercado consumidor em Brasília, temos um nicho de mercado, que paga valor diferenciado pelo produto caipira, sendo bem competitivo em relação às demais cidades para destino e comercialização.

Tabela 06. Frequências Relativa (FR) e Absoluta (FA) de Produtores Familiares que Fornecem Realizam Registro Zootécnico, Vendem a Produção Excedente, Realizam Vazio Sanitário nas Instalações e Recebem Assistência Técnica na Avicultura Caipira em Senador Canedo, GO.

Frequência	Registro Zootécnico		Venda excedente		Vazio sanitário		Orientação técnica	
	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não
Absoluta	5	51	10	46	5	51	35	20
Relativa	8,9	91,1	17,85	82,14	8,92	91,07	62,5	35,7

Fonte: Os Autores.

Embora o comércio das aves caipiras criadas à solta, destaca-se principalmente por agregar os costumes locais, é vista como sustentável e ecologicamente correta, assim como, a produção de animais sem aditivos, promotores de crescimento e quimioterápicos. É fonte alternativa de renda, e propicia ao

pequeno produtor oportunidade de ingressar na atividade avícola com investimentos iniciais bem menores, poucos riscos e tendo lucro, pois o produto tem grande procura e preço diferenciado (Franca et al. 2014). Embora promissora a atividade, em Senador Canedo necessita de políticas públicas para capacitação e desenvolvimento do produtor de aves caipiras.

- ***Percepções das Características Ambientais***

Os impactos ambientais são intensificados a partir da conversão dos espaços naturais em espaços produtivos. As terras agricultáveis são intensamente exploradas, não considerando as fragilidades ambientais que, quando não há manejo adequado, resulta em problemas ambientais de grande magnitude, com prejuízos ao ambiente e a socioeconomia, em diferentes escalas.

Neste estudo, sobre a relevância da percepção dos impactos ambientais, destacam-se a forma como estes produtores percebem a degradação ambiental em suas propriedades e entorno. Diferentes problemas ambientais foram detectados mediante as visitas realizadas nas propriedades e nas entrevistas aos proprietários.

Problemas com nascentes desprotegidas e desmatadas foram destacados por 49,2%. A ausência de Reserva Legal foi confirmada por 58,2% e a falta de mata ciliar ao longo dos cursos d'água na propriedade e na vizinhança (37,3%). Esses fatores afetam a disponibilidade de água nas propriedades.

Como reflexo na questão hídrica, 33% dos entrevistados afirmam que o principal impacto ambiental evidenciado é a diminuição da vazão dos mananciais e assoreamento dos cursos d'água, como os córregos e nascentes, presentes na propriedade. Essa perda hídrica nas propriedades rurais visitadas é muito complexa, e envolve questões como o histórico de uso, fatores socioeconômico, assistência técnica, tecnologia e manejo adotado nas atividades produtivas (Rocha et al. 2016). Além disso, situações de escassez de água acabam causando dificuldades para o desenvolvimento de determinadas atividades, principalmente na produção de suínos, aves e leite.

O lixo enterrado e/ou queimado foi relatado por 30%, embora mais de 20% dos entrevistados fazem uma múltipla destinação, como a queima e o abandono em lixões da cidade; a ausência de curva de nível foi confirmada por 58,2% dos entrevistados. Problemas com erosões na propriedade foram apontados por 32,8% dos entrevistados e 39,5% dos produtores não têm local adequado para armazenamento e tratamento dos dejetos.

O uso inadequado do solo, a partir do intenso desmatamento, sem curvas de nível e sem adubação necessária, além do uso constante para os cultivos agrícolas e desenvolvimento da pecuária, esgota, contamina e intensifica os processos erosivos do solo, causando, além dos danos ambientais, prejuízo sociais e econômicos.

Em 100% das propriedades visitadas foram relatadas a presença de alguns animais silvestres, em destaque: macacos, tucanos, gaviões, tamanduá bandeira, morcegos, siriema, tatu, raposa, veados, teiú, quati, araras, capivaras e cobras. Muitos desses acabam frequentando os quintais e, as vezes dividindo água e ração com os animais domésticos, ou predando os mesmos.

A presença da fauna silvestre é indicador do relevante impacto ambiental nas áreas de cerrado local e regional, a partir do desmatamento e da queimada da vegetação, bem como pela expansão urbana, com delimitação de loteamento e construção de condomínios em áreas rurais no entorno das cidades.

