

CARACTERIZAÇÃO DA AGRICULTURA FAMILIAR NO MUNICÍPIO DE BENJAMIN CONSTANT: UMA ANÁLISE COM OS AGRICULTORES FAMILIARES DA ESTRADA DO UMARIZAL

ALMEIDA, Maria Rosângela Santos¹; MALVEZZI, Felipe de Almeida²;

¹ Bacharel em Administração e Gestão Organizacional. Universidade Federal do Amazonas, Instituto Natureza e Cultura de Benjamin Constant – UFAM/INCBC.

² Prof. Masc. Administração, Universidade Federal de Lavras, UFLA

rosangelaalmeida.correio@gmail.com; professor@felipemalvezzi.com;

RESUMO

O objetivo do estudo foi caracterizar a agricultura familiar no município de Benjamin Constant: uma análise com os agricultores familiares da Estrada do Umarizal. Os métodos escolhidos para serem utilizados nesse estudo foram: pesquisa bibliográfica, documental e levantamento de informações em campo. Em relação ao tamanho do lote, a maioria dos lotes mede 25 hectares. Quanto a origem maioria dos agricultores é natural do município de Benjamin Constant. Em relação à escolaridade, alguns relataram que não tiveram oportunidade de estudar devido às dificuldades encontradas para frequentar a escola. Do total da amostra, 96% dos entrevistados praticam atividades em agricultura sendo encontradas 12 culturas cultivadas. Dentre essas culturas, a banana é a cultura mais praticada com 36,59%, seguida da mandioca (*Manihot esculenta* Crantz) encontrada nas plantações dos agricultores (30%), com 24,29% e cupuaçu (*Theobroma grandiflorum*) com 12,86%. O sustento das famílias é obtido com a comercialização dos produtos cultivados nas propriedades. A agricultura familiar nas propriedades pesquisadas na Estrada do Umarizal caracteriza-se pela utilização dos recursos naturais disponíveis. Os alimentos consumidos na dieta alimentar, nas unidades familiares no município de Benjamin Constant, caracteriza-se pelo uso e acesso a diferentes alimentos oriundos dos agroecossistemas. Pois, a produção e obtenção de alimentos são destinadas à manutenção da unidade familiar garantindo a diversidade de alimentos para os agricultores, e garante a estabilidade econômica das unidades familiares. O manejo sustentável garante a perdurabilidade da agricultura familiar na região do Alto Rio Solimões no qual as ações permite a conservação das paisagens locais.

Palavras-Chave: Amazônia; perdurabilidade da agricultura; conservação;

ABSTRACT

The objective of the study was to characterize family farming in the municipality of Benjamin Constant: an analysis with the familiar farmers of the Estrada do Umarizal. The methods chosen to be used in this study were: bibliographical research, documentary and survey of information in the field. In relation to the lot size, most of the lots measure 25 hectares. As far as the majority origin of the farmers is natural of the municipality of Benjamin Constant. Regarding schooling, some reported that they did not have the opportunity to study because of difficulties encountered in attending school. Of the total of the sample, 96% of the interviewees practice agricultural activities and 12 cultivated crops are found. Among these crops, banana is the most practiced crop with 36.59%, followed by manihot (*Manihot esculenta* Crantz) found in the farmers' plantations (30%), with 24,29% and cupuaçu (*Theobroma grandiflorum*) with 12,86 %. The livelihood of

1 Bacharel em Administração e Gestão Organizacional. Universidade Federal do Amazonas, Instituto Natureza e Cultura de Benjamin Constant – UAM/INCBC.

2 Professor do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Mato Grosso – Campus Juína. Mestre em Administração pela Universidade Federal de Lavras

the families is obtained with the commercialization of the products cultivated in the properties. The family farming in the properties surveyed on the Estrada do Umarizal is characterized by the use of natural resources available. The food consumed in the diet, in the family units in the municipality of Benjamin Constant, is characterized by the use and access to different foods derived from agroecosystems. For, the production and obtaining of food are destined to the maintenance of the family unit guaranteeing the diversity of food for the farmers, and guarantees the economic stability of the familiar units. Sustainable management guarantees the durability of family farming in the Alto Solimões River region in which actions permit the conservation of local landscapes.

Key words: Amazon; perdurability agriculture; conservation;

INTRODUÇÃO

A agricultura familiar destaca-se como importante fonte da produção agrícola brasileira, principalmente no que se refere à produção de alimentos e oferta de emprego e ocupação no meio rural, sendo baseada principalmente na unidade de produção assentada na mão-de-obra familiar. Para compreender os aspectos socioeconômicos da agricultura familiar, é necessário conhecê-los e relacioná-los aos tipos de famílias existentes.

