



COINTER PDVAgro 2020

V CONGRESSO INTERNACIONAL DAS CIÊNCIAS AGRÁRIAS

Edição 100% virtual | 02 a 05 de dezembro

ISSN:2526-7701 | PREFIXO DOI:10.31692/2526-7701

PERFIL PRODUTIVO DE COMUNIDADE RURAL NO SERTÃO PERNAMBUCANO, ABORDANDO ASPECTOS DA AGRICULTURA FAMILIAR

PRODUCTIVE PROFILE OF RURAL COMMUNITY IN THE HINTERLAND OF PERNAMBUCANO, ADDRESSING ASPECTS OF FAMILY AGRICULTURE

PERFIL PRODUCTIVO DE COMUNIDAD RURAL DEL HINTERLAND DE PERNAMBUCANO, ABORDANDO ASPECTOS DE LA AGRICULTURA FAMILIAR

Apresentação: Comunicação Oral

Lorrane Raíssa Geraldo de Lima¹; Emanuell Medeiros Vieira²; Tamiris da Cruz da Silva³; Aline Gomes de Andrade Silva⁴; Maria Letícia Rodrigues Gomes⁵

DOI: <https://doi.org/10.31692/2526-7701.VCOINTERPDVAgro.0437>

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo caracterizar as práticas produtivas das famílias do Sítio Cacimbas, identificando-se os aspectos agrícolas e pecuários, para auxiliar o homem do campo no planejamento estratégico das suas atividades e, na escolha do manejo que melhor se aplique a sua realidade; otimizando a produção, através da distribuição dos animais e culturas agrícolas adequados à região e considerando também as finalidades das famílias. Analisar os aspectos agrícolas e pecuários das comunidades é fundamental, à medida que esse entendimento possibilitará a elaboração de políticas públicas, planejamento governamental e projetos de desenvolvimento social focados nas realidades locais. A coleta de dados ocorreu no mês de agosto de 2020. Foram obtidos através de entrevistas qualitativas a partir de questionários, contendo perguntas a respeito da cultura agrícola cultivada, uso de irrigação, uso de defensivos agrícolas, assistência técnica, qual(s) espécie(s) animal(s) criada(s), fonte da água utilizada na criação animal e comercialização dos produtos. Por fim, os dados foram organizados em planilhas utilizando o Software Microsoft Excel versão 2016, no qual houve elaboração de gráficos. Através desse estudo podem-se caracterizar os aspectos agrícolas e pecuários dos agricultores familiares da Comunidade Rural do Sítio Cacimbas, Exu-Pe, onde a base do sustento das famílias é a agropecuária, o milho é a cultura agrícola predominante, a maioria das famílias não faz uso de defensivos agrícolas, as famílias não utilizam irrigação, nunca tiveram assistência técnica, a água utilizada na criação animal é proveniente de cisterna, a maioria das famílias possui criação de galinhas caipiras produtoras de ovos; a produção oriunda da agropecuária é principalmente destinada ao consumo familiar.

¹ Mestranda em Ciência Animal, Universidade Federal do Vale do São Francisco-UNIVASF, lorranelima.zootec@gmail.com

² Mestrando em Zootecnia, Universidade Estadual de Montes Claros-UNIMONTES, emanuell.medeiros.vieira@gmail.com

³ Mestranda em Ciência Animal, Universidade Federal do Vale do São Francisco-UNIVASF, tamiriscruz38@gmail.com

⁴ Mestranda em Ciência Animal, Universidade Federal de Campina Grande-UFCG, alinegomesandrade057@gmail.com

⁵ Mestranda em Ciência Animal, Universidade Federal Vale do São Francisco-UNIVASF, lelive90@gmail.com

PERFIL PRODUTIVO DE COMUNIDADE RURAL NO SERTÃO PERNAMBUCANO

Palavras-Chave: Comercialização, Criação animal, Produção agrícola, Subsistência.

