

FEIJÃO-FAVA E A AGRICULTURA FAMILIAR DE SERRARIA, PB¹

Gustavo José Barbosa²
Nair Helena Castro Arriel³

RESUMO

O feijão-fava (*Phaseolus lunatus* L.) é originário da região central da Mesoamérica e é produzido atualmente em muitos países dos continentes europeu, americano, africano e asiático. É conhecido popularmente como fava, feijão-de-lima, fava-lima ou fava rajada. Na região Nordeste do Brasil, o estado da Paraíba apresenta os melhores índices de produtividade, com um rendimento de 424 kg ha⁻¹. Sua utilização na dieta alimentar das famílias apresenta importância singular, como fonte de proteína e como um alimento alternativo ao feijão-caupi e feijão-carioca. Objetivou-se, com este trabalho, avaliar a produção do feijão-fava quanto à sua conservação, uso e relevância para a agricultura familiar no município de Serraria, PB. A pesquisa foi realizada em 30 Unidades Familiares de Produção, onde foi aplicado um questionário previamente elaborado e realizada coleta de 52 variedades de feijão-fava. A produção de feijão-fava é destinada principalmente ao autoconsumo das famílias, como uma importante fonte de proteína em sua dieta alimentar, e o excedente é comercializado a intermediários e em feiras da região, contribuindo à renda total das famílias. Faz-se necessário estabelecer bancos de sementes comunitários para possibilitar o intercâmbio e a conservação desse recurso genético que contribui à sustentabilidade dos modos de vida comunitários no município de Serraria.

Termos para indexação: leguminosa, sistema de produção, pequeno produtor.

LIMA BEAN AND FAMILY FARMING IN FERRARIA, PARAÍBA, BRAZIL

ABSTRACT

The lima bean (*Phaseolus lunatus* L.) originated in central region of Mesoamerica and it is currently produced in many countries of the continents: Europe, America, Africa, and Asia. It is popularly known as lima bean, butter bean, or sieva bean, among others. In the Northeastern Region of Brazil, the state of Paraíba has the best productivity rates with a yield of 424 kg ha⁻¹. Its use in the family food diet has singular importance as a source of protein and as an alternative food to cowpea beans and pinto beans. The goal of this study was to evaluate the production of lima bean concerning its conservation, use and relevance to family farming in municipality of Serraria, state of Paraíba, Brazil. The survey was carried out in 30 family production units, where a questionnaire, which had been previously prepared, was applied, and collection of 52

¹ Trabalho extraído da dissertação de mestrado em Ciências Agrárias (Agroecologia) do primeiro autor, orientado pelo segundo autor.

² Licenciado em Ciências Agrárias, mestre em Ciências Agrárias (Agroecologia), extensionista rural da Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural da Paraíba (Emater-PB), Serraria, PB. gustavoufpb@outlook.com

³ Engenheira-agrônoma, doutora em Agronomia (Produção Vegetal), pesquisadora da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa Algodão), Campina Grande, PB. nair.arriel@embrapa.br

varieties of lima bean was carried out. The lima bean production aims mainly at families self-consumption as an important source of protein in their food diet; and the production surplus is sold to intermediaries and in local markets or markets of nearby areas, thus contributing to the total income of families. It is necessary to establish community seed banks to enable the exchange and conservation of this genetic resource that contributes to the sustainability of communitarian livelihoods in municipality of Serraria.

Index terms: legumes, production system, small farmer.

INTRODUÇÃO

O feijão-fava (*Phaseolus lunatus L.*) foi domesticado entre 8.000 e 10.000 anos atrás (Andueza-Noh et al., 2016), e inúmeras pesquisas arqueológicas apontam como centro de origem para a forma cultivada da espécie a região central da Mesoamérica, e mais precisamente a Guatemala (Silva et al., 2010b).

No século XXI, a produção desta espécie distribui-se por inúmeros países de diversos continentes, como a América do Norte, América do Sul, Europa, leste e oeste da África e sudeste da Ásia (Silva et al., 2010). No Brasil, sua concentração está na região Nordeste, e notadamente destaca-se o estado da Paraíba como o maior produtor de feijão-fava nas últimas safras, conforme relatórios do IBGE (Melo et al., 2009).

Popularmente, o feijão-fava também é conhecido como fava, feijão-de-lima, fava lima, feijão rajada (Junqueira et al., 2010; Oliveira et al., 2010; Nobre et al., 2012). Como importante fonte de proteína vegetal, o feijão-fava compõe um item auxiliar na dieta alimentar das populações rurais da região Nordeste, que é consumido na forma de grão seco ou verde (Junqueira et al., 2010).

A produção de feijão-fava é conduzida por agricultores familiares que compõem as inúmeras interfaces do rural brasileiro, caracterizadas por Belik (2015) quanto ao tamanho das propriedades rurais, receita agropecuária, destino da produção e força de trabalho utilizada na unidade de produção.

A produção agrícola de base familiar camponesa apresenta uma atenção especial com a sustentabilidade, com a busca por estabelecer no agroecossistema um ambiente semelhante ao ecossistema natural: resiliência, estabilidade, produtividade e equilíbrio (Gliessman, 2000).

