

CARACTERIZAÇÃO DE PRODUTORES E PROPRIEDADES RURAIS NOS MUNICÍPIOS DE DELMIRO GOUVEIA E PARICONHA, NO ESTADO DE ALAGOAS

CHARACTERIZATION OF FARMERS AND FARMS IN THE MUNICIPALITIES OF DELMIRO GOUVEIA AND PARICONHA, IN THE STATE OF ALAGOAS

José Lincoln Pinheiro Araujo¹

Rebert Coelho Correia²

Weliton Neves Brandão³

Resumo - Este estudo teve como objetivo fazer a caracterização dos produtores com aptidão em pecuária, e de suas propriedades rurais em dois municípios do estado de Alagoas (Delmiro Gouveia e Pariconha), visando a obtenção de informações que possam subsidiar o programa de transferência de tecnologia que está em processo de implantação na região. Os dados foram examinados através da análise tabular, onde se mostrou a matriz com as questões e respostas de cada entrevistado, permitindo assim a descrição pormenorizada das variáveis respostas obtidas. Os resultados dos estudos apontaram que no tocante ao tipo de atividade principal, nas unidades produtivas de Delmiro Gouveia é a bovinocultura de leite e em Pariconha é a caprino-ovinocultura. O nível tecnológico em ambos os municípios é baixo. Quanto ao tamanho das propriedades é pequena a diferença entre os municípios. No tocante a utilização da mão-de-obra, tanto em Delmiro Gouveia como em Pariconha, a maioria das atividades são executadas pelos membros da família, contratando-se mão-de-obra externa eventualmente. No que diz respeito à comercialização, em Delmiro Gouveia o produto (leite), é coletado pelos laticínios na propriedade, enquanto em Pariconha os animais (caprinos e ovinos) são comercializados tanto na unidade produtiva, como nos centros urbanos da região. Com referência à gestão das unidades produtivas nos dois segmentos de produtores analisados praticamente não realizam nenhum procedimento de controle dos custos e receitas.

Palavras-chave: Tipificação de Produtores. Nível de Tecnologia. Unidade Produtiva Familiar.

Abstract - This study aimed to characterize farmers with an aptitude for livestock production, and their farms in two municipalities in the state of Alagoas (Delmiro Gouveia and Pariconha),

¹ Doutor em Economia Agroalimentar, pesquisador da Embrapa Semiárido e Professor da UPE. Contato: lincoln.araujo@embrapa.br.

² Mestre em Economia Agrícola, pesquisador da Embrapa Semiárido. Contato: rebert.correia@embrapa.br.

³ Especialista Transferência de Tecnologia, analista da Embrapa Semiárido. Contato: weliton.brandao@embrapa.br.

to obtain information that can support the technology transfer program that is being implemented in the region. The data were examined through tabular analysis, where the matrix with the questions and answers of each interviewee was shown, thus allowing a detailed description of the response variables obtained. The results showed that in terms of the type of main activity, in the farms of Delmiro Gouveia it is dairy cattle and in Pariconha, it is goat-sheep. The With reference to the technological level in both municipalities is low. Concerning farm size, the difference between the municipalities is small. Regarding the use of labor, both in Delmiro Gouveia and in Pariconha, most activities are carried out by family members, eventually hiring external labor. About marketing, in Delmiro Gouveia the product (milk) is collected by the dairy plant directly at the farms property, while in Pariconha the animals (goats and sheep) are marketed either in the production unit at the farms or in the urban centers of the region. With reference to the management of production units in the two segments of producers analyzed, practically no procedure to control costs and revenues is carried out.

Keywords: *Typification of Producers. Level of Technology. Family Farms Production Unit.*

I. INTRODUÇÃO

Com a globalização da economia aumenta a competitividade internacional, reduz as diferenças nacionais e territoriais e se cria regulamentos sobre os sistemas de produção. Esta situação obriga aos produtores rurais a buscarem conhecimento, informação e tecnologias para administrar e tomar decisões que atendam às suas necessidades e, ao mesmo tempo, satisfaçam requisitos socioambientais. Diante das transformações observadas na agropecuária e de sua relevância no complexo agroindustrial, é importante o levantamento e a caracterização dos produtores para a seleção de projetos de pesquisa, de transferência de tecnologia e definição de políticas para o setor.

