

CAPACITAÇÃO DE AGRICULTORES FAMILIARES PARA A GESTÃO DA FRUTICULTURA NO MUNICÍPIO DE ALENQUER, PARÁ

TRAINING FAMILY FARMERS TO MANAGE FRUIT GROWING IN THE MUNICIPALITY OF ALENQUER, PARÁ

Luziene Santos da Silva¹

Nara Raimunda de Almeida Santos²

Anderson Noraes de Souza³

Clinelza Aires de Araújo⁴

Andreza Aragão de Sousa³

Jorgiene dos Santos Oliveira⁵

RESUMO

A fruticultura brasileira tem se mostrado uma alternativa produtiva para geração de renda das famílias que a desenvolvem, sobretudo aquelas formadas por agricultores familiares. No estado do Pará, a produção de frutas cítricas, especialmente frutas amazônicas, se destaca no cenário nacional, entretanto, é preciso superar os desafios impostos pela falta de assistência técnica e de incentivo em investimentos tecnológicos, bem como o atendimento às exigências legais aplicáveis a este segmento. Nesse contexto, este trabalho apresenta uma ação que objetivou capacitar agricultores familiares para a gestão da fruticultura no município de Alenquer, oeste paraense, através de um projeto de extensão implementado pelo Programa de Fomento à Extensão da Universidade Federal do Oeste do Pará (UFO-PA). As atividades foram realizadas no período de julho de 2023 a junho de 2024, por meio de oficinas teóricas e práticas, envolvendo temáticas como: produção agroecológica, boas práticas na fabricação de polpas e gestão de negócios, contando com a participação de cerca de 30 agricultores familiares da Associação de Pequenos Produtores, Extrativistas e Pescadores Artesanais (ASPROEXPA) do município. A realização do projeto promoveu a participação dos discentes do campus Alenquer dos cursos de Administração, Gestão Pública e Direito, além de técnicos e docentes, que são integrantes do Núcleo de Administração, Desenvolvimento e Sociedade na Amazônia (NADESA), um programa de ensino, pesquisa e extensão da UFOPA, campus Alenquer. O projeto contribuiu para a profissionalização dos

1 Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA) – Santarém, PA, Brasil. Mestra em Sociedade, Ambiente e Qualidade de Vida pela UFOPA. E-mail: luziene.silva@ufopa.edu.br.

2 Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA) – Santarém, PA, Brasil. Mestra em Ciência da Informação pela Universidade Federal do Pará (UFPA) – Belém, PA, Brasil.

3 Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA) – Alenquer, PA, Brasil. Graduando(a) em Administração pela UFOPA.

4 Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA) – Santarém, PA, Brasil. Graduada em Administração pela UFOPA.

5 Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA) – Santarém, PA, Brasil. Doutora em Ciência Política pela Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) – São Carlos, SP, Brasil

agricultores familiares em toda a cadeia de fruticultura, promovendo o fortalecimento da agricultura familiar, a segurança alimentar e a sustentabilidade social, econômica e ambiental no território.

Palavras-chave: Fruticultura; Agricultura familiar; Sustentabilidade; Segurança alimentar.

ABSTRACT

Brazilian fruit farming has proven to be a productive alternative for generating income for the families that develop it, especially family farmers. In the state of Pará, the production of citrus fruits, especially Amazonian fruits, has stood out on the national scene. However, it is necessary to overcome the challenges imposed by the lack of technical assistance, incentives for technological investments, as well as compliance with the legal requirements applicable to this segment. In this context, this work aimed to train family farmers for the management of fruit farming in the municipality of Alenquer, western Pará state, through an extension project implemented by the Extension Promotion Program of the Federal University of Western Pará (UFOPA). The activities were carried out from July 2023 to June 2024, through theoretical and practical workshops, involving themes such as: agroecological production, good practices in the manufacture of pulps and business management, with the participation of approximately 30 family farmers from the Association of Small Producers, extractivists and artisanal fishermen - ASPROEXPA. The implementation of the Project encouraged the participation of students from the Alenquer Campus in the courses of Administration, Public Management and Law, technicians and teachers, who are members of the Center for Administration, Development and Society in the Amazon – NADESA, Teaching, Research and Extension Program of UFOPA/Alenquer Campus. Thus, the Project contributed to the professionalization of family farmers throughout the fruit production chain, promoting the strengthening of family farming, food security and social, economic and environmental sustainability in the territory.

Keywords: Fruit growing; Family farming; Sustainability; Food security.

INTRODUÇÃO

O Brasil tornou-se, nos últimos anos, um dos maiores produtores de frutas do mundo, com uma safra, em 2020, de mais de 45 milhões de toneladas, com destaque para as plantações de laranja, banana, melancia, uva, maçã e limão, de acordo com dados do IBGE (2021). Assim, a fruticultura no país se configura como uma atividade importante na valorização da riqueza vegetal e cultural,

apoiando-se nos três pilares da sustentabilidade (econômico, social e ambiental), preservando a biodiversidade, gerando empregos e promovendo o desenvolvimento regional (Zucoloto; Bonomo, 2017).