Embora o estado da Paraíba tenha destaque no cenário nacional como um dos maiores produtores de feijão-fava, tem sido notada a diminuição nos

índices de produtividade, que pode ser provocada por problemas que vão desde os climáticos, fertilidade do solo, até a questão fundiária.

Para a agricultura familiar camponesa, um importante desafio na produção agrícola, em que se inclui o feijão-fava, é a conservação dos recursos genéticos, com as sementes que vêm sendo selecionadas e adaptadas aos seus agroecossistemas ao longo dos anos (Vasconcelos & Mata, 2011).

A biodiversidade constitui-se a base das atividades agropecuárias, bem como das indústrias de biotecnologia, alimentícias e farmacêuticas. No entanto, a degradação de recursos naturais é um dos maiores desafios à produção de alimentos na atualidade. Somado a isso, a tendência global de simplificação da dieta tem impactos negativos na segurança alimentar e saúde humana. Ressalta-se ainda que, em decorrência da expansão dos monocultivos, tem sido observada no mundo inteiro uma redução gradual dos recursos genéticos da agrobiodiversidade. Tal cenário representa um risco para as populações do campo, uma vez que a diversificação de culturas alimentares tem papel crucial no fornecimento dos nutrientes necessários para o crescimento e vida saudáveis (SIBBR, 2016).

Entre as espécies da agrobiodiversidade que tem sido explorada na região Nordeste, o feijão-fava vem, desde há muitos anos, sendo cultivado pelos agricultores. É uma espécie leguminosa altamente adaptada às condições edafoclimáticas do Semiárido e apresenta considerável importância social e econômica. Portanto, sob o ponto de vista de valor cultural e uso, a fava se constitui em segurança alimentar para comunidades rurais do Semiárido, por ser uma cultura que apresenta todos os aspectos favoráveis para a adequação social, econômica, cultural, climática, ecológica, entre outras (Nobre & Brandão Junior, 2016).

Nesse contexto, estudos de caracterização do valor de cultivo e uso do feijão-fava são fundamentais para promover a conservação da diversidade dessa leguminosa.

Este trabalho objetivou analisar o cenário de agricultor familiar camponês do município de Serraria, localizado na microrregião do Brejo do estado da Paraíba, como produtor de feijão-fava, com base em suas relações sociais, manejo da cultura, uso dos grãos, comercialização e conservações dos recursos genéticos.

METODOLOGIA

O município de Serraria está localizado na microrregião do Brejo e na mesorregião do Agreste Paraibano, na unidade geoambiental do Planalto da Borborema do estado da Paraíba. As coordenadas geográficas do município são: latitude: 06° 49' 02" Sul e longitude: 35° 37' 55" Oeste. A altitude do município é de aproximadamente 533 metros, a vegetação é composta por Florestas Subcaducifólica e Caducifólica, de clima tropical chuvoso, com verão seco. A estação chuvosa se inicia em janeiro/fevereiro com término em setembro, podendo se estender até outubro. Os solos da região são do tipo: Podzólicos com superfície suave ondulada, Litólicos com elevações e Planossolos com riachos (Brasil, 2005). Dados das precipitações acumuladas no período de 2005 a 2015 apontam uma média de 1.352 mm/ano no município de Serraria, PB (AESAs, 2016).

A escolha do município de Serraria, PB para execução da pesquisa aconteceu em virtude do exercício do trabalho do autor na Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural da Paraíba (Emater-PB) juntamente com os camponeses desse município.

A pesquisa foi realizada em 30 Unidades Familiares de Produção (UFP) de 10 comunidades rurais tradicionais do município de Serraria: Alagoinha, Campineiro, Cuité dos Bitus, Lagoa do Mato, Matinha, Olho D'Água, Pau Barriga, São Geraldo, Salamandra e Tapuio.

Em cada UFP foi aplicado um questionário previamente elaborado com objetivo de identificar o perfil do agricultor familiar que produz feijão-fava no município de Serraria. O questionário foi estruturado em cinco tópicos: identificação pessoal; aspectos socioeconômicos (composição do núcleo familiar, estado civil, grau de instrução e atividades produtivas); aspecto infraestrutura (residência, posse da terra, condições de moradia, disponibilidade de água e de energia elétrica); aspecto comercial (forma de comercialização e destino da produção); e o uso de conservação da semente (sabor amargo, preferência de consumo, conhecimento de variedade que não se encontra mais, forma de armazenamento e procedência da semente).

Além da aplicação do questionário, foi realizada a coleta de sementes de feijão-fava em cada UFP, identificando o nome popular, época de plantio e colheita, e aspectos fitossanitário e do sistema de produção.

Nas 30 UFPs foram coletadas 52 variedades de feijão-fava, que estão dispostas em anexo, e demonstram a riqueza de recursos genéticos disponíveis no município, que se caracteriza pela produção para consumo das famílias. Os nomes populares das sementes coletadas são: Moita, Ovo de Lambu, Branca, Bacurau, Boca Larga, Cara Larga, Mororó, Vovó, Roxinha, Mulatinha e Fava Feijão.

Para efeito de análise das comunidades, ressalta-se que as 30 UFPs foram agrupadas de acordo com sua região de localização e proximidades. As regiões de abrangência por localização e proximidade ficaram definidas como: 1) Lagoa do Mato; 2) Matinha; 3) Pau Barriga; e 4) Tapuio.