No intuito de compreender melhor este cenário, desenvolvemos a presente pesquisa com 25 agricultores familiares localizados na Estrada do Umarizal, município de Benjamin Constant, Estado do Amazonas. (A hipótese estabelecida foi que as formas tradicionais de produção na agricultura familiar do Alto Solimões podem possibilitar a perdurabilidade da agricultura familiar, por meio do uso de pouca ou nenhuma tecnologia (mecanização agrícola) garantindo assim a conservação das paisagens).

Na agricultura familiar os agricultores empregam técnicas tradicionais em todos os processos produtivos com a finalidade de maximizar e diversificar a produção de alimentos, voltada para o abastecimento familiar e comercialização da produção excedente, gerando renda monetária e não monetária.

Segundo o Conselho Nacional de Segurança Alimentar- CONSEA (2004), há segurança alimentar para uma população se todas as pessoas dessa população têm, permanentemente, acesso a alimentos suficientes para uma vida ativa e saudável, respeitando suas próprias culturas e a diversidade dos modos de vida, de comercialização e gestão dos espaços rurais.

Portanto, o objetivo geral desta pesquisa foi caracterização da agricultura familiar no município de Benjamin Constant: uma análise com os agricultores familiares da Estrada do Umarizal, tendo como objetivos específicos identificar o perfil socioeconômicos dos agricultores, verificar as formas de utilização dos agroecossistemas familiares para produção e obtenção de alimentos dos agricultores para a segurança alimentar familiar.

2 MÉTODO

2.1 Área de estudo

A pesquisa foi realizada em área de terra firme na Estrada do Umarizal com agricultores familiares participantes da associação de agricultores, no município de Benjamin Constant localizado na Mesorregião do Alto Solimões, Estado do Amazonas, fronteira entre Brasil, Peru e Colômbia, a 1.118,6 km em linha reta de sua capital Manaus e a 1.621 km, via fluvial (IBGE, 2016).

2.2 Procedimentos de campo

O delineamento da pesquisa escolhido foi o estudo de caso (GIL, 2009), pois os agricultores fazem parte de uma organização denominada “Associação dos Produtores Rurais da Estrada do Umarizal”. De acordo com Yin (2005), as várias estratégias existentes (experimento, levantamento, análise de arquivos e pesquisa histórica), possibilitam a análise de problemas complexos.

O estudo de caso não exige controle sobre eventos comportamentais, e focaliza acontecimentos contemporâneos, fazendo uma análise qualitativa dos dados que serão obtidos. Também, permite análise quantitativa (*op. cit*) e trata-se de uma investigação empírica de fenômenos contemporâneos dentro do contexto da vida real.

2.3 Sujeitos Sociais

Os sujeitos sociais da pesquisa foram qualificados nessa pesquisa como agricultores familiares da Estrada do Umarizal, município de Benjamin Constant, AM. Os participantes da pesquisa foram 25 agricultores, maiores de 18 anos de idade, que se disponibilizaram a responder espontaneamente à entrevista no período de agosto a novembro de 2018.

2.4 As técnicas utilizadas na pesquisa

As técnicas utilizadas na pesquisa visando o alcance dos objetivos foram: a) Levantamento bibliográfico, que procede de seleção de materiais publicados de interesse do estudo, a fim de possibilitar discussões acerca da problemática levantada (MARCONI e LAKATOS, 2009). b) Realização de pré-teste, junto às unidades familiares de agricultores na área da pesquisa. O objetivo desta etapa foi testar os instrumentos (roteiro de entrevista) de levantamento de dados, identificando e corrigindo suas limitações e imperfeições para melhor atender aos objetivos da pesquisa (YIN, 2005).

c) Observação simples, caracterizada pelo uso dos sentidos com vistas a adquirir os conhecimentos necessários para o cotidiano, apresentando como principal vantagem a de que os fatos são percebidos diretamente sem qualquer intermediação, consistindo não somente em ver e ouvir, mas também em examinar fatos ou fenômenos que se deseja pesquisar (MARCONI e LAKATOS, 2009).

