

Análise socioprodutiva da agricultura familiar no Amazonas: um estudo avaliativo em três municípios da Região Metropolitana de Manaus

A agricultura brasileira tem passado por mudança significativas nos últimos anos, com início da revolução industrial o número de propriedades tem diminuído em surgido grandes unidades produtivas caracterizadas pela monocultura. Porém grande parte dos produtos que abastecem a população brasileira é proveniente do pequeno produtor, designado como produtor familiar. Compreender as relações socioprodutivas é de fundamental importância para se adequar políticas específicas que beneficie esses produtores permitindo a igualdade de direitos e uma competição justa com as grandes empresas do campo. Foram realizados questionários com produtores familiares de três municípios da região metropolitana de Manaus e dados adicionais foram obtidos do censo agropecuário 2017 e interpretados. As unidades de produção familiar são administradas em sua maioria por homens com idade entre 45 e 65 anos. A principal fonte de renda das propriedades vem da produção vegetal, mas cada município apresenta adequações as produtivas de um ou mais seguimentos de produção agrícola associados. A maior diversidade de produtos agrícolas promove maior estabilidade de renda.

Palavras-chave: Agricultura amazônica; Agricultor; Produção vegetal; Ribeirinho.

Socio-productive analysis of family farming in Amazonas: an evaluative study in three municipalities in the Metropolitan Region of Manaus

Brazilian agriculture has undergone significant changes in recent years, with the beginning of the industrial revolution, the number of properties has decreased in the appearance of large productive units characterized by monoculture. However, a large part of the products that supply the Brazilian population come from the small producer, designated as family producer. Understanding the socio-productive relations is of fundamental importance to adapt specific policies that benefit these producers, allowing equal rights and fair competition with the big companies in the field. Questionnaires were carried out with family farmers in three municipalities in the metropolitan region of Manaus and additional data was obtained from the 2017 agricultural census and interpreted. The family production units are mostly managed by men aged between 45 and 65 years old. The main source of income for the properties comes from vegetable production, but each municipality presents the productive adaptations of one or more associated agricultural production segments. The greater diversity of agricultural products promotes greater income stability.

Keywords: Amazonian agriculture; Farmer, Plant production, Riverside.

Topic: **Desenvolvimento, Sustentabilidade e Meio Ambiente**

Received: **22/08/2021**

Approved: **23/09/2021**

Reviewed anonymously in the process of blind peer.

Janderlin Patrick Rodrigues Carneiro
Universidade Federal do Amazonas, Brasil
<http://lattes.cnpq.br/3002632876899793>
patrickcarneiro09@gmail.com

Therezinha de Jesus Pinto Fraxe
Universidade Federal do Amazonas, Brasil
<http://lattes.cnpq.br/1464615574272190>
tecafraxe@uol.com.br

Jaisson Miyosi Oka
Universidade Federal do Amazonas, Brasil
<http://lattes.cnpq.br/5952520937214398>
jaisson.m.ok@gmail.com

Mônica Suani Barbosa da Costa
Universidade Federal do Amazonas, Brasil
<http://lattes.cnpq.br/8777062719733090>
suanimorena@yahoo.com.br

Vinicius Verona Carvalho Gonçalves
Universidade Federal do Amazonas, Brasil
<http://lattes.cnpq.br/0097603601851147>
viniciusveronacg@gmail.com

Gislany Mendonça de Sena
Universidade Federal do Amazonas, Brasil
<http://lattes.cnpq.br/8350493705441014>
gislany.sena15@gmail.com

Márcia Cristina Rodrigues Silva
Universidade Federal do Amazonas, Brasil
<http://lattes.cnpq.br/2960056050441710>
rodriguesmarcia52@yahoo.com.br

Suzy Cristina Pedrosa da Silva
Universidade Federal do Amazonas, Brasil
<http://lattes.cnpq.br/7031927625197306>
suzyycris@gmail.com

Nathaly Pinheiro Rabelo
Universidade Federal do Amazonas, Brasil
<http://lattes.cnpq.br/0389082460048987>
nathaly.rabelo@gmail.com

Ademar Roberto Martins Vasconcelos
Universidade Federal do Amazonas, Brasil
<http://lattes.cnpq.br/7649151117949408>
ademar.vasconcelos84@gmail.com



DOI: 10.6008/CBPC2179-6858.2021.009.0042

Referencing this:

CARNEIRO, J. P. R.; FRAXE, T. J. P.; OKA, J. M.; COSTA, M. S. B.; GONÇALVES, V. V. C.; SENA, G. M.; SILVA, M. C. R.; SILVA, S. C. P.; RABELO, N. P.; VASCONCELOS, A. R. M.. Análise socioprodutiva da agricultura familiar no Amazonas: um estudo avaliativo em três municípios da Região Metropolitana de Manaus. **Revista Ibero Americana de Ciências Ambientais**, v.12, n.9, p.547-559, 2021. DOI: <http://doi.org/10.6008/CBPC2179-6858.2021.009.0042>

INTRODUÇÃO

Com a processual transição inicial do século XVIII, intitulada Revolução Industrial, a Terra deixou de ser somente rural, passando a ser identificada como um mundo com dois modos sociais, culturais, ambientais e econômicos dependentes e ao mesmo tempo distintos. Foi somente em 2007, que mundialmente a quantidade populacional urbana atingiu um número maior que a rural, de acordo com a Organização das Nações Unidas (ONU, 2007).

As populações pertencentes aos territórios rurais são de suma importância, pois no geral, seus produtos são as matérias primas e/ou processadas para o consumo de habitantes humanos e não humanos das áreas rurais e urbanas. Para tanto, o Estatuto do Produtor Rural - PLS 325/06 diz que o produtor rural é “pessoa física ou jurídica que explora a terra, com fins econômicos ou de subsistência, por meio da agricultura, da pecuária, da silvicultura, do extrativismo sustentável, da aquicultura, além de atividades não agrícolas respeitadas a função social da terra.”