Os dados coletados nas entrevistas foram analisados por meio de estatísticas descritivas e gráficos de distribuição de frequência, considerando os aspectos: socioeconômicos, de infraestrutura, produtivos, comercial, sistema de produção e conservação de sementes de feijão-fava.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dos agricultores familiares que participaram da pesquisa, 30% representam a região de Lagoa do Mato, 33% o grupo de Matinha, 20% o grupo de Pau Barriga, e 17% o grupo de Tapuio.

Considerando os aspectos sociais, a primeira variável analisada é o núcleo familiar (Tabela 1) correspondente à composição da família, que é composta por 3 a 5 membros em mais de 50% das Unidades Familiares de Produção (UFP). Leone et al. (2010), analisando dados do Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), de 1981 a 2006, sustentam que, além da diminuição da taxa de fecundidade nas famílias no Brasil, outros fatores estão associados a esta queda na composição dos núcleos, como o envelhecimento da população, aumento do desemprego, diminuição do número de casamentos e aumento de separações.

Com relação ao estado civil, a maioria (83,3%) é casada. Este tipo de estabilidade matrimonial é bem característico dos camponeses, indicando uma necessidade de estruturação de núcleo familiar e consequente geração de renda nas unidades familiares de produção. Semelhante resultado foi observado por Soares et al. (2010) em pesquisa realizada no estado do Piauí, em que 90% dos produtores de feijão-fava apresentaram união estável.

Tabela 1. Frequência observada das UFPs por região (%) em função dos aspectos socioeconômicos provenientes das quatro regiões localizadas no município de Serraria, estado da Paraíba, 2016.

| Variável | Região | | | | | | | | | |
|------------------------------|---------------|-----|---------|-----|-------------|-----|--------|-----|-------|------|
| | Lagoa do Mato | | Matinha | | Pau Barriga | | Tapuio | | Total | |
| | Nº | (%) | Nº | (%) | Nº | (%) | Nº | (%) | Nº | (%) |
| Núcleo Familiar | Nº | (%) | Nº | (%) | Nº | (%) | Nº | (%) | Nº | (%) |
| Menos de 3 | 3 | 10 | 3 | 10 | 0 | 0 | 2 | 7 | 8 | 27,0 |
| De 3 a 5 | 3 | 10 | 7 | 23 | 4 | 13 | 2 | 7 | 16 | 53,0 |
| De 6 a 8 | 3 | 10 | 0 | 0 | 1 | 3 | 1 | 3 | 5 | 17,0 |
| Acima de 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 3 | 0 | 0 | 1 | 3,0 |
| Estado Civil | Nº | (%) | Nº | (%) | Nº | (%) | Nº | (%) | Nº | (%) |
| Casado | 7 | 23 | 8 | 27 | 6 | 20 | 4 | 13 | 25 | 83,3 |
| Solteiro | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 3 | 1 | 3,3 |
| Viúvo | 2 | 7 | 1 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 10,0 |
| União Estável | 0 | 0 | 1 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 3,3 |
| Grau de Instrução | Nº | (%) | Nº | (%) | Nº | (%) | Nº | (%) | Nº | (%) |
| Analfabeto | 4 | 13 | 4 | 13 | 0 | 0 | 1 | 3 | 9 | 30,0 |
| Alfabetizado | 5 | 17 | 1 | 3 | 5 | 17 | 2 | 7 | 13 | 44,0 |
| Ensino Fundamental | 0 | 0 | 4 | 13 | 0 | 0 | 2 | 7 | 6 | 20,0 |
| Ensino Médio | 0 | 0 | 1 | 3 | 1 | 3 | 0 | 0 | 2 | 6,0 |
| Ensino Superior | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Atividades Produtivas | Nº | (%) | Nº | (%) | Nº | (%) | Nº | (%) | Nº | (%) |
| Sim | 9 | 30 | 10 | 33 | 6 | 20 | 5 | 17 | 30 | 100 |
| Não | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

O grau de escolaridade, no campo serrariense, consiste em: agricultores alfabetizados – estes, quando muito, conseguem escrever seu nome civil – (44%); não alfabetizados (30%); com ensino fundamental (20%); e com ensino médio (6%). Hoffmann & Ney (2004) argumentam que a baixa escolaridade é uma característica depreciativa entre os agricultores brasileiros e está intimamente

ligada aos camponeses que estão localizados nos setores primário, secundário e terciário do setor agrícola.

Quanto à atividade produtiva, ainda na Tabela 1, constatou-se que a totalidade dos agricultores pesquisados diversifica sua produção por meio da condução de cultivos diversos, seja em consórcio seja em rotação de cultivos como fava, batata doce, feijão, inhame, milho, mandioca e macaxeira. Dentro desse contexto, quando o agroecossistema for trabalhado numa perspectiva de diversificação e integração da produção, haverá vitalidade interna e uma harmonia no meio ambiente (IBD, 2008).

Entre as culturas usadas no município, o inhame é produzido principalmente nas comunidades rurais de Matinha e Salamandra (região de Matinha), onde encontra as condições edafoclimáticas necessárias ao seu desenvolvimento e já faz parte da tradição de cultivo (Santos et al., 2011). A produção de mandioca é primordial no estado da Paraíba, pois se configura como importante atividade agrícola e utilizada na produção de farinha e na ração animal (Matias et al., 2011).