Para auxiliar no registro das observações foram utilizados os seguintes materiais: **câmera fotográfica** – registro de imagens no levantamento de dados; **caderno de campo** – nas anotações das observações sobre o cotidiano dos agricultores.

d) Entrevista com roteiro prévio constituída em torno de um corpo de questões do qual o entrevistado parte para uma exploração. A escolha desta técnica visou obter junto ao Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária- INCRA informações referentes às propriedades da Estrada do Umarizal. De maneira similar foram realizadas entrevistas com 25 agricultores, visando identificar o perfil socioeconômico e as formas de utilização dos agroecossistemas familiares para produção e obtenção de alimentos dos agricultores familiares.

2.4 Procedimento de Análise

Com base nos dados obtidos, foi possível montar um perfil dos agricultores, pois segundo Guanzirolí *et al.* (2001) o perfil do agricultor é um fator relevante na adoção de práticas que pode indicar capacidade de gestão, horizonte de planejamento, adesão de novidades e as oportunidades de trabalho no meio rural.

Um banco de dados foi elaborado, em planilha Excel, com os registros das entrevistas e dos resultados da pesquisa. Para a análise quantitativa utilizou-se médias aritméticas e percentagens, sendo gerados gráficos que permitiram comparações dos dados obtidos.

A combinação das informações obtidas com a análise quantitativa, articuladas com as informações anotadas da observação direta no diário de campo e a literatura específica contribuíram para a análise qualitativa dos dados.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 A Estrada do Umarizal

Em diálogo (entrevistas) com funcionários do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), foi possível obter poucas informações sobre a estrada do Umarizal. Segundo os funcionários, a criação da Estrada do Umarizal é relativamente recente e os documentos impressos que lá constam são inacessíveis, o que os leva a omissão de informações. No INCRA, foi disponibilizado apenas um croqui da área da Estrada do Umarizal (Figura 1).



Figura 1- Croqui da Estrada do Umarizal

O INCRA disponibilizou também informações quanto à extensão da estrada que possui 4.800m com lotes de terra de tamanho variando entre 25 a 38 hectares. Em relação ao tamanho do lote, segundo os moradores da estrada, a maior parte dos lotes mede 250.000 m² citada por 84% dos moradores (Gráfico 1). Essa despadronização nos tamanhos dos lotes também foi possível observar no croqui (Figura 1).

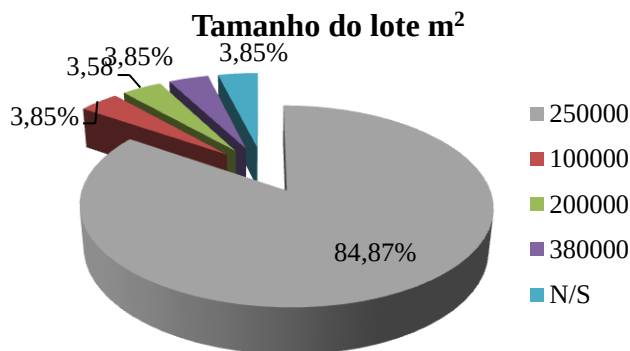


Gráfico 1-Tamanho dos lotes de terra da Estrada do Umarizal localizada no município de Benjamin Constant, AM, 2018.

Um outro fator que limitou as pesquisas em sites para realizar um breve histórico sobre a área de estudo foi o nome desta, tem alguns documentos, esta estrada consta com o nome de Estrada

Perimetral Norte. Porém, outra estrada em Benjamin também é registrada como Estrada Perimetral Norte, com isso, não há confiabilidade nas informações em relação à área de estudo que leva o nome de Estrada do Umarizal devido estar localizada no bairro conhecido popularmente como bairro do Umarizal.

3.2 Perfil socioeconômico dos agricultores familiares da Estrada do Umarizal

Foram realizadas entrevistas com 25 agricultores familiares residentes na Estrada do Umarizal. Nestes domicílios, residem atualmente 145 pessoas distribuídas nas 25 unidades familiares. Quanto aos locais de origem, ou seja, naturalidade (Gráfico 2), a maioria (73%) é natural do município de Benjamin Constant.

Outros 19% nasceram em Atalaia do Norte, e que migraram para Benjamin Constant em busca de melhorias na qualidade de vida, sendo que estes pertencem a mesma família e estão distribuídos em três propriedades distintas. Para Gomes (2004), a capacidade dos agricultores familiares conservarem ou aumentarem sua qualidade de vida mantendo e garantindo recursos para as próximas gerações se caracterizam como processos de sustentabilidade. Afinal, os agricultores também devem ter boas condições de vida proporcionadas no campo, para que aqueles que desejam permanecer nele possam ter a chance de escolher qual caminho percorrer.