Nesse contexto, para se estabelecer tecnologias que objetivam aumentar a produtividade e a sustentabilidade da produção agropecuária, é necessário realizar diagnósticos que caracterizem os proprietários e suas propriedades rurais, visando subsidiar o planejamento e implantação de um sistema de produção sustentável (BARBOSA *et al*, 2020).

Mesmo com a profusão de diagnósticos já existentes, a pesquisa, e até mesmo a experiência, tem revelado que municípios de pequeno porte são carentes de projetos próprios voltados para diagnosticar suas potencialidades e oportunidades locais, nas várias áreas do desenvolvimento econômico, como a agropecuária, que na maioria dos municípios de pequenos portes é a principal atividade econômica (LIMA *et al.*, 2013).

Os especialistas em transferência de tecnologia reconhecem que há um grande acervo de tecnologias geradas pelas instituições de pesquisa capazes de conferir maior produtividade, rentabilidade e sustentabilidade às cadeias produtivas. O gargalo está em como conferir agilidade e eficiência ao processo de transferência destas tecnologias aos usuários finais (DERETI, 2012; ANDRADE *et al*, 2018; GUEDES e SANTOS, 2019). Portanto, a identificação do perfil dos produtores e das unidades produtivas será importante tanto para a adaptação de tecnologias já existentes, bem como para a geração e transferência de novas tecnologias compatíveis com as condições encontradas.

Com a finalidade de transferir tecnologias que possam contribuir para aumentar a renda agrícola dos produtores familiares do território da região dos Lagos do Rio São Francisco, área geográfica que abarca municípios de quatro estados do Nordeste, consequentemente melhorar o padrão de vida dos mesmos, a Embrapa Semiárido, com o respaldo financeiro da Companhia Hidroelétrica do São Francisco (CHESF), está implantando um projeto de transferência de tecnologia, englobando tanto a agropecuária de sequeiro como a irrigada.

A forma de operacionalização desse projeto é por meio de Campos de Aprendizagem Tecnológica (CAT), que é um formato de espaço pedagógico para experimentações técnicas individuais e comunitárias. Sua localização e instalação segue uma prática que reporta inicialmente a indicação de produtores de caráter agregador, atributo que favorece o diálogo sócio técnico entre a equipe do projeto e as comunidades alvo do estudo (ARAÚJO *et al.*, 2017).

O objetivo deste trabalho foi realizar a caracterização dos produtores, com aptidão em pecuária, e de suas propriedades rurais em dois municípios do estado de Alagoas (Delmiro Gouveia e Pariconha), visando a obtenção de informações que possam subsidiar no processo de implementação das tecnologias. No entanto, é importante acrescentar que o levantamento aqui realizado também dará subsídios para a avaliação dos impactos econômicos e ambientais das tecnologias transferidas aos produtores alvo desse estudo.

II. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O instrumento de obtenção dos dados empregados nessa pesquisa foi um questionário de diagnóstico, que foi aplicado junto aos produtores rurais em suas unidades produtivas. Esse procedimento foi complementado pela observação direta das estruturas que compõem a propriedade, bem como o seu funcionamento. Os dados foram examinados através da análise tabular, onde se mostrou a matriz com as questões e respostas de cada entrevistado, permitindo assim a descrição pormenorizada de todas as variáveis respostas obtidas (RICARDSON, 2020 e MINAYO *et al.*, 2019). O questionário foi padrão para todos os produtores e constou de perguntas relacionadas as características do produtor e de sua família e questões associadas as características da propriedade. O público alvo do estudo são os produtores com aptidão para a atividade pecuária cujas propriedades foram escolhidas para a implantação dos CATs, no programa de transferência tecnologia Embrapa/CHESF, nos municípios alagoanos de Delmiro Gouveia e Pariconha.