Explorar a terra é uma atividade que requer certo espaço. No Brasil, esse espaço de exploração cresceu 5%, de acordo com os dados apresentados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) do censo do ano de 2006, em comparação com o ano 2017. Entretanto não houve somente esta modificação na estrutura rural brasileira nesse curto espaço de tempo. Ainda considerando os levantamentos do IBGE, embora a área não urbana tenha crescido, a quantidade de propriedade diminuiu em torno de 2%. Um cenário cuja realidade comporta também a redução dos agricultores familiares e da empregabilidade no campo, em paralelo ao crescimento do uso de agrotóxico e maquinários.

Mesmo diante desse cenário em mutação, o Brasil é um dos maiores produtores de cana-de-açúcar, café, laranja e milho, ocupando o pódio de destaque mundial nas produções de soja, fumo e carne bovina. Cada região do Brasil é caracterizada por ter algumas produções mais específicas, devidos fatores climáticos, culturais, tipo de solo, de vegetação, entre outros. Na região Norte, mais precisamente, no Amazonas a produção rural tem como paisagem a Mata de Igapó, Mata de Várzea, Mata de Terra Firme e Floresta Semiúmida.

No Amazonas, os territórios agropecuários também vêm passando por uma expansão. Em relação à pecuária, tal o número é bastante relevante de ruminantes, mais precisamente abarca cerca de 1.253.852 cabeças bovinas (IBGE, 2017). No entanto, segundo Instituto de Desenvolvimento Agropecuário e Florestal Sustentável do Estado do Amazonas a as atividades agrícolas tem seus variados formatos como as culturas industriais, fruticulturas, produção de hortaliças, grãos e sistemas agroflorestais (SAF's)(IDAM, 2020).

As culturas com grãos abrangem o milho, feijão e arroz, utilizando uma área de aproximadamente 4.494,60 ha e colhendo entorno de 9.136,88 toneladas de grãos. Uma cultura que não é da família do grão, porém vale ressaltar, é a da mandioca, que conta com o trabalho de 16.033 agricultores familiares tendo a produção esperada de 58.786,83 toneladas de farinha, que vem a ser o resultado do processamento da mandioca. Em relação a fruticultura, a banana se destaca, com área de 5.596,91 ha e produção esperada de 4.533 mil cachos (IDAM, 2020), que vem diretamente da agricultura familiar.

Para Bittencourt et al. (1996), “Agricultor familiar é todo aquele (a) agricultor (a) que tem na agricultura sua principal fonte de renda (+ 80%) e que a base da força de trabalho utilizada no estabelecimento seja desenvolvida por membros da família. É permitido o emprego de terceiros temporariamente, quando a atividade agrícola assim necessitar. Em caso de contratação de força de trabalho permanente externo à família, a mão-de-obra familiar deve ser igual ou superior a 75% do total utilizado no estabelecimento.”

Na maioria das definições atuais relacionadas ao tema: Agricultura familiar, baseia-se na mão de obra utilizada, na gerência dos trabalhos e na renda gerada através da atividade agrícola, onde a família ao mesmo tempo em que é proprietária dos meios de produção, também é responsável pelo trabalho no estabelecimento. Guanzioli et al. (2000), definem como agricultores familiares aqueles que atendem às seguintes condições: a direção dos trabalhos no estabelecimento é exercida pelo produtor e família; a mão-de-obra familiar é superior ao trabalho contratado, a área da propriedade está dentro de um limite estabelecido para cada região do país.

Neste contexto, muito se sabe sobre os processos sociais administrativos, mas pouco se conhece sobre a relação de tais processos com a produção agrícola familiar, principalmente relacionado a especificidades de micro ou macrorregiões. O presente estudo faz uma análise socioprodutiva da agricultura familiar em três municípios da região metropolitana de Manaus.

METODOLOGIA

O estudo foi realizado com 96 produtores familiares de três municípios da Região metropolitana de Manaus, o município de Careiro da Várzea, Manacapuru e Rio Preto da Eva. A escolha se deu de forma aleatória, e os dados foram obtidos a partir da entrevista e por meio de questionário semiestruturado contendo questões relacionadas aspectos sociais e agrícolas.

Por meio do questionário foram obtidas informações sociais de sexo, idade, escolaridade, fonte de renda principal e da parte produtiva relativa a tamanho da propriedade e da área de produção agrícola, espécies cultivadas e receita financeira da produção.

Informações complementares foram obtidas através da base de dados do censo agropecuário de 2017. Todo conteúdo foi organizado e analisado no Laboratório Sociambiental da Universidade Federal do Amazonas. Os dados foram dispostos graficamente e em seguida realizado um levantamento bibliográfico para embasar os resultados. A partir dos resultados gráficos da pesquisa foi realizado a análise descritiva dos dados e disposta na forma textual.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Entre os três municípios estudados, as mulheres são responsáveis por 914 propriedades rurais, o que representa aproximadamente 26% do total de 3497 dirigidas por homens. Porém esta diferença proporcional é variada entre os municípios. O município de Rio Preto da Eva apresenta 10% a mais de mulheres dirigentes de propriedades rurais em relação a Manacapuru e Careiro da Várzea (Figura 01).

Esta variação quanto a função de direção da propriedade rural outras atividades do campo, podem estar relacionada a questões culturais, a ocupação do trabalho agrícola é variável entre regiões, grupos e entre famílias (ADAMS, 1994). As famílias que vivem no campo têm seus próprios valores que são formados e sofrem influência origem étnica, aspectos socioeconômicos, formação e nível de conhecimento e tradições culturais (WEINERT et al., 1994).

Através do estudo temático da divisão sexual do trabalho no campo, Brumer (2004), afirma que as mulheres e os jovens têm um papel de subordinação nos trabalhos do campo, sendo descrito como “Ajuda” mesmo em trabalho idêntico ao dos homens.

No entanto, Doss (2018), o trabalho agrícola nas propriedades rurais deve ser analisado em conjunto, uma vez que há participação nas atividades de campo pelos homens em propriedades gerenciadas por mulheres, e da mesma forma, as mulheres contribuem com o trabalho do campo em propriedades administrada por homens.