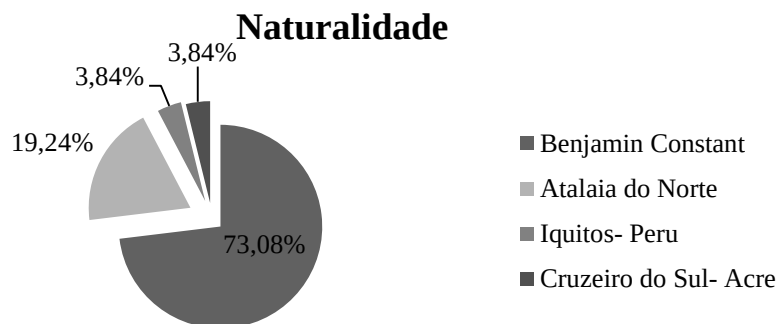


Gráfico 2- Naturalidade dos agricultores familiares da Estrada do Umarizal localizada no município de Benjamin Constant, AM, 2018.

Outro fator observado refere-se à escolaridade dos agricultores, alguns relataram que não tiveram oportunidade de estudar devido às dificuldades encontradas para frequentar a escola, como: ausência de escola na localidade; a falta de pavimentação da estrada, que dificulta o acesso às escolas na zona urbana, principalmente no período de inverno em que ocorrem chuvas intensas; e por não terem disponibilidade de tempo devido às atividades desenvolvidas na agricultura. Possivelmente estes são os fatores para que os moradores mais afastados da área urbana do município tenham os menores índices de escolaridade sendo que 7,69% são analfabetos (Gráfico 3).

Já aquelas pessoas mais jovens e que residem mais próximos a área urbana do município tem os maiores índices de escolaridade, sendo que 50,35% possuem o ensino médio incompleto e 23,08% já concluíram o ensino médio. Vale ressaltar que algumas pessoas já foram morar nas propriedades com certo nível de escolaridade e alguns com o ensino médio já concluído..

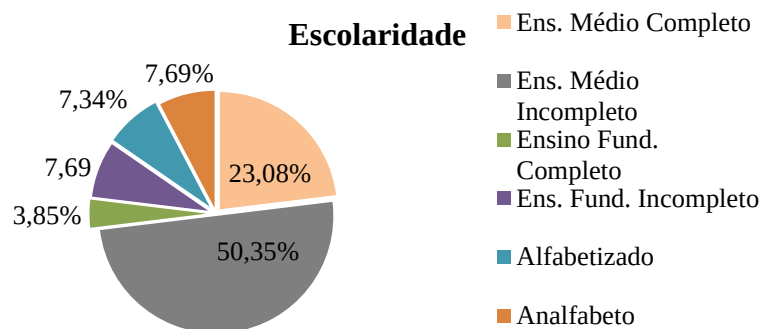


Gráfico 3 - Escolaridade dos agricultores familiares da Estrada do Umarizal, município de Benjamin Constant, AM, 2018

Do total da amostra, 96% dos entrevistados praticam atividades exclusivamente em agricultura e 4% exercem além da agricultura outras profissões (professor, pedreiro) remuneradas caracterizando a pluriatividade. Sendo constituída como agricultura familiar, que segundo Jesus (2000) é uma forma de agricultura predominante em todo o estado do Amazonas, tendo como característica a pequena escala e está geralmente associada ao extrativismo, caça e pesca. A ancestralidade são características que vem permitindo ao longo das últimas décadas a soberania alimentar e autonomia produtiva de centenas de comunidades amazônicas (NODA, 2007).

De acordo com Noda (2006), uma das principais características da agricultura familiar na Amazônia é o processo produtivo, basicamente direcionado ao atendimento das necessidades da manutenção e reprodução biológica e social do produtor rural e é conhecida por ter uma atividade agrícola diversificada. Neste contexto, foi possível observar nas propriedades um sistema agroflorestal.

Sistema agroflorestal é definido como um sistema agropecuário diferenciado por ter um componente arbóreo ou lenhoso, o qual tem um papel fundamental na sua estrutura e função deste sistema. Os sistemas agroflorestais (SAFs) têm os atributos de qualquer sistema: limites, componentes, interações, entradas e saídas, relações hierárquicas e uma dinâmica própria. Segundo OTS/CATIE (1986), os limites são as bordaduras físicas do sistema; os componentes são os elementos físicos, biológicos e socioeconômicos; as entradas ou *inputs* e as saídas ou *outputs* são a matéria e a energia que se transfere entre diferentes sistemas; as interações são as relações ou energia e matéria que são trocadas entre os componentes do sistema; a hierarquia é a posição e inter-relações com outros sistemas.