O município de Delmiro Gouveia, localizado na Mesorregião do Sertão Alagoano e na microrregião do Sertão do São Francisco, possui uma área de 605,39 km² (Figura 1), uma população de 52.000 pessoas e uma densidade demográfica de 80/hab/km² (IBGE, 2021). As atividades econômicas predominantes são a agropecuária e o comércio. O clima é semiárido (BSh) e a temperatura média anual varia de 24 a 26 °C. As precipitações ocorrem em maior quantidade nos meses de março a julho, isto é, no final do outono e inverno, com a média anual sendo de 329 mm, para os anos secos, de 753 mm para os anos chuvosos e de 480 mm para os anos regulares. A vegetação nativa da área é a caatinga hiperxerófila e/ou hipoxerófila. No que se refere ao solo há diversas classes com predominância de Regossolos, Planossolos, Solonetz Solodizados e Solos Litólicos e em menor proporção Latossolos Vermelhos-Amarelos, Podzólicos Vermelho-Amarelos, Brunos Não Cálcicos e Areias Quartzosas (SILVA *et al.*, 2002).

O município de Pariconha, localizado na Mesorregião do Sertão Alagoano e na microrregião Serrana do Sertão Alagoano, possui uma área territorial de 261 km² (Figura 2), uma população de 10.539 pessoas e uma densidade demográfica de 40/hab/km² (IBGE, 2021). As atividades econômicas predominantes são o comércio a pecuária e a agricultura de sequeiro. O clima é semiárido (BSh), ou seja, muito quente tipo estepe. Apresenta estação chuvosa adiantada para o outono, entre janeiro e maio. A vegetação natural é a caatinga hipertermófila e/ou hipoxerófila e com alguns pontos do município apresentando fragmentos remanescentes de florestas subcaducifólia. No tocante ao solo há várias classes com predominância de Neossolos Regolíticos, Neossolos Litólicos, Cambissolos, Planossolos, e Argissolos Vermelhos-Amarelos (PARAYBA *et al.*, 2008).

Figura 1- Mapa do Estado de Alagoas, focando o município de Delmiro Gouveia.



Fonte: IBGE

Figura 2- Mapa do Estado de Alagoas, focando o município de Pariconha.



Fonte: IBGE

III. RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 - Características Gerais dos Produtores de Delmiro Gouveia

O levantamento constatou que a totalidade dos produtores entrevistados são proprietários dos imóveis, adquiridos por herança ou comprados a terceiros. Essa condição é altamente benéfica para o processo de transferência de tecnologia, pois aumenta a probabilidade de que os CATs que estão sendo implantados cumpram todas as etapas de seu funcionamento. A faixa etária média dos produtores é de 53 anos, o grau de instrução predominante é o ensino fundamental incompleto e a maioria reside na propriedade ou na comunidade rural onde a mesma está localizada. Com relação à participação da família nas atividades da fazenda todos os abordados declararam que possuem filhos que trabalham na propriedade, embora alguns relataram também possuírem membros da família que trabalham e vivem na cidade. E no tocante aos ingressos financeiros para a totalidade dos entrevistados as atividades desenvolvidas na propriedade são a principal fonte de renda, embora todos possuem outro ganho não agrícola, relacionado a algum benefício social de políticas públicas ou a prestação de serviços fora do âmbito agropecuário. Quanto ao processo de gestão a maioria dos produtores declararam que não realizam nenhum procedimento formal relacionado a administração da unidade produtiva e os poucos que fazem alguma medida de monitoramento de custos e receitas, a realizam de forma incipiente.

3.2 - Características Gerais das Propriedades de Delmiro Gouveia

A maioria das propriedades levantadas nesse estudo (60%), apresenta o tamanho médio de 14 ha e o restante (40%) apresentam a dimensão média de 54 ha. A média geral das propriedades envolvidas nesse levantamento é de 30 ha e variação é de 6 a 100 ha. A atividade principal das unidades produtivas é a bovinocultura de leite, que é complementada com uma agricultura de subsistência. Como atividade secundária um terço das propriedades levantadas realizam uma caprino-ovinocultura em escala bastante reduzida e de forma extensiva. Com referência à infraestrutura das propriedades todas são cercadas, possuem curral, estabulo, uma casa de alvenaria, com cômodos que albergam adequadamente a família do produtor e um pequeno galpão ou depósito, onde ficam as ferramentas e implementos agrícolas, sementes e rações. Em todas unidades produtiva entrevistadas existe um carro utilitário, empregado para o transportes dos insumos agropecuários, utilizados na composição da alimentação dos animais. A principal fonte de água existente nas propriedades são as barragens ou barreiros utilizados para a dessedentação dos animais. Embora uma parte das propriedades utiliza água do canal do sertão alagoano para irrigação de milho e forrageiras.