RESUMEN

El presente trabajo tiene como objetivo caracterizar las prácticas productivas de las familias del Sítio Cacimbas, identificando aspectos agrícolas y ganaderos, para asistir a la población rural en la planificación estratégica de sus actividades y, en la elección de la gestión que mejor se adapte a su realidad. ; optimizando la producción, a través de la distribución de animales y cultivos agrícolas adecuados para la región y considerando también los propósitos de las familias. Analizar los aspectos agropecuarios de las comunidades es fundamental, ya que este entendimiento permitirá la elaboración de políticas públicas, planificación gubernamental y proyectos de desarrollo social enfocados en las realidades locales. La recolección de datos tuvo lugar en agosto de 2020. Se obtuvieron a través de entrevistas cualitativas a partir de cuestionarios, que contenían preguntas sobre la cultura agrícola cultivada, uso de riego, uso de plaguicidas, asistencia técnica, qué especie (s) (s) animal (s) creado (s), fuente de agua utilizada en la cría de animales y comercialización de productos. Finalmente, los datos se organizaron en hojas de cálculo utilizando el Software Microsoft Excel versión 2016, en las cuales se elaboraron gráficos. A través de este estudio se pueden caracterizar los aspectos agropecuarios de los agricultores familiares en la Comunidad Rural de Sítio Cacimbas, Exu-Pe, donde la base de sustento de la familia es la agricultura, el maíz es el cultivo agrícola predominante, la mayoría de las familias no. hace uso de pesticidas, las familias no usan riego, nunca han tenido asistencia técnica, el agua utilizada en el ganado proviene de cisternas, la mayoría de las familias tienen gallinas camperas que producen huevos; La producción agrícola se destina principalmente al consumo familiar.

Palabras clave: comercialización, ganadería, producción agrícola, subsistencia.

ABSTRACT

The present work aims to characterize the productive practices of the families of Sítio Cacimbas, identifying agricultural and livestock aspects, to assist rural people in the strategic planning of their activities and, in choosing the management that best applies to their reality; optimizing production, through the distribution of animals and agricultural crops suitable for the region and also considering the purposes of families. Analyzing the agricultural and livestock aspects of the communities is essential, as this understanding will enable the elaboration of public policies, governmental planning and social development projects focused on local realities. Data collection took place in August 2020. They were obtained through qualitative interviews from questionnaires, containing questions about the cultivated agricultural culture, use of irrigation, use of pesticides, technical assistance, which species (s) (s) animal (s) created, source of water used in animal breeding and commercialization of products. Finally, the data were organized in spreadsheets using Microsoft Excel Software version 2016, in which graphs were prepared. Through this study, the agricultural and livestock aspects of family farmers in the Rural Community of Sítio Cacimbas, Exu-Pe, can be characterized, where the family's livelihood base is agriculture, corn is the predominant agricultural crop, most families do not. makes use of pesticides, families do not use irrigation, have never had technical assistance, the water used in livestock comes from cisterns, most families have free range hens that produce eggs; production from agriculture is mainly destined for family consumption.

Keywords: commercialization, animal husbandry, agricultural production, subsistence.

INTRODUÇÃO

A agricultura familiar, segundo o Ministério do Abastecimento, constitui-se como a base econômica de 90% dos municípios brasileiros com até 20 mil habitantes e corresponde a 35% do PIB brasileiro. Destaca-se, assim, sua importância econômica para o abastecimento do mercado interno e para o controle da inflação nessa área (IBGE, 2016). No âmbito nacional, esse tipo de agricultura tem se mostrado bastante participativo economicamente.

Analisar os aspectos agrícolas e pecuários das comunidades é fundamental, à medida

que esse entendimento possibilitará a elaboração de políticas públicas, planejamento governamental e projetos de desenvolvimento social focados nas realidades locais. Para isto, são necessários diagnósticos destas características, dos problemas e necessidades das mesmas (CRUZ, 2017).

Sendo assim, para auxiliar o homem do campo no planejamento estratégico das suas atividades e, na escolha do manejo que melhor se aplique a sua realidade, otimizando a produção, através da distribuição dos animais e culturas agrícolas adequados à região e as finalidades das famílias; o presente trabalho teve o objetivo de caracterizar as práticas produtivas das famílias do Sítio Cacimbas, identificando-se os aspectos agrícolas e pecuários.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

No âmbito da agricultura há dois relevantes segmentos produtivos que causam impacto no Produto Interno Bruto (PIB): a agricultura não familiar e a agricultura familiar. Nesse contexto, a agricultura familiar recebeu muitas definições e caracterizações como: agricultura de subsistência, de pequena produção e pobreza rural; somente a partir dos trabalhos de Guanzioli e Cardim (2000), com o Novo Retrato da Agricultura Familiar Redescoberto, que foi percebido o quanto esse segmento é importante para o desenvolvimento do país (GUANZIOLI *et al.*, 2011). Esta é, caracterizada pelo emprego da mão de obra familiar nas atividades produtivas, enfatizando que o envolvimento familiar configura-se como elemento preponderante na garantia da reprodução social (QUIJADA, CAVICHIOLI, SOARES, 2020).

Nos anos 90 no Brasil, eram escassas as políticas públicas a nível nacional, voltadas para os agricultores familiares, concentrando-se apenas no domínio da burocracia estatal de modo que não recebeu sua devida relevância (SCHNEIDER *et al.*, 2004). Porém, a partir dessa mesma década, segundo Esquerdo-Souza e Bergamasco (2015), esse segmento obteve reconhecimento pela sua categoria social e produtiva, tendo políticas públicas criadas e implantadas a seu favor; evidenciando o fato que até antes desse período, as mesmas eram destinadas às médias e às grandes propriedades (ESQUERDO-SOUZA; BERGAMASCO, 2015).