Freire et al. (2009) trazem a reflexão que o desafio da agricultura camponesa é promover em seu agroecossistema um equilíbrio no que concerne a produção vegetal e a criação de animais que garantam alimentos para os membros da família e a comercialização de produtos para aquisição de produtos comercializados fora da gleba. Pesquisas realizadas nos estados da Paraíba, Pernambuco e Rio Grande do Norte comprovaram, por meio do índice de uso eficiente da terra (UET), que os roçados trabalhados em policultivo apresentaram melhores resultados em contraponto aos solteiros, demonstrando a importância da interação presente nesta prática agroecológica (Santiago et al., 2014).

Estudo realizado com 100 famílias no município de Itapejara d'Oeste, PR apontou que, na agricultura familiar, quanto mais atividades diversificadas (agrícolas e não agrícolas) forem realizadas, maior será a renda na propriedade rural (Perond, 2009). Assim, o agricultor, normalmente, desenvolve atividades complementares buscando ampliar a renda familiar e obter capital para trocas necessárias à manutenção dos seus membros (Casari, 2010).

Embora essas áreas de produção sejam pequenas, percebe-se que o camponês, principalmente por tradição, ainda explora a criação de bovinos de corte, pois foi construída, no seu imaginário, com base em sua herança cultural,

a premissa (verdade) de que a presença de pelo menos um animal da espécie bovina em sua gleba representa o símbolo da vida. Sem isso, ele experimenta a sensação psicológica de “terra vazia”, nas palavras dele, ou seja, de terra estéril, sem vida, em nossa interpretação.

Na Tabela 2, são apresentadas as informações relacionadas aos aspectos de infraestrutura. Entre os agricultores familiares entrevistados, 100% residem no próprio estabelecimento, característica peculiar da agricultura familiar.

No tocante à posse da terra, mais de 70% a detêm na forma de proprietário; todavia, essas áreas são pequenas, o que dificulta a expansão das atividades, exigindo que o camponês trabalhe em outras glebas na condição de parceiro ou arrendatário para produzir o suficiente para seu sustento. Na agricultura familiar brasileira, “um número significativo é proprietário de um lote menor que 5 ha, tamanho que, na maior parte do país, dificulta, senão inviabiliza, a exploração sustentável dos estabelecimentos agropecuários” (Buainain et al., 2003, p.322).

A moradia dos agricultores entrevistados (Tabela 2) é de alvenaria, o que diminui as probabilidades de doenças e outros malefícios decorrentes de uma habitação inadequada para a família habitar. Esse percentual supera os resultados apontados em pesquisa similar no Piauí, onde apenas 66% dos agricultores possuem casa de alvenaria (Soares et al., 2010). Em relação ao abastecimento de água, 97% dos agricultores possuem reservatório próprio.

A disponibilidade de água armazenada nesses reservatórios, como em cisternas, cacimbas e açudes, possibilita uma razoável segurança hídrica no município; porém, a instabilidade pluviométrica nos últimos anos, em virtude da irregular e menor quantidade das chuvas, prejudicou o armazenamento, não só para utilização doméstica, mas também para produção agrícola e pecuária. No momento em que a UFP está desprovida de água para o consumo humano e até para necessidades de higiene pessoal, os seus membros são inibidos de desenvolverem seu potencial humano (Reymão & Saber, 2009) e consequentemente de produção agrícola.

Todas as residências possuem energia elétrica, sendo este um fator positivo, pois, dessa forma, o agricultor familiar tem acesso às informações disponíveis em diversos meios e também pode utilizar máquinas e equipamentos na condução das atividades da UFP. A energia elétrica nas comunidades rurais traz muitos benefícios: conforto nas residências (lazer,

estudo, trabalho), uso de eletrodomésticos, obtenção de água, melhoria na saúde, educação popular, comunicação e aumento da produção agropecuária (Oliveira, 2001).

Tabela 2. Frequência observada por região (%) em função dos aspectos de infraestrutura das quatro regiões localizadas no município de Serraria, estado da Paraíba, 2016.

| Variáveis | Região | | | | | | | | | |
|--------------------------------|---------------|-----|---------|-----|-------------|-----|--------|-----|-------|-----|
| | Lagoa do Mato | | Matinha | | Pau Barriga | | Tapuio | | Total | |
| | Nº | (%) | Nº | (%) | Nº | (%) | Nº | (%) | Nº | (%) |
| Reside na propriedade | | | | | | | | | | |
| Sim | 9 | 30 | 10 | 33 | 6 | 20 | 5 | 17 | 30 | 100 |
| Não | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Posse da terra | Nº | (%) | Nº | (%) | Nº | (%) | Nº | (%) | Nº | (%) |
| Própria | 4 | 13 | 8 | 27 | 5 | 17 | 5 | 17 | 22 | 73 |
| Arrendada | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Parceiro | 3 | 10 | 1 | 3 | 1 | 3 | 0 | 0 | 5 | 17 |
| Posseiro | 2 | 7 | 1 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 10 |
| Condições da moradia | Nº | (%) | Nº | (%) | Nº | (%) | Nº | (%) | Nº | (%) |
| Alvenaria | 9 | 30 | 10 | 33 | 6 | 20 | 5 | 17 | 30 | 100 |
| Taipa | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Abastecimento de água | Nº | (%) | Nº | (%) | Nº | (%) | Nº | (%) | Nº | (%) |
| Serviço público | 0 | 0 | 1 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 3 |
| Particular | 9 | 30 | 9 | 30 | 6 | 20 | 5 | 17 | 29 | 97 |
| Possui energia elétrica | Nº | (%) | Nº | (%) | Nº | (%) | Nº | (%) | Nº | (%) |
| Sim | 9 | 30 | 10 | 33 | 6 | 20 | 5 | 17 | 30 | 100 |
| Não | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Com relação a aspectos comerciais do feijão-fava no município de Serraria, PB (Tabela 3), constata-se que mais de 60% das propriedades familiares exploram a leguminosa para o autoconsumo, e o excedente é comercializado a intermediários que adquirem os grãos na gleba.