Para Sousa, Sabioni e Lima (2021), a fruticultura brasileira tem buscado práticas sustentáveis que considerem o meio ambiente,

a saúde do produtor e do consumidor e a responsabilidade social, incluindo, assim, a adoção de técnicas de manejo integrado de pragas, a redução do uso de agroquímicos, a implementação de sistemas agroflorestais e a gestão eficiente dos recursos naturais. Zucoloto e Bonomo (2017) acreditam que é necessário agregar competências para uma nova fruticultura, capaz de produzir frutas de melhor qualidade e com segurança alimentar nas regiões produtoras, diminuindo as desigualdades sociais e conservando os recursos naturais.

Pequenos produtores rurais familiares são gestores e responsáveis pela distribuição e comercialização da sua produção que acontece em feiras, em programas de alimentação escolar entre outros locais. Eles oferecem alimentos *in natura* – ou minimamente processados sem o uso de fertilizantes químicos, sementes transgênicas, agrotóxicos ou antibióticos –, e utilizam menos energia fóssil (Barros, 2020; Pompeia, 2021). Frutas produzidas em sistemas agroecológicos são particularmente saborosas, preservam o meio ambiente e promovem saúde, podendo ser consumidas frescas ou secas (desidratadas), em sucos, bolos, biscoitos, doces, geleias e compotas (Brasil, 2014).

Por outro lado, o processamento de frutas propicia a comercialização de polpas congeladas, o que traz praticidade para o consumidor e conserva as características químicas e nutricionais da fruta *in natura*. Tal fato deve-se à crescente percepção pelos consumidores sobre alimentação saudável, estando o consumo de frutas incluído nessa concepção, sendo a base da saúde e bem-estar das pessoas. Isso porque o avanço dos estudos médicos e científicos mostra as qualidades funcionais das frutas, importantes na prevenção de doenças, além da evolução na qualidade dos produtos,

cada vez mais saborosos e bem apresentados para os consumidores (Fidélis, 2018).

As frutas amazônicas possuem características peculiares, com sabor exótico, e algumas incorporam aspectos positivos para a indústria de doces, bombons, cosméticos e fármacos (FAEPA, s.d.). Diante disso, o processamento traria um aspecto interessante para os agricultores do Pará, que está entre os estados brasileiros que mais produzem frutas cítricas, sendo preciso, no entanto, superar o amadorismo no plantio, beneficiamento e comercialização, que carecem de investimentos tecnológicos, além do desenvolvimento de novos produtos, gerenciamento e marketing, capacitação da mão de obra e preservação ambiental (Homma; Frazão, 2011).

Destarte, no Pará a fruticultura tem sido uma cadeia produtiva prioritária e uma ação estratégica da Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural (Emater-PA). No município de Alenquer, oeste do estado, o escritório local da Emater considerou a cadeia de citricultura para atuação em 2023, dentro do Plano de Assistência Técnica e Extensão Rural, entendendo a importância da atividade na geração de emprego e renda, contribuindo para fixação das famílias no campo, segurança alimentar e nutricional, bem como acesso a outras políticas públicas, como o crédito rural (Emater-PA, 2022).

Assim, em conexão com a vocação agrícola no município e o desenvolvimento social, econômico e sustentável, foi implementado um projeto de extensão vinculado à Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA), objetivando capacitar os agricultores familiares para a gestão da fruticultura em Alenquer. A ação visou contribuir para o fortalecimento da agricultura familiar em práticas de produção agroecológica e sustentável, boas práticas

no processamento de frutas e gestão de negócios na fruticultura.

2. CONTEXTUALIZAÇÃO DA ÁREA E DOS PARTICIPANTES DO PROJETO

A Associação de Pequenos Produtores Rurais, Extrativistas e Pescadores Artesanais (ASPROEXPA) atua em Alenquer há 30 anos. Os arranjos produtivos da associação contribuem para a melhoria das condições de vida das famílias ligadas à ela, promovendo a segurança alimentar e nutricional, a gestão sustentável dos recursos naturais, dos sistemas alimentares e da sociobiodiversidade, bem como a preservação do patrimônio natural e cultural do município.

Atualmente, a Associação é composta por 144 famílias que desenvolvem atividades de apicultura; lavouras de subsistências, como a de mandioca, para fabricação da farinha; criação de pequenos animais; extrativismo; e produção de frutas como maracujá, cupuaçu, acerola, laranja, melancia, abacaxi e hortaliças (jerimum, maxixe, couve, cebolinha verde, pimentão etc.). Esses produtos abastecem o mercado local e cidades vizinhas, além de serem comercializados no Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) e no Programa de Aquisição de Alimentos (PAA).

Desde 2018, a UFOPA campus Alenquer, por meio do Programa de Ensino, Pesquisa e Extensão: Núcleo de Administração, Desenvolvimento e Sociedade na Amazônia (N+ADESA), presta assessoria à Associação em demandas de gestão organizativa e produtiva, além de articulação e participação em face de seus objetivos, missão e metas associativas. Neste cenário, o N+ADESA implementou, por meio do Programa de Fomento à Extensão da UFOPA, o projeto de extensão “Capacitação de Agricultores Familiares para

a Gestão da Fruticultura no Município de Alenquer – PA”.