No ano 2006 foi regulamentada a lei que estabeleceu as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais; o Art. 3º da Lei Federal n. 11.326, de 24 de julho de 2006, discorre sobre a caracterização do agricultor/empreendedor familiar rural, que além de praticarem atividades no meio rural, que enquadrem-se nos seguintes requisitos: (I) possuir área correspondente até 4 (quatro) módulos

PERFIL PRODUTIVO DE COMUNIDADE RURAL NO SERTÃO PERNAMBUCANO

fiscais; (II) nas atividades econômicas em seu estabelecimento/empreendimento utilize predominantemente mão-de-obra da própria família; (III) o percentual mínimo da renda familiar, advindo das atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento, na forma definida pelo Poder Executivo (Redação dada pela Lei nº 12.512, de 2011); (IV) que o estabelecimento/ empreendimento seja dirigido com sua família (BRASIL, 2006). Outros beneficiários estão descritos no § 2º desta Lei.

No entanto, são encontradas inúmeras dificuldades pelos agricultores familiares no Brasil; muitas vezes ainda demandam de informações e assistência técnica para terem o devido acesso a alguns programas de políticas públicas, que são primordiais para potencialização da sua produção (SOUZA *et al.*, 2011; DE PAULA *et al.*, 2014).

Pouca área de terra, baixa disponibilidade de recursos financeiros, Extensão Rural (ATER) insuficiente, um acesso dificultado ao mercado; são também alguns exemplos de questões limitadoras que privam um desenvolvimento das propriedades (SOUZA *et al.*, 2011; DE PAULA *et al.*, 2014).

Entre outros aspectos desafiadores encontrados pelos produtores, há também as características e particularidades climáticas e ambientais de cada região. O clima semiárido, por exemplo, predominante em grande parte da região Nordeste brasileira, é caracterizado por condições marcantes, com precipitações pluviométricas irregulares associadas a temperaturas altas que perduram por boa parte do ano (período de estiagem); os solos são rasos, com baixa fertilidade e baixo teor de matéria orgânica, e o relevo é irregular (Souza, 2016).

A produção familiar é a principal atividade econômica das diversas regiões brasileiras e precisa ser fortalecida, pois é relevante o potencial dos agricultores familiares na geração de empregos e renda. É preciso garantir para eles acesso ao crédito, condições e tecnologias voltadas à produção e para o manejo sustentável dos seus estabelecimentos, além de garantias para a comercialização dos seus produtos, agrícolas ou não (LIMA; WILKINSON, 2002).

Junqueira e Lima (2008) ao discorrerem sobre o desenvolvimento de uma região no Brasil por meio da agricultura familiar reforçam que esse segmento com suas peculiaridades e dificuldades enfrentadas, demandam por políticas públicas pelas quais sejam proporcionadas as chances do estabelecimento de empreendimentos produtivos, ao passo que se evite a saída do produtor rural do campo, incentivando-o em suas atividades.

Cada propriedade possui uma estrutura organizacional, e para que possa ser melhor entendida como um todo, é necessário a compreensão da relação existente entre o indivíduo e a terra, a qual envolve cultura e tradição conforme seu tempo, sua região e seus conhecimentos (GOBBO *et al.*, 2015). As políticas devem assumir um enfoque integrador das

atividades agrícolas e não agrícolas, enquanto fazem a utilização dos diferentes instrumentos para promover um modelo de desenvolvimento rural que permita aos seus habitantes melhorarem suas condições de emprego, renda e qualidade de vida (SANTANA & JUNTA 2009).

Para Souza Filho *et al.* (2004), para que haja compreensão da situação e potencialidades dos agricultores familiares, é necessário que se leve em consideração os fatores que afetam o desempenho econômico e também os que determinam o processo de adoção e difusão de tecnologias. Fatores estes, que podem ser agrupados em caracterização socioeconômicas do produtor e de sua família, da produção e dos sistemas produtivos, da propriedade e dos produtores, grau de organização dos mesmos, disponibilidade de informação, fatores aleatórios e condições de mercado, fatores sistêmicos, bem como fatores macroeconômicos e políticas para o desenvolvimento da agricultura familiar.

O Nordeste é a região brasileira que detém a maior parcela dos estabelecimentos agrícolas familiares do país (49,7%), se comparado com as demais regiões. Esses estabelecimentos detêm também a maior fração da área (31,6%), mas não há uma participação correspondente no valor bruto da produção (apenas 16,7%) nem no financiamento total (14,3%), indicadores de uma menor eficiência relativa e certamente, de uma maior desarticulação (EVANGELISTA, 2000).