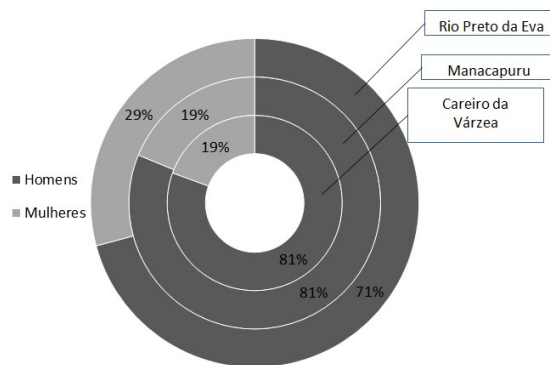


Figura 1: Percentual de homens e mulheres dirigentes das propriedades rurais nos municípios de Careiro da Várzea, Manacapuru e Rio Preto da Eva-AM. **Fonte:** IBGE (2020).

A maior parte dos agricultores familiares que administram suas propriedades tem idade entre 35 e 65 anos, porém cada município apresenta uma distribuição diferente quando se compara em relação ao gênero dos administradores (Figura 02). Nos municípios de Careiro da Várzea e Manacapuru há mais homens administradores com idade entre 45 e 55 anos, o que difere de Rio Preto da Eva onde a idade da maior parte dos homens está entre 55 e 65. As mulheres administradoras das propriedades de agricultura familiar no município de Careiro da Várzea são maioria com idade entre 55 e 65 anos, nos dois outros municípios as a faixa etária da maioria das mulheres está entre 45 e 55 anos.

Tal comportamento pode estar relacionado ao processo migratório que vem ocorrendo em períodos mais recentes formados por jovens e sendo com mais frequência realizado por mulheres, e esta migração seletiva tem impactado fortemente regiões de predomínio da agricultura familiar (CAMARANO et al.; ABRAMOVAY, 1998; ZAGO, 2016), o que justifica em parte os resultados apresentados, considerando que entre os anos de 1980 a 2004, a população rural declinou de 32% para 17% (INEP, 2007), e ainda se observa muitos jovens mudando para a cidade para terminar os estudos, uma vez que a maior parte das instituições de ensino médio e superior encontram-se nas áreas urbanas.

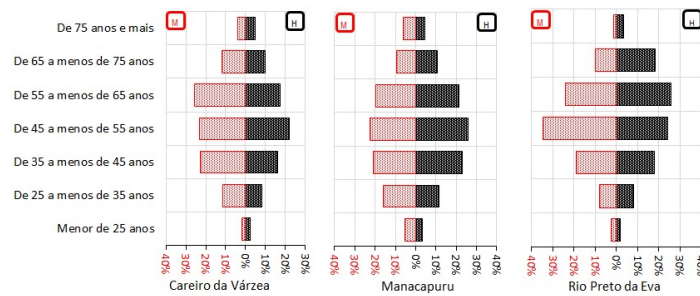


Figura 2. Distribuição da faixa etária de homens (H) e mulheres (M) administradores da propriedade rural de agricultura familiar nos municípios de Careiro da Várzea, Manacapuru e Rio Preto da Eva-AM.

De forma geral, a formação acadêmica tanto para homens quanto para mulheres responsáveis pela unidade de produção familiar, teve variação entre os três municípios estudados, tendo o maior número de pessoas concluído apenas o ensino fundamental regular (1º grau) independentemente do sexo (aproximadamente 30%) (Figura 03).

Os percentuais somados de pessoas formadas somente nos anos iniciais ou o conhecimento de nível fundamental é muito maior que aqueles que completaram o ensino médio ou equivalente, tanto para homens quanto para mulheres. Possivelmente a falta de escolas de nível médio na zona rural até as últimas décadas tenha sido um atenuante desta constatação.

De acordo com Zago (2016), “se já é possível falar da quase universalização do ensino fundamental, quer no campo, quer na cidade, é na faixa etária adequada ao ensino médio que se encontram as maiores distorções entre escolarizados e não escolarizados”. Isso se deve em grande parte a discrepância entre as condições de estudo da zona rural e urbana, referente a formação do corpo docente, infraestrutura das instituições de ensino, grau de analfabetismo e discrepância entre idade e série.

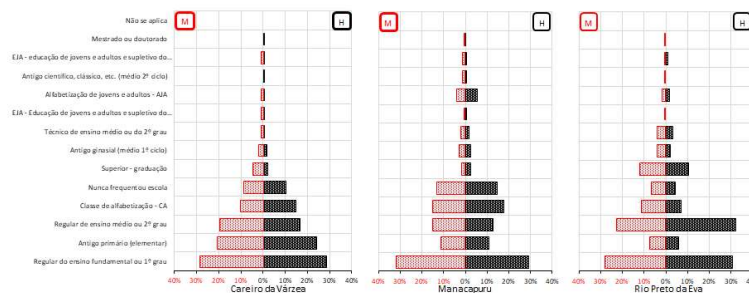


Figura 3. Nível de escolaridade de mulheres (M) e homens (H) administradores de propriedades rurais que trabalham com agricultura familiar nos municípios de Careiro da Várzea, Manacapuru e Rio Preto da Eva-AM. Fonte: IBGE 2020

No que se refere a renda, muitos produtores rurais da Amazônia têm mais de uma fonte para a subsistência familiar, observou-se que pouco mais da metade agricultores familiares obtém maior parte da renda familiar a partir da produção proveniente de sua propriedade. No entanto, há um grande percentual de produtores familiares que tem a renda maior proveniente de outras fontes, sendo mais expressivo para o município de Rio Preto da Eva (Figura 04).

Segundo estudo de Vieira Filho (2013) muitos estabelecimentos de agricultura familiar são considerados no grupo de extrema pobreza, a partir da renda advinda da produção agrária, sendo indispensável que haja outras fontes de renda para o produtor. Como forma de complementação da renda,

muitos agricultores exercem atividades externas à propriedade (BEZERRA et al., 2017), que na Amazônia pode ser representado pela pesca, serviços públicos ou privados, arrendamento e outros.