Os sistemas agroflorestais presentes nas propriedades podem ser classificados de acordo com sua estrutura espacial, desenho no tempo, importância relativa, função dos diferentes componentes, objetivos da produção e características socioeconômicas predominantes de acordo com as denominações de Dubois (1989) em agrossilvipastoris, ou seja, presença de árvores+ culturas + animais.

Os animais mais comumente encontrados foram as aves, criação de galinhas e patos (Figura 2A) para postura e abate para as famílias, configurando-se em importante fonte de alimento para as famílias, gerando renda não monetária, e parte da criação excedente destinada a comercialização, agregando renda monetária. Também registrou-se a meliponicultura em uma propriedade onde a principal finalidade é a comercialização (Figura 2B).

Para uma população ter segurança alimentar é necessário ter acesso a alimentos em quantidade e qualidade adequadas, respeitando a cultura de cada povo, os hábitos alimentares e de higiene, de forma regular (mínimo de 3 refeições diárias), a fim de se tornar um processo autossustentável (BATISTA FILHO, 2007).

Neste contexto observa-se que a segurança alimentar das famílias da Estrada do Umarizal são provenientes das criações, dos cultivos agrícola, mas também da exploração dos recursos naturais disponíveis, como a caça, a pesca e o extrativismo.

Figura 2. Criação de patos e galinhas desenvolvidas pelos agricultores familiares na Estrada do Umarizal (A); Criação de abelhas (meliponicultura) observada em uma propriedade (B).



Fotos: Almeida, 2018.

Foram encontradas 12 culturas cultivadas pelos produtores da Estrada do Umarizal (Gráfico 5). Dentre essas culturas, a banana é a cultura mais citada pelos agricultores (36,59%) seguida da mandioca (*Manihot esculenta* Crantz) é a segunda mais comumente encontrada nas plantações dos agricultores (30%), mostrando a importância destas espécies para a agricultura, seguido do cupuaçu (*Theobroma grandiflorum*) com 12,86%. Fraxe *et al.* (2007) também constataram que as culturas mais frequentes, ou seja, comuns em nove comunidades estudadas no estado do Amazonas, foram a mandioca (*Manihot esculenta*) e banana (*Musa* sp.).

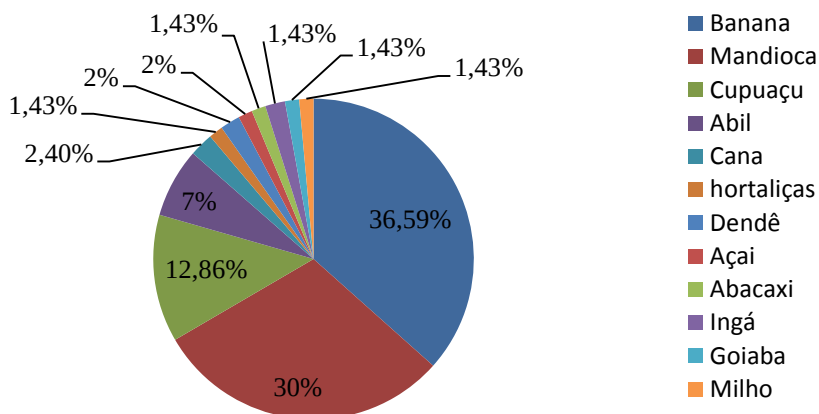


Gráfico 4 – Espécies cultivadas na Estrada do Umarizal no município de Benjamin Constant, AM, 2018.

A banana pacovã (*Musa* sp.) é consumida *in natura*, frita ou cozida. Pereira *et al.* (2007), cita que na agricultura familiar de toda a região norte a banana pacovã é uma das culturas mais praticadas.

A mandioca (*Manihot esculenta* Crantz) é uma espécie com capacidade de propagação vegetativa e algumas raízes se diferenciam em tuberosas para armazenar amido em grande quantidade. A mandioca pode ser destinada a elaboração de produtos secos que exigem sistemas de processamento mais complexo como a farinha, ou consumo cujo processamento se dá no ambiente doméstico (cozida, frita, bejus etc.). A mandioca é totalmente aproveitável, é produtora de energia e proteínas em grande quantidade por unidade de área. Além de ser um produto com excelente palatabilidade (CARVALHO, 1994).