Ploeg (2009) destaca que a produção agrícola familiar acontece num cenário de relação “não mercantilizada” e somente com produtos finais, ou seja, o excedente.

Tabela 3. Frequência observada por região (%) em função dos aspectos de comercialização nas quatro regiões localizadas no município de Serraria, estado da Paraíba, 2016.

| Variáveis | Região | | | | | | | | | |
|---------------------------------|---------------|-----|---------|-----|-------------|-----|--------|-----|-------|-----|
| | Lagoa do Mato | | Matinha | | Pau Barriga | | Tapuio | | Total | |
| Forma de comercialização | Nº | (%) | Nº | (%) | Nº | (%) | Nº | (%) | Nº | (%) |
| Cooperativa/ associações | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 33 |
| Intermediário/ feiras | 0 | 0 | 6 | 20 | 2 | 7 | 1 | 3 | 9 | 30 |
| Mercearia/ depósitos | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Outros | 0 | 0 | 1 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 3 |
| Destino da produção | Nº | (%) | Nº | (%) | Nº | (%) | Nº | (%) | Nº | (%) |
| Comercializa no município | 0 | 0 | 4 | 13 | 1 | 3 | 0 | 0 | 5 | 17 |
| Comercializa em outro município | 0 | 0 | 3 | 10 | 1 | 3 | 1 | 3 | 5 | 17 |
| Consumo próprio | 9 | 30 | 3 | 10 | 4 | 13 | 4 | 13 | 20 | 66 |

Gazolla & Schneider (2007) definem autoconsumo como parte da produção animal ou vegetal ou beneficiamento caseiro, fruto do trabalho dos membros da família, que é utilizada por eles para suprir suas necessidades. Quanto a isso, vale ressaltar a teoria do cientista russo Alexander Chayanov que sustenta a ideia que os agricultores de base familiar produzem na ânsia de suprir suas necessidades e as de sua família, e não em função da exploração do homem e sua ânsia por lucro (Archetti, 2014).

Quando o agricultor familiar que produz feijão-fava destina sua produção para a comercialização (Tabela 3), verifica-se que o produto é escoado por meio de intermediários, o que acarreta prejuízo para o camponês em virtude do pagamento num valor inferior ao de mercado local; e ainda nas feiras, em especial no município de Arara, PB e também na feira semanal do município de Serraria, PB, onde o produtor consegue comercializar sua produção, com um preço justo, diretamente ao consumidor. Vale ressaltar que, no período de comercialização em que esta pesquisa foi realizada, os produtores comercializaram o feijão-fava por valores acima da média de anos anteriores, quando havia maior oferta do produto no mercado. Nos últimos anos, os fatores climáticos provocaram baixos índices de produção, o que diminuiu a quantidade comercializada e causou conseqüente elevação de preços, até ameaçando a perda das sementes para o plantio nas safras seguintes.

Nos dados relacionados ao uso e conservação das sementes de feijão-fava (Tabela 4), verifica-se que 100% das amostras coletadas nas propriedades rurais, segundo os produtores, não apresentam sabor amargo, e que Soares et al. (2010) explicam ser resultantes da seleção natural das sementes, conduzida no sistema de produção de base familiar que os produtores de fava realizaram ao longo dos anos, o que aumenta a comercialização dos grãos, pois os consumidores terão um produto que demandará menor tempo de preparo.

Em relação ao consumo, mais de 60% dos entrevistados preferem grãos verdes (Tabela 4), pois, como alternativa alimentar e fonte de proteína para a família, grãos verdes são utilizados logo nos primeiros dias da colheita. Peñaloza et al. (2012), em coletas de leguminosas, na região semiárida da Bahia, entre as quais a fava, constataram que, na maioria das 14 variedades da espécie, o grão seco da fava é mais amargo, em virtude da maior concentração de ácido cianídrico, o que faz com que sejam necessárias duas ou mais fervuras antes do consumo.

Nos Estados Unidos, maior produtor de feijão-fava do mundo, a preferência de consumo é similar às encontradas nesta pesquisa. Porém, os produtores norte-americanos investem na agregação de valor, comercializando o grão verde em conserva (Bitencourt & Silva, 2010). No Brasil, no estado do Piauí, os consumidores preferem o grão seco, que é comercializado nas feiras e mercados nas diversas cidades do estado (Soares et al., 2010), mostrando diversidade mesmo entre os habitantes da região Nordeste.