Dados do Censo Agropecuário 2017 mostram que há uma variabilidade grande entre as fontes de renda alternativas a agricultura na região amazônica, entre elas estão recursos provenientes de aposentadoria ou pensão, benefícios sociais, recursos de pagamentos de serviços ambientais e muitos outros (IBGE, 2020).

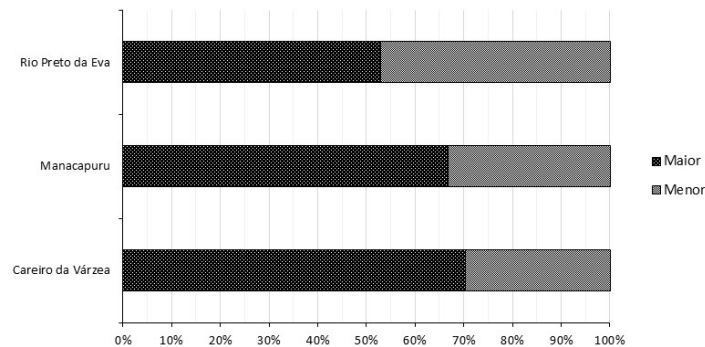


Figura 4. Percentual de produtores em que a renda obtida através das atividades na propriedade é maior ou menor que outras fontes de renda, nos municípios de Careiro da Várzea, Manacapuru e Rio Preto da Eva-AM. **Fonte:** IBGE (2020).

Outro aspecto relacionado a produção rural familiar na região amazônica central é que a maior parte das propriedades ou unidades de produção familiar, têm dimensões variando de pequena a média, e uma reduzida área utilizada para atividades produtivas. Em média, as propriedades rurais da agricultura familiar do município de Rio Preto da Eva são pouco maiores que os demais municípios estudados, medindo cerca de 30 ha. Neste município também se tem e de utilização agrícola da propriedade que corresponde a pouco mais de três hectares em média (Figura 5a).

Isto se reflete no percentual de uso da terra com agricultura, cujas propriedades utilizam cerca de 12% em Rio Preto da Eva, pouco menos de 10 % em Manacapuru e aproximadamente 2% no município do Careiro da Várzea (Figura 5b). Logo, as propriedades familiares atendem os ditames da Lei 12.651/2012, que obriga a todo imóvel rural a manter uma área de mata nativa considerada como Reserva Legal (BRASIL, 2012).

O município de Careiro da Várzea, apesar da proximidade com a capital, tem a maior parte de seu território inundado periodicamente com a cheia do Rio Amazonas, o que afeta a implantação de culturas permanentes entre outras. Como exemplo a bananeira, que apesar de ser formada por 85% de água, a cultura não suporta terrenos encharcados, tendo prejuízos significativos em ambientes nestas condições (RAMOS, 2018), de forma semelhante o tomate na umidade elevada do solo de várzea, favorece o surgimento de doenças fúngicas como a podridão das raízes (BRANDÃO FILHO et al., 2018).

Desta forma os agricultores do município de Careiro da Várzea optaram pelo plantio de espécies de ciclo curto, capazes de suportar melhor a umidade e terrenos mais arenosos das praias.

Por outro lado, os solos de “terra firme” como dos municípios de Manacapuru e Rio preto da Eva favorecem a atividade agrícola. No entanto, outros fatores podem afetar direta ou indiretamente o

incentivo à produção de determinadas culturas, entre esses está a distância até os centros comerciais e condições de transporte das mercadorias até Manaus

Quando se compara a distância entre os municípios e a capital a diferença é relativamente pequena, sendo Manacapuru o município mais distante. No entanto, até a inauguração da Ponte do Rio Negro em 2011, a mercadoria saía de Manacapuru em estrada de condição precária até o município de Iranduba, onde se transportavam os veículos carregados por meio de balsas até Manaus com duração do trajeto de balsa de 40 min aproximadamente. Logo o tempo gasto no transporte era consideravelmente maior, quando comparado com o trajeto entre Manaus e Rio Preto da Eva.

Segundo Kussano et al. (2012) cargas agrícolas que possuem valor agregado reduzido, o impacto dos custos logísticos sobre o custo final do produto é significativo.

Outro aspecto a ser considerado em relação aos produtores familiares dos municípios do Careiro da Várzea e Manacapuru, é que além da agricultura, a pesca muitas vezes é a principal fonte de renda, Aspecto facilitado pela proximidade das propriedades com as margens dos rios.

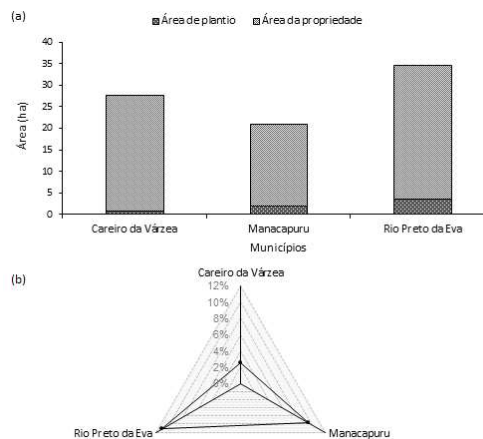


Figura 5: Área média de plantio (a) e percentual médio de ocupação com lavoura (b) em relação a área total de propriedades da agricultura familiar nos municípios de Careiro da Várzea, Manacapuru e Rio Preto da Eva-AM. **Fonte:** IBGE (2020); NUSEC (2020).

Apesar da pequena fração de uso da terra com a agricultura, e das dificuldades enfrentadas quanto a logística de seus produtos, a diversificação econômica permite aos produtores ter uma estabilidade produtiva em relação ao mercado (SIMONETTI et al., 2011), esta diversificação, entre outros aspectos, se inclui a diversidade produtiva da agricultura familiar.