3.3 - Caracterização do funcionamento das propriedades de Delmiro Gouveia

No que diz respeito à criação de bovinos de leite, que é a atividade principal dos produtores entrevistados, a quantidade média de matrizes em lactação por propriedade é de 11,8 vacas e a produção média diária é de 59 litros por propriedade e 5,4 litros por unidade animal. A ordenha é em quase sua totalidade feita de forma manual, visto que, é pequeno o número de animais nas propriedades arroladas nesse estudo. E os cuidados sanitários se resumem basicamente à prática de vacinação.

A maioria das propriedades alvo desse levantamento realizam anualmente o cultivo de feijão e milho, sendo o primeiro empregado principalmente para o consumo da família, e a média de área plantada é um hectare, enquanto o segundo, que é utilizado majoritariamente na composição da ração diária dos animais a média de área cultivada é de três hectares. Na estrutura de produção dessas unidades produtivas familiares também se cultiva em torno de um hectare de palma e três hectares de pasto cultivado, geralmente os capins mais utilizados são o faixa branca (*Digitaria eriantha*) e o buffel (*Cenchrus ciliaris*). Com referência ao nível tecnológico da propriedade, nas atividades relacionadas aos cultivos se utiliza a mecanização no preparo do solo e geralmente o trator é da associação comunitária dos produtores, no entanto, não se usa adubo químico, e o adubo orgânico, embora abundante, ainda é pouco utilizado e não se utilizam processos químicos ou orgânicos no controle de pragas e doenças. Quanto ao manejo dos rebanhos as matrizes em período de lactação, recebem uma alimentação a base de farelo de milho e de soja, caroço de algodão e rolão de milho (milho e palha) e o volumoso vem da forragem ensilada. Todas as propriedades entrevistadas fazem o processo de silagem, geralmente com o milho ou sorgo. A palma forrageira também é utilizada na alimentação das vacas lactantes. Os demais animais do rebanho bovino se alimentam de pastagem cultivada, em área de pisoteio e da vegetação nativa, no período das águas. No tocante à comercialização os produtores entregam o leite a laticínios que vem buscar o produto nas unidades produtivas ou na associação comunitária onde fica o tanque de resfriamento. Vinte por cento dos produtores arrolados nesse estudo, utilizam uma parte do leite para a produção de queijo de coalho, que é comercializado na propriedade e na cidade. As unidades produtivas familiares que possuem como atividade complementar a criação de caprinos ou ovinos, que é feita de forma extensiva, geralmente vendem os animais vivos no ponto de abate na propriedade. Quanto à mão-de-obra em todas as propriedades os membros da família realizam a maior parte das operações, entretanto, em certas atividades como plantio, reparação de cercas, desmatamento e preparação de silos, se contrata mão-de-obra temporária, que é remunerada em forma de diária.

3.4 - Características Gerais dos Produtores de Pariconha

O estudo constatou que todos os produtores entrevistados são proprietários dos imóveis rurais, os quais foram adquiridos por herança ou comprados a terceiros. A idade média dos produtores é de 46 anos, o grau de instrução prevalente é o ensino fundamental incompleto, e a maioria mora na propriedade. No tocante à participação da família nas operações da fazenda a maioria dos abordados informaram que possuem filhos que trabalham na propriedade, embora alguns relataram que também têm filhos que vivem e trabalham em cidades. Com referência aos ingressos financeiros para a totalidade dos entrevistados a atividade agrícola é a principal fonte de renda da família, no entanto, todos possuem outra renda não agrícola, associada a algum benefício do Governo ou a realização de outra atividade fora da agropecuária. No que diz respeito ao processo de gestão a maioria dos produtores arguidos nesse levantamento informaram que não executam nenhuma prática de controle de custos e receitas das atividades produtivas

executadas na propriedade e os poucos que fazem algum acompanhamento de despesas, o realizam de forma incompleta, procedimento que não espelha o real desempenho financeiro da propriedade.