Assim, é uma excelente cultura para a agricultura familiar, pois além de garantir a alimentação familiar, as raízes podem ser comercializadas gerando renda e os resíduos de campo sem valor comercial (parte aérea) são excelentes para alimentação animal.

Carvalho (1994) cita que a mandioca *in natura* é um produto hortícola altamente perecível. Após a colheita inicia-se um processo de atividade enzimática que resulta em escurecimento das raízes em aproximadamente 24 a 36 horas, deixando-as impróprias para a comercialização. Assim, a comercialização é normalmente próxima à região produtora, para comercialização ou processadas em farinha que aumenta a vida útil do produto.

A farinha de mandioca (*Manihot esculenta* Crantz) constitui um dos principais produtos da mandioca, e seu uso é muito difundido em todo o país, fazendo parte da alimentação diária de muitos brasileiros. É produzida a partir de raízes trituradas e torradas em fornos de chapa abertos, onde o processo térmico promove uma gelatinização dos amidos presentes na massa ralada que aglomerando os tecidos fragmentados das raízes, dão a característica de um pó de granulometria variada e odor característico, agradável ao paladar e de boa sensação tátil na boca (AGOSTINI, 2006).

Dentre as frutas de potencial produtivo e econômico da Amazônia BRASIL (2003) destaca o cupuaçu (*Theobroma grandiflorum*), principalmente pelas características de sabor, aroma e possibilidades de utilização doméstica da sua polpa.

Foi possível observar que o sustento das famílias é obtido com a comercialização dos produtos cultivados nas propriedades. A venda ocorre na feira municipal de Benjamin Constant e pelas ruas do município, sendo os produtos colocados em bacias. Os preços dos produtos oscilam e, conseqüentemente a renda das famílias. A maioria (54%) auferem menos de um salário mínimo, 42% dos entrevistados recebem um salário mínimo e a minoria (4%) eventualmente chegam a receber mais de dois salários mínimos (Gráfico 5) provenientes de trabalhos avulsos temporários e de suas pluriatividades, caso dos agricultores que tem a atividade agrícola não como atividade fim, mas como meio de complementar a renda familiar.

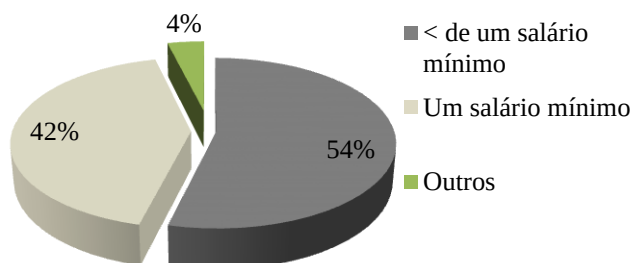


Gráfico 5 - Renda familiar dos participantes da pesquisa na Estrada do Umarizal no município de Benjamin Constant, AM, 2018. SM- Salário Mínimo.

Além da diversificação da renda monetária obtida com a venda de produtos agrícolas estes também recebem auxílios de programas do governo federal, a saber: bolsa família, com 61%, e seguro defeso, 39%.

A bolsa escola foi um projeto de transferência de renda criado pelo Governo Federal instituída pela Lei nº 10.219 de 11 de abril de 2001, que tem como objetivo principal promover o combate à pobreza e exclusão social, por meio do acesso da educação, direcionando às famílias favorecidas um valor mensal para ser investido na educação das crianças, impedindo que as crianças trabalhem precocemente (BRASIL, 2001).

Em 2004, a Lei 10.836, cria o Bolsa Família, que passa a fazer parte do Programa Nacional de Acesso a Alimentação (PAA), sendo a unificação de vários outros programas sociais, Auxílio Gás, Bolsa Escola e Bolsa Alimentação e tantos outros, levando avanços importantes na situação de famílias que não tinha acesso a alimentação adequada e a serviços de saúde pública.

O seguro defeso tem a finalidade de distribuir um valor aos pescadores, os agricultores tem o direito, segundo a Lei Nº 10.779, de 25 de novembro de 2003 tem a direito àqueles pescadores de regime familiar, ou seja, que pescam para a sobrevivência, receberá o benefício do seguro-desemprego, no valor de um salário mínimo mensal durante o período de defeso da atividade pesqueira, para preservação de espécies (BRASIL, 2003).