As atividades ocorreram no período de julho de 2023 a junho de 2024, nas instalações da sede da ASPROEXPA, no km 15 da PA-427, e uma atividade foi realizada no campus da UFOPA, em Alenquer. As ações contaram com a participação de cerca de 30 famílias da associação, distribuídas nas seguintes comunidades rurais do município: Morros, Novo Progresso I e II, Santa Helena, Fortaleza, Bom Cuidado, Barragem, Arapiri, Bom Princípio, Miriti Novo e KM 28.

Figura 1. Integrantes do N+ADESA na sede da ASPROEXPA



Fonte: acervo do Projeto (2024).

3. DISCUSSÃO DAS ATIVIDADES REALIZADAS

3.1 ENCONTRO DE APRESENTAÇÃO DO PROJETO E PALESTRA DE SENSIBILIZAÇÃO DAS COMUNIDADES SOBRE A SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL

A palestra teve como enfoque os seguintes temas: o conceito de segurança alimentar e nutricional (SAN) adotado no Brasil, conforme a Lei de Segurança Alimentar (Brasil, 2006); o consumo alimentar e a promoção

da saúde ou de doenças; a fome e a insegurança alimentar; o cultivo dos alimentos e o uso de insumos agroecológicos; os alimentos *in natura*, processados e ultraprocessados, bem como o uso de agrotóxicos; a *comida de verdade* e a agricultura familiar; e as políticas públicas de fortalecimento da agricultura familiar.

Foram apresentados aos participantes dados do II Inquérito da Rede PENSSAN (2022), que apontaram a presença, no Brasil, de 30,1% de domicílios com insegurança alimentar (IA), sendo 15,5% desses em situação de IA grave (fome), o que corresponde a cerca de 33 milhões de brasileiros. Aproximadamente $\frac{1}{4}$ das famílias em IA grave residem na região Norte. Além disso, os efeitos da pandemia, somados aos desmontes das políticas públicas voltadas à agricultura familiar, foram mais nocivos a essa população, com 54,6% da área rural da região em situação de IA grave.

Esse debate foi importante para que os próprios associados refletissem sobre a conjuntura que estavam vivenciando no território, desde a produção, o cultivo e a extração de alimentos, quais eram destinados ao autoconsumo, quais estavam sendo comercializados pela Associação nos mercados públicos e quais os principais desafios para alcançar a SAN. As falas convergiram com o que afirmam Santos, Pessoa e Silva (2019), ao ressaltar que a agricultura familiar tem um papel expressivo na produção de alimentos no país, sendo uma dimensão fundamental da SAN: a produção de alimentos de base agroecológica, mais sustentável e livre de agrotóxicos.

Essas práticas agroecológicas, para Nodari e Guerra (2015, p. 201-202), estão associadas a uma série de aspectos benéficos, entre eles:

- (1) sociais, pois há aumento de capital e de coesão social reduzindo a migração;
- (2) saúde, pois há melhora expressiva na qualidade da alimentação e nutrição e redução da dependência e exposição aos agrotóxicos e outros agroquímicos;
- (3) ecológicos, em razão da redução da poluição da água e do solo e da conservação da biodiversidade. Práticas agroecológicas contribuem ainda para a recuperação de bacias hidrográficas, reduzem a dependência de insumos externos e são poupadoras de energia;
- (4) segurança alimentar, pois a diversificação da produção em nível de propriedade melhora o acesso e uso dos recursos locais e estabiliza rendimentos em longo prazo;
- (5) redução da pobreza, já que há potencial para aumentar a renda resultante da venda de produtos frescos ou com maior valor agregado, com menores custos de produção e menor necessidade de comprar alimentos; (...).

No que diz respeito à *comida de verdade*, esta deve estar em consonância com a sustentabilidade ambiental, econômica e social, conectando o urbano e o rural, por meio da ampliação de políticas públicas de abastecimento voltadas a pequenos agricultores familiares, valorizando a cadeia local de produção e distribuição de alimentos. Isso contribui para o fortalecimento dos sistemas e ambientes alimentares, de forma que estes sejam capazes de transformar o modo de vida existente, visando à promoção de uma alimentação adequada e saudável para todos (Guerra, 2022).

A atividade contribuiu para o entendimento da importância do acesso a uma alimentação saudável — que promova a melhoria da saúde e da nutrição, especialmente por meio do consumo de alimentos *in natura* e minimamente processados, como as frutas —, enfocando a contribuição da agricultura familiar na produção, no manejo, no processamento e no aproveitamento alinhados à sustentabilidade social, econômica e ambiental.