3.5 - Características Gerais das Propriedades de Pariconha

A maioria das propriedades arroladas nesse levantamento (85%), apresenta o tamanho médio de 12 ha e o restante apresenta a dimensão média de 80 ha. A variação é de 6 a 130 ha. A atividade preponderante na maioria das unidades produtiva é a caprino-ovinocultura, sendo o rebanho típico formado 75% de ovinos e 25% de caprinos. É importante ressaltar que no segmento de produtores cujo o tamanho médio das unidade produtivas é de 80 hectares além da criação de ovinos e caprinos eles exploram a bovinocultura de corte. E semelhante a situação observadas em Delmiro Gouveia, em Pariconha também se pratica uma agricultura pouco tecnificada empregada no cultivo do milho, feijão e sorgo. No tocante a infraestrutura das unidades produtivas todas possuem cercas, currais, uma casa de alvenaria, com dependências que alojam compativelmente os familiares do produtor e um depósito ou galpão, onde são guardadas as ferramentas e implementos agrícolas, sementes e rações. Em todas as propriedades entrevistadas existe um carro utilitário, empregado para o transportes dos insumos agropecuários utilizados na propriedade, bem como levar as cidades os produtos comercializados pela mesma. As principais fontes de água existentes nas propriedades são barragens e barreiros utilizados para a dessedentação dos animais.

3.6 - Caracterização do funcionamento das propriedades de Pariconha

Com referência a exploração da caprino-ovinocultura, que é a atividade principal dos produtores entrevistados, a quantidade média é de 75 cabeças de ovino e 25 de caprinos por propriedade. Nas propriedades que além da caprino-ovinocultura também exploram a bovinocultura de corte o tamanho médio do rebanho por propriedade é de 20 cabeças. A maior parte das propriedades arroladas nesse levantamento realizam anualmente o cultivo de feijão e milho, sendo o primeiro empregado principalmente para o consumo da família, enquanto o segundo, é utilizado preferencialmente na composição da ração diária dos animais. A média de área cultivada é de um hectare para o feijão e de oito hectares para o milho. Na estrutura de produção dessas propriedades familiares também se planta em torno de um hectare de palma e seis hectares de pasto para pisoteio, geralmente com os capins faixa branca e o buffel. Com referência ao nível tecnológico da propriedade, nas atividades relacionadas aos cultivos se utiliza a mecanização no preparo do solo, sendo que o trator utilizado é da associação comunitária dos produtores. Entretanto, não se usa adubo químico, e o adubo orgânico ainda é pouco empregado e não utiliza para o controle de pragas e doenças nenhum procedimento químicos ou orgânico. No que diz respeito a nutrição no período das águas os animais se alimentam da vegetação nativa (catinga) e o restante do ano se nutrem de capim (buffel e faixa branca) em área de pisoteio e da forragem armazenadas na forma de silos, composta majoritariamente milho.

Com alusão a comercialização os produtores de Pariconha na sua maioria comercializam os animais a intermediários na propriedade. No entanto, alguns dos entrevistados ressaltaram, que além de dessa forma de venda, também levam os animais para comercializa-los nos centros urbanos da mesorregião. No tocante a mão-de-obra em todas as propriedades os membros da família executam a maioria das operações, no entanto, em algumas atividades como plantio, reparação de cercas, desmatamento e operações de silagem, se contrata mão-de-obra, que é remunerada na forma de diárias trabalhadas.

IV. CONCLUSÕES

Nos dois municípios alvo desse levantamento, mesmo levando em consideração que as atividades principais de suas unidades produtivas familiares sejam distintas, a totalidade dos entrevistados apresentam um perfil típico de produtores familiares, que realizam uma agropecuária pouco tecnificada, sendo, portanto, menos competitivos e mais susceptíveis as adversidades de natureza climática, gerencial ou mercadológica.