Esse processo reduz os ecossistemas nativos a pequenos fragmentos que não são suficientes para a manutenção das atividades de forrageamento e reprodução dos animais. Acuados nessas ilhas de vegetação, que muitas vezes são as próprias reservas legais e áreas de proteção permanente (APPs) das propriedades (exigidas por lei), não encontram recursos suficientes e se arriscam nos arredores, tornando-se vulneráveis a toda sorte de infortúnio, a saber: mortos por caçadores; eliminados pelos donos das terras; atropelados por veículos nas vias de circulação ou capturados como animais de estimação. Além da ameaça que sofrem também representam ameaça aos produtores, pois geram prejuízos à produção agrícola e de pecuária.

A presença dos animais silvestre nas propriedades rurais é uma questão extremamente séria, afetando e colocando em risco a perda da biodiversidade do cerrado, além do potencial de transmissão de doenças aos animais de produção e domésticos, e geram prejuízos econômicos aos produtores. A fragmentação do bioma Cerrado e o desrespeito à legislação ambiental, precisam ser melhor avaliados e fiscalizados. Bem como precisam ser incentivadas as ações de recuperação das áreas impactadas, a fim de manter as condições ambientais adequadas à permanência do homem na terra, exercendo as suas atividades de produção de alimentos.

A partir da fala dos produtores, evidencia-se a necessidade de políticas públicas que incentivem a produção de alimentos e de esforços conjuntos dos produtores para melhorar o manejo das atividades produtivas, na redução dos impactos ambientais gerados nas propriedades e no seu entorno.

Os mesmos fizeram desabaços sobre as dificuldades que ameaçam a sua atividade como produtor familiar, dentre elas a pressão imobiliária dos núcleos urbanos próximos e da conduta de seus vizinhos imediatos. Os quais não demonstram comprometimento e nem respeito com o uso e conservação dos recursos naturais, tal como a vegetação, as nascentes e cursos d'água, que representam um bem comum e uma responsabilidade de cada um. Onde todos têm o direito de uso e o dever de proteger, indiferente se é um recurso presente em sua propriedade ou na do vizinho.

CONCLUSÕES

O diagnóstico das atividades produtivas desenvolvido neste estudo, a cerca da criação de suínos e aves caipiras por produtor familiar no município de Senador Canedo, demonstram a relevância da atividade do ponto de vista socioeconômico, e sua contribuição para a fixação do homem no campo. A referida atividade produtiva promove, além do sustento da família, uma fonte de renda extra com a comercialização da produção excedente.

Os resultados obtidos apontam para uma incipiente preocupação com os recursos naturais, para o uso de tecnologias obsoletas e para a falta de assistência técnica, que pode unir conhecimento científico ao conhecimento prático dos produtores familiares.

Com os dados levantados de tamanho de rebanho, manejo alimentar, sanitário e reprodutivo verificou-se que a falta de capacitação devido ao baixo nível de tecnificação e o modo rústico no emprego dos manejos deixam as atividades vulneráveis.

No âmbito ambiental, foi possível levantar a preocupação com o meio ambiente, e o interesse pela preservação, mas, é necessário organizar as atividades, melhorando as técnicas de planejamento e uso da terra, não somente as ações ligadas à agropecuária, mas respeitando e conservando os bens naturais, como o solo, a vegetação e os mananciais hídricos comuns aos que habitam o ambiente urbano e periurbano, e nesse contexto, as políticas públicas e as parcerias com escolas técnicas e órgãos de assistência serão fundamentais para o desenvolvimento das atividades familiar e de subsistência.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a FAPEG e ao CNPq pelo apoio financeiro, e a EMATER –GO por dispor recursos e apoio técnico para realização da pesquisa no município de Senador Canedo, GO.