Figura 2. Palestra sobre SAN na sede da ASPROEXPA

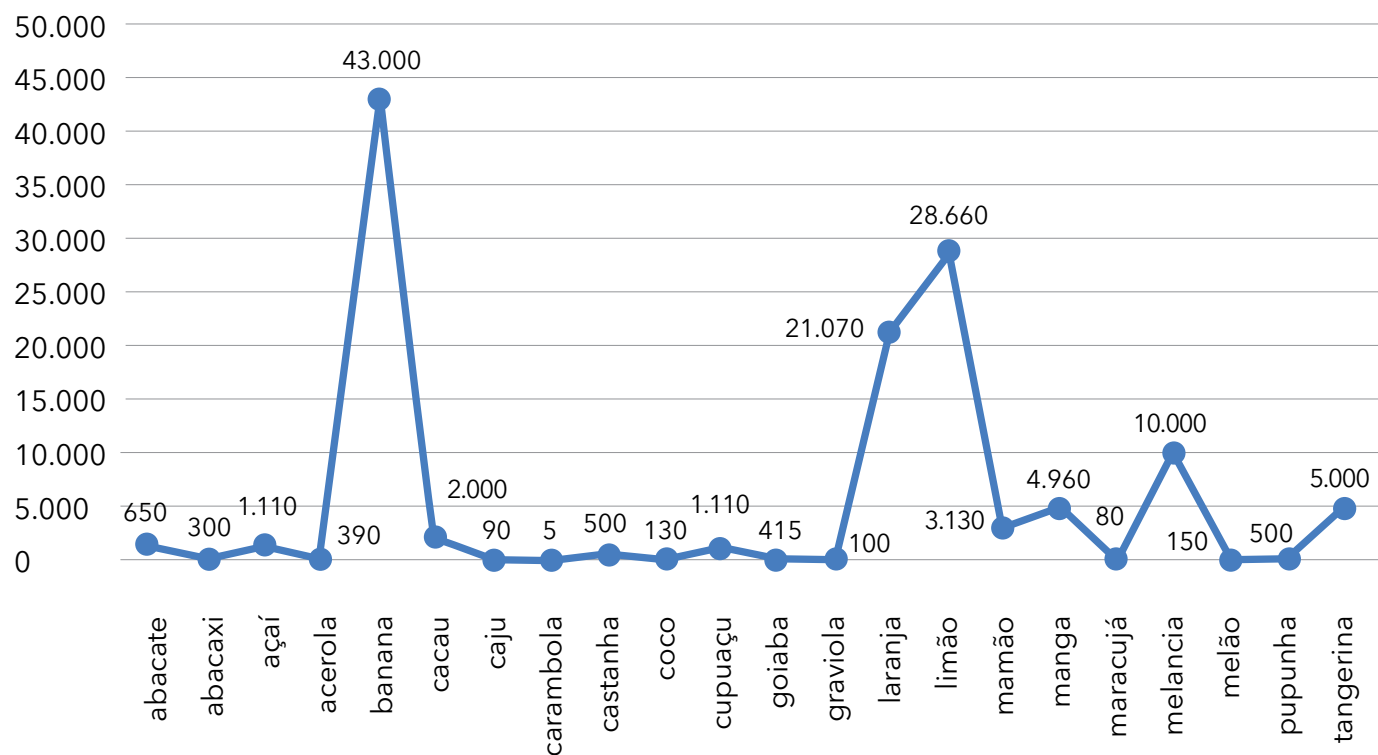
Fonte: acervo do Projeto (2023).

3.2 LEVANTAMENTO DA PRODUÇÃO FRUTÍFERA

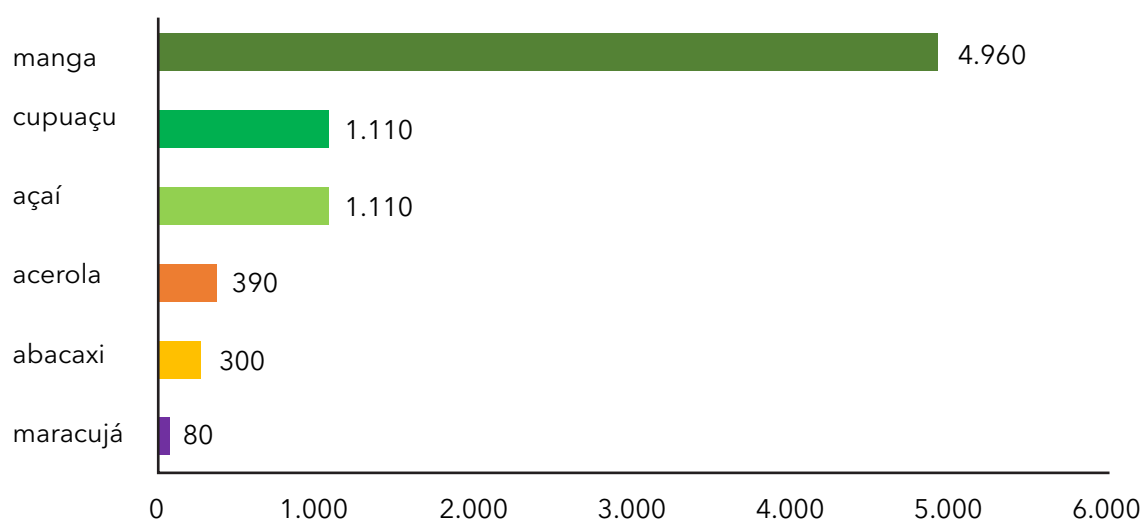
A equipe do Projeto, em parceria com os dirigentes da ASPROEXPA, aplicou um ques-

tionário para levantamento da produção frutífera dos associados, com o objetivo de conhecer a capacidade produtiva e as espécies de frutas cultivadas, visando subsidiar as intervenções de capacitação, para a comercialização *in natura* e/ou para o processamento das frutas e o atendimento aos mercados.