Em relação à moradia, 92% dos agricultores participantes da pesquisa residem em casa própria, 4% em casas alugadas, e 4% em casas cedidas pelos proprietários que residem na zona urbana da cidade (Gráfico 6). Cabe ressaltar, que os proprietários que residem na zona urbana entram em acordo com outra pessoa, para morar na propriedade, com o objetivo de cuidar do terreno. Pessoa esta denominada localmente como caseiro.

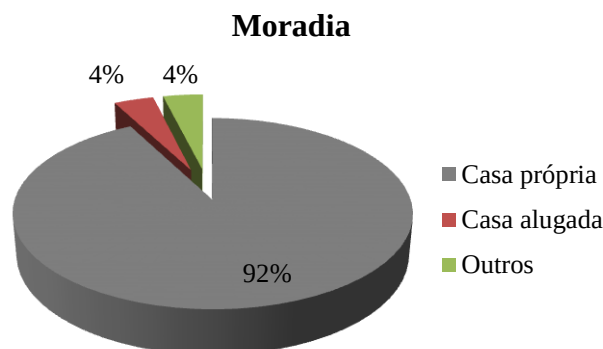


Gráfico 6 - Moradia dos agricultores familiares participantes da pesquisa na Estrada do Umarizal no município de Benjamin Constant, AM, 2018.

Vale ressaltar que mesmo se tratando da maioria dos agricultores residirem em casa própria, essas são desprovidas de abastecimento de água e esgoto na maioria dispõe de apenas um cômodo para uso por toda família, o que vem corroborar com altos índices de falta de saneamento no municípios e no Estado do Amazonas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A agricultura familiar nas propriedades pesquisadas na Estrada do Umarizal caracteriza-se pela utilização dos recursos naturais disponíveis: igarapés, cacimba, açudes, mata, terra firme, dentre as quais, possibilita aos agricultores, o desenvolvimento de atividades produtivas, sendo em maiores escalas a agricultura e criação animal.

Os produtos agrícolas oriundos dos cultivos contribuem diretamente para manutenção da unidade familiar por meio da oferta de alimentos, garantindo a segurança alimentar das famílias. Esta estratégia também contribui com o quadro nutricional das famílias, tendo em vista que a renda monetária adquirida com a comercialização de parte dos produtos é destinada para aquisição de produtos que não são encontrados na propriedade, complementando assim uma dieta mais diversificada.

Os agricultores conhecem a importância e necessidade de preservar e conservar o ambiente, assim como a degradação dos recursos ambientais ocasionados por ações antrópicas. E para tentar minimizar esses danos, realizam métodos desenvolvidos por eles visando a sua permanência na localidade, como a retirada de madeira, que ocorre apenas quando necessário para construir uma estrutura, o lixo orgânico é utilizado para adubo na tentativa de reduzir os danos de poluição ao ambiente e conservação das matas ciliares no entorno dos recursos hídricos.

No entanto, as condições de falta de acesso ocasionadas pela falta de pavimentação da estrada vêm interferindo diretamente nas atividades agrícolas, educacionais e de saúde. No entanto,

vale ressaltar que apesar das adversidades encontradas, os agricultores ainda almejam e buscam o desenvolvimento da localidade.

Nesse sentido, torna-se necessário que os organismos governamentais, elaborem e executem políticas públicas que possibilitem em médio e longo prazo, a solução desses problemas, ou de parte deles, e também destacar as peculiaridades da região. Pois, a execução de políticas eficientes e eficazes contribuirá tanto para conservação do ambiente local, quanto para a permanência das famílias nessas localidades.

As transformações socioeconômicas (aquisição de renda monetária e não monetária) e ambientais por meio do manejo dos agroecossistemas favorece a conservação das espécies vegetais, assim como, à autonomia no acesso e disponibilidade de alimentos garantindo a segurança alimentar das famílias da Estrada do Umarizal.

Os alimentos consumidos nas unidades familiares da Estrada do Umarizal, município de Benjamin Constant, caracteriza-se pelo uso e acesso a diferentes alimentos oriundos dos agroecossistemas. Pois, a produção e obtenção de alimentos são destinadas à manutenção da unidade familiar, garantindo a diversidade de alimentos para os agricultores.

O saber fazer, o conhecimento e as técnicas de manejo empregadas pelos agricultores, integrando os sistemas de produção com os recursos terrestres em atividades extrativas e/ou agrícolas, além da segurança alimentar também, garante mais autonomia das unidades familiares. O manejo sustentável garante a perdurabilidade da agricultura familiar na região do Alto Rio Solimões no qual as ações permite a conservação das paisagens locais.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGOSTINI, M. R. **Produção e utilização de farinha de mandioca comum enriquecida com adição das própria folhas desidratadas para consumo alimentar**. Dissertação (Mestrado)-Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências Agrônômicas, Botucatu, 2006.