REFERÊNCIAS

- ABPA – Associação Brasileira de Proteína Animal. [database on the Internet]. *Relatório anual da ABIPECS 2012/2013*. [cited 2016 feb 26]. Available from: <http://www.abipecs.org.br/uploads/relatorios/relatorios-associados/ABIPECSrelatorio2012pt.pdf>.
- Benincá MC 2010. O uso de indicadores socioambientais para avaliação do Assentamento Santa Rita, em Jataí-GO. Jataí, GO: UFG, *Monografia de especialização*, Universidade Federal de Goiás.
- França ÉC, Assis AS, Lopes FB, Minharro S, Rosa FC, Ferreira JL 2014. Caracterização fenotípica e fatores de decisão na compra de frango caipira no município de araguaína, tocantins. *Enc bios* 10(18).
- Gêmero CG, Duval HC, Ferrante VLSB 2014. Quintais Vivos: a importância das pequenas criações para os assentados da região de Araraquara/SP. 2014. *VI Simpósio sobre Reforma Agrária e Questões Rurais*. [cited 2016 oct 5]: Available from: www.uniara.com.br/legado/nupedor/nupedor_2014/.../4_César%20Gêmero.pdf.
- Lakatos EM, Marconi MA 1991. *Fundamentos de Metodologia Científica*. ATLAS, São Paulo, 3. ed.
- Nicolaiewsky S, Wentz I, Costa OAD, Sobestiansky J 1998. Sistema de produção de suínos. In Sobestiansky J, Wentz I, Silveira PRS, Sesti LAC. *Suinocultura intensiva: produção, manejo e Saúde do Rebanho*. Embrapa, Brasília, p.11-26.
- Rocha LO, Oliveira RM, Hellmeister Filho P, Gomes NA, Carneiro MF, Silva OM, Fernandes LC 2016. Panorama da criação de aves e suínos caipiras em regiões periurbanas no município de Senador Canedo (GO), Brasil. *CLAIQ jul*. [cited 2016 oct 5]: 2: 629-638. Available from: <http://proceedings.ciaiq.org/index.php/ciaiq2016/article/view/1008>.
- Secretaria de Estado de Gestão e Planejamento. [database on the Internet]. Instituto Mauro Borges de Estatística e Estudos Socioeconômicos. *Perfil Socioeconômico dos municípios goianos*. [cited 2016 feb 26]. Available from: www.imb.go.gov.br.
- Silva Filha OL, Pimenta Filho EC, Souza JF, Oliveira ÂS, Oliveira R 2008. Caracterização do sistema de produção de suínos locais na microrregião do Curimataú Paraibano. *Revista Brasileira de Saúde Produção Animal*, 9 (1):07-17.
- Silva Junior ED, Souza LB, Novaes MDM, Magalhaes RSG, Jota TAF 2014. *Criação de galinha caipira integrada às políticas públicas – Brasil sem miséria (BSM) e Programa de Aquisição de Alimentos (PAA): A experiência de uma família serratalhadense*. Secretaria de Agricultura e Reforma Agrária, Governo do Estado do Pernambuco, pp. 15.
- Souza MMO 2009. A utilização de metodologias de diagnóstico e planejamento participativo em assentamentos rurais: o diagnóstico rural/rápido participativo (DPR). *Em extensão* 8(1):34-47.
- Thomas E, Rossa LS, Stahlke EVR, Ferro ID, Macedo REF 2010. Perfil de consumo e percepção da qualidade da carne suína por estudantes de nível médio da cidade de Irati, PR. *Revista Acadêmica: Ciências Agrárias e Ambientais*, 8(4):449-459.

Diagnóstico Participativo/Rural aplicado à criação de aves e suínos caipiras em regiões periurbanas no município de Senador Canedo (GO)

Laudicéia Oliveira da Rocha; Raquel Maria de Oliveira; Paulo Hellmeister Filho; Natali Almeida Gomes; Maurízia de Fátima Carneiro; Osvaldo Marques da Silva; Leandro Correa Fernandes

Participative/Rural Diagnostic Applied on the Hick Poultry and Pig Breeding in Peri-Urban Regions of Senador Canedo (GO)

ABSTRACT:

The objective was to evaluate the breeding practices of hick poultry and pig and the perceptions of the environmental impacts by the small farms producers in properties in the peri-urban region of Senador Canedo (GO), by the participative rural diagnostic. It was applied a semi-structured questionnaire and interview in 67 properties. The hick poultry group was composed of 7,266 animals, bred freely, without appropriated techniques and facilities. The amount of pigs was 2,589, 93,4% of them bred in semi-extensive or extensive system. 72,8% of them were commercialized. The hick poultry and pig breeding generates incomes and provides animal protein for the involved families, although the low technical level, poor concern about zootechnical characteristics and the lack of public policies are aspects to be improved.

Keywords: Family Farming; Landscape Alteration; Extensive Systems; Non-Ruminant Breeding.