O levantamento foi realizado nos meses de outubro e novembro de 2023, alcançando 19 famílias. Identificou-se uma boa produção de frutas, das quais grande parte abastece o comércio local e atende ao Programa de Alimentação Escolar no município. O Gráfico 1 apresenta a variedade e a quantidade mensal, em toneladas, de frutas produzidas pelos respondentes. Já o Gráfico 2 sistematiza as frutas com maior potencial ou interesse para o processamento em formato de polpa.

Gráfico 1. Frutas produzidas por famílias da ASPROEXPA

Fonte: elaborado pelos integrantes do Projeto (2023).

Gráfico 2. Frutas de interesse para o processamento

Fonte: elaborado pelos integrantes do Projeto (2023).

No Gráfico 1, observa-se uma boa produção mensal de banana (43.000 kg), laranja (21.000 kg), limão (28.600 kg), melancia (10.000 kg) e tangerina (5.000 kg). Há também uma produção expressiva de manga, mamão, cupuaçu, açaí, entre outras variedades. Os dados do Gráfico 2, por sua vez, foram extraídos do Gráfico 1, pois no primeiro elemento está representada a produção total de frutas, enquanto o 2 identifica aquelas com alternativas viáveis de comercialização em polpa, com agregação de valor, melhoria da renda das famílias e redução do desperdício.

De acordo com dados da Federação da Agricultura e Pecuária do Pará (FAEPA), o estado é líder nacional na produção de açaí, abacaxi e cacau, e ocupa, respectivamente, o 2º, 3º e 4º lugar no ranking nacional na produção de limão, banana e coco. O município de Alenquer contribui para esta produção, tornando-se fundamental que os governos federal, estadual e municipal pautem incentivos fiscais e projetos de fomento à agricultura familiar na região, considerando demandas importantes da Associação.

A nível federal, Neves e Schmitz (2021) con-

sideram que o Programa Nacional de apoio à Agricultura Familiar (PRONAF) é um dos programas mais marcantes a luz das políticas públicas para o meio rural, com reconhecimento dos agricultores familiares em termos de suporte financeiro para o desenvolvimento dos processos produtivos. Considera-se ainda o acesso aos mercados institucionais e Programas como PNAE e PAA e PNAB. A nível estadual e municipal é de fundamental importância a melhoria da infraestrutura de estradas, o fornecimento de água, e a instalação do Selo de Inspeção Municipal (SIM).

Figura 3. Agricultora familiar no cultivo de laranjas

Fonte: acervo do Projeto (2023).

3.3 OFICINA “GESTÃO DE NEGÓCIOS DA CADEIA DE FRUTICULTURA”

Única atividade dentre as reportadas realizada nas dependências do Campus Alenquer/UFOPA, contou com a participação de 15 associados da ASPROEXPA e 7 integrantes do N+ADESA. Houve inicialmente uma dinâmica de acolhida e apresentação, na qual os participantes foram motivados a abraçar os colegas, o que permitiu uma maior aproximação e integração do grupo. Em seguida, foi ministrada uma explanação teórica, com enfoque nos seguintes temas: apresentação do negócio; análise de mercado; utilização da Matriz SWOT como ferramenta de gestão; localização; exigências legais e específicas; estrutura organizacional; recursos humanos; equipamentos; matéria-prima/mercadoria; organização do processo produtivo; planejamento financeiro; gerenciamento de vendas e marketing; e elaboração de rótulos.

O ramo da fruticultura no Brasil está em expansão. O país é o terceiro maior produtor de frutas do mundo, com uma produção aproximada de 43 milhões de toneladas por ano, ocupando cerca de 2 milhões de hectares (Francalanci, s.d.). A crescente busca por um estilo de vida mais saudável tem impulsionado o consumo de frutas, e, segundo a Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura (FAO), a tendência é de que o consumo *per capita* de frutas continue crescendo no Brasil e no mundo.

Como as frutas *in natura* apresentam forte sazonalidade, há dificuldade em encontrá-las em determinadas épocas do ano. O mesmo não ocorre com a polpa de fruta, que permite maior disponibilidade ao consumidor durante o ano todo. As principais frutas processadas no mercado de polpas são: abacaxi, acerola, cajá, caju, cupuaçu, goiaba, graviola, man-

ga, mangaba, maracujá, morango, pinha, tamarindo, tangerina, pitanga, umbu-cajá e uva (Ministério da Agricultura, 2000). Diante desse contexto, a ação teve como objetivo capacitar os associados para a gestão de negócios voltados ao processamento de frutas, agregando valor à produção e promovendo o fortalecimento da agricultura familiar.

A gestão de negócios é uma área da administração que se ocupa do planejamento e execução de ações voltadas ao alcance dos objetivos organizacionais. Vai além da atuação exclusiva do administrador, sendo um processo coletivo que mobiliza o conhecimento e as habilidades de todos os membros da organização. Envolve áreas específicas como marketing, finanças, logística e recursos humanos, cada uma com atividades que demandam liderança, controle, monitoramento, planejamento e organização, visando à produtividade e à lucratividade.

De acordo com o Sebrae (Francalanci, s.d.), a agroindústria de polpas tem se expandido em diversas regiões do Brasil e em países vizinhos, consolidando-se como uma oportunidade promissora para o produtor rural. O mercado de polpas congeladas é diversificado e atende a dois segmentos principais: a venda direta ao consumidor (bares, restaurantes, lanchonetes, supermercados etc.) e a incorporação em outros produtos (laticínios, indústrias de sucos e sorvetes, entre outros).