Neste estudo foram identificados cinco segmentos de produção agrícolas, a partir das espécies cultivadas pelos entrevistados. Os agricultores têm em sua propriedade um ou mais seguimentos de produção agrícola ativo, no entanto, observa-se que a presença de determinado seguimento produtivo e a associação entre os seguimentos é bastante variável entre os municípios (Figura 06).

No município de Careiro da Várzea, há predominância do segmento de hortaliças, com baixo grau de associação com outros seguimentos, estando presente em mais de 60% dos núcleos de produção familiar. Tal característica pode estar associada a fatores como proximidade com o centro principal de comercialização - considerando que as hortaliças têm uma curta vida de prateleira quando transportadas

ou expostas a condições inadequadas (JEDERMANN et al., 2007) - associada a alta demanda diária destes produtos. Outro aspecto importante está relacionado a sazonalidade da agricultura no município, onde o cultivo em solo de determinadas espécies só é possível no período anterior e posterior a cheia do rio Amazonas. Porém, o cultivo de hortaliças pode ser feito em menor escala no período de enchente, por meio dos girais e canteiros suspensos, o que não é possível para grande parte das espécies de outros seguimentos como fruticultura e culturas industriais.

Em Manacapuru, as áreas produtivas se localizam tanto em terra firme como em várzea, e isso possibilita o cultivo de vários seguimentos agrícolas em conjunto, como é o caso da produção de hortaliças e grãos como feijão e milho, nas margens e praias dos rios no período de vazante.

As terras produtivas do município de Manacapuru, permitem o plantio de culturas industriais como mandioca e macaxeira nas áreas de várzea mais altas; espécies frutíferas de ciclo curto como abacaxi e melancia; espécies resistentes a alagação como as goiabeiras e outras espécies vegetais como as bananeiras, cupuaçu, graviola e demais espécies frutíferas, cultivadas locais de terra firme, ou terras que alagam somente em eventos extremos. As culturas industriais também prosperam neste ambiente, a exemplo pode-se citar a mandioca e macaxeira cujo plantio ocorre no período de vazante, ainda a juta e a malva que são plantadas no período que antecede a enchente.

Vivenciando a realidade semelhante a dos municípios de Careiro da Várzea e Manacapuru, de acordo com Castro et al., (2018) “na vazante baixa são cultivadas espécies que dependem de mais umidade, enquanto na vazante alta são cultivadas espécies que são pouco dependentes de água, por isso o cultivo requer mais tempo”. A produção agrícola de Rio Preto da Eva se concentra em áreas de terra firme, o que é essencial para espécies agrícolas perenes como o caso de muitas frutíferas. Assim, o município apresenta com mais de 40% dos produtores familiares tendo como único segmento agrícola a fruticultura, e em menor percentual a associação da fruticultura com outros seguimentos agrícolas.

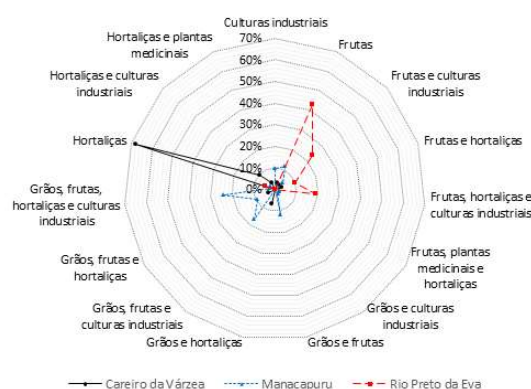


Figura 6: Segmentos da produção agrícola mais cultivados na agricultura familiar nos municípios de Careiro da Várzea, Manacapuru e Rio Preto da Eva-AM. **Fonte:** NUSEC (2020).

A estabilidade econômica e ecológica da produção na agricultura familiar se relaciona com a associação de vários segmentos produtivos agrícolas. Por sua vez, cada seguimento inclui várias espécies vegetais que podem estar presente em poucas ou várias unidades de produção familiar em cada município. O estabelecimento de um ou mais seguimentos agrícolas em uma propriedade agrícola relaciona-se com a

demanda local pelo produto, preço de mercado, afinidade do produtor com o cultivo da espécie e entre vários fatores.

Durante a pesquisa de campo, foram identificadas 46 culturas agrícolas cultivadas nas propriedades nos três municípios, algumas delas se destacaram pela presença em maior quantidade de propriedades rurais familiares (Figura 07).

Os produtos agrícolas que estão presentes na maior parte das propriedades foram selecionados baseado em aspectos de fins econômicos e pessoais do produtor, conhecido pela marca de “alternatividade” podendo ser empregado tanto para o consumo próprio como para comercialização (GRISA et al., 2008), como é o exemplo das hortaliças (HT), cebolinha, chicória, couve, quiabo, maxixe, jerimum, coentro e pimenta de cheiro, sendo comum o cultivo dessas espécies mesmo que seja para o consumo próprio e não comercial.

O milho ganha destaque entre os grãos, e tem como finalidade não somente o cultivo comercial da espiga e dos grãos, mas também para suprir a necessidade de alimentação animal de sua propriedade.

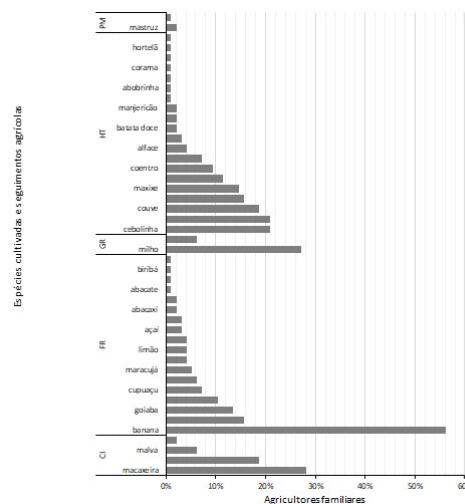


Figura 7: Espécies vegetais frequentemente cultivadas em propriedades de agricultura familiar em três municípios da região Metropolitana de Manaus-AM. **Fonte:** NUSEC (2020).