Tabela 4. Frequência observada por região (%) em função do uso e conservação de sementes de feijão-fava de quatro regiões localizadas no município de Serraria, estado da Paraíba, 2016.

| Variáveis | Região | | | | | | | | | |
|-----------------------------------------------------|---------------|-----|---------|-----|-------------|-----|--------|-----|-------|-----|
| | Lagoa do Mato | | Matinha | | Pau Barriga | | Tapuio | | Total | |
| | N° | (%) | N° | (%) | N° | (%) | N° | (%) | N° | (%) |
| Sabor amargo | | | | | | | | | | |
| Sim | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Não | 9 | 30 | 10 | 33 | 6 | 20 | 5 | 17 | 30 | 100 |
| Preferência de consumo | | | | | | | | | | |
| Verde | 7 | 23 | 3 | 10 | 5 | 17 | 3 | 10 | 18 | 60 |
| Seco | 2 | 7 | 7 | 23 | 1 | 3 | 2 | 7 | 12 | 40 |
| Conhece variedades que não se encontram mais | | | | | | | | | | |
| Sim | 6 | 17 | 6 | 20 | 4 | 13 | 4 | 13 | 20 | 67 |
| Não | 3 | 10 | 4 | 13 | 2 | 7 | 1 | 3 | 10 | 33 |
| Forma de armazenamento da semente | | | | | | | | | | |
| Garrafa pet | 8 | 27 | 9 | 30 | 6 | 20 | 5 | 17 | 28 | 94 |
| Silo | 0 | 0 | 1 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 3 |
| Garrafa de água mineral | 1 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 3 |
| Procedência da semente | | | | | | | | | | |
| Plantio anterior | 9 | 30 | 10 | 33 | 6 | 20 | 5 | 17 | 30 | 100 |
| Banco de sementes | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

O feijão-fava não é consumido pelos agricultores cotidianamente, mas esporadicamente por não ter uma aceitação considerável, principalmente no paladar dos jovens e crianças. Algumas variedades de feijão-fava, no entanto, como a Orelha de Vó (Orelha, Vovó ou Orelha de Vovó, sinônimas), são consideradas iguarias nos estabelecimentos (restaurantes, bares, entre outros) na região, no acompanhamento de algumas refeições.

A conservação das sementes como patrimônio genético das comunidades rurais é uma grande preocupação, pois mais de 60% dos agricultores se recordam de variedades que possuíam em safras passadas e não mais encontram: Bacurau, Boca de Ovelha, Branca, Cancão, Cara Larga, Eucalipto, Moita, Mororó, Mulatinha, Olho de Peixe, Pernambuco, Rama, Rouxinol, Vermelha e Orelha de Vó.

A conservação de sementes nas comunidades rurais tradicionais possibilita a manutenção da variabilidade e biodiversidade, além do fornecimento de um conjunto de informações acerca das características das plantas pelos agricultores familiares (Pelwing et al., 2008).

Notadamente, algumas das variedades foram coletadas em outras UFPs que participaram da pesquisa, mas que, em virtude da ausência de um intercâmbio e comunicação entre as Unidades, não estão disponíveis para plantio. Assim, a constituição de bancos de sementes comunitários é primordial para a conservação e disponibilização deste material para intercâmbio entre os agricultores, quando necessário.

Sabourin (2008) enfatiza que a Paraíba é um dos estados da Federação em que houve a constituição de bancos de sementes comunitários, e, sob o prisma da multifuncionalidade, foi um dos que mais avançou nos últimos anos com ações como a certificação e a distribuição de sementes pelas organizações camponesas, que antes era uma ação conduzida unicamente pelo Estado e cuja legislação consistia na edição da Lei Estadual nº 7.298/2002, que fomenta esta atividade de conservação das sementes.

Constata-se, ainda, na Tabela 4 que mais de 90% dos produtores de feijão-fava armazenam as sementes em recipientes plásticos (garrafa pet) e apenas 3% em garrafa de água mineral ou silo, em suas propriedades, e todos reservam uma parte das sementes colhidas para plantio na safra seguinte, perpetuando assim um sistema de produção agrícola no município. Resultado similar é citado por Soares et al. (2010) no estado do Piauí. Assim, o uso de embalagem impermeável, como as garrafas pet, possibilita maior viabilidade no armazenamento de sementes, conforme relatado por Silva et al. (2010a). A adequada conservação das sementes possibilitará a conservação dos recursos genéticos e, conseqüentemente, a soberania alimentar dos camponeses nas safras seguintes.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os agricultores familiares do município de Serraria, PB apresentam um baixo nível de escolaridade. No futuro próximo, os agricultores familiares nessa condição poderão encontrar dificuldade de se beneficiarem dos avanços na Agroecologia para realizar a transição de uma agricultura familiar convencional a uma agricultura familiar agroecológica. Sugerem-se iniciativas educativas, integradas nos âmbitos estadual e municipal, associadas aos movimentos da Educação Contextualizada e da Educação do Campo para reverter essa situação, no curto prazo envolvendo os agricultores familiares atuais, e no médio prazo envolvendo jovens rurais.

A produção de feijão-fava é destinada principalmente ao autoconsumo das famílias que dispõem de uma importante fonte de proteína na dieta alimentar. O excedente é comercializado a intermediários e em feiras de municípios vizinhos, contribuindo à geração da renda total das famílias.