Na etapa prática da atividade, foi realizada uma atividade de simulação da montagem e gerenciamento de uma agroindústria de polpas, com base na previsão de instalação dessa unidade na sede da ASPROEXPA. O objetivo foi que os agricultores compreendessem o processo de maneira eficaz e eficiente, buscando otimizar custos, melhorar os serviços e facilitar a troca de informações ao longo de

toda a cadeia de produção e consumo. Isso inclui todas as etapas, desde o fornecimento de insumos, passando pela produção, até a distribuição e o consumo final. Os participantes foram incentivados a planejar etapas do processo produtivo, considerando aspectos logísticos, financeiros e legais.

Como forma de avaliação, foi realizada uma roda de conversa no encerramento, na qual

os participantes compartilharam os aprendizados, destacando a importância do conhecimento adquirido para a tomada de decisões e para o aprimoramento dos negócios da Associação. A partir dessa troca, foram identificados desafios comuns e possíveis estratégias de superação, promovendo uma reflexão coletiva e o diálogo com outras experiências exitosas na área da agricultura familiar e economia solidária.

Figura 4. Recepção dos participantes



Fonte: acervo do Projeto (2024).

Figura 5. Gestão de Negócios



Fonte: acervo do Projeto (2024).

3.4 OFICINA “BOAS PRÁTICAS NO PROCESSAMENTO DE POLPAS”

A atividade beneficiou-se da infraestrutura voltada à agroindústria de polpas disponível na sede da ASPROEXPA e contou com a participação do mesmo grupo da oficina anterior, sendo dividida em duas etapas: uma teórica e outra prática. Na etapa teórica, foram abordadas todas as fases da cadeia da fruticultura, desde o cultivo sem uso de agrotóxicos, passando pela seleção, recepção, processamento, armazenamento e distribuição das frutas. Discutiram-se temas como: a importância do processamento de polpas de frutas; produção de polpa de fruta congelada; caracterização do empreendimento; modelo de planta baixa; adequações em portas, janelas, aberturas, pontos de fornecimento de água e sistema de drenagem; fluxograma das etapas de processamento de polpas; e garantia das boas práticas no processamento.

Reforçando os conteúdos já trabalhados na oficina de Gestão de Negócios, a facilitadora orientou os participantes quanto às adequações necessárias na agroindústria para que ela atenda à legislação vigente. Destacou-se a obrigatoriedade do registro no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), entidade responsável por fiscalizar e verificar a viabilidade higiênico-sanitária dos estabelecimentos produtores de bebidas — categoria em que a polpa de fruta se enquadra. A legislação aplicável está prevista no Decreto nº 6.871, de 4 de junho de 2009, que dispõe sobre a padronização, classificação, registro, inspeção, produção e fiscalização de bebidas (Vinha *et al.*, 2020).

Além disso, foi apresentada a Portaria nº 326/1997, do Ministério da Saúde/SVS, que estabelece os requisitos gerais das Boas Práticas de Fabricação (BPF). As BPF desempe-

nam um papel fundamental na produção de alimentos, constituindo-se em requisitos essenciais para garantir a qualidade tanto das matérias-primas quanto dos produtos, sendo aplicadas em todas as etapas do processo produtivo (Nascimento Neto, 2006).

Já a etapa prática contou com a participação de duas associadas da Associação Comunitária de Moradores, Produtores Agroextrativistas de Surucuá (AMPROSUR), que já opera uma agroindústria de processamento de polpas em sua comunidade. Durante essa etapa, foram demonstrados os seguintes procedimentos: recepção da matéria-prima; higienização das frutas; descascamento e cortes; despulpamento; envase; congelamento; e armazenamento.

Essa troca de experiências com outras comunidades possibilitou a ampliação do conhecimento técnico e fortaleceu os vínculos de cooperação entre os grupos, contribuindo significativamente para a consolidação da cadeia da fruticultura na região. A agroindustrialização é um segmento da cadeia produtiva, que permite acessar vários canais de comercialização, atendendo com quantidade, qualidade, regularidade e reduzindo perdas. Em um estudo com cooperativas de agricultores familiares do nordeste e sudeste paraense, Ribeiro e Sablayrolles (2023) apontaram a agroindustrialização de frutas como estratégia para o fortalecimento e participação dos agricultores familiares no atendimento a demanda consumidora.

A realização da oficina representou um momento estratégico de formação técnica e organizacional para os associados da ASPROEXPA, fortalecendo conhecimentos essenciais para a estruturação e funcionamento da agroindústria de polpas. A articulação entre teoria e prática, aliada ao intercâmbio de ex-

periências com a AMPROSUR, contribuiu para ampliar a compreensão sobre as exigências legais, sanitárias e operacionais do processamento de frutas. Os participantes avaliaram positivamente a atividade, destacando a importância do aprendizado para o planejamento de melhorias na infraestrutura existente, bem como para a busca do

registro oficial junto aos órgãos competentes. A oficina reafirma o papel da extensão universitária como ferramenta de apoio à agricultura familiar, promovendo o empoderamento comunitário, o fortalecimento das cadeias produtivas locais e a busca pela segurança alimentar e nutricional de forma sustentável.