BATISTA FILHO, M. O Brasil e a Segurança Alimentar. Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil, Recife v. 7, n. 2, p. 121-22, abr./jun. 2007.

BRASIL. Lei nº 10.219, de 11 de abril de 2001. **Cria o Programa Nacional de Renda Mínima vinculada à educação - "Bolsa Escola", e dá outras providências**. Disponível no site: <<http://www.planalto.gov.br>>. Acessado no dia 01/08/2018.

BRASIL. Lei nº 10.779, de 25 de novembro de 2003. **Dispõe sobre a concessão do benefício de seguro desemprego, durante o período de defeso, ao pescador profissional que exerce a atividade pesqueira de forma artesanal**. Disponível no site: <<http://www.planalto.gov.br>>. Acessado no dia 01/08/2018.

CARVALHO, J. L. H. de, 1994. **Mandioca: raiz e parte aérea na alimentação animal**. CATI, **Instruções Prática**. 259, Campinas-SP. 9 p.

CONSEA (Conselho Nacional de Segurança Alimentar). **Princípios e Diretrizes de uma Política de Segurança Alimentar e Nutricional**. Brasília – DF, 2004. 80 p. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/consea/static/documentos/Outros/LivroConsea_DocumentoReferencia.pdf>. Acesso em: 28 de Março de 2018.

DUBOIS, J.C. L. **Agroflorestas: uma alternativa para o desenvolvimento rural sustentado**. Informativo Agroflorestal, REBRA, VOL 1, N. 4, P. 1-7, 1989.

FRAXE, T. J. P. et al. **Comunidades ribeirinhas amazônicas: modos de vida e uso dos recursos naturais**. Manaus: EDUA, 2007. 223p.

GIL, A.C. *Métodos e Técnicas de Pesquisa Social*. 5 ed. Atlas. São Paulo, 2009.

- GOMES, I. **Sustentabilidade social e ambiental na agricultura familiar**. Revista de biologia e ciências da terra. Paraíba: Eduap, v. 5, n. 1, 1º semestre de 2004.
- GUANZIROLE, C.R.; CARDIM, S.E.C.S. Novo Retrato da agricultura familiar: o Brasil redescoberto. FAO/INCRA. Brasília. 2000. 73p.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Contagem da População. Disponível em: <www.ibge.gov.br> Acesso em: 09 set. 2018.
- MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. Fundamentos de metodologia científica. 6 ed. São Paulo: Atlas 2009.
- JESUS, C. P. **Utopia cabocla amazonense: agricultura familiar em busca da economia solidária**. Canoas: Ed. ULBRA, 2000.
- MESORREGIÃO DO ALTO SOLIMÕES. Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento Integrado e Sustentável da Mesorregião do Alto Solimões, 2007. Disponível em: <<http://www.mesoaltosolimoes.com.br/index.php>>. Acesso em: 12 janeiro 2017.
- MORIN, Edgar. *O método II: a vida da vida*. Tradução de Marina Lobo. 3 ed. – Porto Alegre: Sulina, 2005.
- NODA, H. *et al.* Segurança Alimentar em Comunidades Tradicionais do Alto Solimões, Amazonas. Anais do XIII Congresso Brasileiro de Sociologia 29 de maio a 1 de junho de 2007, UFPE, Recife (PE).
- NODA, H. **Agricultura Familiar na Amazônia, Segurança Alimentar e Agroecologia**. Artigo para Leitura. Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA), 2006.
- OTS/CATIE. **Sistemas Agroforestales : principios y aplicaciones en los tropicos**. San Jose: Organización para Estudios Tropicales/CATIE, 1986. 818p.
- PEREIRA, H. S. A dinâmica da paisagem socioambiental das várzeas do Rio Solimões-Amazonas. In FRAXE, T. J. P.; PEREIRA, H. S.; WITKOSKI, A. C (orgs). Comunidades ribeirinhas amazônicas: modos de vida e uso dos recursos naturais. Manaus: EDUA, 2007. p. 11 – 32.
- YIN, R. K. Estudo de caso: planejamento e métodos. Tradução Daniel Grassi. 2 ed. Porto Alegre : Bookman, 2005.