Visando melhorias para convivência e produção nesses locais, tecnologias são desenvolvidas e difundidas como medidas eficientes que podem ser utilizadas por esses agricultores em suas propriedades; entre elas destacam-se algumas alternativas que tratam especificamente do melhor aproveitamento e uso da água, inclusive para o consumo humano, tais como as cisternas de placas e de polietileno, destiladores solares, fossas sépticas, barragens subterrânea e bioágua (SOUZA, 2016).

A autora anterior complementa que a garantia da disponibilidade e qualidade da água, inclusive advindas das tecnologias, são fundamentais para o desenvolvimento da agricultura familiar; mas mesmo assim não há uma universalização destas, o que as tornam muitas vezes inacessíveis aos agricultores que delas dependem. As atividades agrícolas desenvolvidas pela maior parte dos pequenos produtores dessa região, têm como particularidade um baixo nível tecnológico, sendo predominantes as práticas tradicionais (SOUZA, 2016).

Sendo assim, é importante conhecer a realidade e as dificuldades dos agricultores das comunidades rurais, possibilitando buscar alternativas de melhorias dos pontos fracos das suas atividades, para que eles tenham condições de permanecer na atividade com qualidade de vida, proporcionando, desta forma, o fortalecimento da agricultura familiar (NOBREGA *et*

al., 2014).

METODOLOGIA

A comunidade onde se fez o estudo chama-se Sítio Cacimbas, a mesma possui 134 famílias, das quais 40 participaram da pesquisa, representando 29,85% do total das famílias da comunidade. O sítio Cacimbas localiza-se na zona rural da cidade de Exu, interior do estado de Pernambuco a 618 quilômetros da capital Recife. Exu possui 39.076 cabeças de bovino, 3.715 cabeças de suíno, 860 cabeças de equino, 8.340 cabeças de ovino, 13.900 cabeças de galinha, 1.680 cabeças de caprino (IBGE, 2018). Com área de 6.100 ha destinada à produção de feijão e 10.000 ha de milho (IBGE, 2007), mostrando-se como uma cidade que apresenta potencial agropecuário.

A coleta de dados ocorreu no mês de agosto de 2020. Foram obtidos através de entrevistas qualitativas a partir de questionários, contendo perguntas a respeito da cultura agrícola cultivada, uso de irrigação, uso de defensivos agrícolas, assistência técnica, qual(s) espécie(s) animal(s) criada(s), fonte da água utilizada na criação animal (açude: construção destinada a represar águas) e comercialização dos produtos.

Foi realizada uma conversa inicial com os agricultores, primeiramente, com o intuito de explicar para eles a finalidade da pesquisa, informando-os que os dados obtidos durante a entrevista seriam apenas para fins acadêmicos e científicos; garantindo o anonimato e sigilo dos informantes e, posteriormente, saber se teriam disponibilidade para participar da pesquisa. Após constatada a demonstração de interesse por parte dos mesmos, deu-se sequência ao estudo, o qual concluiu-se pela realização das perguntas aos produtores, de forma oral.

Os dados foram organizados em planilhas utilizando o Software Microsoft Excel versão 2016, o qual foi utilizado para elaboração de gráficos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com a avaliação dos dados obtidos na pesquisa, foi possível a seguinte constatação sobre a base do sustento das famílias entrevistadas: em sua maioria, é advindo das práticas da agricultura e pecuária, simultaneamente, seguida da agricultura isolada. Ou seja, a pecuária isolada é a base do sustento para a minoria das famílias da comunidade estudada, sendo representada pela porção de 12,5% (Figura 01).

Figura 01: Quantificação (%) das atividades efetuadas pelos produtores.

Fonte: Própria (2020).

Pode-se observar na figura 02, que em 85% das famílias é predominante o cultivo do milho, seguido do feijão e da fava, com 77,5% e 52,5%, respectivamente, atividades praticadas por mais da metade das famílias da comunidade.

O feijão é tido como uma das principais culturas de subsistência do Nordeste brasileiro; faz parte da dieta da população em geral (FREIRE FILHO *et al.*, 2005), fornecendo um aporte de nutrientes em sua composição, sendo uma excelente fonte de proteínas, carboidratos, vitaminas e minerais, possuindo também grande quantidade de fibras dietéticas, quantidade de gordura baixa (2% de óleo em média) e não contém colesterol; é uma opção importante nos programas públicos que tem por objetivo a melhoria da qualidade de vida das populações (MARQUES *et al.*, 2010).