A partir da análise feita foi possível identificar alguns fatores os quais têm influência direta no desenvolvimento das atividades pecuárias nos municípios estudados. O baixo nível educacional, a falta de assistência na gestão da unidade produtiva e a falta de tecnologia empregada na condução das atividades na propriedade, todos esses são fatores que influenciam negativamente na produção e produtividade do leite nas propriedades de Delmiro Gouveia e na produção de carne nas unidades produtivas familiares de Pariconha.

No tocante ao limitado nível de tecnologia, é importante assinalar que o a pesquisa detectou que tanto em Delmiro Gouveia como em Pariconha uma das razões que mais contribui de forma negativa no desempenho produtivo das propriedades familiares de aptidão pecuária é a escassez de forragem para a alimentação adequada dos animais durante todo o ano. Essa situação sinaliza para a necessidade premente das transferências de tecnologias em tais municípios estarem centradas na introdução de espécies ou de variedades de forrageiras de expressivo nível proteico e com uma elevada produtividade de volumoso.

V. REFERÊNCIAS

- ANDARADE, H. de S; SILVA, M. B. CHAGAS, M. de F; ROSA, A. C. M; CHIMENDES, V. C. G. Transferência de Tecnologia: uma discussão sobre os Fatores Críticos de Sucesso para os transmissores e para os receptores da tecnologia. **Revista Espacios**, v 39, n 9, 2018.
- ARAUJO, J. L. P; CORREIA, R. C; BRANDÃO, W. N; MOREIRA, J. N. Avaliação de impactos socioeconômicos de tecnologias de baixo custo em unidade produtiva familiar na comunidade rural de São Bento, no território Lago de Sobradinho –BA. **Revista Sodebras [on line]**, v.12, n. 143, nov. /2017, p. 141 -144. ISSN:1809-3957. Disponível em: Acesso em 05 abr. 2021.
- DERETI. R. M. Transferência e validação de tecnologias agropecuárias a partir de instituições de pesquisa. **Revista Desenvolvimento e Meio Ambiente**, n. 19, p. 29-40, 2012.
- IBGE. Território. Rio de Janeiro, [2021]. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/al/delmiro-gouveia/panorama>>. Acesso em: 02 abr. 2021.
- IBGE. Território. Rio de Janeiro, [2021]. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/al/pariconha/panorama>>. Acesso em: 02 abr. 2021.
- LIMA, L; ANDRADE. M; BARCELO, V. Diagnóstico socioeconômico como instrumento de gestão regionalizada e participativa. VI Congresso de Gestão Pública. **Anais [...]**. Brasília - Distrito Federal, 2013.
- MINAYO, M. C. S; DESLANDES, S. R; GOMES, R. **Pesquisa Social, Teoria, Métodos e Criatividade**. 26ª Ed. Petrópolis: Vozes, 2019, 96 p.

PARAYBA, R. da B; SANTOS, J. C. P. dos; OLIVEIRA NETO. M. B. de; LEITE, A. P.; SILVA, M. S. L. da. **Potencial Agrícola do Município de Pariconha-AL**. Rio de Janeiro, Embrapa Solos, 2008, Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento nº 132.

GUEDES, L. G. de R; SANTOS, F de F. Transferência de Conhecimentos e Tecnologia entre empresa/universidade: estudo de caso na fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás. **Revista de Desenvolvimento Econômico**, v 18, n 3, p 344- 362, 2019.

RICARDSON, R.J. Pesquisa Social Métodos e Técnicas. 6ª ed. São Paulo: Atlas, 2020, 334 p.

SILVA, F. H. B. B; PARAYBA, R. da B; SILVA, F. B. LOPES, P. R.C. **Diagnóstico Ambiental do Município de Delmiro Gouveia - Estado de Alagoas**. Rio de Janeiro, Embrapa Solos, 2002, Circular Técnica nº 12.

BARBOSA, G. dos S; LIMA, J. R; FERREIRA, M. de O. H. M. Tipificação de produtores por nível de inovação: análise na fruticultura do Vale do São Francisco. **Revista de Economia e Agronegócio**, v 18, n 3, p 1-20, 2020.

VI. COPYRIGHT

Direitos autorais: Os autores são os únicos responsáveis pelo material incluído no artigo.