Faz-se necessário estabelecer bancos de sementes comunitários para possibilitar o intercâmbio e a conservação desse recurso genético que contribui à sustentabilidade dos modos de vida, familiares e comunitários, que prevalecem no município de Serraria.

Os produtores rurais do município de Serraria, nas quatro regiões avaliadas, apresentam uma grande similaridade quanto cultivo e uso da fava ao se considerarem os aspectos socioeconômicos, de infraestrutura e produtivos.

REFERÊNCIAS

AESA. AGÊNCIA EXECUTIVA DE GESTÃO DAS ÁGUAS DO ESTADO DA PARAÍBA. **Monitoramento**. Disponível em: <<http://site2.aesa.pb.gov.br/aesa/monitoramentoPluviometria.do?metodo=listarAnosChuvadasAnuais>>. Acesso em: 31 ago. 2016.

ANDUEZA-NOH, R.H.; CAMACHO-PÉREZ, L.; MARTÍNEZ-CASTILLO, J.; MAY-PAT, F. Distribución geográfica de los parientes silvestres del acervo genético mesoamericano del frijol lima (*Phaseolus lunatus* L.) en México. **Polibotánica**, n.41, p.101-113, 2016. DOI: 10.18387/polibotanica.41.7.

ARCHETTI, E.P. Contextualização histórica do debate sobre a questão agrária na revolução russa. In: CARVALHO, H.M. de (Org.). **Chayanov e o campesinato**. São Paulo: Expressão Popular, 2014. p.15-32.

BELIK, W. A heterogeneidade e suas implicações para as políticas públicas no rural brasileiro. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v.53, p.9-30, 2015. DOI: 10.1590/1234-56781806-9479005301001.

BITENCOURT, N. V.; SILVA, GS. Reação de genótipos de fava a *Meloidogyne incognita* e *M. enterolobii*. **Nematologia Brasileira**, v.34, p.184-186, 2010.

BRASIL. Ministério de Minas e Energia. **Diagnóstico do município de Serraria**. Brasília, 2005.

BUAINAIN, A.M.; ROMEIRO, A.R.; GUANZIROLI, C. Agricultura familiar e o novo mundo rural. **Sociologias**, , ano 5, p.312-347, 2003.

CASARI, L.S.R. Estrutura produtiva e agricultura familiar: um estudo de caso no município de Fernandópolis-SP. In: PERINELLI NETO, H.; NARDOQUE, S.; MOREIRA, V.J. (Org.). **Nas margens da boiadeira: territorialidades, espacialidades, técnicas e produções no Noroeste paulista**. São Paulo: Expressão Popular, 2010. p.169-187.

FREIRE, A.G.; SILVEIRA, L.; MELO, M.N.; NOGUEIRA, F. No inverno a gente planta, no verão a gente cria. **Agriculturas**, v.6, p.7-14, 2009.

GAZOLLA, M.; SCHNEIDER, S. A produção da autonomia: os “papéis” do autoconsumo na reprodução social dos agricultores familiares. **Estudos, Sociedade e Agricultura**, v.15, p.89-122, 2007.

GLIESSMAN, S.R. **Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável**. Porto Alegre: Ed. da UFRGS, 2000.

HOFFMANN, R.; NEY, M.G. Desigualdade, escolaridade e rendimentos na agricultura, indústria e serviços, de 1992 a 2002. **Economia e Sociedade**, v.13, p.51-79, 2004.

IBD. **Pecuária biodinâmica: vida nova para a terra**. Botucatu: Associação Biodinâmica, 2008. 21p.

JUNQUEIRA, S.F.; OLIVEIRA, E.A. de; MASCARENHAS, R. de J. Caracterização físico-química da fava rajada (*Vicia sativa* L.) cultivada no sertão da Paraíba. In: CONGRESSO NORTE-NORDESTE DE PESQUISA E INOVAÇÃO, 5., 2010, Maceió. **Anais**. Maceió: [IFAL], 2010. p.1-7.

LEONE, E.T.; MAIA, A.G.; BALTAR, P.E. Mudanças na composição das famílias e impactos sobre a redução da pobreza no Brasil. **Economia e Sociedade**, v.19, p.59-77, 2010. DOI: 10.1590/S0104-06182010000100003.

MATIAS, E.C.; SANTOS, J.F.; SILVA, G.S. **Mandioca na agricultura familiar**. João Pessoa: Emepa, 2011. 44p.

MELO, L.J.V.; FERNANDES, P.D.; GHRYI, H.H.; BARREIRO NETO, M.; FRANCO, C.F. de O. Crescimento e produção de fava em função de lâminas de irrigação e densidade de plantio. **Tecnologia e Ciência Agropecuária**, v.3, p.37-41, 2009.

NOBRE, D.A.C.; BRANDÃO JUNIOR, D. da S. **Feijão-fava (*Phaseolus lunatus* L.)**. Disponível em: <<https://www.grupocultivar.com.br/artigos/fejao-fava-phaseolus-lunatus-1->>. Acesso em: 7 maio 2016.