Figura 6. Oficina de Boas Práticas (teórico)



Fonte: acervo do Projeto (2023).

Figura 7. Oficina de Boas Práticas (prático)



Fonte: acervo do Projeto (2023).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Universidade, por meio das atividades desenvolvidas por este projeto de extensão e do apoio ao projeto da ASPROEXPA, exerce seu papel formativo junto aos discentes do campus Alenquer. Promove ainda a participação de alunos dos cursos de Administração e Gestão Pública na contribuição com a comunidade local, em alinhamento com o desenvolvimento regional e com a governança no município em questão. Acredita-se que, ao

capacitar os participantes na gestão da fruticultura, estes possam agregar e/ou aprimorar conhecimentos sobre práticas sustentáveis de cultivo, processamento e comercialização das frutas, bem como seu aproveitamento integral. Esse arranjo tende a viabilizar o aumento da renda familiar, a valorização da diversidade de produtos da região e, consequentemente, a segurança alimentar da população do município.

Como demonstrado, a ASPROEXPA tem contribuído com práticas agroecológicas na produção frutícola em Alenquer. No que se refere à situação alimentar e nutricional relacionada à produção e ao consumo de alimentos, bem como ao acesso às políticas públicas de SAN por parte dos agricultores familiares vinculados à Associação, identificam-se boa capacidade produtiva e inserção nos mercados, tanto institucionais quanto nas feiras locais e em outros estados. A Associação atua na organização da produção e na promoção do acesso a mercados locais e institucionais — como o PNAE e o PAA, entre outros —, além da venda direta aos consumidores por meio de circuitos curtos de comercialização.

Adicionalmente, a ASPROEXPA opera em conformidade com a legislação sanitária vigente, contando com transporte adequado, fornecimento de água potável, energia elétrica permanente e demais condições de infraestrutura necessárias ao beneficiamento

das frutas. Porém, existe o entrave da inexistência do Selo de Inspeção Municipal (SIM) no município, o que impede a comercialização formal das polpas, além da falta de articulação entre as esferas de governo para a logística de infraestrutura de estradas, da assistência técnica, dos incentivos ao crédito rural e acesso efetivo a políticas públicas descritas no Plano Nacional de Abastecimento Alimentar e outros.

Apesar disso, acredita-se que a capacitação promovida contribuiu significativamente para a profissionalização da operacionalização da miniagroindústria, atualmente em fase final de instalação. Essa iniciativa representa uma alternativa concreta de autonomia financeira, sobretudo para os jovens e as mulheres da Associação. Soma-se a isso a articulação dos saberes entre a Universidade, a comunidade externa e seus parceiros, com vistas à melhoria dos arranjos produtivos e à promoção da sustentabilidade social, econômica e ambiental no território.

REFERÊNCIAS

BARROS, Monyse Ravenna de Sousa. **Os sem terrinha: uma história da luta social no Brasil**. São Paulo: Expressão Popular, 2020.

BRASIL. **Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006**. Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – SISAN com vistas em assegurar o direito humano à alimentação adequada e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/l11346.htm. Acesso em: 15 mai. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. **Guia alimentar para a população brasileira**. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2ed.pdf. Acesso em: 15 mai. 2025.

EMATER-PA. Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Pará. **Plano Assistência Técnica e Extensão Rural – PROATER Municipal**. Alenquer: Emater – Escritório Local de Alenquer, Governo do Estado do Pará, 2022. Disponível em: <https://www.emater.pa.gov.br/PROATER2023/AMAZONAS/ALENQUER/PROATER.pdf>. Acesso em: 29 abr. 2025.

FAEPA – Federação da Agricultura e Pecuária do Pará. **Agronegócio paraense**. Disponível em: <https://sistemafaepa.com.br/faepa/agronegocio-paraense/>. Acesso em: 14 maio 2025.

FIDÉLIS, Jacyara Monique Amorim da Silva. **Processamento de frutas para produção de polpa congelada**. 2018. 17f. Relatório de Estágio Supervisionado (Bacharelado em Engenharia Agrícola e Ambiental) – Universidade Federal

Rural de Pernambuco (UFRPE), Recife, 2018.

Disponível em: https://repository.ufrpe.br/bitstream/123456789/1162/1/tcc_eso_jacyaramoniqueamorimdasilvafidelis.pdf. Acesso em: 15 mai. de 2025.

FRANCALANCCI, Rafael Queiroz. **Ideias de negócios:** como montar uma fábrica de polpa de fruta? [S. l.]: Sebrae, [s. d.]. Disponível em: <https://sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/UFs/RN/Anexos/Frusicultura-Como-montar-uma-fabrica-de-polpa-de-frutas.pdf>. Acesso em: 14 mai. 2025.

GUERRA, Lúcia Dias da Silva. ComiDHAA de verdade para todos: desafios para a efetivação do direito humano à alimentação adequada no cenário de crises no Brasil. **Revista Saúde e Sociedade**, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 1-13 e210370pt, jan. 2022. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0104-1290202210370pt>. Acesso em: 15 mai. 2025.