Quanto a produção de frutíferas, a banana ganha destaque pela variabilidade de cultivares destinadas a diferentes usos, variando desde o consumo in natura, até aplicações culinárias de doces e salgados. Outras frutíferas como o coco, goiaba, melancia, cupuaçu, tomate e maracujá são mais comumente cultivados pelos agricultores familiares destes municípios.

Outras duas plantas produzidas na agricultura familiar da região são a mandioca e a macaxeira. Apesar de ser a mesma espécie, são variedades diferentes quanto características fisiológicas e uso, onde a mandioca é comumente utilizada para a fabricação de farinha, e a macaxeira tem suas raízes direcionadas diretamente a comercialização na maior parte das vezes, sem grandes beneficiamentos.

De acordo com Lima et al., (2012):

A produção da mandioca nas comunidades é feita no âmbito de uma economia doméstica diversificada, que explora diversos ambientes para a realização de um repertório de atividades produtivas. A mandioca é beneficiada para a produção de farinha amarela (comum), farinha ova

(especial), goma e tucupi, destinados ao consumo doméstico e para a venda nos mercados locais.

O valor comercial contribui na escolha de espécies a serem cultivadas para fins de melhorar a renda familiar dos agricultores. Observa-se que dentre os principais produtos da agricultura familiar dos três municípios, o preço comercial de alguns produtos entre os municípios tem pequena diferença (centavos), como o valor médio do quilograma da banana, abacaxi, abobrinha, milho e coco; porém outros produtos têm uma grande diferença de preço como a cebolinha, chicória, coentro, feijão de praia (fradinho), laranja, mamão, maracujá, maxixe, pimentão, quiabo e tomate.

A graviola se destaca em relação ao valor comercializado, considerando dados de produção comercial somente no município de Careiro da Várzea, não havendo competição pelo mercado consumidor, os preços tendem a aumentar.

A diferença entre o preço comercial entre os municípios está relacionada aos mesmos fatores que favorecem ou desfavorecem a implantação de um ou mais seguimentos agrícolas citados anteriormente, entre os principais estão a demanda e oferta, de acordo com Silva et al. (2003) o processo de formação dos preços agrícolas é fortemente vinculado à oferta que, por sua vez, pode ser considerada altamente inelástica, pelo menos no curto prazo.

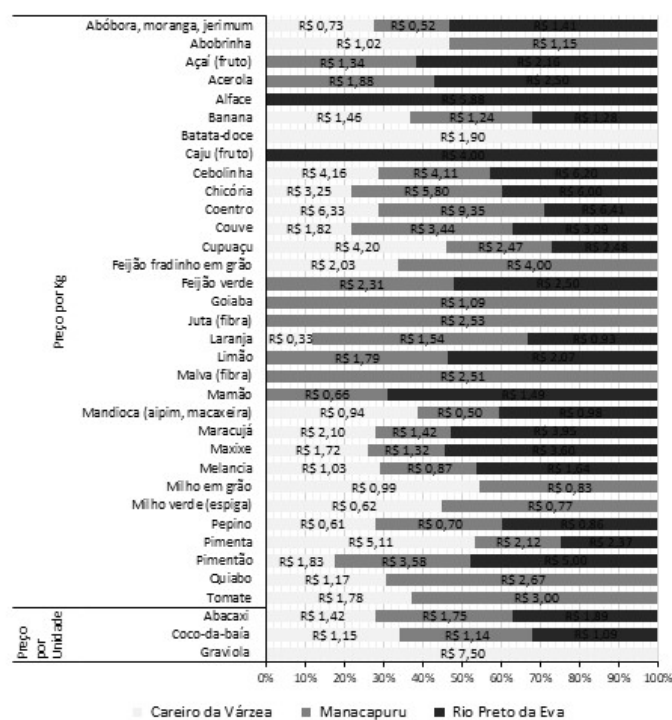


Figura 8: Preço comercial de produtos da agricultura familiar nos municípios de Careiro da Várzea, Manacapuru e Rio Preto da Eva-AM no ano de 2017. **Fonte:** IBGE (2020).

A proximidade com o centro comercial dos produtos agrícolas tem forte impacto sobre a produção e o aproveitamento comercial do produto, mesmo que os preços de comercialização sejam menos favoráveis para certos produtos. O abacaxi é um exemplo da interferência de tais fatores na comercialização do fruto (Tabela 1).

No município de Careiro da Várzea, os produtores familiares de abacaxi alcançaram uma produção

média de pouco mais de 10 mil frutos, sendo comercializado aproximadamente 100% da produção, alcançando uma receita somente com este produto de mais de 14 mil reais ano-1, enquanto nos demais municípios, a produção foi três vezes menor e com aproveitamento de quase 95% da produção.

Quanto a produção de hortaliças, houve variação entre o quantitativo de produção dos agricultores familiares entre os municípios citados, que com a diferença de preço comercial entre municípios afetou diretamente na receita do obtida por cada produto. Cada produtor de cebolinha no Careiro da Várzea comercializou aproximadamente 690 Kg do produto a um preço de R\$ 4,16 Kg-1, no município de Rio Preto da Eva, o produtor de cebolinha comercializou em média 460 Kg do produto por R\$ 6,20 Kg-1, desta forma obtendo basicamente a mesma receita com a comercialização do produto.

Além do fato de variação da receita em decorrência da variação no preço (Tabela 1), o percentual de aproveitamento comercial causou forte impacto aos produtores de alguns produtos como da mandioca ou macaxeira, que variou de 11 a 43%, ou seja, uma perda de receita de quase 50%. Além da mandioca, outros produtos que têm considerável redução do aproveitamento comercial são o cupuaçu e o maracujá.

Outro fato que marca a produção, e justifica o comportamento da implantação de determinados seguimentos de produção agrícolas nas propriedades de agricultura familiar, está relacionado a facilidade ou dificuldade do plantio de determinada espécie pelos municípios. Espécies vegetais perenes são inexistentes ou tem produções mínimas no município de Careiro da Várzea, justificado pelo fato de ser um terreno alagadiço durante boa parte do ano. Em Rio Preto da Eva, ao contrário do Careiro da Várzea, tem forte produção de espécies perenes com boa parte da receita provenientes destas culturas.