Notou-se também, um interesse por diferentes culturas, de acordo com Gobbo *et al* (2015), essa diversificação pode representar a redução do risco para o produtor, pela dependência de uma única cultura e forma de sobrevivência.

Figura 02: Culturas predominantes na comunidade visitada.

Fonte: Própria (2020).

PERFIL PRODUTIVO DE COMUNIDADE RURAL NO SERTÃO PERNAMBUCANO

As práticas voltadas para o plantio irrigado são escassas na comunidade em questão (figura 03). Nenhuma das famílias utiliza irrigação, ou seja, todas são dependentes da água da chuva para o cultivo agrícola.

No sentido da contribuição para produção dos agricultores, estudos são desenvolvidos para demonstrar que há alternativas capazes de potencializar a produtividade com sistemas de irrigação de baixo custo; e com intuito da disseminação de material contendo linguagem simples, informações básicas que orientam à montagem e operação eficiente de tais sistemas, onde estes possam adequar-se à realidade do agricultor familiar (COELHO *et al*, 2017), tendo em vista que a instalação da irrigação convencional possa vir a ser, em muitos casos, inacessível à realidade do produtor.

O autor anteriormente citado complementa que quando se atenta para os devidos cuidados no uso da água, os sistemas de irrigação de baixo custo (são alguns exemplos de alternativas destes: emissores artesanais, mangueiras perfuradas a laser, Xique-Xique), apresentam-se tão eficientes quanto os sistemas convencionais sobre a produção de culturas de ciclo curto e perenes em áreas de agricultura familiar na região semiárida. Porém, há uma demanda significativa por adoção de iniciativas que apoiem e facilitem (extensão rural) o potencial produtivo nas comunidades rurais.

Figura 03: Déficit dos sistemas de irrigação.



Fonte: Própria (2020).

Em relação à utilização de defensivos agrícolas, apenas 20% das famílias o fazem, mas esse uso é eventual, “dependendo do ano”, segundo os agricultores que confirmaram tal fato (Figura 04).

Além dos custos altos desses insumos químicos, a utilização dessas substâncias no meio rural tem trazido uma série de consequências tanto para o meio ambiente como para a saúde do trabalhador. Por isso o seu uso e a destinação final das embalagens vazias, deve ser feito de forma correta, para diminuir o risco à saúde das pessoas e de contaminação do meio

ambiente (SANTOS, 2016).

Um maior conhecimento dos agricultores quanto às alternativas para o combate e a prevenção de pragas pode contribuir para a diminuição ou o não o uso dos defensivos. Assim como são necessárias intervenções educativas de formação sobre a manipulação e precauções de segurança, a fim de contornar os problemas existentes, com a implementação de aplicação das boas práticas agrícolas (ALVES, 2017).

Figura 04: Utilização de defensivos agrícolas no plantio.



Fonte: Própria (2020).

Constatou-se que famílias nunca receberam orientação quanto ao cultivo agrícola, ou na criação animal, como demonstrado na Figura 05. Castro *et al.* (2017), ao entrevistarem produtores rurais do Semiárido Pernambucano e Baiano observaram que 68,4% (26/38) das propriedades sofrem pela falta e/ou deficiência de assistência técnica. Os autores afirmam que a deficiência de assistência técnica e extensão rural é um dos principais fatores de baixa disseminação das tecnologias no campo.

De Paula *et al.*; Bueno; Silva (2014) enfatizam ainda que com a falta dessa assistência técnica, os agricultores não têm acesso a alguns programas de políticas públicas, que são primordiais para melhorar, aumentar e qualificar ainda mais a sua produção.

Figura 05: Demanda por assistência técnica não atendida.

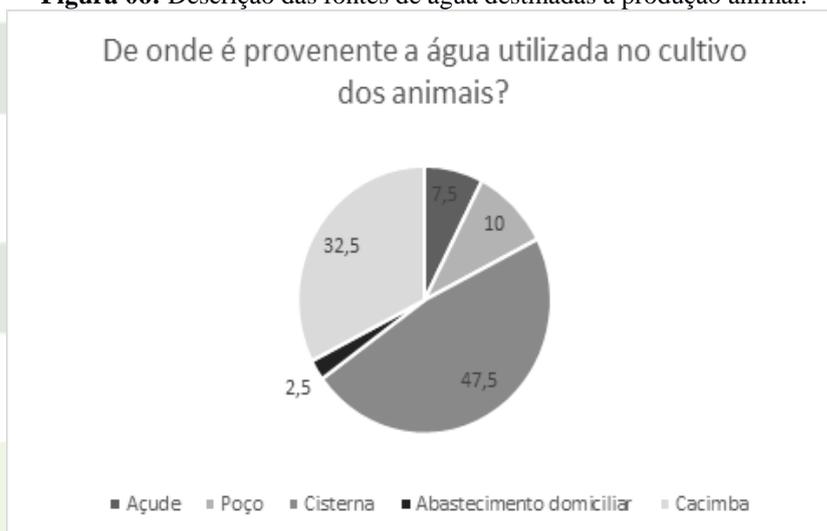


Fonte: Própria (2020).