NOBRE, D.A.C.; BRANDÃO JUNIOR, D. da S.; NOBRE, E.C.; SANTOS, J.M.C. dos; MIRANDA, D.G.S.; ALVES, L.P. Qualidade física, fisiológica e morfologia externa de sementes de dez variedades de feijão-fava (*Phaseolus lunatus* L.). **Revista Brasileira de Biociências**, v.10, p.425-429, 2012.

OLIVEIRA, L.C. de. **Perspectivas para a eletrificação rural no novo cenário econômico-institucional do setor elétrico brasileiro**. 2001. 116p. Tese (Mestrado) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

OLIVEIRA, M.C.P.; MEIRELLES, A.C.S.; LOPES, A.C.A.; GOMES, R.L.F. Fenologia e desenvolvimento vegetativo. In: LOPES, A.C. de A.; GOMES, R.L.F.; ARAÚJO, A.S.F. de (Ed.). **A cultura do feijão-fava no Meio-Norte do Brasil**. Teresina: Ed. da Universidade Federal do Piauí, 2010. p.103-115.

PEÑALOZA, A. del P. de S.; COSTA, J.G.C. da; NUNES, C.L.; BURLE, M.L. Coleta de germoplasma de leguminosas no Semi-Árido do Estado da Bahia. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE RECURSOS GENÉTICOS, 2., 2012, Belém. **Anais**. Brasília: Sociedade Brasileira de Recursos Genéticos, 2012. p.1-4.

PELWING, A.B.; FRANK, L.B.; BARROS, I.I.B. de. Sementes crioulas: o estado da arte no Rio Grande do Sul. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v.46, p.391-420, 2008. DOI: 10.1590/S0103-20032008000200005.

PEROND, M.Â. Repensando a especialização agrícola. **Agriculturas**, v.6, p.12-14, 2009.

PLOEG, J.D. van der. Sete teses sobre a agricultura camponesa. In: PETERSEN, P. (Ed.). **Agricultura familiar camponesa na construção do futuro**. Rio de Janeiro: AS-PTA, 2009.

REYMÃO, A.E.; SABER, B.A. Acesso à água tratada e insuficiência de renda: duas dimensões do problema da pobreza no Nordeste brasileiro sob a óptica dos objetivos de desenvolvimento do milênio. **Revista Iberoamericana de Economía Ecológica**, v.12, p.1-15, 2009.

SABOURIN, E. Multifuncionalidade da agricultura e manejo de recursos naturais: alternativas a partir do caso do semi-árido brasileiro. **Tempo de Ciência**, v.29, p.57-72, 2008.

SANTIAGO, F. dos S.; BLACKBURN, R.M.; DIAS, I.C.G.M.; JALFIM, F.T.; PINHEIRO, M.R. de A. Índices de eficiência do uso da terra em consórcios agroecológicos no semiárido nordestino. In: CONGRESSO SOBRE USO E MANEJO DO SOLO, 6., 2014, Recife. **O uso da agricultura de precisão para a sustentabilidade e qualidade ambiental**: [anais]. Recife: UFRPE, 2014. p.175-177. UMS 2014. Editores: Glécio Machado Siqueira, Ênio Farias França e Silva; Antonio Paz González e Abelardo Antônio de Assunção Montenegro.

SANTOS, E.S. dos; LACERDA, J.T. de; MATIAS, E.C.; BARBOSA, M.M. **Cultivo do inhame em base agroecológica**. João Pessoa: Emepa, 2011.

SIBBR. Sistema de Informação sobre a Biodiversidade Brasileira. **Alimentação e nutrição:** banco de dados de composição nutricional da biodiversidade brasileira. Disponível em: <<http://www.sibbr.gov.br/areas/index.php?area=uso&subarea=alimentacao-e-nutricao>>. Acesso em: 4 abr. 2016.

SILVA, F.S. da; PORTO, A.G.; PASCUALI, L.C.; SILVA, F.T.C. da. Viabilidade do armazenamento de sementes em diferentes embalagens para pequenas propriedades rurais. **Revista de Ciências Agro-Ambientais**, v.8, p.45-56, 2010a.

SILVA, K.J.D. e; LOPES, A.C. de A.; GOMES, R.L.F.; SOUSA, F.M. de; ROCHA, M. de M. Recursos Genéticos. In: LOPES, A.C. de A.; GOMES, R.L.F.; ARAÚJO, A.S.F. de (Ed.). **A cultura do feijão-fava no Meio-Norte do Brasil**. Teresina: Ed. da Universidade Federal do Piauí, 2010b. p.9-44.

SOARES, C.A.; LOPES, A.C.A.; GOMES, R.L.F.; GÂNDAR, F.C. Aspectos socioeconômicos. In: LOPES, A.C.A.; GOMES, R.L.F.; ARAÚJO, A.S.F. de (Ed.). **A cultura do feijão-fava no Meio-Norte do Brasil**. Teresina: Ed. da Universidade Federal do Piauí, 2010. p.237-268.

VASCONCELOS, J.M.G.; MATA, M.F. Casas de sementes comunitárias: estratégias de sustentabilidade alimentar e preservação da biodiversidade no semi-árido cearense. **Cadernos de Agroecologia**, v.6, p.1-5, 2011. Congresso Brasileiro de Agroecologia, 2011.

Recebido em 30 de setembro de 2018 e aceito em 5 de novembro de 2018.