O município de Manacapuru engloba quase todas as espécies presentes nos dois municípios, porém com produção intermediária entre eles. As fibras vegetais provenientes do cultivo de da Juta e Malva foram identificados somente plantios comerciais em Manacapuru, mas gerando um bom retorno financeiro aos produtores familiares.

Tabela 1: Produção total (Prod.), produção comercializada (Com.), percentual de aproveitamento da produção (Apr.) e receita média, do produtor familiar das principais espécies comercializadas nos municípios de Careiro da Várzea, Manacapuru e Rio Preto da Eva-AM no ano de 2017.

Produtos	Unid.	Careiro da Várzea	Manacapuru	Rio Preto da Eva									
		Prod.	Com.	Apr.	Receita (R\$)	Prod.	Com.	Apr.	Receita (R\$)	Prod.	Com.	Apr.	Receita (R\$)
Abacaxi	Mil frutos	10,39	10,37	100%	4.705,88	3,67	3,41	93%	5.980,39	3,32	3,21	97%	6.052,63
Coco-da-baía		2,33	2,17	93%	2.500,00	0,58	0,58	100%	666,67	4,43	3,96	89%	4.292,99
Graviola		0,21	0,14	67%	1.071,43	-	-	-	-	-	-	-	-
Abóbora, moranga, jerimum	Tonelada	1,94	1,41	73%	1.031,91	3,75	3,45	92%	1.780,39	2,51	2,41	96%	3.414,63
Abobrinha		2,00	1,83	92%	1.861,11	1,80	1,77	98%	2.033,33	-	-	-	-
Açaí (fruto)		-	-	-	-	3,75	3,10	83%	4.147,06	1,19	0,33	28%	719,30
Acerola		-	-	-	-	2,36	2,29	97%	4.285,71	1,20	0,40	33%	1.000,00
Alface		-	-	-	-	-	-	-	-	0,62	0,62	100%	3.615,38
Banana		1,40	0,97	70%	1.423,08	3,23	3,04	94%	3.755,75	9,87	8,25	84%	10.551,08
Batata-doce		3,61	3,46	96%	6.559,70	-	-	-	-	-	-	-	-
Caju (fruto)		-	-	-	-	-	-	-	-	0,25	0,13	50%	500,00
Cebolinha		0,69	0,69	99%	2.866,40	0,41	0,39	96%	1.594,83	0,46	0,46	100%	2.870,37
Chicória		0,76	0,76	100%	2.487,39	0,97	0,96	99%	5.579,62	0,28	0,28	100%	1.680,00
Coentro		0,61	0,61	99%	3.838,71	0,48	0,46	96%	4.339,29	0,62	0,60	97%	3.867,92
Couve		5,23	5,22	100%	9.479,53	3,65	0,94	26%	3.235,29	3,14	3,14	100%	9.714,29
Cupuaçu		0,72	0,11	15%	446,81	0,80	0,28	35%	686,13	1,52	0,21	14%	526,53
Feijão fradinho em grão		0,56	0,54	97%	1.100,00	0,16	0,05	33%	210,53	-	-	-	-
Feijão verde		-	-	-	-	0,33	0,21	64%	493,33	0,40	0,40	100%	1.000,00
Goiaba		-	-	-	-	2,95	2,52	86%	2.743,36	-	-	-	-
Juta (fibra)		-	-	-	-	1,89	1,89	100%	4.777,78	-	-	-	-
Laranja		0,60	0,60	100%	200,00	3,67	2,95	80%	4.543,86	14,63	13,88	95%	12.889,71

Limão	-	-	-	-	0,79	0,79	100%	1.416,67	0,94	0,88	93%	1.812,50
Malva (fibra)	-	-	-	-	3,60	3,59	100%	9.015,70	-	-	-	-
Mamão	-	-	-	-	7,67	7,66	100%	5.093,39	8,09	7,14	88%	10.628,57
Mandioca (aipim, macaxeira)	3,95	0,43	11%	407,11	9,95	3,08	31%	1.554,55	6,98	3,00	43%	2.942,65
Maracujá	1,53	0,75	49%	1.563,64	6,08	4,32	71%	6.154,29	2,65	0,59	22%	2.323,53
Maxixe	1,88	1,86	99%	3.187,50	0,65	0,63	96%	825,00	1,77	1,73	98%	6.230,77
Melancia	3,77	2,74	73%	2.818,68	3,90	3,46	89%	3.004,03	7,52	7,35	98%	12.086,96
Milho em grão	1,63	1,32	81%	1.305,56	1,62	1,27	78%	1.050,63	-	-	-	-
Milho verde (espiga)	4,99	4,55	91%	2.824,24	1,88	1,55	82%	1.187,71	-	-	-	-
Pepino	3,46	3,43	99%	2.073,53	4,00	3,95	99%	2.750,00	5,25	5,25	100%	4.500,00
Pimenta	0,68	0,67	99%	3.442,03	0,95	0,87	92%	1.848,48	2,80	2,78	99%	6.585,37
Pimentão	0,67	0,67	100%	1.222,22	3,91	3,86	99%	13.818,18	0,67	0,67	100%	3.333,33
Quiabo	3,63	3,59	99%	4.186,99	0,40	0,40	100%	1.066,67	-	-	-	-
Tomate	0,77	0,77	100%	1.371,43	0,18	0,09	50%	272,73	-	-	-	-

As unidades de produção familiar nos municípios de Careiro da Várzea, Manacapuru e Rio Preto da Eva são predominantemente administradas por homens com idade entre 45 e 65 anos, cuja maioria concluíram somente o ensino fundamental e em menor percentual o ensino médio. De forma semelhante aos homens, há um maior percentual de mulheres dirigentes das unidades de produção familiar de Rio Preto da Eva que nos dois outros municípios, com idade entre 45 e 65 anos e formação escolar de ensino básico a médio.

As unidades de produção familiar administrada tanto por homens quanto mulheres tem como fonte principal de renda a agricultura, porém a renda total é complementada em quase 40% recursos advindos de benefícios sociais, pesca, aposentadoria e/ou serviços ambientais.