PERFIL PRODUTIVO DE COMUNIDADE RURAL NO SERTÃO PERNAMBUCANO

Na Figura 06, observa-se que a maioria das famílias utiliza a água proveniente das cisternas. As cisternas são abastecidas com água da chuva, que é captada por calhas no telhado das casas, quando passa período das chuvas compra-se água, que na maioria das vezes chegam às casas por meio de caminhão pipa. As cisternas mostram-se como uma alternativa tecnológica simples e de baixo custo para coleta e armazenamento de água.

Figura 06: Descrição das fontes de água destinadas à produção animal.



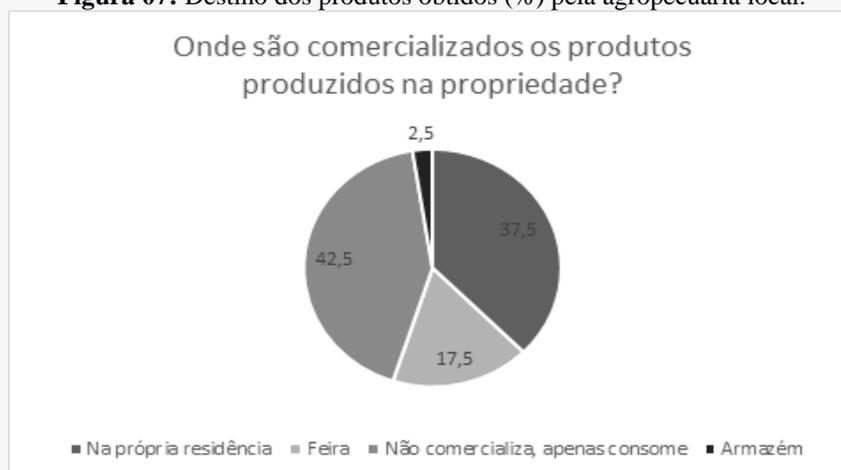
Fonte: Própria (2020).

A maioria das famílias não comercializam os produtos oriundos da agropecuária. Contudo, quando há comercialização, a mesma é realizada em suas próprias residências, já que costumam vender para os “atravessadores” que passam pelas casas da comunidade. Alguns produtos são vendidos nas feiras e uma minoria para os armazéns, e estes buscam os produtos na propriedade e/ou na roça do produtor (Figura 07).

Raros são os agricultores que vivem de forma autóctone e não realizam trocas simples ou até mesmo se relacionam com mercados mais complexos. Estes, fazem parte dos processos sociais de produção e reprodução das atividades econômicas e das unidades familiares, influenciam a vida das pessoas, os seus valores e sua cultura (SCHNEIDER, 2016).

Chmielewska *et al.* (2010), falam da existência de programas governamentais que objetivam a inclusão produtiva e geração de renda garantindo um processo sustentável de desenvolvimento das capacidades econômicas de seus beneficiários, ajudando no desenvolvimento de pequenos produtores e o mercado local.

Figura 07: Destino dos produtos obtidos (%) pela agropecuária local.



Fonte: Própria (2020).

Sobre a produção animal, a mesma detém maior concentração voltada para produção de ovos de galinhas caipira 87,5%.

A criação de suínos e a de aves de corte (frangos) assemelha-se, quantificando o total aproximado de 50% e 47,5%, respectivamente. A produção bovina leiteira em 22,5%, já a bovinocultura de corte 2,5%, equinocultura e caprinocultura com 5%.

Figura 08: Animais criados na comunidade do Sítio Cacimbas.



Fonte: Própria (2020).

CONCLUSÕES

Através desse estudo puderam-se caracterizar os aspectos agrícolas e pecuários dos agricultores familiares da Comunidade Rural do Sítio Cacimbas, Exu-Pe, onde a base do

sustento das famílias é a agropecuária. O milho, bem como a criação de galinhas caipiras para produção de ovos, representam as culturas predominantes. A maioria das famílias não faz uso de defensivos agrícolas, nem irrigação dos cultivos. Nunca obtiveram informações por meio de assistência técnica. Quanto à água utilizada na criação animal, a sua maioria é proveniente do armazenamento nas cisternas. A produção oriunda da agropecuária é principalmente destinada ao consumo familiar.