HOMMA, Alfredo Kingo Oyama; FRAZÃO, Dilson Augusto Capucho. Fruticultura Paraense: desafios e oportunidades. **Pará Rural**, Belém, v. 2, n. 6, p. 18-19, ago./set. 2011. Disponível em: <https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/bitstream/doc/904214/1/ArtigoDrHomma.pdf>. Acesso em: 15 mai. 2025.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Levantamento da produção Agrícola**. 2022. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/agricultura-e-pecuaria/9201-levantamento-sistematico-da-producao-agricola.html>. Acesso em: 15 mai. 2023.

LOVATTO, Marlene Terezinha. **Agroindustrialização de Frutas I**. Santa Maria - RS: Universidade Federal de Santa Maria, Colégio Politécnico, Rede e-Tec Brasil, 2016. 98 p. Disponível em: https://www.ufsm.br/app/uploads/sites/413/2018/11/14_agroindustrializacao_defrutas. Acesso em: 05 de maio de 2023.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA. **Instrução Normativa MAPA nº 01 de 7 de janeiro de 2000**. Regulamento Técnico Geral para fixação dos Padrões de Identidade e Qualidade para polpa de fruta. Disponível em: https://sogi8.sogi.com.br/Manager/texto/arquivo/exibir/arquivo?eyJ0eXAiOiJKV1QiLCJhbGciOiJIUzI1NiJ9AFFlJyAvMTAwNi9TR19SZXF1aXNpdG9ftGVnYWxfVGv4dG8vMC8wL0RQ1VNURU5UTyAxLnBkZi8wLzAiAFF-PrY0AgIRKZ-v7L2u54yTTXESltTom6nh_2Ohh3bv6A. Acesso em: 20 mai. 2025.

NASCIMENTO NETO, Fénelon do (Org.).

Recomendações básicas para a aplicação das boas práticas agropecuárias e de fabricação na agricultura familiar. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2006. Disponível em: <https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/bitstream/doc/416579/1/manualboaspraticas.pdf>. Acesso em: 14 mai. 2025.

NEVES, Evandro Carlos Costa; SCHMITZ, Heribert. Um balanço da operacionalização do PRONAF em Marabá e suas implicações em um Assentamento Rural entre 2013 e 2019. **Retratos de Assentamentos**, [S. l.], v. 24, n. 2, p. 84-104, 2021. DOI: <https://doi.org/10.25059/2527-2594/retratosdeassentamentos/2021.v24i2.445>. Acesso em: 5 MAI. 2025.

NODARI, Rubens Onofre; GUERRA, Miguel Pedro. A agroecologia: estratégias de pesquisa e valores. **Revista Estudos Avançados**, [S. l.], v. 29, n. 83, p. 183-207, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0103-40142015000100010>. Acesso em: 15 mai. 2025.

POMPEIA, Caio. **Formação política do agronegócio**. São Paulo: Elefante, 2021.

REDE PENSSAN. Rede Brasileira de Pesquisa em Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional. **II Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no Contexto da Pandemia da Covid-19 no Brasil**. São Paulo: Rede PENSSAN, 2022. Disponível em: <https://olheparaafome.com.br/wp-content/uploads/2022/06/Relatorio-II-VIGISAN-2022.pdf>. Acesso em: 14 mai. 2025.

RIBEIRO, Cleize Gonçalves Dias; SABLAYROLLES, Philippe Jean Louis. Cooperativas da agricultura familiar no Pará e beneficiamento agroindustrial: estratégias para o fortalecimento da participação nos mercados. **Agricultura Familiar: Pesquisa, Formação e Desenvolvimento**, Belém, v. 17, n. 2, p. 69-89, jul-dez 2023. DOI: <http://dx.doi.org/10.18542/raf.v17i2.17873>. Acesso em: 14 mai. 2025.

SANTOS, Adria Oliveira; PESSÔA, Elen Cristina da Silva; SILVA, Daniele Wagner. **Programa de Aquisição de Alimentos e seus impactos junto às agricultoras familiares do município de Santarém-PA**. Conexões, Belém, v. 7, n. 1, p. 83-114, 2019. Disponível em: <https://periodicos.ufpa.br/index.php/conexoer/article/view/17284/11569>. Acesso em: 20 mai. 2025.

SOUSA, Carla da Silva; SABIONI, Sayonara Contrim; LIMA, Francisco de Sousa (Orgs.). **Agroecologia:** métodos e técnicas para uma agricultura sustentável – volume 3. Guarujá: Científica Digital, 2021. Disponível em: <https://downloads.editoracientifica.com.br/books/978-65-87196-93-0.pdf>. Acesso em: 14 mai. 2025.

VINHA, Mariana Barbosa et al. **Agroindústria familiar:** orientações para implantação de agroindústrias de polpa de frutas. Vitória: Incaper, 2020. Disponível em: <https://biblioteca.incaper.es.gov.br/digital/bitstream/123456789/4186/1/Doc-277-Agroindustria-Familiar-Incaper.pdf>. Acesso em: 14 mai. 2025.

ZUCOLOTO, Moisés; BONOMO, Robson (Orgs.). **Fruticultura Tropical:** diversificação e consolidação – volume 2. Alegre: CAUFES, 2017.

Recebido em: 21.03.2025

Revisado em: 28.04.2025

Aprovado em: 14.05.2025