Os produtores familiares conseguem atender a legislação ambiental vigente que destina 80% da propriedade para preservação da floresta nativa, com dimensões no campo produtivo agrícola de menos de 15% do total da área da propriedade.

A agricultura familiar no município de Careiro da Várzea se define principalmente pela produção no seguimento de hortaliças, porém o valor comercial para a maior parte dos produtos se apresenta menor que nos outros municípios citados, mas a partir do quantitativo de produção o produtor conseguiu alcançar uma boa receita. A associação de vários seguimentos da produção agrícola pode gerar para o produtor familiar de Manacapuru uma boa receita.

As condições produtivas e comerciais do município de Rio Preto da Eva possibilitou aos agricultores familiares do seguimento de fruticultura e seguimentos produtivos associados a este, um bom retorno financeiro. A produção diversificada de produtos da agricultura familiar permite estabilidade de renda do agricultor, e segurança alimentar com o consumo dos produtos próprios.

REFERÊNCIAS

BITTENCOURT, G. A.; BIANCHINI, V.. **Agricultura familiar na região sul do Brasil, Consultoria UTF/036-FAO/INCRA**. 1996.

GUANZIROLI, C.; CARDIM, S. E.. **Novo Retrato da Agricultura Familiar: o Brasil redescoberto**. Brasília, 2000.

BRASIL. **Estatuto do Produtor Rural**. 2006.

IBGE, M. T.. **Censo agropecuário 2006**. Rio de Janeiro, 2006.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Agropecuário**. 2017.

IDAM. **Instituto de Desenvolvimento Agropecuário e Florestal Sustentável do Estado do Amazonas**. 2020.

ONU. Organização das Nações Unidas. **Pela primeira vez, população urbana supera a rural no mundo**. 2020.

ADAMS, J.. **A transformação da vida rural**. The University of North Carolina Press, 1994.

WEINERT, C.; BURMAN, M. E.. Saúde rural e comportamentos de busca de saúde. **Annual Review of**

Nursing Research, v.12, p.65-72, 1994

BRUMER, A.. **Estudos Feministas**, Florianópolis, v.12, n.1, p. 360, 2004.

DOSS, C. R.. "Mulheres e produtividade agrícola: Reenquadrando as questões." Revisão da política de desenvolvimento. **Journal do Overseas Development Institute**, v.36, n.1, p.35-50, 2018.

CAMARANO, A. A.; ABRAMOVAY, R.. Êxodo rural, envelhecimento e masculinização no Brasil: panorama dos últimos cinquenta anos. **Revista Brasileira de Estudos de População**, v.15, n.2, p.45-66, 1998.

ZAGO, N.. Migração rural-urbana, juventude e ensino superior. **Rev. Bras. Educ.**, Rio de Janeiro, v.21, n.64, p.61-78, 2016.

INEP. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Panorama da educação do campo**. Brasília: Inep, 2007.

BEZERRA, G. J.; SCHLINDWEIN, M. M.. Agricultura familiar como geração de renda e desenvolvimento local: uma análise para Dourados, MS, Brasil. **Interações**, Campo Grande, v.18, n.1, p.3-2021. DOI: [https://doi.org/10.20435/1984-042x-2016-v.18-n.1\(01\)](https://doi.org/10.20435/1984-042x-2016-v.18-n.1(01))

BRASIL. **Lei n. 12.651, de 25 de maio de 2012**. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa e dá outras providências. 2012. Brasília: DOU, 2012.

BRANDÃO FILHO, J. U. T.; GOTO, R.; BRAGA, R. S.; HACHMANN, T. L.. Solanáceas. **Hortaliças fruto**, p.37-70, 2018.

KUSSANO, M. R.; BATALHA, M. O.. Custos logísticos agroindustriais: avaliação do escoamento da soja em grão do Mato Grosso para o mercado externo. **Gest. Prod.**, São Carlos, v.19, n.3, p.619-632, 2012. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0104-530X2012000300013>

SIMONETTI, D.; PERONDI, M. A.; KIYOTA, K.; OLIVEIRA, J. R.; VALANDRO, K.. **Os processos de diversificação da agricultura familiar: uma revisão literária**. 2011.

JEDERMANN, R.; EMOND, J. P.; LANG, W.. Shelf life prediction by intelligent RFID technical limits of model accuracy. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON DYNAMICS IN LOGISTICS, 1. **Anais**. Bremen, 2007

CASTRO, V. B.; BARROS, F. B.; MARÍN, R. E. A.; RAVENA, N.. **Os vazanteiros, a agricultura de vazante e as barragens da destruição no Médio Rio Tocantins: perspectivas etnoecológicas**. 2018.

GRISA, C.; SCHNEIDER, S.. "Plantar pro gasto": a importância do autoconsumo entre famílias de agricultores do Rio Grande do Sul. **Rev. Econ. Sociol. Rural**, Brasília, v.46, n.2, p.481-515, 2008 .

SILVA, C. R. L.; CARVALHO, M. A.. Distribuição dos benefícios da estabilidade dos preços agrícolas entre consumidores. **Rev. Econ. Sociol. Rural**, Brasília, v.41, n.4, p.723-738, 2003 2021. <https://doi.org/10.1590/S0103-20032003000400001>

A CBPC – Companhia Brasileira de Produção Científica (CNPJ: 11.221.422/0001-03) detém os direitos materiais desta publicação. Os direitos referem-se à publicação do trabalho em qualquer parte do mundo, incluindo os direitos às renovações, expansões e disseminações da contribuição, bem como outros direitos subsidiários. Todos os trabalhos publicados eletronicamente poderão posteriormente ser publicados em coletâneas impressas sob coordenação da **Sustenere Publishing**, da Companhia Brasileira de Produção Científica e seus parceiros autorizados. Os (as) autores (as) preservam os direitos autorais, mas não têm permissão para a publicação da contribuição em outro meio, impresso ou digital, em português ou em tradução.