Nota-se nesse estudo que a assistência técnica ainda não é acessível às famílias de agricultores, ou seja, necessita-se de políticas públicas que permita esse acesso. A assistência técnica é uma maneira de desenvolver não só os aspectos agropecuários, mas também, as questões familiares, as relações dos membros da comunidade, o meio ambiente e tudo que integra a comunidade, pois ela agrega conhecimentos e possibilita a troca de saberes.

REFERÊNCIAS

ALVES, Lucélia Cristina,; Quantificação de Biomarcadores e Caracterização do Uso De Defensivos Agrícolas Por Agricultores Familiares do Alto Paranaíba-MG. Universidade Federal de Viçosa, Rio Paranaíba, MG, 2017.

BEZERRA, G. J; SCHLINDWEIN, M. M. Agricultura familiar como geração de renda e desenvolvimento local: uma análise para Dourados, MS, Brasil. **INTERAÇÕES**, Campo Grande, MS, v. 18, n. 1, p. 3-15, jan./mar. 2017. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1518-70122017000100003&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em: 10 set. 2020.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Agrário. O que é a agricultura familiar? Secretaria Especial de Agricultura Familiar e do Desenvolvimento Agrário/CASA CIVIL. 2016. Disponível em: <http://www.mda.gov.br/sitemda/noticias/o-que-%C3%A9-agricultura-familiar>. Acesso em 20 de Setembro de 2020.

BRASIL. Senado Federal. *Lei nº 11.326*, de 24 de julho de 2006. Estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Lei/L11326.htm. Acesso em: 3 set. 2020.

BUENO, C. da S.; SILVA, P. A. de O. Redes de informação como instrumento ao planejamento do desenvolvimento dos assentamentos rurais: o modelo do programa "PLANEJA" da EMBRAPA. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL. *Anais...* Goiânia, GO: Sober, 2014.

CARNEIRO, M. J. ; MALUF, R. S. J. Multifuncionalidade da agricultura familiar. Cadernos do CEAM (UnB), Brasília, v. V, n. 17, p. 43-58, 2005.

CHMIELEWSKA, Danuta. SOUZA, Darana. LOURETE, Acácio Alvarenga. O Programa de Aquisição de Alimentos da Agricultura Familiar (PAA) a as Práticas dos Agricultores Participantes Orientadas ao Mercado: Estudo de Caso No Estado De Sergipe. Brasília, 2010.

COELHO, E. F. et al. Sistemas e manejo de irrigação de baixo custo para agricultura familiar. Cruz das Almas, Ba : Embrapa Mandioca e Fruticultura, 2017.

CRUZ, Leon Nazaré da. Características socioeconômicas de comunidades rurais e urbanas situadas na zona de influência da Estrada de Ferro Carajás (EFC). Belém-PA, 2017.

DE PAULA, M. M; KAMIMURA, Quésia Postigo; SILVA, José Luis Gomes da. Mercados institucionais na agricultura familiar: dificuldades e desafios. **Revista de Política Agrícola**, n. 1, p. 33-43, 2014.

DE PAULA, Márcia Maria; KAMIMURA, Quésia Postigo; SILVA, José Luis Gomes da. Mercados institucionais na agricultura familiar: dificuldades e desafios. *Revista de Política Agrícola*, n. 1, p. 33-43, 2014.

ESQUERDO-SOUZA, V. F. de; BERGAMASCO, S. M. Pessoa Pereira. Políticas públicas para a agricultura familiar brasileira: um estudo sobre o PRONAF nos municípios do circuito das frutas – SP. **Revista Extensão Rural**, Santa Maria, RS, v. 22, n. 1, jan./mar. 2015.

EVANGELISTA, F. R. A agricultura familiar no brasil e no nordeste. BANCO DO NORDESTE DO BRASIL. 29/12/2000.

FREIRE FILHO, F. R.; RIBEIRO, V. Q.; SANTOS, A. A. DOS. Cultivares de caupi para a região Meio-Norte do Brasil. In: Cardoso, M. J. (Org.). A cultura do feijão caupi no Meio-Norte do Brasil. Teresina: Embrapa Meio-Norte, 2000. 264p. (Embrapa Meio-Norte. Circular Técnica, 28).

GOBBO, S. D. A. et al. Caracterização sociocultural das propriedades rurais do Entorno do parque nacional do Caparaó. **ENCICLOPÉDIA BIOSFERA**, Centro Científico Conhecer - Goiânia, v.11, n.22, p. 83, 2015.

GOMES J. et al. ACESSO À ATER E OS PRINCIPAIS PROBLEMAS TÉCNICOS ENFRENTADOS PELA AGRICULTURA FAMILIAR NO NORDESTE PARAENSE. II COINTER PDVAgro. 2017.

GRISA, C.; SCHNEIDER, S. Três Gerações de Políticas Públicas para a Agricultura Familiar e Formas de Interação entre Sociedade e Estado no Brasil. **RESR**, Piracicaba-SP, Vol. 52, Supl. 1, p. S125-S146, 2014.

GUANZIROLI, C. E; CARDIM, S. E. C. S. Novo retrato da agricultura familiar: o Brasil redescoberto. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Agrário, INCRA, Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária, 2000.

GUANZIROLI, C. E.; DI SABBATO, A.; VIDAL, M. de F. Agricultura familiar no Nordeste: uma análise comparativa entre dois censos agropecuários. Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil, 2014. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/274699309_EVOLUCAO_DA_AGRICULTURA

_FAMILIAR_NORDESTINA_UMA_ANALISE_COMPARATIVA_ENTRE_OS_DOIS_CENSOS_AGROPECUARIOS_Evolution_of_northeast_family_farm_a_comparative_analysis_between_two_agricultural_census> . Acesso em: 1 set. 2020.

IBGE, Produção Agrícola Municipal 2007. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pe/exu/pesquisa/31/29644>>. Acesso em 10 de Setembro de 2020.

IBGE, Produção da Pecuária Municipal 2018. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pe/exu/pesquisa/18/16459>. Acesso em 10 de Setembro de 2020.

JUNQUEIRA, C. P; LIMA, J. F. de. Políticas públicas para a agricultura familiar no Brasil. Semina: Ciências Sociais e Humanas, Londrina, v. 29, n.02, p. 159-176, jul/dez, 2008. Disponível em: <<https://bibliotecadigital.mdh.gov.br/jspui/handle/192/207> >. Acesso em: 07 ago 2020.

LIMA, D. M .A.; WILKINSON, J. (org). **Inovação nas tradições a agricultura familiar**. Brasília: CNPq/Paralelo 15, 2002.

MARQUES, F. A.; ARAÚJO FILHO, J. C. DE; BARROS, A. H. C.; LOPES, E. H. B.; BARBOSA, G. M. N. Aptidão pedoclimática das culturas dos feijões caupi e comum Para o estado de Alagoas. In: XXXIII Congresso Brasileiro de Ciência do solo. Uberlândia, 2010. Anais...Uberlândia: RBCS, 2010. p. 1-4.

NOBREGA, M.J. L. da et al. Perfil socioeconômico e ações dos agricultores familiares da comunidade rural de flores em Pombal, PB. INTESA (Pombal - PB - Brasil) v. 8, n. 1, p. 44-56, jan.-dez. 2014.

SANTANA, L. C; JUNTA, V. S. Concepções de educação ambiental e sua abordagens políticas: análise dos trabalhos dos Encontros de Pesquisa em Educação Ambiental (I, II, III EPEAS). ENCONTRO DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 5., 2009. Anais... São Carlos, UFPI, 2009.

SANTOS, Indira de Avila dos; CARVALHO, Alexandre Caldeirão; WALTER, Tatiana: “Agrotóxicos e agricultura familiar: análise da cadeia de suprimentos dos defensivos agrícolas em São Lourenço do Sul”, **Revista Contribuciones a las Ciencias Sociales**, (julio-septiembre 2016). En línea: <http://www.eumed.net/rev/cccs/2016/03/agrotoxicos.html>.

SCHNEIDER, Sergio. Construção de Mercados e Agricultura Familiar (pp.93 - 142). Edition: 1º Chapter: 4. Publisher: UFRGS Editors: MARQUES, F. C. (Org.); CONTERATO, Marcelo Antônio (Org.); Mercados e Agricultura Familiar. 2016. <https://www.researchgate.net/publication/309202008>.

SCHNEIDER, S; CAZELLA, A. A. e MATTEI, L. “Histórico, caracterização e dinâmica recente do PRONAF – Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar” in

SCHNEIDER, S; SILVA, M. K. e MORUZZI MARQUES, P. E. (Org.) “Políticas públicas e participação social no Brasil rural”, Porto Alegre, Ed. Da UFRGS, p. 21 – 50, 2004.

SOUZA Filho, H. M. de; BUAINAIN, C. G.; MÁRCIO, A.; BATALHA, M. O. Agricultura familiar e tecnologia no Brasil: características, desafios e obstáculos. In: CONGRESSO DA SOBER, 42., 2004, Cuiabá. Anais eletrônicos... Cuiabá: SOBER, 2004. Disponível em: <<https://scholar.google.com.br/citations?user=ffKvObMAAAAJ&hl=pt-BR>>. Acesso em: 06 setembro de 2020.

SOUZA, N. G. de M. et al. Tecnologias sociais voltadas para o desenvolvimento do semiárido brasileiro. **BIOFARM**. v.12, n.03, PB. 2016.